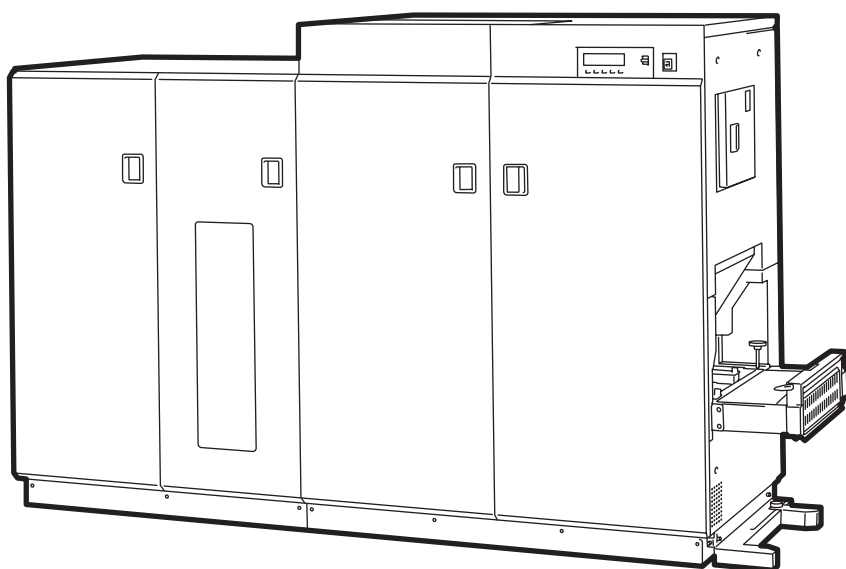


PR-LF310

ページプリンタ

ユーザズマニュアル



このユーザーズマニュアルは、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。

安全にかかわる表示について

プリンターを安全にお使いいただくために、このユーザーズマニュアルの指示に従って操作してください。

このユーザーズマニュアルには装置のどこが危険か、どのような危険に遭うか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。

また、装置内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています。

ユーザーズマニュアルならびに警告ラベルでは、危険の程度を表す言葉として「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

 警告	人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。
 注意	火傷やけがのおそれ、および物的損害の発生のおそれがあることを示します。

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	危険が発生するおそれがあることを示します。記号内の絵表示は危険の内容を図案化したものです。 (注意の喚起)	 (感電注意)
	この記号は行為の禁止を表します。記号内や近くの絵表示はしてはならない行為の内容を図案化したものです。 (行為の禁止)	 (接触禁止)
	この記号は行為の強制を表します。記号内の絵表示はしなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。 (行為の強制)	 (電源を切断せよ)

ユーザーズマニュアルおよび警告ラベルで使用する記号とその内容

注意の喚起

	毒性の物質による被害のおそれがあることを示します。
	レーザー光による失明のおそれがあることを示します。
	発煙または発火のおそれがあることを示します。
	感電のおそれがあることを示します。
	火傷を負うおそれがあることを示します。
	指などがはさまれるおそれがあることを示します。

行為の禁止

	プリンターを分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。
	指定された場所には触らないでください。火傷・感電などの傷害が起こるおそれがあります。

行為の強制

	エマージェンシースイッチを切断またはブレーカを落としてください。火災や感電のおそれがあります。
---	---

商標について

NEC、NECロゴ、FontAvenueは日本電気株式会社の登録商標です。

NMPS、PrintAgentは富士ゼロックス株式会社の登録商標または商標です。

DocuWorksは富士ゼロックス株式会社の登録商標または商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT、Windows Server、Windows Vista、MS-DOS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。

画面の使用に際して米国Microsoft Corporationの許諾を受けています。

NetWare、IntranetWareは米国Novell, Inc.の登録商標です。

Macintosh、TrueTypeは、米国およびその他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。

IBM、PS/V、PC/ATは米国International Business Machines Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

Intel、Pentium、Xeon、およびItaniumは、米国およびその他の国におけるインテルコーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。

UNIXオペレーティングシステムはX/Open Company, Ltd.がライセンスしている米国およびその他の国における登録商標です。

TranXitはPuma Technology, Inc.の登録商標です。

ESC/Pはセイコーエプソン株式会社の登録商標です。

Adobe Reader、Acrobatは米国Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）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。

その他記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

OSの表記について

Windows 8は、Windows 8 Pro operating system、Windows 8 operating systemの略です。

Windows 7はMicrosoft Windows 7 Home Premium operating system、Microsoft Windows 7 Professional operating system、Microsoft Windows 7 Enterprise operating system、Microsoft Windows 7 Ultimate operating systemの略です。

Windows VistaはMicrosoft Windows Vista Ultimate operating system、Microsoft Windows Vista Enterprise operating system、Microsoft Windows Vista Business operating system、Microsoft Windows Vista Home Premium operating systemおよびMicrosoft Windows Vista Home Basic operating systemの略です。

Windows XPはMicrosoft Windows XP Home Edition operating systemおよびMicrosoft Windows XP Professional operating systemの略です。

Windows XP（64ビット版Windows）はMicrosoft Windows XP operating system、Professional x64 Edition日本語版およびMicrosoft Windows XP operating system、64-bit Edition日本語版の略です。

Windows Server 2012は、Windows Server 2012 operating system Datacenter Edition、Windows Server 2012 operating system Standard Edition、Windows Server 2012 operating system Essentials Editionの略です。

Windows Server 2008 R2はMicrosoft Windows Server 2008 R2 operating system、Standard EditionおよびMicrosoft Windows Server 2008 R2 operating system、Enterprise Editionの略です。

Windows Server 2008はMicrosoft Windows Server 2008 operating system、Standard EditionおよびMicrosoft Windows Server 2008 operating system、Enterprise Editionの略です。

Windows Server 2003はMicrosoft Windows Server 2003 operating system、Standard EditionおよびMicrosoft Windows Server 2003 operating system、Enterprise Editionの略です。

Windows Server 2003（64ビット版Windows）はMicrosoft Windows Server 2003 operating system、Standard x64 Edition日本語版、Microsoft Windows Server 2003 operating system、Enterprise x64 Edition日本語版およびMicrosoft Windows Server 2003 operating system、Enterprise Edition for 64-Bit Itanium-based Systems日本語版の略です。

Windows MeはMicrosoft Windows Millennium Edition operating systemの略です。

Windows 98 Second EditionはMicrosoft Windows 98 Second Edition operating systemの略です。

Windows 98はMicrosoft Windows 98 operating systemの略です。

Windows 95はMicrosoft Windows 95 operating systemの略です。

Windows 2000はMicrosoft Windows 2000 Professional operating systemおよびMicrosoft Windows 2000 Server operating systemの略です。

Windows NT 4.0はMicrosoft Windows NT Workstation operating system Version 4.0およびMicrosoft Windows NT Server network operating system Version 4.0の略です。

複数のOSを記載する場合は、/（スラッシュ）で区切って記載することがあります。

例）Windows 7/XP/2000

ご注意

1. 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
2. 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
3. NECの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
4. 本書は内容について万全を期して作成致しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。落丁、乱丁本はお取替えいたします。
5. プリンターの機能の一部は使用する環境あるいはソフトウェアによってはサポートされない場合があります。
6. 運用した結果の影響については4項および5項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
7. 本製品を第三者に売却・譲渡する際は必ず本書も添えてください。

© 2013 Fuji Xerox Co., Ltd.

はじめに

このたびはNECのプリンタをお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

本書は、PR-LF310ページプリンターを正しくお使いいただくための手引きです。

本書には印刷するまでの手順・操作方法やプリンターソフトウェアの設定についての詳しい説明、さらに日常の保守や正しく動作しない場合の対処方法、印刷範囲などの技術情報を記載していますので、ご使用前に必ずお読みください。また、日常使用する上でわからないことや具合の悪いことが起きたときにも、ぜひご活用ください。本プリンターに使用する印刷用紙については、「用紙の規格」(372ページ)を参照してください。

第4版 平成25年 4月

コンピューターウイルスや不正侵入など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。
--

本体のハードディスクに不具合が発生した場合、蓄積されたデータが消失することがあります。この場合のお客様のデータの消失による直接、間接の損害につき、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。

本書の概要

安全にお使いいただくために

プリンターを安全にお使いいただくためにあらかじめ知っておいていただきたい注意事項について説明しています。

1章 各部の名称とはたらき

プリンター各部の名称とはたらきについて説明しています。

2章 プリンターソフトウェアのインストール

プリンターソフトウェアのインストール方法について説明しています。

3章 ネットワークでの設定

ネットワークでの設定方法について説明しています。

4章 操作パネルについて

プリンターの操作パネル（ディスプレイ／ランプ／スイッチ）の機能やメニューモードについて説明しています。

5章 操作の手順

用紙のセット方法について説明しています。

6章 プリンターを使いこなす

プリンタードライバーについて説明しています。

7章 関連製品

プリンターの機能をさらに活用していただくため、用意された関連製品について説明しています。

8章 日常の保守

プリンターの日常的な保守（トナーの補給、清掃など）の方法について説明しています。

9章 故障かな？と思ったら

プリンターが思うように動作しなかった場合の原因および対処方法について説明しています。

付録 技術情報

PR-LF310の仕様等、技術情報について説明しています。

本文中で使用する記号の意味

このユーザーズマニュアルでは、表紙の裏の「安全にかかわる表示について」で説明した記号のほかに、本文中で次の2種類の記号を使っています。記号はそれぞれ次のように定義されています。

記号	内 容
 重要	この注意事項を守らないと、プリンターを含むコンピューターシステムに影響を与える障害が発生するおそれあることを示しています。
 チェック	この注意事項を守らないと、プリンターが正しく動作しない可能性があることを示しています。

PR-LF310の特長

PR-LF310の主な特長を簡単に説明します。

業務を押し進めるスピード印刷

最新のLED光学技術と転写現像技術を使用し、25.4mm当たり400ドットの解像度で鮮明な画像を毎分8,250行（6行／インチ）の高速で印刷が可能です。

鮮やかで、滑らかな、優れた印刷品質

多彩なアウトラインフォントを任意のサイズで400ドット／25.4mmの高解像で鮮明に印刷が可能です。また、ACOS直結高速プリンターでは、印刷することができなかったEAN-128バーコードを400ドット／25.4mmの高解像で鮮明に印刷が可能です。

用紙補給時間の軽減が可能

本プリンターはオートローディング機構を有し、簡単な操作で短時間に用紙をセットすることができますので、多種多量の帳票を印刷する場合もオペレータータスク（用紙補給時間）を軽減することができます。

ネットワーク接続

Ethernet経由のネットワーク接続のため、設置場所および設置台数の自由度が高くなっています。また、10Base-T/100Base-TXに加え1000Base-Tを標準でサポートしています。

パトロールライトを搭載可能

プリンターでオペレータの介在が必要なエラーが発生していることが離れた場所から確認できるパトロールライト（オプション品）をプリンター上面に取り付けることができます。

目次

安全にかかわる表示について	2	Windows Vista/Windows Server 2008	
ユーザーズマニュアルおよび警告ラベルで		日本語版	50
使用する記号とその内容	3	Windows 8/7/Windows Server 2012/	
はじめに	5	2008 R2 日本語版	52
本書の概要	6	Windows Me/98/95/Windows NT	
PR-LF310の特長	7	日本語版	53
目次	8	PrintAgentの追加・削除	54
安全にお使いいただくために	13	PrintAgent の削除 (Windows Vista のみ)	54
警告ラベルについて	13	削除手順	56
安全上のご注意	17	SimpleMonitorの削除	58
法律上の注意事項	22	プリンター管理者用インストール	59
正しく動作させるために	23	インストール手順	60
取り扱い上のご注意	25	パスワードの設定	64
プリンターの取り扱い	25	FD 作成 (インストールの媒体作成)	65
用紙の取り扱い	25	Windows XP SP2 環境で PrintAgent を	
消耗品の取り扱い	25	お使いになる場合	68
ネットワーク接続時の注意	26	ターミナルサービス環境でのインストール	69
ユーザーサポートについて	27	ターミナルサービス用プリンタードライバの	
保守サービスについて	27	インストール	69
修理を依頼される前に	28	PR-LF310 を共有プリンターに設定する	72
プリンターの寿命について	28	その他のOS環境	73
補修用部品について	28	ESC/P エミュレーションでプリンターを	
緊急連絡先について	28	選択する	73
1 章 各部の名称	29	3 章 ネットワークでの設定	75
2 章 プリンターソフトウェアの		LANボードについて	76
インストール	35	特長	76
プリンターソフトウェア CD-ROM について	36	プリンター内蔵型でさまざまな	
プリンターソフトウェアの動作環境	37	ネットワークインタフェースに対応	76
「インストールプログラム」からのインストール	40	各種ネットワーク OS に対応	76
Windows XP (32 ビット版) /Windows Server		LANとの接続	77
2003 (32 ビット版) /Windows 2000/Me/		ケーブルの接続	77
98/95/Windows NT 4.0	40	ユーティリティによるネットワークの設定	78
Windows 8/7/Windows Vista/Windows XP		EASY 設定ユーティリティ	78
(64 ビット版) /Windows Server 2003		WWW ブラウザー	80
(64 ビット版) /Windows Server 2012/		WWW ブラウザーの起動	80
2008 R2/2008	45	画面の構成	82
プリンタードライバの削除	49	UNIX コマンド	98
Windows XP/2000/Windows Server 2003		接続先の設定とプリンタードライバの	
日本語版	49	インストール	100

Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/ Windows Server 2012/2008 R2/2008/ 2003 日本語版	100	POWER スイッチ機能	159
NEC Network Port を使用して 印刷するには	101	通常のスイッチ機能	160
IPP (Internet Printing Protocol) を使用して 印刷するには	103	メニューモード時のスイッチ機能	161
UNIX 用印刷サービス (LPR) を使用して 印刷するには	106	ストップスイッチを押している時の スイッチ機能	162
Standard TCP/IP Port (LPR) を使用して 印刷するには	111	メニューモード	163
Windows NT 4.0 日本語版	116	メニューモードでの設定変更のしかた	163
NEC Network Port を使用して 印刷するには	116	メニューモード設定項目一覧	164
NEC Internet Printing System (IPP) を 使用して印刷するには	118	メモリスイッチの設定変更のしかた	166
Microsoft TCP/IP 印刷 (LPR) を使用して 印刷するには	122	メモリスイッチ設定項目一覧	167
Windows Me、98、95 日本語版	125	メニューツリー	169
NEC TCP/IP Printing System を使用して 印刷するには	125	その他のパネルの機能	171
IPP (Internet Printing Protocol) を使用して 印刷するには	126	副操作パネル	171
より便利なネットワーク機能	129	オートロードパネル	172
DHCP	129	スタッカパネル	174
DHCP の設定	129	用紙前進／後退スイッチ	176
DHCP サーバーの設定	132	エマージェンシースイッチ	177
DHCP の動作について	136		
SNMP	137	5 章 操作の手順	179
Get Request・Set Request による管理	137	① 用紙をセットする	180
Trap による管理	142	用紙のセット	181
アクセス制限	144	② 印刷をする	184
概要	144	印刷動作の一時停止	184
アクセス制限の設定	145	③ 印刷された用紙を取り出す	185
ネットワーク設定の初期化	148		
コンフィグレーションページの印刷	149	6 章 プリンターを使いこなす	187
4 章 操作パネルについて	153	プリンタードライバ	188
ディスプレイ	154	サポート用紙サイズ	189
通常表示	154	印刷範囲	191
特定表示	155	フォーム登録用紙	193
ランプ	158	プリンタードライバで印刷する	194
スイッチ	159	印刷の手順	194
		プリンターを選択する	195
		N 面付け印刷	196
		設定方法	197
		論理用紙サイズと可能な N 面付け印刷	198
		複数ページ印刷	201
		設定方法	202
		かんたん設定の使い方	203
		設定方法	204
		PrintPort オフライン印刷ツール連携	206
		設定方法	206
		印刷のプロパティダイアログボックス	209

プロパティダイアログボックス (Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/ Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003)	209	リプリント機能	311
プロパティダイアログボックスを開く (Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/ Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003)	210	設定方法	311
設定の概要 (プリンタのプロパティ) (Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/ Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003)	212	エラー監視機能	316
設定の概要 (印刷) (Windows 8/7/XP/2000/ Windows Vista/Windows Server 2012/ 2008 R2/2008/2003)	217	印刷ログの記録	317
プロパティダイアログボックス (Windows Me/98/95)	235	PrintAgent を正常に機能させるために	321
プロパティダイアログボックスを開く (Windows Me/98/95)	235	PrintAgent を動作させる前に	321
各プロパティシートの設定の概要 (Windows Me/98/95)	238	PrintAgent の動作中は	322
プロパティダイアログボックス (Windows NT 4.0)	258	PrintAgent の制限事項	322
プロパティダイアログボックスを開く (Windows NT 4.0)	259	SimpleMonitor	323
設定の概要 (プリンタのプロパティ) (Windows NT 4.0)	261	印刷中のジョブの状態を確認する	323
設定の概要 (プリンタのドキュメントの プロパティ) (Windows NT 4.0)	266	プリンター情報を確認する	324
PrintAgent	280	SimpleMonitor のステータス設定	325
PrintAgent で利用できる便利な機能	280	7 章 関連製品	327
PrintAgent の構成	281	関連製品の紹介	328
PrintAgent システムメニュー	282	オプション	328
PrintAgent システムメニューを開く	282	8 章 日常の保守	329
PrintAgent システムメニューの機能	283	清掃	329
プリンタステータスウィンドウ (PSW) ...	287	清掃用具	330
プリンタステータスウィンドウを起動する	287	清掃手順	330
プリンタステータスウィンドウの機能	288	定着部窓ガラスの清掃	331
アイコンについて	291	トナーの補給	332
プリンタ管理ユーティリティ	292	トナー取り扱い上のご注意	332
プリンタ管理ユーティリティを起動する	292	トナー補給手順	332
プリンターを登録する	294	現像剤の交換	335
プリンタ管理ユーティリティの機能	298	現像剤取り扱い上のご注意	335
		現像剤交換の手順	335
		キットFの交換	338
		トナー回収容器の交換	340
		エアフィルタの交換	342
		消耗品と定期交換部品の廃棄と購入	343
		消耗品の廃棄	343
		消耗品の購入	343
		消耗品の指定	343
		取り扱い上の注意	344
		有償定期交換部品の購入	344
		9 章 故障かな?と思ったら	345
		修理に出す前に	346
		印刷がおかしいときは	347
		印刷できないとき	347
		アラーム表示が出ているときは	348

印刷に異常が見られるとき	352	文字ロード	420
思うように印刷できないとき	354	バーコードの印刷	423
PrintAgentが正しく動作しないときは	356	面制御コード	429
ネットワークで思うように印刷できないときは	358	ページ制御コード	430
用紙ジャムのときは	360	領域指定イメージ	435
用紙ジャム箇所の確認	361	座標指定単位設定	436
用紙ジャムの処理	364	文字セット制御コード	437
用紙の破損が少ない場合	365	カスタマバーコードの印刷	438
用紙の破損が大きい場合	366	漢字コード表切り替えのための	
用紙ジャム処理後の確認	367	制御コード	448
用紙ジャムの解除	367	ソータ制御コード	449
付録 技術情報	369	図形の描画コード	450
仕 様	370	プリンター単位指定	454
用紙の規格	372	塗りつぶしに関する設定	455
用紙の紙質	372	楕円弧描画	457
用紙坪量（連量）	372	弓形描画	458
折りたたみ長さおよび用紙幅	372	扇形描画	459
印刷可能領域	373	角丸矩形描画	460
送り孔	373	ESC/Pエミュレーション	461
ミシン目	375	文字の種類	465
印刷、孔あけ等の禁止領域	381	内蔵文字の種類	465
プレプリント用紙（事前印刷用紙）	382	文字間隔	466
特殊紙	384	文字構成	466
印刷保証範囲	397	文字コード表	468
用紙の保管条件	399	1 バイト系コード表	469
保管条件	399	2 バイト系コード表	470
保管形態	399	用語解説	477
印刷物の保存条件	400	索 引	483
用紙設計および管理の指針	401		
印刷データ設計のアドバイス	403		
エミュレーションの切り替え	405		
NPDLの初期状態	406		
制御コード	408		
テキストモード	409		
図形モード	412		
ESC/P エミュレーション			
サポートコマンド	413		
機能拡張制御コード	415		
テキストモード	415		
図形モード	415		
文字スタイル制御コード	416		
行桁制御印刷コード	419		

メ モ

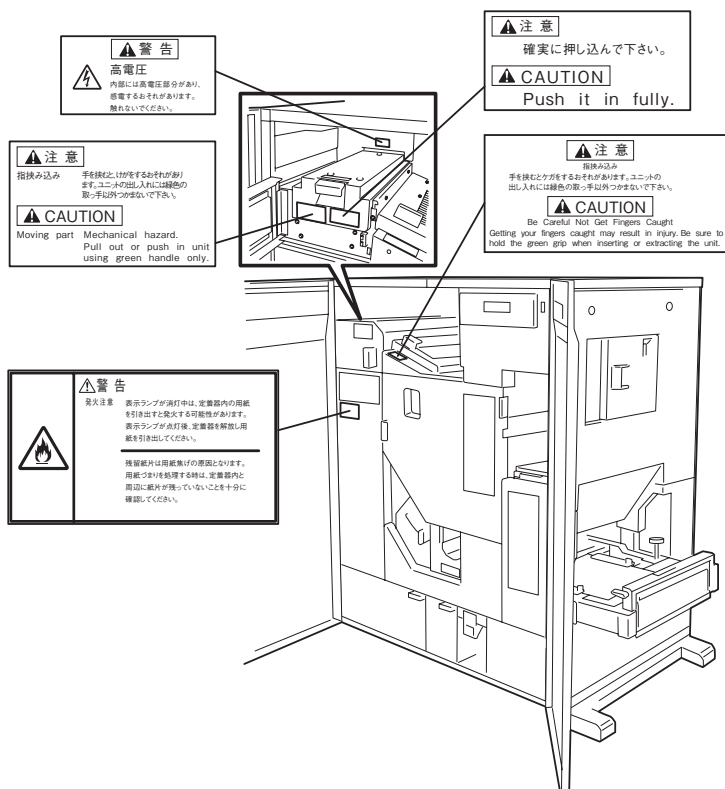
安全にお使いいただくために

警告ラベルについて

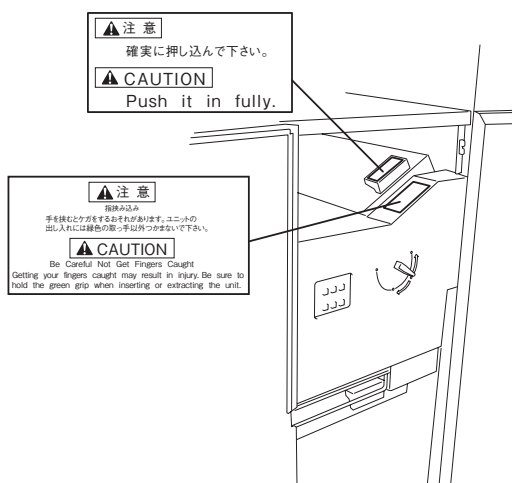
PR-LF310プリンター内の危険性を秘める部品やその周辺には、警告ラベルが貼り付けられています。これはプリンターを操作する際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです。

もしこのラベルが貼り付けられていない、はがれかかっている、汚れているなどして判読できない状態でしたら、販売店までご連絡ください。

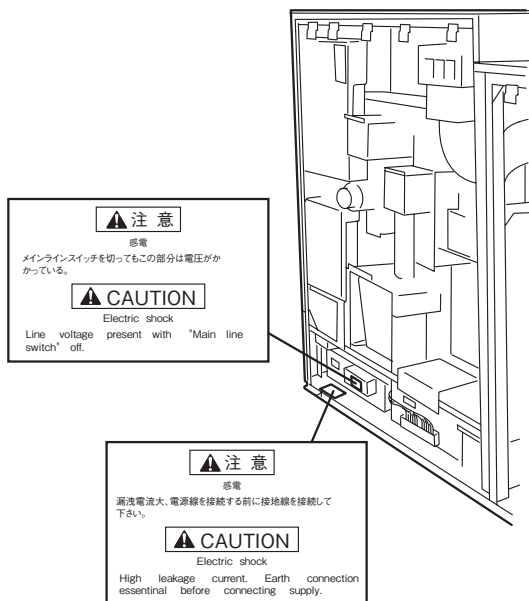
事故が発生した場合はすぐに保守員に連絡してください。そのまま使うことのないようにしてください。



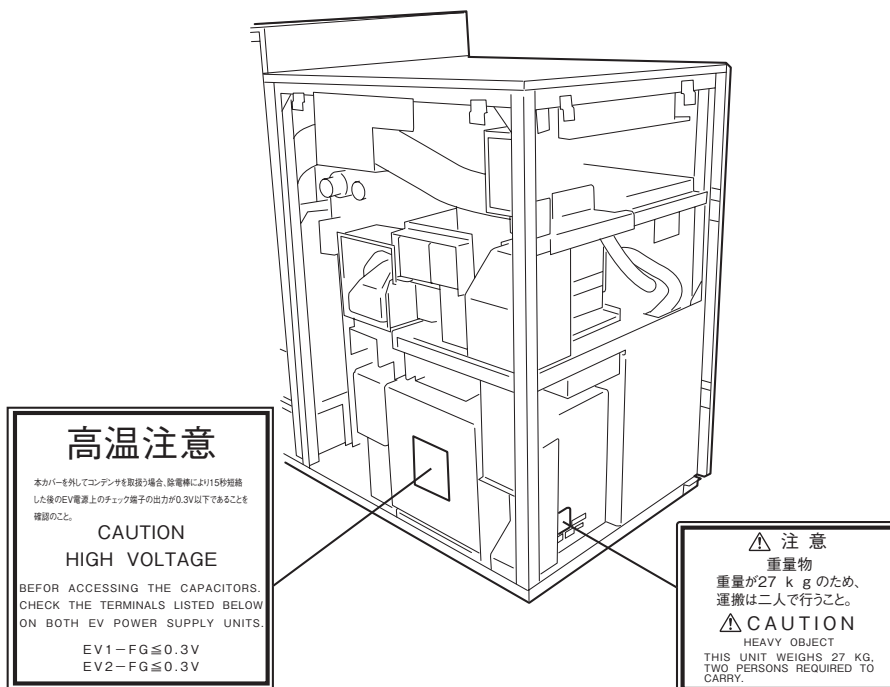
図A 前面図（本体部）



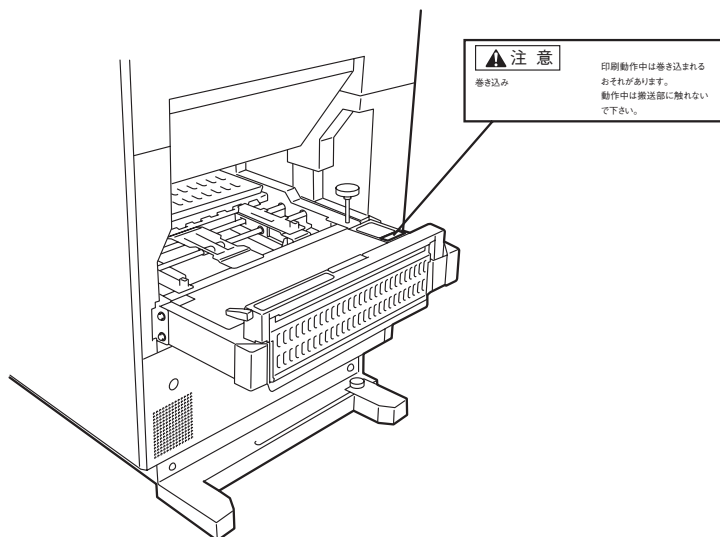
図B 前面図（スタッカ部）



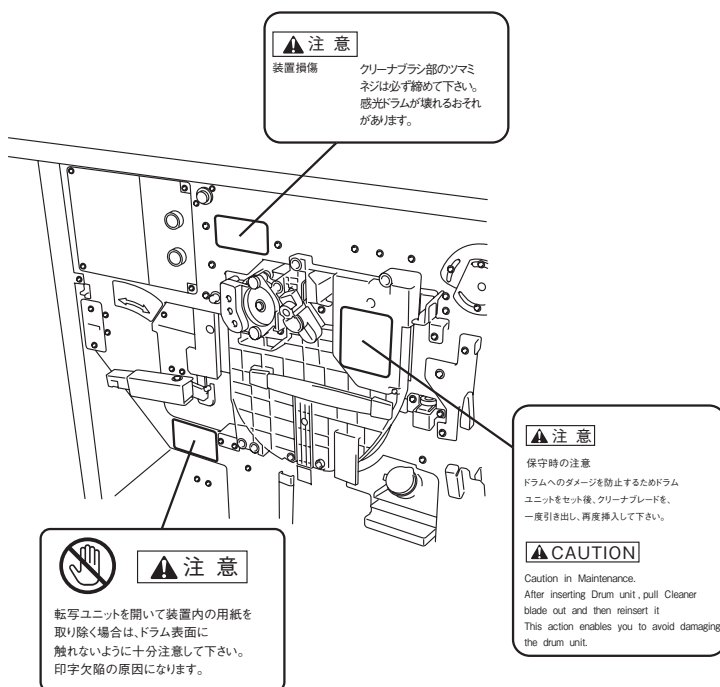
図C 背面図（本体部）



図D 背面図（スタッカ部）



図E 用紙装着部



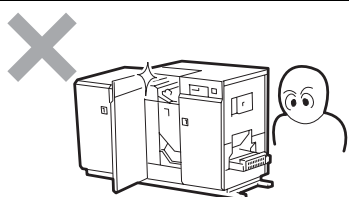
図F ドラム付近

安全上のご注意

ここで示す注意事項はプリンターを安全にお使いになる上で特に重要なものです。この注意事項の内容をよく読んで、ご理解いただき、プリンターをより安全にご活用ください。記号の説明については表紙の裏の「安全にかかわる表示について」を参照してください。

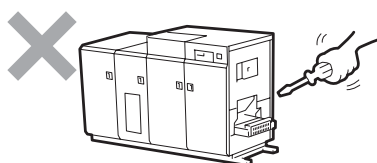


プリンターの内部を
のぞかない



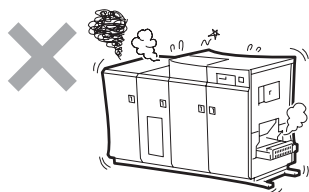
光源部（フラッシュ光など）を直接見ないでください。目を傷めるおそれがあります。

分解・修理・改造は
しない



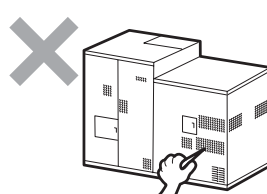
ネジで止められているカバー類を外さないでください。感電、火傷、けがのおそれがあります。

煙や異臭、異音が
したら使わない



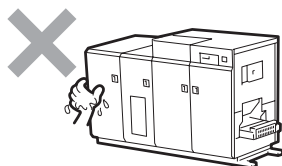
万一、発熱、煙、異臭、異音が発生したら、すぐに電源を切断（エマージェンシーを切断または装置背面のブレーカを落とす）した上で、保守員に連絡してください。そのまま使用すると感電や火災のおそれがあります。

煙針金や金属片を
差し込まない



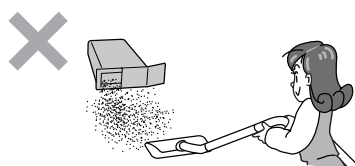
通気孔などのすきまから金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電のおそれがあります。

ぬれた手で装置や
電源ケーブルを触らない



ぬれた手で装置や電源ケーブルを触らないで
ください。感電するおそれがあります。

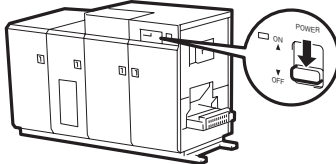
掃除機でトナーを
吸い取らない



床などにこぼしたトナーは、ほうきで掃き取る
か、または石けん水を湿らせた布などでふき
取ってください。掃除機で吸い取ると、吸い取っ
たトナーが掃除機内部で粉じん発火・爆発する
おそれがあります。

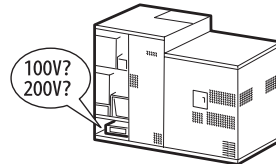
⚠ 注意

お手入れの際は電源
スイッチをOFFにして



清掃などのお手入れの際は電源スイッチをOFFにしてください。感電やけがをすることがあります。

正しい電圧で



電源は必ず指定された電圧をお使いください。指定された以外の電圧を使うと火災や漏電になるおそれがあります。

電源ケーブルに薬品類
をかけない



電源ケーブルに殺虫剤などの薬品類をかけないでください。コードの被覆が劣化し、感電や火災の原因となることがあります。

電源ケーブルを引っ張らない



電源ケーブルを無理に引っ張らないでください。電源ケーブルを引っ張ると、火災や感電の原因となるおそれがあります。また、電源ケーブルの装置本体と配電盤の接続、取り外しは、必ず保守員にご指示ください。

損傷した電源ケーブル
は使わない



電源ケーブルが損傷した場合は、すぐに電源スイッチをOFFにし、保守員に連絡してください。また、損傷部分を補修してお使いにならないでください。ビニールテープなどで補修した部分が過熱し、火災や感電の原因となるおそれがあります。

電源ケーブルは曲げたりねじっ
たりしない



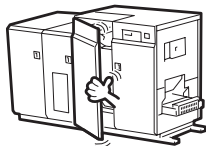
電源ケーブルを無理に曲げたりねじったり、束ねたりしないでください。また重いものを載せたり、はさみ込んだりしないでください。コードが破損し、感電や火災の原因となることがあります。また、電源ケーブルの装置本体と配電盤の接続、取り外しは、必ず保守員にご指示ください。

専用電源ケーブル以外
は使わない



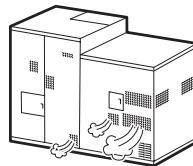
添付の電源ケーブルは本装置に接続し、使用することを目的に設計され、その安全性が確認されているものです。決して他の装置や用途に使用しないでください。火災や感電の原因となるおそれがあります。

カバーを閉じるときは



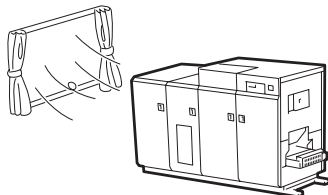
動作中にカバーを開けて手や指や顔を入れないでください。けが（指を挟むなど）のおそれがあります。

高温注意



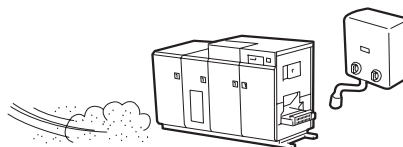
- 装置の電源を切断後でも、温度が下がるまで高温部(定着部ガラス面)には触れないようにしてください。火傷のおそれがあります。
- 装置背面の排気口（ブラインド）からは、約60℃の熱い空気が排出されます。装置が動作中に装置背面に近づくときは、十分に注意してください。

換気を十分に



装置が置かれた部屋の換気をしてください。オゾンなどが発生し、気分が悪くなるおそれがあります。

ほこり・湿気の多い場所に置かない



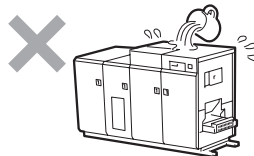
プリンターをほこりの多い場所や湿気の多い場所には置かないでください。火災になるおそれがあります。

腐食性ガスの存在する環境、ほこりや空気中に腐食を促進する成分、導電性の金属などが含まれている環境で使用、保管しない



- 腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素アンモニア、オゾンなど）の存在する環境、腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）が含まれている環境に設置し使用しないでください。
 - 装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙、発火の原因となるおそれがあります。
- もし、ご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

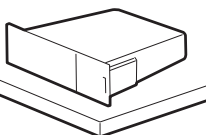
プリンター内に異物を入れない



コーヒーなどの液体やクリップなどの金属片が装置内部に入らないように気をつけてください。感電や火災のおそれがあります。また、装置内部に異物が入るのを防ぐため、装置の上に物を置かないでください。

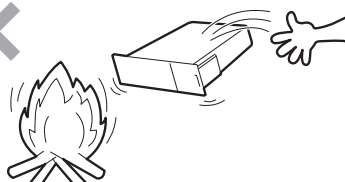
注意

お子様に注意



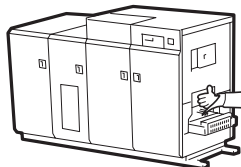
トナーカートリッジはお子様の手の届かない所に保管してください。
また、トナー・現像剤を目や口に入れないでください。トナーの交換時に手についたトナーは速やかに洗い落とし、目や口に入れないでください。トナー・現像剤をこぼしたときなどにこの粉塵を長いあいだ多量に吸い込むと、肺に影響を及ぼす場合がありますので、ご注意ください。
また、このようなときには、速やかに医師に相談してください。

トナー、トナー
カートリッジを
火の中に入れない



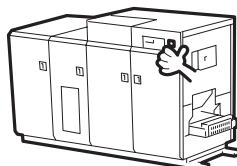
使用済みのトナーおよびトナーカートリッジは絶対に火の中に入れないでください。異臭が発生します。廃却時には、不燃物の扱いにしてください。

巻き込み注意



歯車・ベルトなどの可動部に衣服の袖やネクタイ、髪を巻き込まないように注意してください。
巻き込みのおそれがあります。

安全スイッチには
手を触れない



装置内の安全スイッチには手を触れないでください。プリンター装置が急に作動状態となり、けが(指挟みなど)のおそれがあります。

20kg以上の物を
移動する時は2人以上で



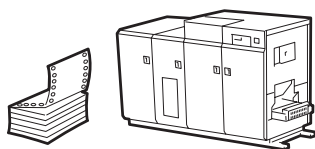
20kg以上の物は一人で運ばないでください。必ず2人以上で運んでください。
腰や手を傷めるおそれがあります。

法律上の注意事項

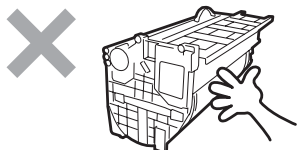
1. 本物と偽って使用する目的で次の通貨や有価証券を複製することは、犯罪として厳しく処罰されます。
 - ☐ 紙幣（外国紙幣を含む）、国債証書、地方債証書、郵便為替証書、郵便切手、印紙。これらは、本物と偽って使用する意図がなくても、本物と紛らわしいものを作ること自体が犯罪になります。
 - ☐ 株券、社債、手形、小切手、貨物引換証、倉荷証券、クーポン券、商品券、鉄道乗車券、定期券、回数券、サービス券、宝くじ・勝馬投票券・車券の当たり券などの有価証券。
 2. 次の文書や記名捺印などを複製・加工して、正当な権限なく新たな証明力を加えることは、犯罪として厳しく処罰されます。
 - ☐ 各種の証明書類など、公務員または役所を作成名義人とする文書・図画。
 - ☐ 契約書、遺産分割協議書など私人を名義人とする権利義務に関する文書。
 - ☐ 推薦状、履歴書、あいさつ状など、私人を名義人とする事実証明に関する文書。
 - ☐ 役所または公務員の印影、署名、記名。
 - ☐ 私人の印影または署名。
 3. 著作権が存在する書籍、新聞、雑誌、冊子、絵画、図画、版画、図面、地図、写真、映像、映画、音楽、コンピュータプログラムなどの著作物は、権利者の許諾なく、次の行為はできません。
 - (1) 複製 紙に定着させた著作物を複写機でコピーすること、磁気テープに記録した映像や音楽をダビングすること、電子的に読み取った著作物のデータをハードディスクや外部メディアに記録すること、記録した著作物のデータをプリンターで出力すること、ネットワークを介してダウンロードすることなど。
 - (2) 改変 紙に定着させた著作物を加工や修正すること、電子的に読み取った著作物のデータを切除、書き換え、切り貼りすることなど。
 - (3) 送信 電子的に読み取った著作物のデータを、公衆の電気通信回線（インターネットを含む）を通じてファクシミリや電子メールで送信すること、ホームページへの掲載など、公衆の電気通信回線に接続したネットワークサーバーに著作物のデータを搭載することなど。
- 権利者の許諾なく複製・改変・送信したときは、使用の差止、損害賠償の請求、刑事罰を受けることがあります。ただし、次の場合は例外的に権利者の許諾なく著作物を複製することができます。
- ☐ 個人的または家庭内、その他これに準ずる生活範囲での私的な使用を目的とした複製。
 - ☐ 国立図書館、私立図書館、学校付属施設、公立の博物館、公立の各種資料センター、公益目的の研究機関など、公衆利用への提供を目的とする図書館等における複製。
 - ☐ 公正な慣行に合致し、報道・批評・研究など、目的に照らして、正当な範囲内での引用。
 - ☐ 国または地方公共団体が発行する公報資料・調査統計資料・報告書の新聞・雑誌・その他刊行物への転載。ただし、複製禁止の表示がある著作物は除かれます。
 - ☐ 学校教科書への掲載。ただし、権利者への補償金が必要です。
 - ☐ 学校その他教育機関における複製。ただし、種類・用途・部数・態様に照らして、権利者の利益を不当に害しない範囲内に限ります。
 - ☐ 試験問題としての複製。ただし、権利者への補償金が必要です。

正しく動作させるために

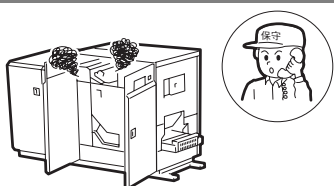
プリンターを正しく動作させるために、次に示す注意事項を守ってください。



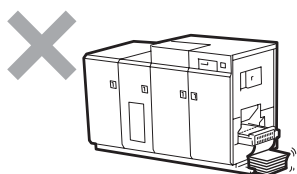
印刷用紙は「用紙の規格」(372ページ)で規定されたものをお使いください。



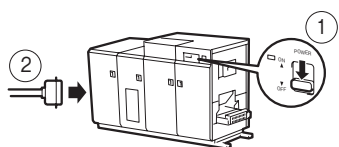
用紙セットまたは、消耗品交換時にドラムユニットに触れないでください。もし、誤って触れてしまったときは、保守員に清掃をご指示ください。



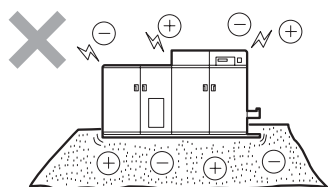
もし故障が発生し、復旧不可能と判断された場合は、すみやかに保守員に連絡してください。



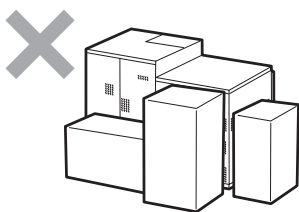
用紙をセットしたまま放置しないでください。印刷業務終了後は用紙をプリンターから取り除いてください。



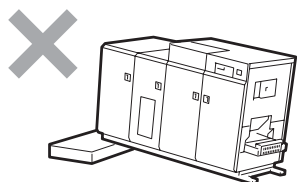
プリンターケーブルの取り付け、取り外しを行うときは電源をOFFにしてから行ってください。電源が入ったまま行くと誤動作するようになり、故障することがあります。



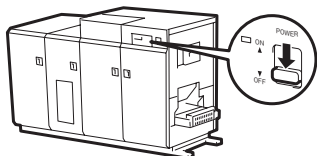
じゅうたんを敷いた場所では使用しないでください。静電気による障害でプリンターが正しく動作しないことがあります。



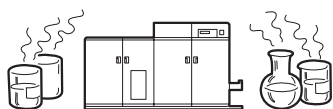
装置内部が高温になるため、通気口をふさがないでください。
火災のおそれがあります。
装置上面にも吸排気口があるので装置の上に物を置かないでください。



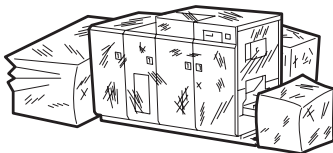
上から物が落ちてきそうな場所、不安定な場所にはプリンターを置かないでください。けがやプリンターの損傷の原因となることがあります。



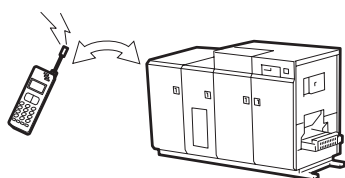
プリンター内部に物を落としてしまったときは、すぐ電源をOFFにしてください。もし取り出せないようでしたら保守員にご連絡ください。



腐食性ガスの発生する場所にはプリンターを置かないでください。部品が変形したり、傷んだりしてプリンターが正しく動作しなくなることがあります。



プリンターの廃棄については、各自治体の廃棄ルールに従ってください。



携帯電話、PHSをプリンターの近くで使用しないでください。プリンターが異常動作するおそれがあります。

取り扱い上のご注意

プリンターを安全に故障なく使用するために、次の事項について注意してください。

プリンターの取り扱い

- 日常の点検、清掃を必ず行ってください。
- プリンターを長時間にわたって使用しないときは、メインブレーカをOFFにしてください。
- 『高温注意』、『高圧注意』の場所には触れないでください。なお、本プリンターではLED光を使用していますが、照射範囲にはすべてカバーをして安全を確保しています。
- 指定された場所以外のプリンター内部をむやみに触れないでください。
- 用紙セットまたは、消耗品交換時にドラムユニットに触れないでください。もし誤って触れてしまったときには、保守員に清掃をご指示ください。
- もし障害が発生し、自分では修復できないと思った場合は、速やかに保守員に連絡してください。
- 印刷濃度は、印刷データの文字数大小や、印刷用紙の違い、使用環境温湿度、装置機差によって異なります。濃度調整機能を利用して調整してください。
- 初めてお使いいただく場合には、必ず当社の保守員から操作方法の説明を受けてください。正しい操作以外の手順で操作を行うと、思わぬけがをするおそれがあります。本書を熟読してください。
- 印刷パターンによっては用紙の折り畳み（スタック性）が劣る場合があります。
- コンビニバーコード（GS1-128）の読取りグレードはバーコード生成条件や印字状態によって変動しますので、事前テスト時のグレード確認だけではなく、本番印刷直前に印字品質の確認(できれば保守点検の実施)と本番印刷の都度バーコードの印刷状態を点検しバーコードスキャナにて読み取り確認をされることを推奨いたします。
- 一度印刷した用紙の裏面に印刷をすると、最初に印刷した面に汚れが付着したり、印刷した文字が不鮮明になることがあるため、裏面印刷はしないようにしてください。

用紙の取り扱い

- 印刷用紙は「用紙の規格」（372ページ）で規定されたものをお使いください。
- 転写部から定着部に入る前の印刷された用紙は、まだトナーが用紙に定着していないので、触れないでください。
- 用紙をセットしたまま放置しないでください。印刷業務終了後は用紙を排出しておいてください。
- 本プリンターのスタッカ容量は、坪量64g/m²（連量55 kg）用紙で3000枚です。

消耗品の取り扱い

- 消耗品は保管条件を守ってください。
- 用紙をセットしたまま放置しないでください。印刷業務終了後は用紙を排出しておいてください。

ネットワーク接続時の注意

ISDNルーター等を使用し公衆回線を通じて遠隔地のLANと接続した環境でネットワークボードを使用する場合は、次のことにご留意ください。

工場出荷時の設定でネットワークボードを遠隔地にあるNetWareファイルサーバーのSAPパケットをルーターが通過する設定で使用すると、SAP情報により遠隔地のNetWareファイルサーバーに対して定期的に接続を試み、回線利用料金を増加させる場合があります。

このようなLAN環境下で特に遠隔地のNetWareファイルサーバーにネットワークボードを接続させる必要がない場合は、必ずSAPパケットを遮断するか、接続するファイルサーバーを回線利用を行わないように設定してください。

ユーザーサポートについて

PR-LF310ページプリンターは、より良い装置状態を維持するために保守契約が必須となります。契約内容の詳細については、ご購入いただいた販売店、または保守員にお問い合わせください。

保守サービスについて

保守サービスはNECが指定した保守サービス会社によってのみ実施されます。部品交換は純正部品を使用することはもちろん、技術力においてもご安心いただけます。



本プリンターの性能維持のために定期的に交換していただく部品があります。また部品交換以外に定期点検を行う必要があるため、ご購入いただくお客様には保守契約を結んでいただきます。保守契約の内容については、下記の表をご覧ください。

概 要	修理料金	お支払い方法	受付窓口
修理のご要求に対し保守員を派遣し、修理いたします。 (原則として派遣日にその場で修理いたしますが、故障の程度・内容により、お引き取りして修理する場合もありますのでご了承ください。) 保守料は、システム構成に応じた一定料金を前払いしていただくため、修理完了時にその都度お支払いいただく必要はありません。保守費用の予算化が可能になります。	機器構成に応じた年間一定料金	年間一括前払い	お買い上げ販売店 NECフィールディング(株)

修理を依頼される前に

「故障かな？」と思ったら、修理を依頼される前に以下の手順を実行してください。

- ① 電源ケーブルおよびプリンターケーブルが正しく接続されているかどうかを確認してください。
- ② 定期的な清掃を行っていたか確認してください。
- ③ 9章「故障かな？と思ったら」をご覧ください。該当する症状があれば、記載されている処理を行ってください。

以上の処理を行ってもなお異常があるときは、無理な操作をせず、保守員にご連絡ください。その際にディスプレイのアラーム表示の内容もお知らせください。故障時のディスプレイによるアラーム表示は修理の際の有用な情報となることがあります。



このプリンターは日本国内仕様のため、海外でご使用になることはできません。

プリンターの寿命について

PR-LF310の製品寿命は印刷枚数1,800万枚^{*1}、または使用年数5年のいずれか早いほうです。

補修用部品について

プリンターの補修用部品の保有期間は製造打ち切り後5年です。

緊急連絡先について

本装置の販売元、営業などに事故発生時の緊急連絡先の記入をご依頼ください。

緊急連絡先 _____

TEL : _____

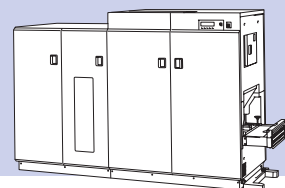
FAX : _____

所在地 : _____

^{*1} 用紙長279.4mm（11インチ）用紙を1枚とします。

1章

各部の名称



この章では、プリンターの各部の名称とはたらきについて説明します。プリンターを使用する前にそれぞれの名称と位置を確認してください。

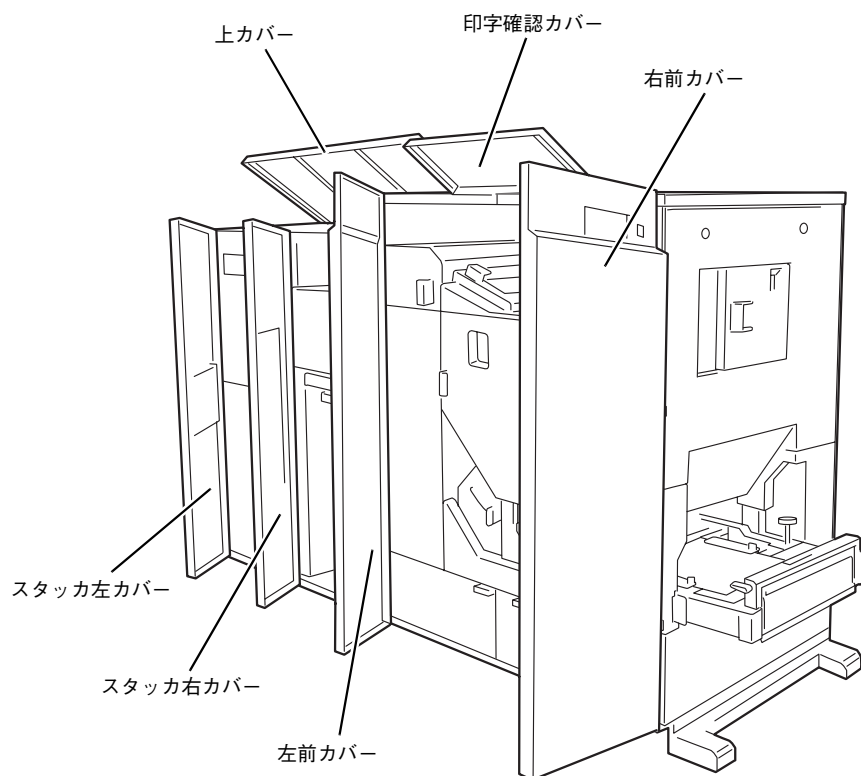


図1-1 前面各部

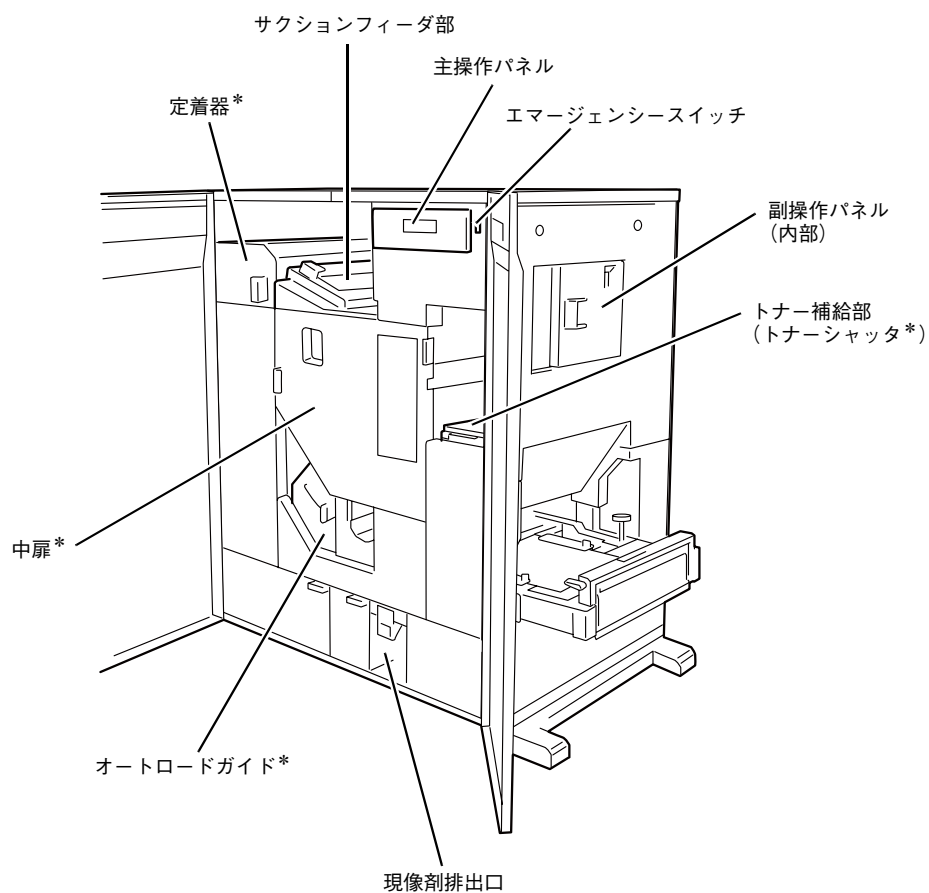


図1-2 機構部

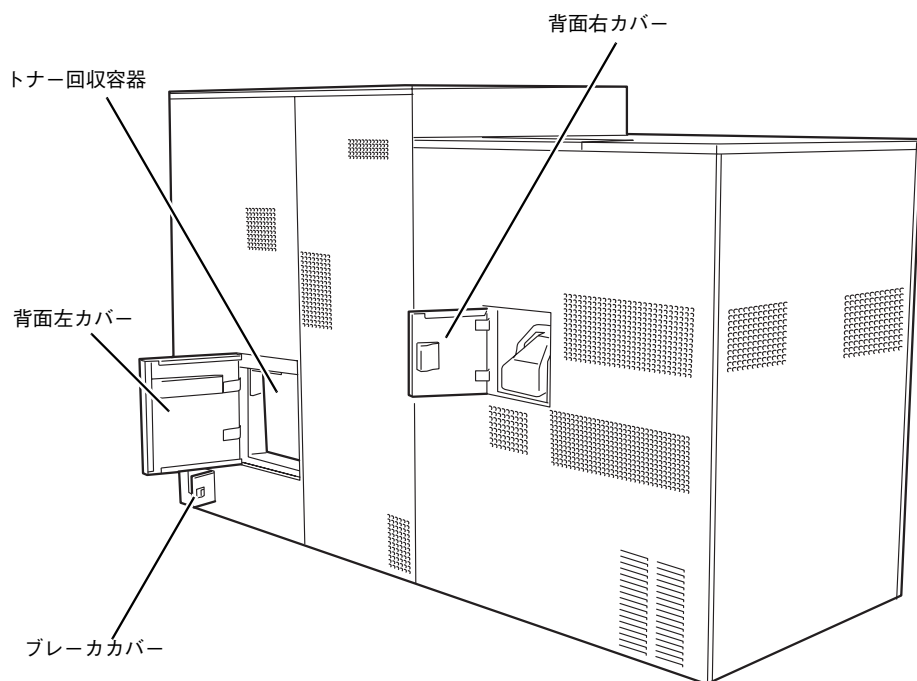


図1-3 背面

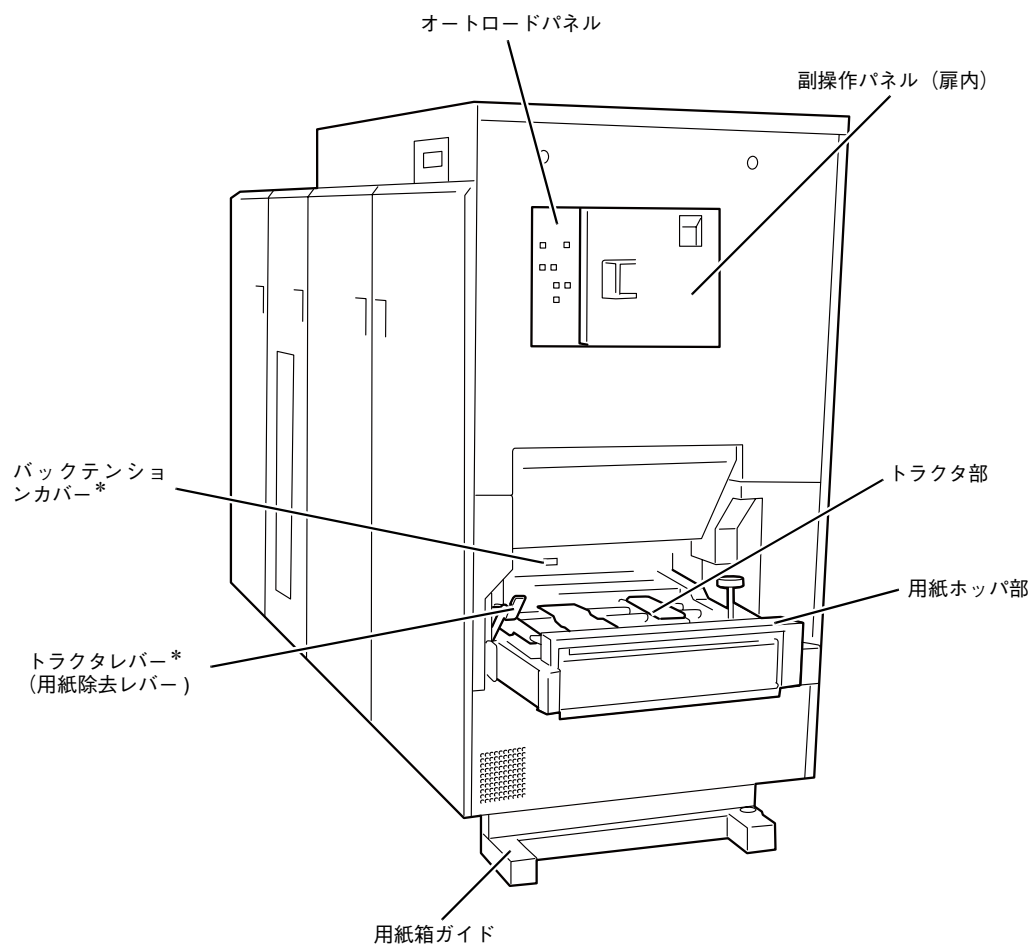


図1-4 用紙装着各部

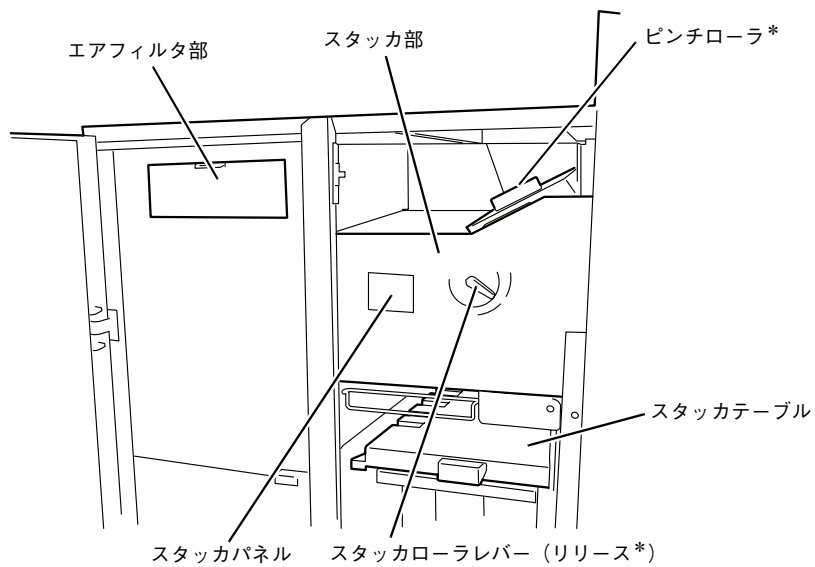


図1-5 スタッカ各部

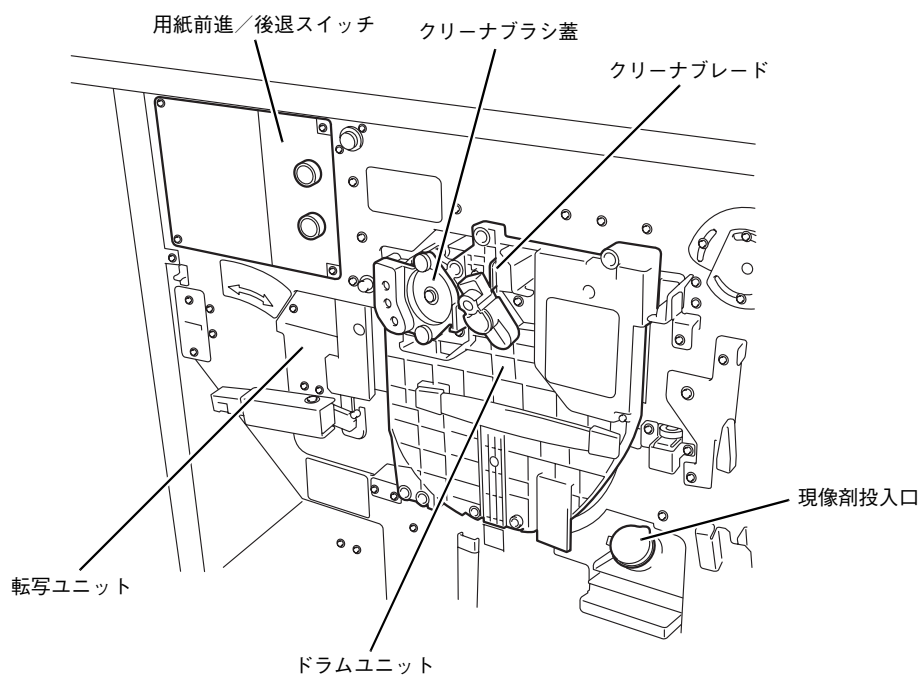
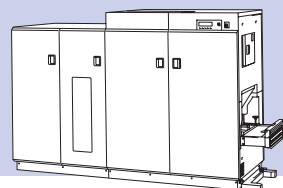


図1-6 ドラム付近（中扉内側）

* カバーオープンにより“72 カバーが開いています”のアラーム表示となります。

2章

プリンターソフトウェアのインストール



この章では、以下のWindows®環境にプリンターソフトウェアをインストールし、プリンターを指定するまでの手順について説明します。また、その他の環境で使用する際の設定も説明します。

- Windows® 8*1
- Windows® 7*2
- Windows® XP*3
- Windows Vista®*4
- Windows Server® 2008 R2/2008/2003
- Windows NT® 4.0
- Windows® 2000/Me/98*5/95

*1 以下、本書でWindows 8と表記している場合は、Windows 8 Pro operating system、Windows 8 operating systemを含みます。

*2 以下、本書でWindows 7と表記している場合は、Windows 7 Home Premium、Windows 7 Professional、Windows 7 Enterprise、Windows 7 Ultimateを含みます。

*3 以下、本書でWindows XPと表記している場合は、Windows XP Home EditionとProfessionalを含みます。

*4 以下、本書でWindows Vistaと表記している場合は、Windows Vista Home Basic、Windows Vista Home Premium、Windows Vista Business、Windows Vista Enterprise、Windows Vista Ultimateを含みます。

*5 以下、本書でWindows® 98と表記している場合は、Windows 98 Second Editionを含みます。

Windows 8/Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003をお使いのお客様へ

本書に特にことわり書きがない場合は、Windows XPの記述をWindows 8/Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003に読み替えてください。

プリンターソフトウェアCD-ROMについて

PR-LF310に添付のプリンターソフトウェアCD-ROMは、Windows 環境に対応したソフトウェアを提供しています。(動作環境は「プリンターソフトウェアの動作環境」(37ページ)を参照)

このCD-ROMは、ISO9660フォーマットに従って作成されています。

CD-ROMからインストールできるソフトウェアは、ご使用のOSによって次のように異なります。

Windows XP (32ビット版) / Windows Server 2003 (32ビット版) / Windows 2000 / Me / 98/95 / Windows NT 4.0の場合

PR ルート	
Readme	 このCD-ROMについて知っていただきたいことが記されています。
PRsetup	 メニュープログラムです。
ACROREAD	 Adobe Reader 7.0日本語版または、Adobe Acrobat Reader 5.0日本語版が入っています。詳細についてはreadme.txtをご覧ください。
Paeraser	 PrintAgent Eraserが入っています。従来OSでPrintAgentを使用していて、OSをアップグレードしたときに使用するソフトウェアです。
PR-LF310	 PR-LF310用のプリンターソフトウェアです。PR-LF310で印刷するために必要なファイルが入っています。画面上のダイアログボックスに従うことにより個々の環境に合わせた必要なファイルが自動的にインストールされます。
Barcode	 NEC TrueTypeバーコードフォントとNEC TrueTypeバーコードフォントユーティリティです。このソフトウェアをインストールすることによりWindows環境でバーコードフォント(5種類)の印刷をさせることができます。 1. Industrial 2 of 5 (モジュール比2.2、3.0) 2. NW-7 (モジュール比2.2、3.0) 3. CODE39 (モジュール比2.2、3.0) 4. JAN (13桁、8桁) 5. カスタマバーコード (新郵便番号) 詳細については本ディレクトリ内のReadmeをご覧ください。
Fonts	 NEC FontAvenue TrueType フォント3書体が入っています。詳細については本ディレクトリ内のReadmeをご覧ください。
Easy	 IPアドレス設定ツールが入っています。詳細は、Readme.txtを参照してください。
DW	 DocuWorks 体験版が入っています。詳細については本ディレクトリ内のReadme.htmをご覧ください。
FORMPRN	 帳票エディタ「帳楽」お試し版、およびフォーム印刷の環境更新ツールが入っています。詳細については本ディレクトリ内のReadme.txtをご覧ください。
NECIPS	 NEC Internet Printing Systemが入っています。以下のOSに対応しています。 ・ Windows 98/95日本語版 ・ Windows NT 4.0日本語版 詳細については本ディレクトリ内のReadme.txtをご覧ください。
PRINTPORT	 PrintPortオンライン印刷ツールが入っています。詳細については本ディレクトリ内のReadme.txtをご覧ください。
PP_WIN	 PrintPort for Windowsが入っています。本ソフトウェアは、プリンターのハードディスクへスプールした印刷データの印刷指示、削除等ができます。以下のOSに対応しています。 ・ Windows XP日本語版 ・ Windows Server 2003日本語版 ・ Windows 2000日本語版 詳細についてはPP_launcher.exeを実行し、「PrintPort for Windowsインストールメニュー」より以下を参照してください。 ・ Readme.txt(「インストールの前に」をクリックする) ・ 利用の手引き(「マニュアル」-「利用の手引き」-「表示」をクリックする)
XP_SP2	 Windows XP SP2対応PrintAgent設定ツールが入っています。本ツールは、Windows XP ServicePack2環境で、PrintAgentを動作させるためのツールです。詳細については、PA_UPDATフォルダ内のReadme.txtおよびInstall.txtをご覧ください。
PAREMOVE	 PrintAgent Removerが入っています。Windows VistaにOSをアップグレードした際に以前のOSで使用していたファイルや情報から不要なものを削除します。詳細については本ディレクトリ内にあるREADME.TXTをご覧ください。

Windows 8/7/XP/Windows Vista/Windows Server 2008/2003、Windows 8/7/XP/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003（64ビット版）の場合

□ メニュープログラム

プリンターソフトウェアメニューに表示されます。

- プリンタードライバのインストール
- SimpleMonitorのインストール
- 拡張モジュールのインストール
- はじめにお読みください
プリンターソフトウェアCD-ROMについて注意事項などが書かれています。ご使用になる前にお読みください。

□ ユーティリティ

プリンターソフトウェアメニューには表示されません。

- ドキュメント・ハンドリング・ソフトウェア「DocuWorks（体験版）」：¥SM¥DW
- NEC TrueTypeバーコードフォントキット：¥SM¥BARCODE
NEC TrueTypeバーコードフォントとNEC TrueTypeバーコードフォントユーティリティです。
- NEC FontAvenue TrueTypeフォント3書体：¥SM¥FONTS
- 帳票エディタ「帳楽」お試し版：¥SM¥FORMPRN
- PrintPortオフライン印刷ツール：¥SM¥PRINTPORT

プリンターソフトウェアについて詳しくは、「SM¥PR-LF310」フォルダ内にあるReadmeJP.txtをご覧ください。

ユーティリティについて詳しくは、それぞれのフォルダ内にあるReadme.txtなどをご覧ください。

プリンターソフトウェアの動作環境

プリンターソフトウェアCD-ROMに収録されているプリンターソフトウェアの動作環境は以下のとおりです。

接続方法	動作コンピューター*1	対応 OS	メモリ
ネットワーク インターフェース	PC98-NXシリーズを含む IBM PC/AT互換機 (DOS/V対応機)	Windows 8（32/64ビット日本語版） Windows 7（32/64ビット日本語版） Windows Vista（32/64ビット日本語版） Windows XP（32/64ビット日本語版） Windows Server 2012（64ビット日本語版） Windows Server 2008（32/64ビット日本語版） Windows Server 2008 R2*2（64ビット日本語版） Windows Server 2003（32/64ビット日本語版） Windows 2000（日本語版） Windows NT 4.0（日本語版） Windows Me（日本語版） Windows 98（日本語版） Windows 98 Second Edition（日本語版） Windows 95（日本語版）	OSの動作 条件に 準じます。

*1 OSによって動作するコンピューター条件が異なります。詳しい動作条件は、各OSのマニュアルを参照してください。

*2 Windows Server 2008 R2 IA64版には対応していません。



メモリーについては、PrintAgentをクライアントーサーバーシステムでご使用の場合、プリントサーバーには64MB以上（Windows XP、Windows Server 2003、Windows 2000の場合は256MB以上）のメモリーを搭載し、運用されることを推奨します。

プリンターソフトウェアの種類

プリンターソフトウェアには、プリンタードライバ（Windows環境でプリンターへの印刷制御を行うソフトウェア）の他に、ご使用のOSに応じて次のどちらかのソフトウェアが含まれます。

ソフトウェア	説明	対応 OS
PrintAgent	ネットワークプリンターで印刷するために豊富なサービスを提供する印刷統合管理ソフトウェアです。	Windows XP（32ビット版） Windows Server 2003（32ビット版） Windows 2000 Windows NT 4.0 Windows Me Windows 98 Windows 95
SimpleMonitor	プリンターの状態や印刷状況を監視・確認することができる印刷管理ソフトウェアです。	Windows XP（64ビット版） Windows 8/7（32ビット/64ビット版） Windows Vista（32ビット/64ビット版） Windows Server 2012/2008R2（64ビット版） Windows Server 2008（32ビット/64ビット版） Windows Server 2003（64ビット版）

PrintAgentが利用できるネットワーク環境について

PrintAgentはネットワーク環境で、プリンターを次の形態でご使用の場合にご利用できます。

- 標準装備のLANインターフェースでプリンターがネットワークに接続されている。
- 共有プリンターの場合（クライアント・サーバー接続）、プリントサーバーコンピュータの OS が Windows XP/2000/Me/98/95、Windows Server 2003、Windows NT 4.0で、プリントサーバーコンピュータに本プリンターソフトウェアがインストールされている。
- お使いのコンピュータに、ネットワークに接続するためのネットワークボード／カード／アダプターなどを接続し、ネットワークの設定にTCP/IPプロトコルがインストールされている。詳しくは、OSのマニュアルを参照してください。



ネットワーク環境でネットワーク共有プリンターをお使いになるためには、あらかじめOSの共有設定を有効にしておく必要があります。詳しくは、OSのマニュアルを参照してください。

SimpleMonitorが利用できるネットワーク環境について

SimpleMonitorはネットワーク環境で、プリンターを次の形態でご使用の場合にご利用できます。

- 標準装備のLANインターフェースでプリンターがネットワークに接続されている。
- お使いのコンピュータに、ネットワークに接続するためのネットワークボード／カード／アダプターなどを接続し、ネットワークの設定にTCP/IPプロトコルがインストールされている。詳しくは、OSのマニュアルを参照してください。

プリンターソフトウェアの容量

プリンターソフトウェアをインストールするために必要なハードディスク容量は次のとおりです。インストールする前に確認してください。

インストール方法	Windows XP (32 ビット版)、 Windows Server 2003 (32 ビット版)、 Windows 2000 日本語版	Windows Me/98/ 95 日本語版	Windows NT 4.0 日本語版
PrintAgentを含む標準設定	約10.2MB	約9.2MB	約10.2MB
PrintAgentを含む一般ユーザー向け (最大)	最大約12.3MB	最大約11.3MB	最大約12.3MB
PrintAgentを含む管理者向け	最大約12.9MB	最大約11.8MB	最大約12.9MB
プリンタードライバーのみ	約4.0MB	約3.0MB	約4.0MB

インストール方法	Windows 8、Windows 7、Windows Vista、Windows Server 2012、 Windows Server 2008 R2、Windows Server 2008、Windows XP (64 ビット版)、Windows Server 2003 (64 ビット版)
SimpleMonitorを含む標準設定	約15.0MB
プリンタードライバーのみ	約5.0MB

「インストールプログラム」からのインストール

Windows 環境（動作環境は「プリンターソフトウェアの動作環境」（37ページ）を参照）で動作しているコンピューターでPR-LF310をご利用になる場合、プリンターソフトウェアCD-ROMのインストールプログラムを使ってプリンターソフトウェア（プリンタードライバーと、OSに応じてPrintAgentまたはSimpleMonitor）をインストールします。

プリンターソフトウェアCD-ROMは、ドライブに挿入するだけで自動的にメニュープログラムが起動します。

ご使用のOSによって、インストールされるソフトウェアが異なります。

インストールにあたっては、ご使用のOSに応じて以下のページを参照してください。

- Windows XP（32ビット版）、Windows Server 2003（32ビット版）、Windows 2000/Me/98/95、Windows NT 4.0の場合
プリンタードライバーと「PrintAgent」がインストールされます。→このページを参照
- Windows 8/7、Windows Vista、Windows XP（64ビット版）、Windows Server 2012/2008 R2/2008、Windows Server 2003（64ビット版）の場合
プリンタードライバーと「SimpleMonitor」がインストールされます。→45ページを参照

Windows XP（32ビット版）/Windows Server 2003（32ビット版）/ Windows 2000/Me/98/95/Windows NT 4.0

LANインターフェース、またはLANアダプターで接続されたプリンターに印刷する場合は、以下の手順でインストールを行い、手順7で「NEC TCP/IP Port」を選びます。

ここではWindows XP 日本語版を例にとり、プリンターソフトウェア（プリンタードライバーおよびPrintAgent）のインストール手順を説明します。お使いのOSによっては多少画面の表示が異なりますが、基本的な手順は同じです。

重要

- PR-LF310のプリンターソフトウェアを正しくインストールするためには、インストールする前に6章の「PrintAgentを正常に機能させるために」（321ページ）をお読みください。
- インストールプログラムを実行する前に、起動中のアプリケーションをすべて終了してください。

チェック

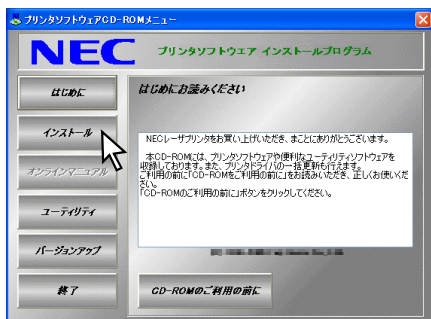
Windows XPにインストールするユーザーは、アカウントの種類が「コンピューターの管理者」である必要があります。また、Windows Server 2003、Windows 2000またはWindows NT 4.0にインストールするには、[Administrators] または [Domain Admins] グループのメンバーである必要があります。

- 1 Windows XP 日本語版を起動する。
- 2 プリンターソフトウェアCD-ROMをセットする。

「プリンターソフトウェアCD-ROMメニュー」ダイアログボックスが表示されます。

お使いのコンピューターによっては、自動的にメニュープログラムが起動しない場合があります。その場合はCD-ROMのルートディレクトリーにある「Setup.exe」を実行してください。

3 [インストール] をクリックする。

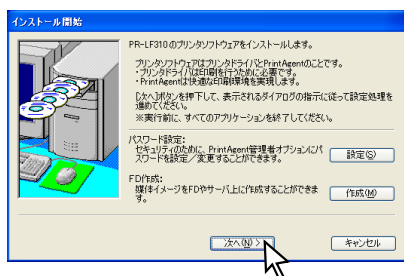


4 右側のボックスから [PR-LF310] を選んで [インストール開始] をクリックする。

お使いのOSにインストール可能なプリンター名が表示されます。



5 [次へ] をクリックする。



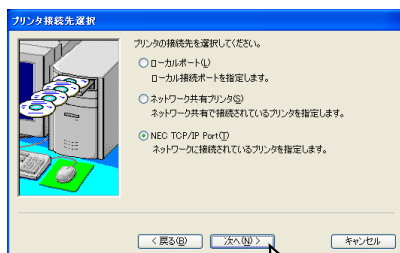
はじめに、プリンタードライバーをインストールする設定を行います。

6 [プリンタードライバをインストールする。] を選び、[次へ] をクリックする。

[プリンタードライバをインストールしない。] を選んだ場合は、手順9に進んでください。



7 プリンターの接続先を選び、[次へ] をクリックする。



✓チェック

- このプリンターは、ネットワーク環境でのみ接続できます。ローカルポートには対応していませんので、印刷先でローカルポート (LPT1等) を選択してこのセットアップを完了した場合、「接続先の設定とプリンタードライバーのインストール」(100ページ) を参照して印刷先を変更してください。

- [ネットワーク共有プリンタ] を選ぶのは、PR-LF310がネットワーク上で共有プリンターとして接続されているときです。
- [NEC TCP/IP Port] を選ぶのは、プリンターがLANインタフェースで、ネットワーク上に接続されているときです。

< [ネットワーク共有プリンタ] を選んだ場合>

- ① プリンターの接続先を [ネットワークバス名] に直接入力するか、[参照] をクリックして表示される一覧から指定する。
- ② [次へ] をクリックする。

手順9に進んでください。



< [NEC TCP/IP Port] を選んだ場合>

- ① LAN インターフェースまたはLAN アダプターの IP アドレス、またはホスト名を設定し、[次へ] をクリックする。



IP アドレスを設定する場合

[検索] をクリックします。検索結果ダイアログボックスで使用するプリンターを選び、[OK] をクリックすると簡単に IP アドレスが設定できます。

8 [次へ] をクリックする。

ネットワークに接続され、Windows XP (32ビット版)、Windows Server 2003 (32ビット版)、Windows 2000 または Windows NT 4.0 をご利用の場合は、次のダイアログボックスが表示されます。

このダイアログボックスが表示されない場合は、手順9に進んでください。



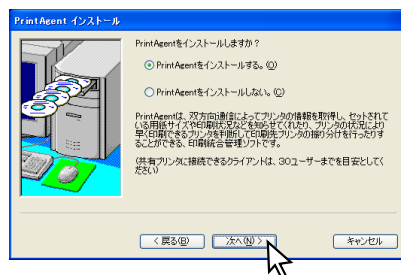
✓ チェック

すでに代替ドライバーがインストールされている場合は、リストに表示されません。

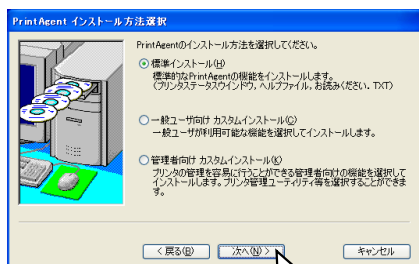
続いて、PrintAgentのインストールを行います。

9 [PrintAgentをインストールする。] を選び、[次へ] をクリックする。

[PrintAgentをインストールしない。] を選んだ場合は、手順12に進んでください。



- 10 使用目的に応じて [標準インストール] または [一般ユーザ向けカスタムインストール] のインストール方法を選び、[次へ] をクリックする。



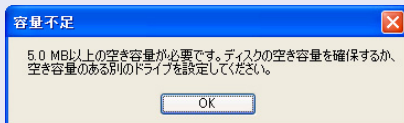
[一般ユーザ向けカスタムインストール] を選ぶと、標準的なソフトウェアの項目が表示されます。インストールする項目にチェックを付けて [次へ] をクリックしてください。[全追加] をクリックすると、すべてチェックされます。[全削除] をクリックすると、すべてチェックが外れます。

- 11 PrintAgentのインストール先とスプールファイルの作成先を指定し、[次へ] をクリックする。

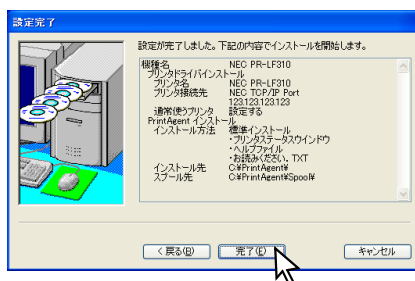
すでに他の機種のPrintAgentがインストールされている場合はこのダイアログボックスは表示されません。手順12に進んでください。



次のメッセージが表示された場合は、インストール先のディスク空き容量が少なくなっています。フォルダーを変更するか、不要なファイルを削除してください。

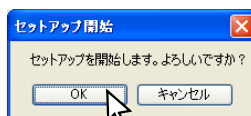


- 12 設定した内容を確認し、[完了] をクリックする。

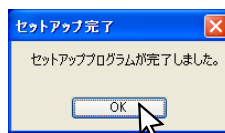


- 13 [OK] をクリックする。

ソフトウェアのインストールが開始されます。



- 14 インストールが終了したら [OK] をクリックする。



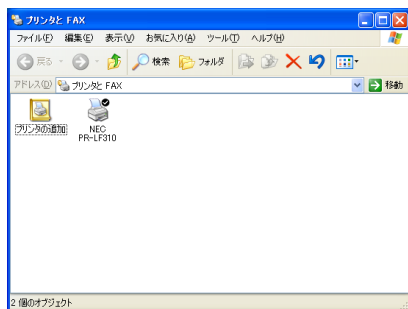
✓チェック

再起動を促すダイアログボックスが表示された場合は、画面の指示に従ってコンピュータを再起動してください。

15 プリンターソフトウェアが正常にインストールされていることを確認する。

カスタムインストールでインストールした場合、選択されたオプションによっては登録されているアイコンが異なります。

- [プリンタとFAX] フォルダー内に [NEC PR-LF310] アイコンが登録されている。



- タスクバーのトレイに、[PrintAgentシステム] アイコンが登録されている。



- スタートメニューの [すべてのプログラム] に [PR-LF310] というフォルダーが追加され、その下に PrintAgent関連のアイコンが登録されている。



チェック

Windows XP (32ビット版)、Windows Server 2003 (32ビット版) 以外の場合は、スタートメニューの [プログラム] から確認できます。

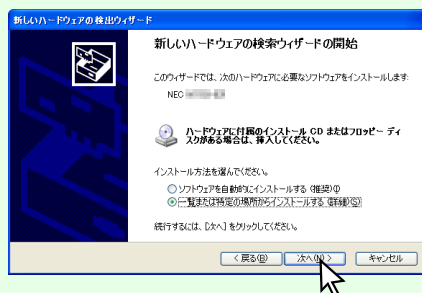
- スタートメニューの [すべてのプログラム] に [PrintAgent管理ツール] というフォルダーが追加され、[プリンター] が登録されている。
(カスタムインストールでプリンターを選んだ場合)



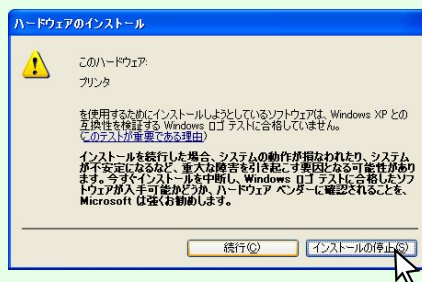
チェック

Windows XP (32ビット版)、Windows Server 2003 (32ビット版) をご使用の場合、プリンターソフトウェアをインストール後にプリンターケーブルでプリンターを接続すると [新しいハードウェアの検出ウィザード] が表示されることがあります。この場合は、以下の手順でウィザードを終了してください。

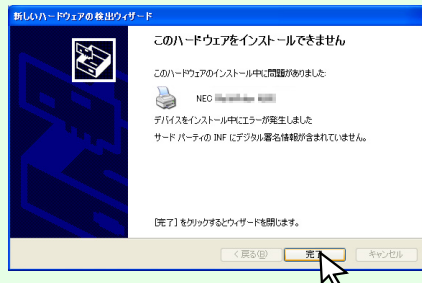
1. [新しいハードウェアの検出ウィザード] で、[次へ] をクリックする。



2. [ハードウェアのインストール] で、[インストールの停止] をクリックする。



3. [新しいハードウェアの検出ウィザード] で、[完了] をクリックする。



Windows 8/7/Windows Vista/Windows XP (64ビット版) /Windows Server 2003 (64ビット版) /Windows Server 2012/2008 R2/2008

ここではWindows XP 日本語版を例にとり、プリンターソフトウェア（プリンタードライバーおよびSimpleMonitor）のインストール手順を説明します。

チェック

- Windows Server 2008 R2 IA64版には対応していません。
- Windows 8/7/XP、Windows Vistaにインストールするユーザは、アカウントの種類が「コンピューターの管理者」である必要があります。また、Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003にインストールするには、[Administrators] または [Domain Admins] グループのメンバーである必要があります。
- Windows Server 2008/2003 IA64版のインストールは、プリンターの追加からインストールしてください。詳細は、ReadmeJP.txtを参照ください。

1 プリンターの電源が ON になっていることを確認する。

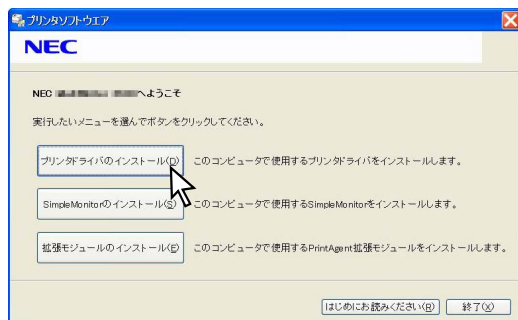
2 Windows XP日本語版を起動する。

3 プリンターソフトウェア CD-ROM を CD-ROMドライブにセットする。

[プリンタソフトウェア] ダイアログボックスにプリンターソフトウェアインストールメニューが表示されます。

- プリンターソフトウェアインストールメニューが表示されなかった場合は、CD-ROMのルートディレクトリーにある「Setup.exe」を実行してください。
- Windows 8/7/Windows VistaおよびWindows Server 2012/2008 R2/2008では、警告メッセージが表示されることがありますが、[CDFE.EXEの実行] または [許可] をクリックして進めてください。

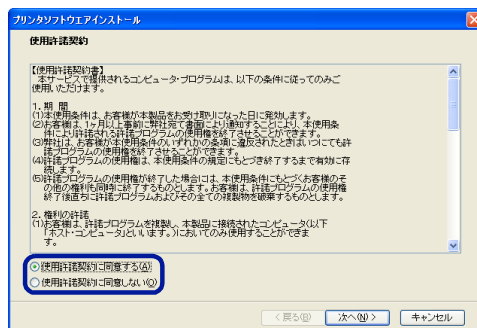
4 [プリンタドライバのインストール] をクリックする。



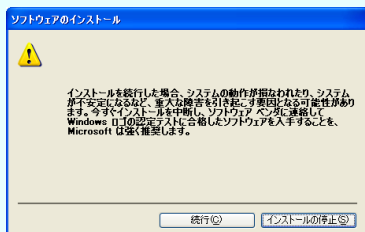
- [SimpleMonitor のインストール] をクリックして、SimpleMonitorのみをインストールできます。
- [拡張モジュールのインストール] をクリックすると、旧製品のプリンターで使用していた印刷統合管理ソフトウェア「PrintAgent」の機能を利用した独自の印刷管理アプリケーション用管理モジュールをインストールできます。

5 [使用許諾契約] の記載をよく読み、[使用許諾契約に同意する] を選び、[次へ] をクリックする。

同意しないと次へ進めません。



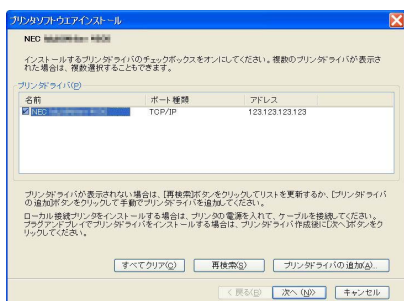
以下の[ソフトウェアのインストール]ダイアログボックスが表示される場合があります。添付のプリンターソフトウェアCD-ROMに収録されているソフトウェアは、弊社により動作を確認されています。
[続行]をクリックし、インストールを続行してください。なお、[インストールの停止]をクリックした場合はインストールが中止されます。



プリンターの検索を開始します。しばらくお待ちください。

プリンタを検索中です...

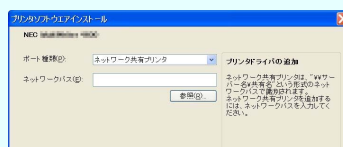
プリンターの検索を終了すると、リストに検索されたプリンターの一覧が表示されます。



- インストールするプリンターがリストに表示されない場合は、[再検索]をクリックしてください。それでも表示されない場合は、プリンターの電源がONになっていること、ネットワークに正しく接続されていること、およびプリンターのネットワーク設定が正しくされていることを確認してください。
- [プリンタドライバの追加]をクリックすることで、設定した内容でプリンターをインストールすることもできます。Windowsの「マイネットワーク」内に存在するネットワーク共有プリンターとしてインストールをする場合も同様に[プリンタドライバの追加]をクリックして設定してから手順を進めます。

<ネットワーク共有プリンターを追加する場合>

[ポートの種類]で[ネットワーク共有プリンタ]を選びます。プリンターの接続先を[ネットワークパス]に直接入力する(入力形式は「\\サーバ名\共有名」)か、[参照]をクリックして表示される一覧から指定します。



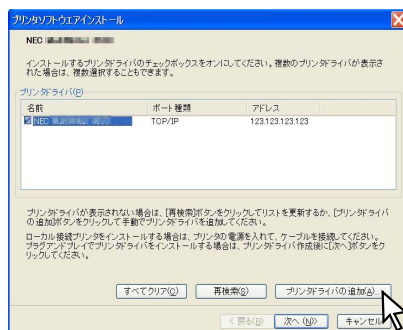
<IPアドレスを持つネットワーク上のプリンターを追加する場合>

[ポートの種類]で[TCP/IP]を選びます。プリンターのIPアドレスまたはホスト名(DNS名)を[IPアドレス]に直接入力します。



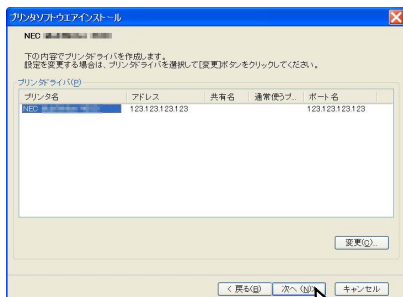
6 コンピューターにインストールしたいプリンターをリストから選び、[次へ]をクリックする。

リスト中のチェックボックスにチェックが付いているプリンターがインストールされます。

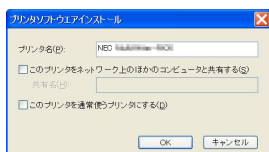


ダイアログボックスの下側にある [すべてクリア] をクリックするとすべてのチェックがオフになります。

7 設定内容に変更がない場合は [次へ] をクリックする。



リストの中のプリンターを選び、この画面の [変更] をクリックすると設定を変更できます。



[プリンタ名]：このプリンターの名前を変更できます。複数のプリンターをインストールする場合やすでにこのプリンターの名前でインストール済みの場合は、プリンターの名前の後ろに「(コピー n)」を自動的に付けます (nは1から順に増えていきます)。

[このプリンタをネットワーク上のほかのコンピュータと共有する]：

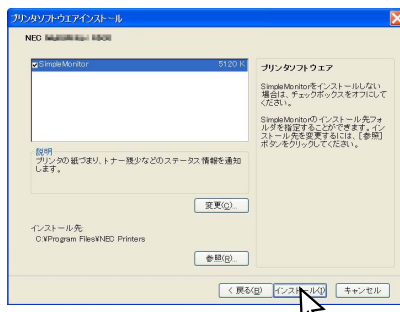
このプリンターをネットワーク上の他のコンピュータからも印刷できる共有プリンターに設定できます。名前は、わかりやすいものにしてください。

[このプリンタを通常使うプリンタにする]：コンピュータでこのプリンターを「通常使うプリンタ」に設定します。

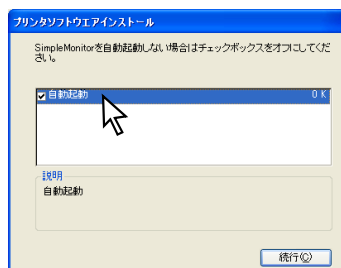
[ポート名に必ずIPアドレスを使用する]：TCP/IPのプリンターの場合、検索に成功して、プリンターに対する名前解決に成功した場合に表示されます。

8 SimpleMonitor をインストールするかどうかが決める。

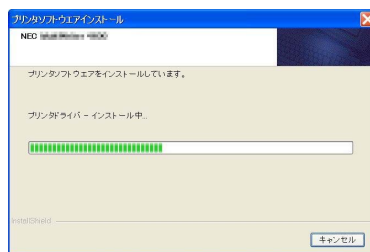
[SimpleMonitor] は、このプリンターの状態をコンピュータから確認するためのソフトウェアです。



リストから、[SimpleMonitor] を選んでその下の [変更] をクリックするとコンピュータの起動時にSimpleMonitorも起動させるかどうかを設定することができます (お使いのコンピュータにはじめてインストールする場合は、[参照] でインストール先を指定できます)。



インストールを開始します。しばらくお待ちください。

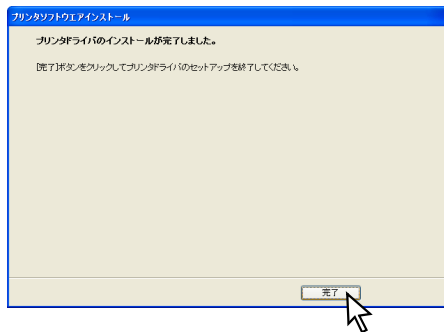


インストールが終了すると、終了を知らせる画面が表示されます。

2

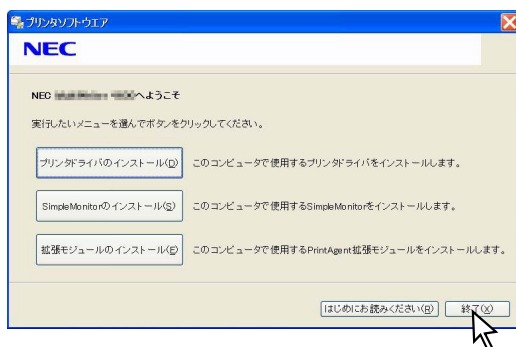
プリンターソフトウェアのインストール

9 [完了] をクリックする。



[プリンタソフトウェア] のメニューに戻ります (20秒ほど表示に時間がかかる場合があります。しばらくお待ちください)。インストールしたコンピュータの環境によっては再起動を促すメッセージが表示されることがあります。手順 **10** に進んでください。

10 [終了] をクリックする。



11 プリンターソフトウェア CD-ROM を取り出す。

以上で完了です。

プリンタードライバーの削除

ここでは、プリンタードライバーの削除手順を説明します。必要なファイルを削除してしまったなどでプリンターが正常に動かなくなった場合は、プリンタードライバーを再インストールする必要があります。プリンタードライバーを再インストールするには、一度既存のプリンタードライバーを削除（アンインストール）してから行います。

重要

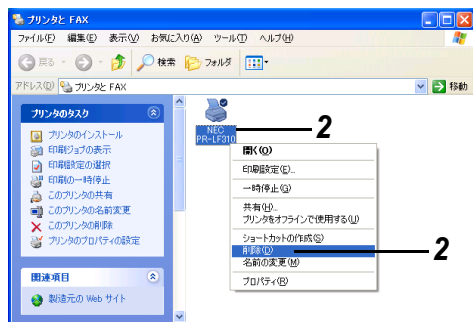
- プリンタードライバーの削除を実行する前に、起動中のアプリケーションをすべて終了してください。
- プリンターが印刷中は、プリンタードライバーの削除はできません。印刷が終了してから削除してください。
- SimpleMonitorをインストールしているときは、プリンタードライバーのアンインストールの前にSimpleMonitorを削除してください。

Windows XP/2000/Windows Server 2003 日本語版

1 [プリンタとFAX] フォルダを開く。

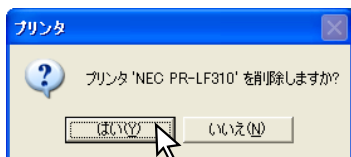
インストールされているプリンターアイコンが表示されます。

2 [NEC PR-LF310] アイコンを右クリックし、[削除] をクリックする。



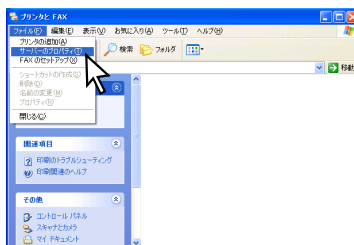
3 [はい] をクリックする。

PR-LF310のプリンタードライバーが削除されます。



4 [ファイル] メニューの [サーバーのプロパティ] をクリックする。

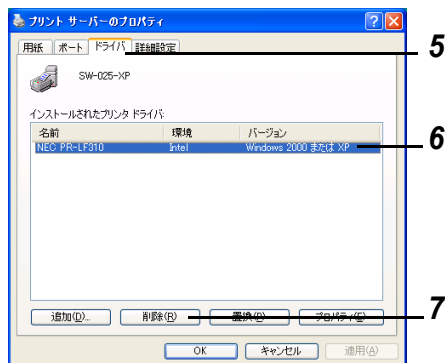
[プリントサーバーのプロパティ] が開きます。



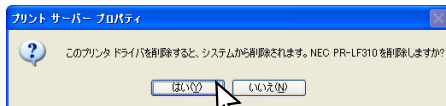
5 [ドライバ] タブをクリックする。

6 [インストールされたプリンタドライバ] から [NEC PR-LF310] をクリックする。

7 [削除] をクリックする。

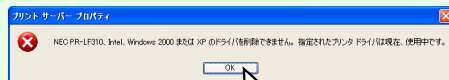


- 8 [はい] をクリックする。

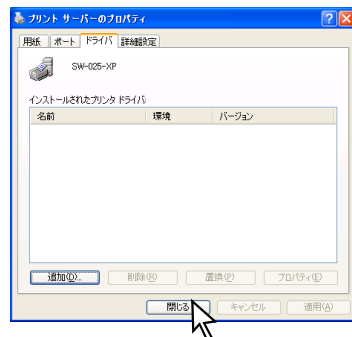


チェック

次のダイアログボックスが表示された場合は、OSの再起動後、手順5からやり直してプリンタドライバを削除してください。

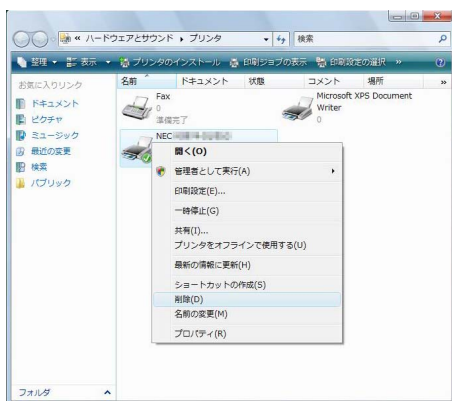


- 9 [インストールされたプリンタドライバ] から [NEC PR-LF310] が削除されたことを確認し、[閉じる] をクリックする。



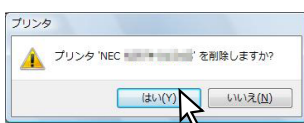
Windows Vista/Windows Server 2008 日本語版

- 1 [コントロールパネル] フォルダーを開く。
2 [ハードウェアとサウンド] から [プリンタ] を開く。
3 [NEC PR-LF310 (SM)] アイコンを右クリックし、[削除] をクリックする。



[XPS] とは、「XML Paper Specification」の略です。

- 4 [はい] をクリックする。
PR-LF310 (SM)のプリンタドライバが削除されます。

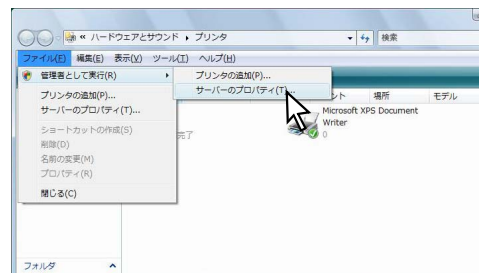


- 5 [ファイル] メニューの [管理者として実行] から [サーバーのプロパティ] をクリックする。

チェック

警告メッセージが表示されますが、続行してください。

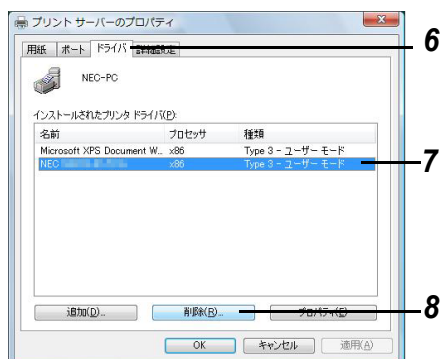
[プリントサーバーのプロパティ] が開きます。



[XPS] とは、「XML Paper Specification」の略です。

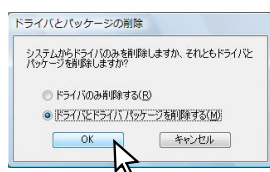
- 6 [ドライバ] タブをクリックする。
7 [インストールされたプリンタドライバ] から [NEC PR-LF310 (SM)] をクリックする。

8 [削除] をクリックする。

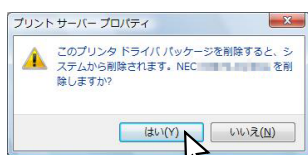


「XPS」とは、「XML Paper Specification」の略です。

9 [ドライバとドライバパッケージを削除する] を選び、[OK] をクリックする。

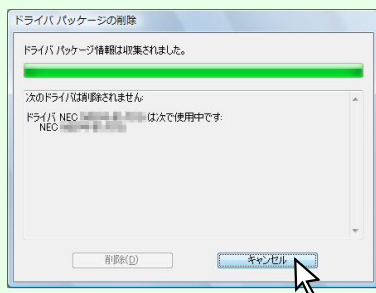


10 [はい] をクリックする。

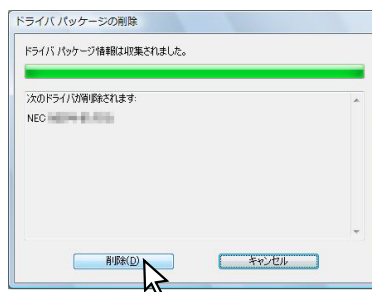


✓ チェック

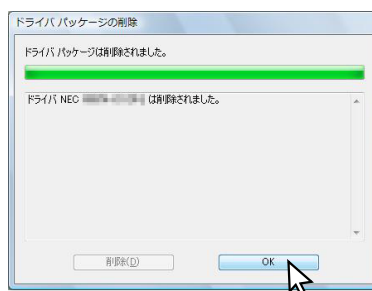
次のダイアログボックスが表示された場合は、OSの再起動後、手順6からやり直してプリンタードライバーを削除してください。



11 [削除] をクリックする。



12 [OK] をクリックする。



13 [インストールされたプリンタドライバ] から [NEC PR-LF310 (SM)] が削除されたことを確認し、[閉じる] をクリックする。

1 [デバイスとプリンター] を開く。

インストールされているプリンターアイコンが表示されます。

2 [NEC PR-LF310 (SM)] アイコンをクリックする。

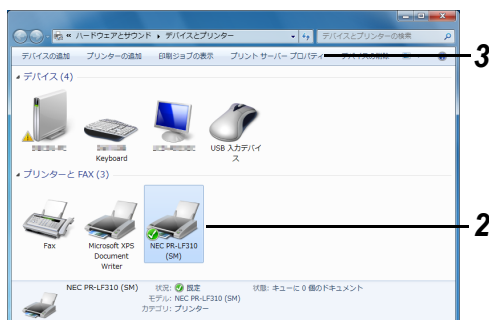
3 [プリントサーバープロパティ] をクリックする。

[プリントサーバープロパティ] が表示されます。



チェック

[プリントサーバープロパティ] は表示させておき、手順6で操作します。



「XPS」とは、「XML Paper Specification」の略です。

4 [デバイスとプリンター] の [デバイス削除] をクリックする。

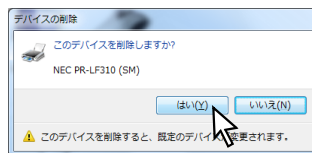
[デバイスの削除] が表示されます。



「XPS」とは、「XML Paper Specification」の略です。

5 [はい] をクリックする。

PR-LF310 (SM)のプリンタードライバーが削除されます。

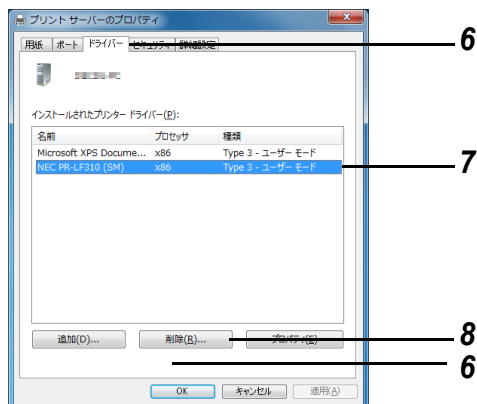


6 [プリントサーバーのプロパティ] の [ドライバー] タブをクリックして、[ドライバー設定の変更] *1をクリックします。

*1 Windows Server 2008 R2では、表示された場合のみクリックします。

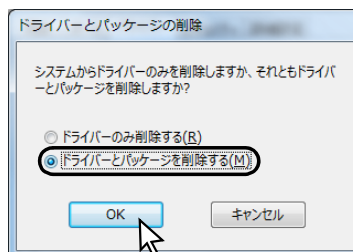
7 [インストールされたプリンタードライバー] から [NEC PR-LF310 (SM)] をクリックする。

8 [削除] をクリックする。

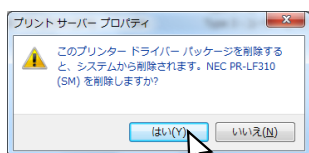


「XPS」とは、「XML Paper Specification」の略です。

9 [ドライバーとパッケージの削除] が表示されるので、[ドライバとパッケージを削除する] を選択して [OK] をクリックする。

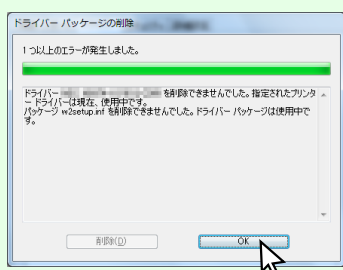


10 [はい] をクリックする。

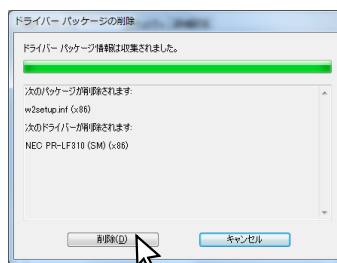


✓チェック

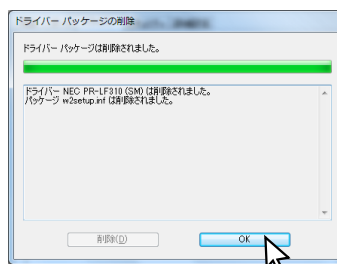
次のダイアログボックスが表示された場合は、OSの再起動後、手順6からやり直してプリンタードライバーを削除してください。



11 [削除] をクリックする。



12 [OK] をクリックする。



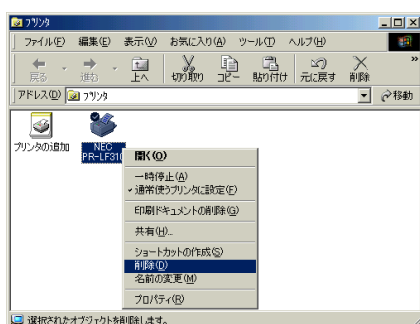
13 [インストールされたプリンタードライバ] から [NEC PR-LF310 (SM)] が削除されたことを確認し、[閉じる] をクリックする。

Windows Me/98/95/Windows NT 日本語版

1 [プリンタ] フォルダを開く。

インストールされているプリンターアイコンが表示されます。

2 [NEC PR-LF310] アイコンをクリックし、[削除] をクリックする。



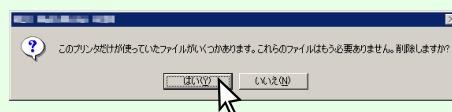
3 [はい] をクリックする。

NEC PR-LF310 (SM)のプリンタードライバーが削除されます。



✓チェック

次のダイアログボックスが表示された場合は、[はい] をクリックしてください。



PrintAgentの追加・削除

PR-LF310のプリンターソフトウェアのインストーラーでは、プリンターソフトウェアの機能ごとに、追加と削除ができます。

ここでは、PrintAgentの追加と削除方法を説明します。



- PrintAgentはWindows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2008 と64ビット版のWindowsには対応していません。
- インストールプログラムを実行する前に起動中のアプリケーションをすべて終了させてください。
- PrintAgent をネットワーク環境で使用する場合、「サーバ、クライアントの両方にインストールされている必要がある」等の注意事項がありますので、PrintAgentをインストールしてお使いの場合、「PrintAgentを正常に機能させるために」(321ページ)をご覧ください。
- Windows XPにPrintAgentをインストールまたはアンインストール実施者は、アカウントの種類が「コンピューターの管理者」である必要があります。
また、Windows Server 2003/Windows 2000/Windows NT 4.0にPrintAgentをインストールまたはアンインストールするには、実施者が「Administrators」または「DomainAdmins」グループのメンバーである必要があります。どちらのメンバーでもない場合は、削除できません。
- PrintAgent のインストール時に指定した PrintAgent モジュールのフォルダ名（指定しなければ「PrintAgent」になります）を変更している場合、ソフトウェアの削除は正常に行えません。変更されているフォルダ名をインストール時のフォルダ名に戻してからソフトウェアの削除を行ってください。
- PrintAgent 対応プリンターのプロパティダイアログボックスを表示しているとソフトウェアの削除を行えません。ダイアログボックスを閉じてから行ってください。
- PR-LF310で印刷中はソフトウェアの削除はできません。印刷が終了してから削除してください。

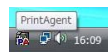
PrintAgentの削除（Windows Vistaのみ）

Windows VistaにはPrintAgentは対応していませんが、OSのアップグレードによって以前のOSで使用していたPrintAgentと関連する設定ファイルがWindows Vista上に残ってしまう場合があります（64ビット版Windowsには関連ありません）。その場合は、ここで示す手順に従ってPrintAgentと関連する設定ファイルの削除をしてください。

- 1 スタートメニューから「コンピューター」をクリックする。



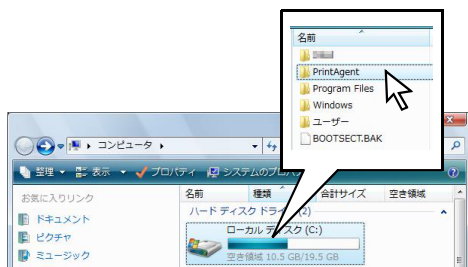
スタートメニュー



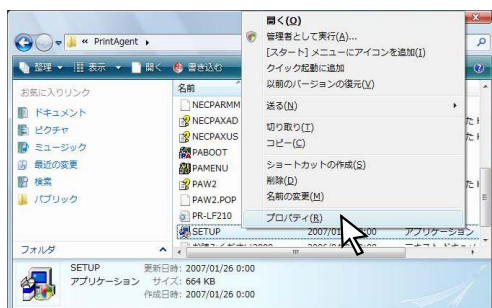
通知領域内

- 2 PrintAgentがインストールされているフォルダを開く。

通常、PrintAgentはOSがインストールされているハードディスク上（標準ではWindowsロゴが付いたアイコンです）の「PrintAgent」フォルダにインストールされています。



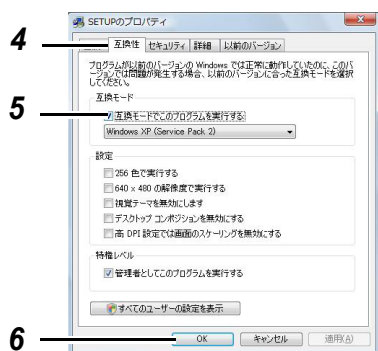
- 3 「PrintAgent」フォルダ内の「SETUP.EXE」アイコンを右クリックし、「プロパティ」をクリックする。



- 4 「SETUPのプロパティ」の「互換性」タブをクリックする。

- 5 「互換モードでこのプログラムを実行する」にチェックを入れる。

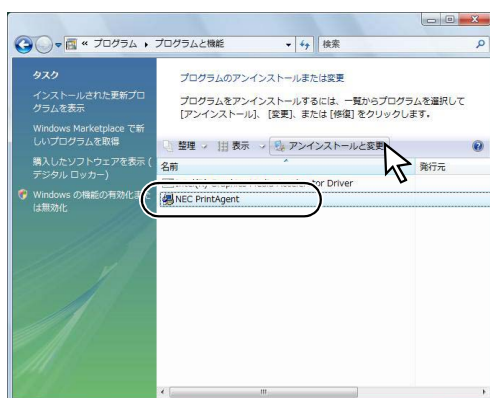
- 6 「OK」をクリックする。



- 7 スタートメニューからコントロールパネルを開き、「プログラムのアンインストール」をクリックする。



- 8 表示された一覧から「NEC PrintAgent」を選び、「アンインストールと変更」をクリックする。



- 9 「削除手順」(56ページ)の手順4以降を参照してPrintAgentを削除する。

- 10 「PAREMOVE」を使って PrintAgent の関連ソフトウェアを削除する。

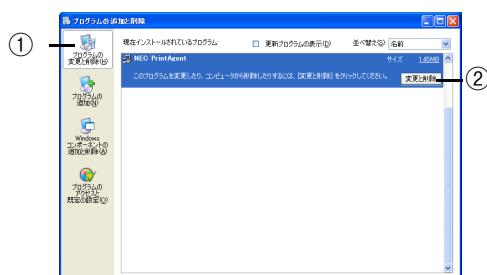
「PAREMOVE」についてはプリンターソフトウェアCD-ROM内の「PA¥PAREMOVE」ディレクトリ内にあるREADME.TXTを参照して操作してください

削除手順

- 1 [コントロールパネル] フォルダを開く。
- 2 [プログラムの追加と削除] (お使いのOSによっては [アプリケーションの追加と削除]) アイコンをダブルクリックする。
- 3 [PrintAgent オプション選択] ダイアログボックスを開く。

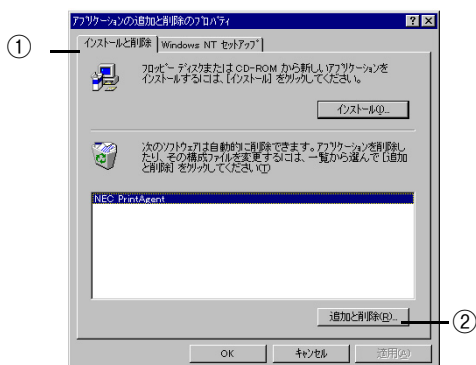
<Windows XP (32ビット版) /2000、Windows Server 2003 (32ビット版) の場合>

- ① 左側の [機能選択] バーから [プログラムの変更と削除] をクリックする。
- ② [NEC PrintAgent] を選んで、[変更と削除] をクリックする。



<Windows Me/98/95、Windows NT 4.0の場合>

- ① [インストールと削除] シートを開く。
- ② 自動的に削除できるソフトウェアの一覧から [NEC PrintAgent] を選んで、[追加と削除] をクリックする。

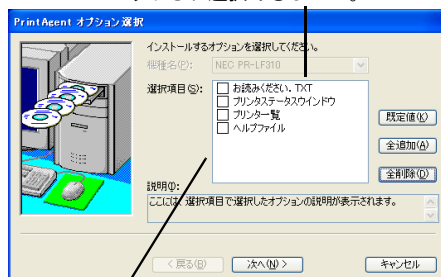


- 4 対象機種を選んでチェックを変更し、[次へ] をクリックする。

チェックを付けると追加、チェックを外すと削除になります。

また、複数機種のチェックを付ける (外す) と複数機種のオプションを同時に追加 (削除) できます。

対象機種が1種類の場合は、グレースcaled選択できません。



管理者向けカスタムインストールを行った場合は、選択できるオプションが異なります。

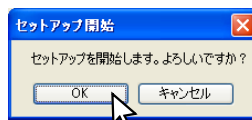
チェック
オプションを追加する場合、セットアップに必要な媒体を要求する画面が表示されます。プリンタソフトウェアCD-ROMがCD-ROMドライブにセットされている場合、セットアップに必要なファイルを自動的に参照し、インストールします。

- 5 [完了] をクリックする。

パスワードが設定されている場合に管理者向けのオプションを削除するには、あらかじめ設定したパスワードの入力が必要です。



- 6 [OK] をクリックする。



-
- 7** 追加・削除が終了したら、[OK] をクリックする。

再起動を促すダイアログボックスが表示された場合は、画面の指示に従ってコンピューターを再起動してください。

- 8** すべてのオプションを削除した場合は、ソフトウェアの一覧から [NEC PrintAgent] が削除されたことを確認し、ダイアログボックスを閉じる。

他機種のPrintAgentがインストールされている場合は、ソフトウェアの一覧からPrintAgentは削除できません。

SimpleMonitorの削除

SimpleMonitorの削除方法を説明します。



- 実行する前に起動中のアプリケーションをすべて終了させてください。
- Windows 8/7/XP、Windows VistaからSimpleMonitorをアンインストールするユーザは、アカウントの種類が「コンピューターの管理者」である必要があります。
- また、Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003からSimpleMonitorをアンインストールするユーザは、アカウントの種類が「Administrators」または「DomainAdmins」グループのメンバーである必要があります。どちらのメンバーでもない場合は、削除できません。
- 印刷中はソフトウェアの削除はできません。印刷が終了してから削除してください。

1 [コントロールパネル] フォルダを開く。

2 [プログラムの追加と削除] (お使いのOSによっては [プログラムと機能]) アイコンをダブルクリックする。

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合は、[プログラムのアンインストール] をクリックします。

3 [SimpleMonitor オプション選択] ダイアログボックスを開く。

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合は、[NEC SimpleMonitor] を選んで、[アンインストールと変更] をクリックします。

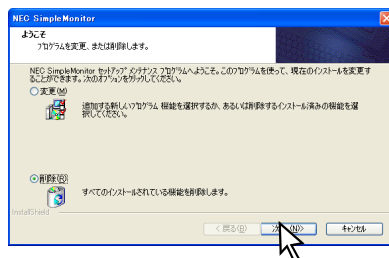
Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008以外の場合は、次の順序に従ってください。

- ① 左側の [機能選択] バーから [プログラムの変更と削除] をクリックする。
- ② [NEC SimpleMonitor] を選んで、[変更と削除] をクリックする。

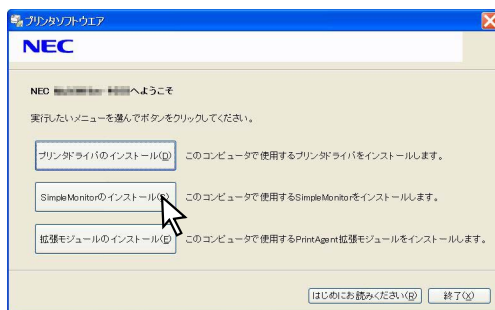


4 [削除] を選択して [次へ] をクリックする。

SimpleMonitorと関連するファイルの削除が開始されます。



SimpleMonitorは添付のプリンターソフトウェアCD-ROMのメニューから追加インストールすることができます。再インストールの際にご利用ください。



プリンター管理者用インストール

ここでは、プリンター管理者としてプリンターソフトウェアをインストールする手順を説明します。Windows XP（32ビット版）、Windows Server 2003（32ビット版）、Windows 2000/Me/98/95、Windows NT 4.0 日本語版でインストールすることができます。

プリンター管理者は、ネットワーク環境で以下の便利な機能を利用することができます。

- プリンターを一元管理する
- 印刷ログを出力する
- e-mailメンテナンスを利用する
- Web PrintAgentを利用する

インストールの手順は、次ページを参照してください。

プリンター管理者のみ設定可能なオプション

Web PrintAgent

ブラウザを使ってプリンターの状況を見ることができます。

- ☐ Web PrintAgent*1
- ☐ お読みください. TXT
- ☐ プリントステータスウィンドウ
- ☐ プリンター一覧
- ☐ プリンタ管理ユーティリティ
- ☐ メール通知*2
- ☐ ヘルプファイル
- ☐ 印刷ログ*3

プリンタ管理ユーティリティ
LANインターフェース／LANアダプターのリモート設定、保守情報のメール通知機能が利用できます。

*1 プリントサーバーにWeb サーバーがインストールされている必要があります。詳しくは、各OSのヘルプを参照してください。

*2 ネットワーク設定にTCP/IPプロトコルがインストールされている必要があります。詳しくは、各OSのヘルプを参照してください。

*3 Windows XP（32ビット版）、Windows Server 2003（32ビット版）、Windows 2000、Windows NT 4.0で設定できます。

また、プリンター管理者は、以下の機能も利用できます。

- パスワード設定（64ページ）
プリンター管理者以外の人による「PrintAgentプリンタ管理ユーティリティ」の使用や、プリンターソフトウェアの削除から保護するためのパスワードの設定が可能です。
- FD作成（インストールの媒体作成）（65ページ）
プリンターソフトウェアCD-ROMからインストール用のフロッピーディスクを作成します。またファイルサーバーのハードディスクなど任意の媒体にコピーできます。プリンター管理者がハードディスクなどにコピーし、複数台のコンピューターにプリンターソフトウェアを指定した内容で短時間にインストールしたい場合などに便利です。

インストール手順

ここでは、Windows XP（32ビット版）、Windows Server 2003（32ビット版）、Windows 2000/Me/98/95、Windows NT 4.0 日本語版に対応したプリンターソフトウェアをプリンター管理者としてインストールする手順について、Windows XPを例に説明します。

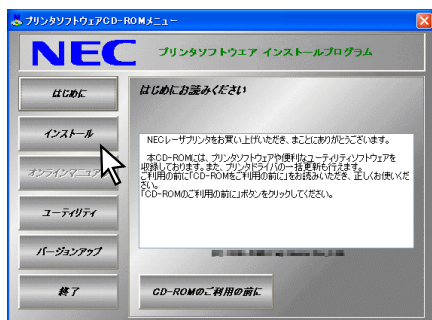


Windows 8/7、Windows Vista、Windows Server 2012/2008 R2/2008、Windows XP（64ビット版）、およびWindows Server 2003（64ビット版）には対応していません。

- 1 Windows XP 日本語版を起動する。
- 2 プリンターソフトウェア CD-ROM をセットする。
[プリンターソフトウェアCD-ROMメニュー] ダイアログボックスが表示されます。

お使いのコンピュータによっては、自動的にメニュープログラムが起動しない場合があります。その場合はCD-ROMのルートディレクトリーにある「Setup.exe」を実行してください。

- 3 [インストール] をクリックする。

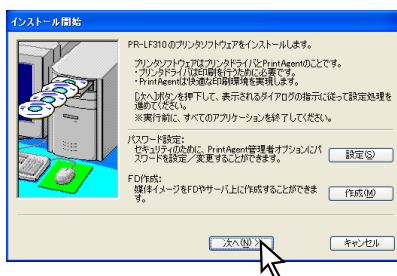


- 4 右側のボックスから [PR-LF310] を選んで [インストール開始] をクリックする。

お使いのOSにインストール可能なプリンター名が表示されます。



- 5 [次へ] をクリックする。

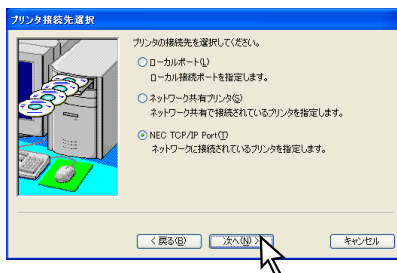


- 6 [プリンタドライバをインストールする。] を選び、[次へ] をクリックする。

[プリンタドライバをインストールしない。] を選んだ場合は、手順9に進んでください。



- 7 プリンターの接続先を選び、[次へ] をクリックする。



チェック

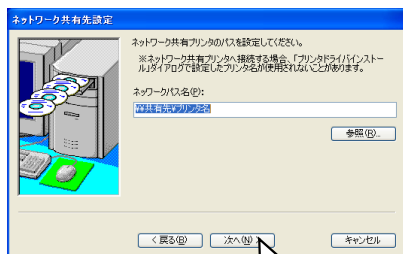
このプリンターは、ネットワーク環境でのみ接続できます。ローカルポートには対応していませんので、印刷先でローカルポート (LPT1等) を選択してこのセットアップを完了した場合、「接続先の設定とプリンタードライバのインストール」(100ページ) を参照して印刷先を変更してください。

- [ネットワーク共有プリンタ] は、PR-LF310がプリントサーバー上に共有されているときに選びます。
- [NEC TCP/IP Port] は、プリンターがLANインターフェース、またはLANアダプターで接続されており、ネットワークに接続されているときに選びます。

< [ネットワーク共有プリンター] を選んだ場合 >

- ① プリンターの接続先を [ネットワークパス名] に直接入力するか、[参照] をクリックして表示される一覧から指定する。
- ② [次へ] をクリックする。

手順9に進んでください。



< [NEC TCP/IP Port] を選んだ場合 >

- ① LANインターフェースまたはLANアダプターのIPアドレス、またはホスト名を設定し、[次へ] をクリックする。

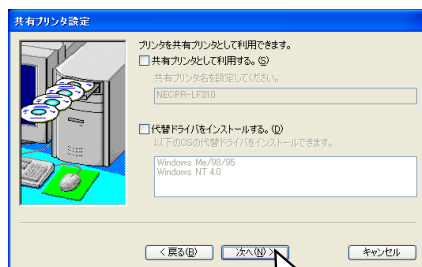


IPアドレスを設定する場合
[検索] をクリックします。検索結果ダイアログボックスで使用するプリンターを選び、[OK] をクリックすると簡単にIPアドレスが設定できます。

8 [次へ] をクリックする。

ネットワークに接続され、Windows XP (32ビット版)、Windows Server 2003 (32ビット版)、Windows 2000またはWindows NT 4.0をご利用の場合は、次のダイアログボックスが表示されます。

このダイアログボックスが表示されない場合は、次の手順9に進んでください。

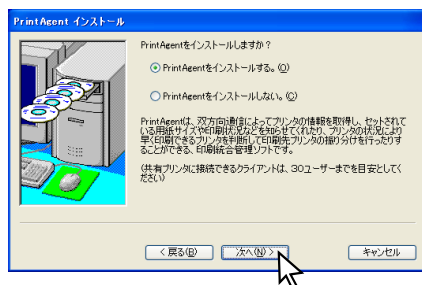


チェック

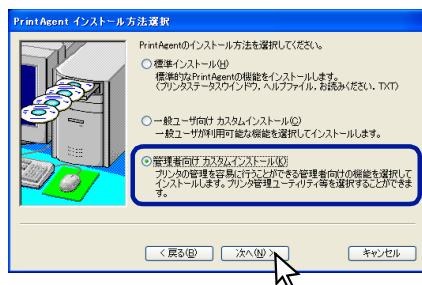
すでに代替ドライバーがインストールされている場合は、リストに表示されません。

9 [PrintAgentをインストールする。] を選び、[次へ] をクリックする。

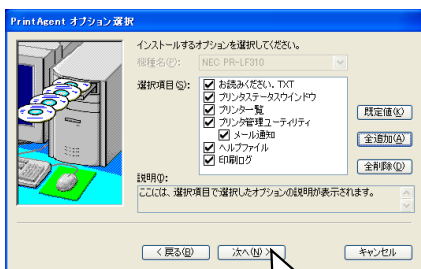
[PrintAgentをインストールしない。] を選んだ場合は、手順13に進んでください。



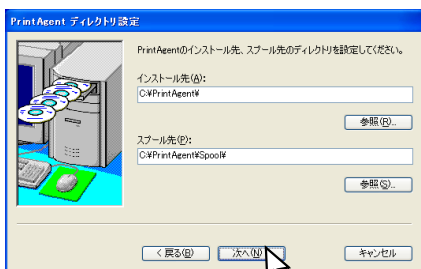
10 [管理者向けカスタムインストール] を選び、[次へ] をクリックする。



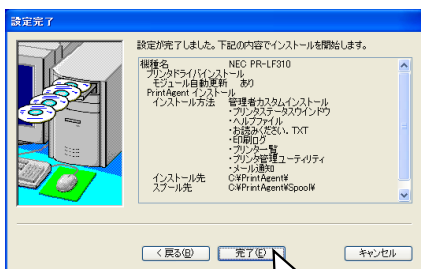
- 11 任意の機能を選び、[次へ] をクリックする。
[全追加] をクリックすると、すべてチェックされます。
[全削除] をクリックすると、すべてチェックが外れます。



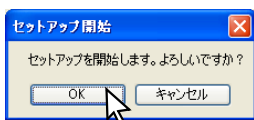
- 12 PrintAgentのインストール先とスプールファイルの作成先を指定し、[次へ] をクリックする。
すでに他の機種のPrintAgentがインストールされている場合は、このダイアログボックスは表示されません。



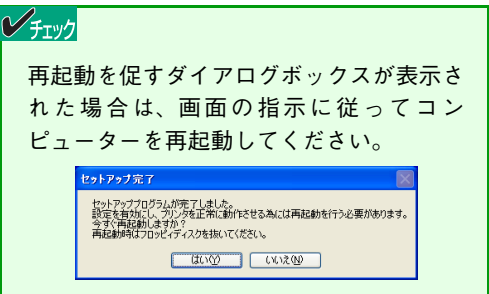
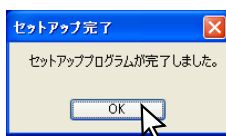
- 13 設定した内容を確認し、[完了] をクリックする。



- 14 [OK] をクリックする。
ソフトウェアのインストールが開始されます。



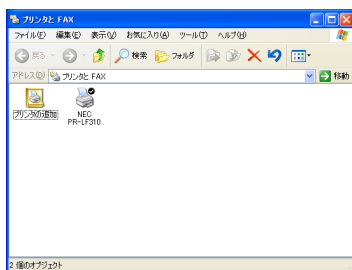
- 15 インストールが終了したら、[OK] をクリックする。



- 16 プリンタソフトウェアが正常にインストールされたことを確認する。

管理者向けカスタムインストールで選択されたオプションによっては登録されているアイコンが異なります。

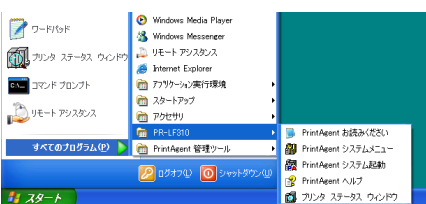
- ☐ [プリンタとFAX] フォルダ内に、[NEC PR-LF310] アイコンが登録されている。



- ☐ タスクバーのトレイに、[PrintAgent システム] アイコンが登録されている。



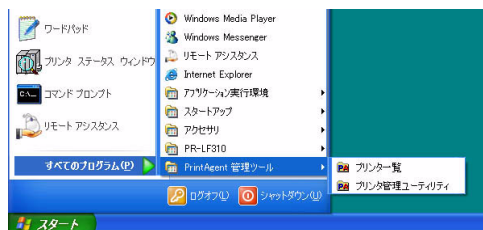
- ☐ スタートメニューの [すべてのプログラム] に [PR-LF310] というフォルダが追加され、その下に PrintAgent関連のアイコンが登録されている。



✓チェック

Windows XP (32ビット版)、Windows Server 2003 (32ビット版) 以外の場合は、スタートメニューの [プログラム] から確認できます。

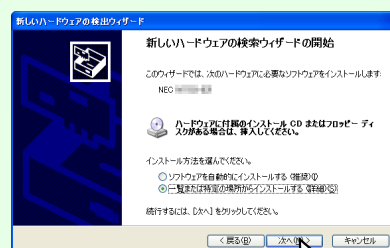
- スタートメニューの [すべてのプログラム] に [PrintAgent管理ツール] というフォルダーが追加され、その下に [プリンタ管理ユーティリティ] と [プリンター一覧] が登録されている。



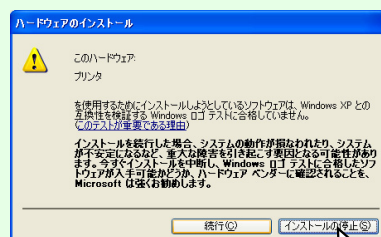
✓チェック

Windows XP (32ビット版)、Windows Server 2003 (32ビット版) をご使用の場合、プリンターソフトウェアをインストール後にプリンターケーブルでプリンターを接続すると「新しいハードウェアの検出ウィザード」が表示されることがあります。この場合は、以下の手順でウィザードを終了してください。

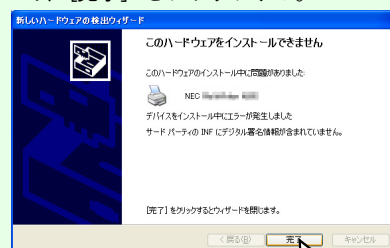
1. [新しいハードウェアの検出ウィザード] で、[次へ] をクリックする。



2. [ハードウェアのインストール] で、[インストールの停止] をクリックする。



3. [新しいハードウェアの検出ウィザード] で、[完了] をクリックする。



パスワードの設定

プリンター管理者としてプリンターソフトウェアをインストールした場合、パスワードを設定できます。以下の手順で設定します。Windows XP (32ビット版)、Windows Server 2003 (32ビット版)、Windows 2000/Me/98/95、Windows NT 4.0 日本語版に対応しています。

チェック

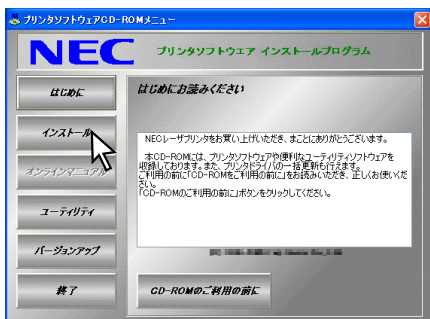
- パスワードで保護される機能は、PrintAgentプリンタ管理ユーティリティの起動、プリンターソフトウェアの削除です。
- 設定したパスワードは、PrintAgentに対応した機種で共通に使用されます。

1 プリンターソフトウェア CD-ROM をセットする。

[プリンタソフトウェアCD-ROMメニュー] ダイアログボックスが表示されます。

お使いのコンピュータによっては、自動的にメニュープログラムが起動しない場合があります。その場合は CD-ROM のルートディレクトリーにある「Setup.exe」を実行してください。

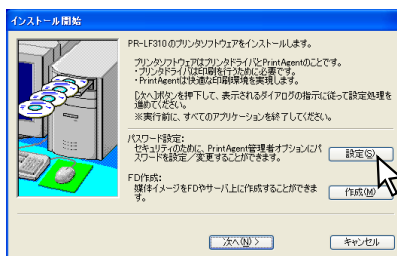
2 [インストール] をクリックする。



3 右側のボックスから [PR-LF310] を選んで [インストール開始] をクリックする。



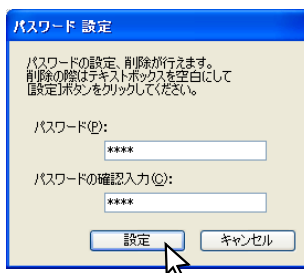
4 パスワード設定の [設定] をクリックする。



5 パスワードとパスワードの確認を入力し、[設定] をクリックする。

半角の英数文字で8文字まで入力できます。

パスワードを設定しない場合は空白のまま [設定] をクリックします。すでに入力しているパスワードを解除する場合はボックス内の文字を削除して、[設定] をクリックします。



FD作成（インストールの媒体作成）

「FD作成」はプリンターソフトウェアCD-ROMの内容を任意の項目で構成し、フロッピーディスク、またはハードディスクなど任意の媒体にインストール用のプリンターソフトウェアをコピーする機能です。

フロッピーディスクの容量は1.44MBのみをサポートしています。

コピーされる形式は次の2通りです。

- 「マスタ」として PR-LF310用プリンターソフトウェアをすべてコピーします。（1.44MBでフォーマットされたフロッピーディスクが8枚必要です）
- 「カスタム」インストール用として 機能を選択して、インストール用のプリンターソフトウェアをコピーします。（1.44MBでフォーマットされたフロッピーディスクが8枚必要です）

プリンターソフトウェアをコピーしたハードディスクを他のコンピューターも共有できるようにしておけば、CD-ROMを使わずにネットワークを介してプリンターソフトウェアをインストールすることができます。複数台のコンピューターに同じ内容のソフトウェアを短時間にインストールしたい場合などに便利です。

- 1 プリンターソフトウェア CD-ROM を CD-ROMドライブにセットし、メニュープログラムを立ち上げる。

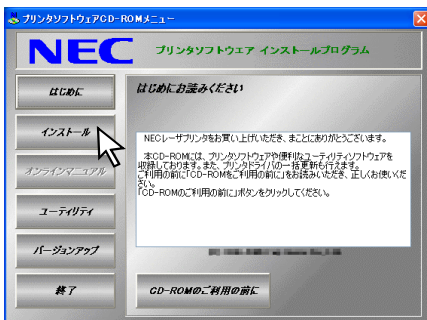
メニュープログラムを立ち上げる手順はお使いになるコンピューター的环境によって異なります。各OSのインストール方法を参照してください。

- 3 右側のボックスから [PR-LF310] を選んで [インストール開始] ボタンをクリックする。

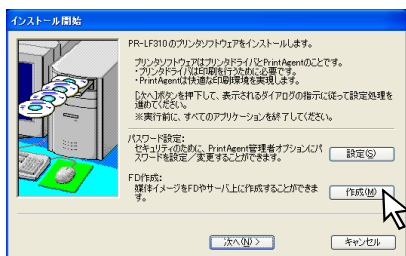


お使いのOSにインストール可能なプリンター名が表示されます。

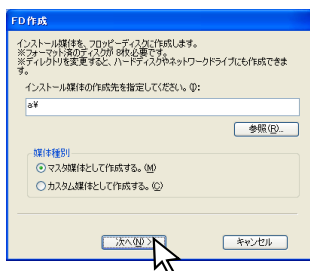
- 2 [インストール] ボタンをクリックする。



4 FD作成の「作成」をクリックする。



5 インストール媒体の作成先、媒体種別を指定し、「次へ」をクリックする。



作成先にフロッピーディスクドライブを指定するとプリンターソフトウェアがフロッピーディスクにコピーされます。

インストール媒体作成先に、ハードディスク、ネットワークバスを指定することができます。

「マスタ媒体として作成する」を選ぶとCD-ROMと同様の内容をすべてコピーします。

<「マスタ媒体として作成する」を選んだ場合>
手順9へ進む。

<「カスタム媒体として作成する」を選んだ場合>
手順6へ進む。

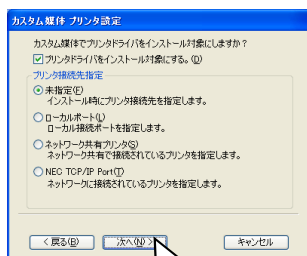
6 プリンタードライバーのインストール、プリンターの接続先を選び、「次へ」をクリックする。

チェック

このプリンターは、ネットワーク環境でのみ接続できます。ローカルポートには対応していませんので、印刷先でローカルポート（LPT1等）を選択した場合、「接続先の設定とプリンタードライバーのインストール」（100ページ）を参照して印刷先を変更してください。

<「未指定」を選んだ場合>

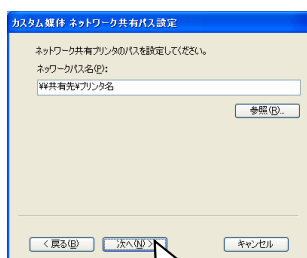
手順7へ進んでください。



<「ネットワーク共有プリンタ」を選んだ場合>

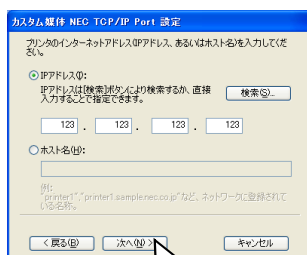
プリンターの接続先を指定し、「次へ」をクリックする。

プリンターの接続先を「ネットワークバス名」に直接入力するか、「参照」をクリックして表示される一覧から指定します。



<「NEC TCP/IP Port」を選んだ場合>

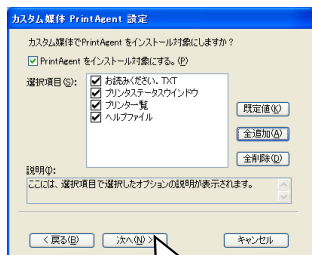
LANボードのIPアドレスまたはホスト名を設定して「次へ」をクリックする。



- 7 任意の機能を選び、[次へ] をクリックする。
[全追加] をクリックするとすべてチェックされます。
[全削除] をクリックするとすべてチェックが外れます。

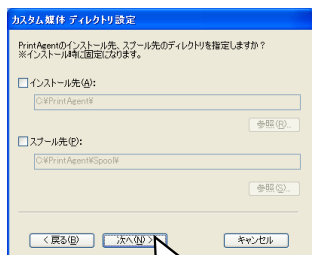


ここで選択されなかった機能はクライアントでインストールした後、クライアントで追加をしようとしても追加できません。インストールした機能のみ削除できます。



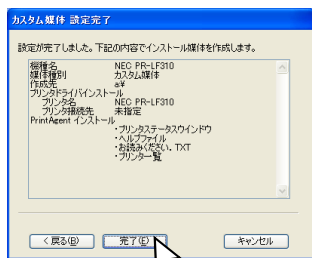
- 8 インストール先、スプール先を指定し、[次へ] をクリックする。

ここであらかじめインストール先を固定しておけば、個々のコンピュータからインストールするときの手順が簡略化できます。

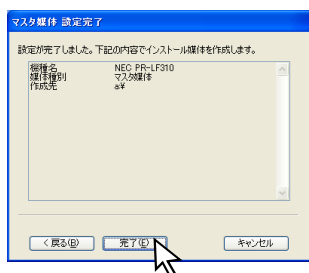


- 9 設定した内容を確認し、[完了] をクリックする。

下の画面は手順5で[カスタム媒体として作成する]を選んだ場合の画面です。

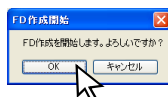


手順5で[カスタム媒体として作成する]を選んだ場合は下の画面が現れます。



- 10 [OK] をクリックする。

インストール媒体の作成が始まります。



- 11 作成が終了すると、[FD作成終了] ダイアログボックスが表示されるので、[OK] をクリックする。



FD作成によって作成されたフロッピーディスクは、以下のような構成になります。

Disk 1	インストールプログラム
Disk 2	Windows Me/98/95 プリンタードライバー
Disk 3	Windows NT 4.0 プリンタードライバー
Disk 4	Windows XP/2000/ Windows Server 2003 プリンタードライバー

Disk 5	} PrintAgentソフトウェア
Disk 6	
Disk 7	
Disk 8	

作成したフロッピーディスクでのプリンターソフトウェアのインストールには、Disk1にあるSetup.exeを実行してください。

Windows XP SP2環境でPrintAgentをお使いになる場合

Windows XP Service Pack 2環境で、PrintAgentをお使いになる場合、「Windows XP SP2対応PrintAgent設定ツール」を使用して設定を行う必要があります。

「Windows XP SP2対応PrintAgent設定ツール」は、プリンターソフトウェアCD-ROMの「PA¥XPSP2¥PA_UPDAT」フォルダに収録されています。

設定方法については、「PA¥XPSP2¥PA_UPDAT」フォルダ内のREADME.TXTおよびINSTALL.TXTを参照してください。

重要

「Windows XP SP2対応PrintAgent設定ツール」は、OS の持つセキュリティ機能を変更しますので、お客様の環境によっては、本ソフトウェアを使用したことで、お客様に不利益を及ぼすことがあります。ご利用の際には、README.TXTをよくお読みいただき、お客様の責任においてご使用ください。

チェック

「Windows XP SP2対応PrintAgent設定ツール」は、Windows XP Service Pack 2の適用によって、強化されたセキュリティ環境で、PrintAgentによるステータスの取得ができないことがある（ご利用の環境によっては印刷ができなくなる）現象に対応したソフトウェアです。

本ソフトウェアは以下のOSに対応しています。

- Windows XP Home Edition operating system日本語版Service Pack 2環境
- Windows XP Professional operating system日本語版Service Pack 2環境
 - * Service Pack2を適用していない環境では、本ソフトウェアは動作しません。
 - * 64ビット版のWindowsには対応していません。

本ソフトウェアは以下の機能を提供しています。

- 設定とアップデート
 - － 「Windowsファイアウォール」の設定を、PrintAgentが通信できるようにします。
 - － PrintAgentのプログラムを、Windows XP Service Pack 2対応へアップデートします。
- 設定の削除
 - － 「Windowsファイアウォール」の設定から、PrintAgentが通信に使用した設定を元に戻します。
 - * アップデートしたファイルを元に戻すことや、PrintAgentを削除することはありません。

ターミナルサービス環境でのインストール

Windows 2000、Windows Server 2003、またはWindows NT 4.0で動作しているターミナルサービス環境でプリンターを利用する場合は、ターミナルサービス用プリンタードライバをインストールします。

対応するOSは以下の通りです。

- Microsoft® Windows Server® 2003ターミナルサービス（日本語版）
- Microsoft® Windows® 2000 Serverターミナルサービス（日本語版）
- Microsoft® Windows NT® 4.0 Terminal Server Edition（日本語版）



- PrintAgentはターミナルサービス環境には対応していません。
- ターミナルサービス用プリンタードライバは64ビット版のWindowsに対応していません。
- ターミナルサービス用プリンタードライバはPrintAgentに対応していません。

ターミナルサービス用プリンタードライバのインストール

プリンターソフトウェアCD-ROMのインストールプログラムを使ってターミナルサービス用のプリンタードライバをインストールします。

プリンターソフトウェアCD-ROMはドライブに挿入するだけで自動的にメニュープログラムが起動します。

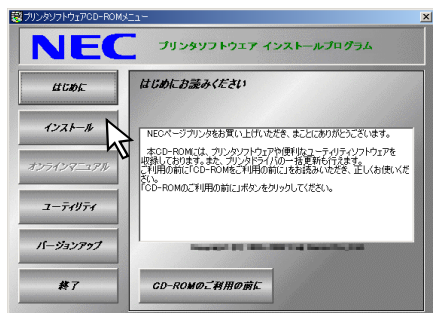
ここではWindows 2000 Server ターミナルサービス 日本語版を例にとり、プリンターソフトウェアのインストール手順を説明します。

1 プリンターソフトウェアCD-ROMをセットする。

[プリンターソフトウェアCD-ROMメニュー] が起動します。

お使いのコンピュータによっては、自動的にメニュープログラムが立ち上がらない場合があります。その場合はCD-ROMのルートディレクトリにある「Setup.EXE」を実行してください。

2 [インストール] をクリックする。

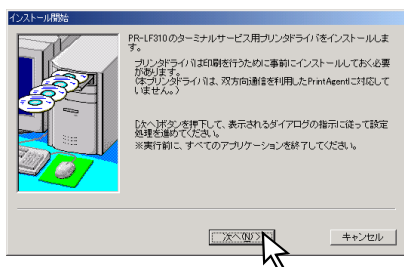


3 右側のボックスから [PR-LF310 (ターミナルサービス用プリンタードライバ)] を選んで [インストール開始] をクリックする。

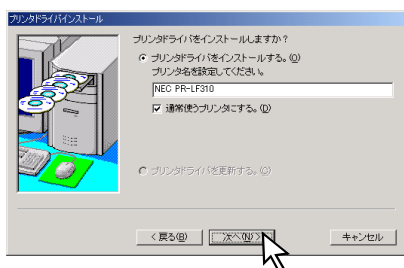
Windows NT 4.0は [PR-LF310 (Terminal Server Edition用プリンタードライバ)] を選択します。



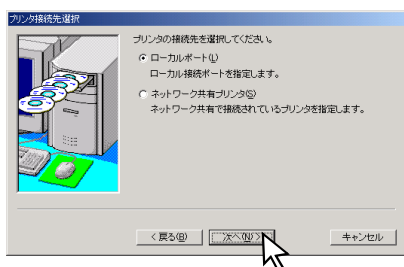
4 [次へ] をクリックする。



5 [プリンタドライバをインストールする] を選び、[次へ] をクリックする。



6 プリンターの接続先を選び、[次へ] をクリックする。



重要

このプリンターは、ネットワーク接続でのみ接続できます。ローカルポートには対応していませんので、印刷先でローカルポート (LPT1等) を選択してこのセットアップを完了した場合、以下を参照して印刷先を変更してください。

また、ネットワークポート接続する場合も、一度ローカルポートに接続してインストールを行い、以下を参照して印刷先を変更してください。

- 「接続先の設定とプリンタードライバのインストール」 (100ページ)

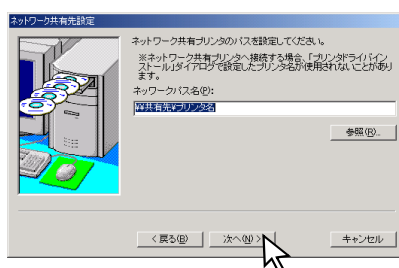
チェック

[ネットワーク共有プリンタ] は、PR-LF310がプリントサーバー上に共有されているときに選びます。

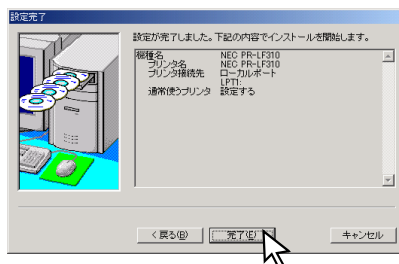
< [ネットワーク共有プリンタ] を選んだ場合 >

プリンターの接続先を指定し、[次へ] をクリックする。

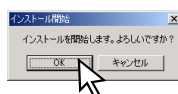
プリンターの接続先を [ネットワークバス名] に直接入力するか、[参照] をクリックして表示される一覧から指定します。



7 設定した内容を確認し、[完了] をクリックする。



8 [OK] をクリックする。

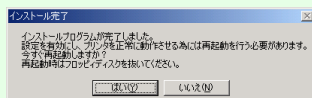


- 9 インストールが終了したら [OK] をクリックする。

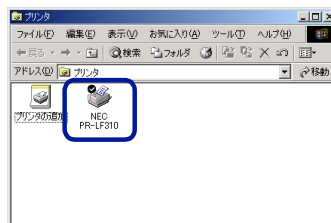


チェック

再起動を促すダイアログボックスが表示された場合、画面のメッセージに従ってコンピュータを再起動してください。



- 10 プリンタードライバーが正常にインストールされていることを確認する。
[プリンタ] フォルダ*¹内に、[NEC PR-LF310] アイコンが登録されている。



*1 Windows Server 2003の場合は [プリンタとFAX] フォルダです。

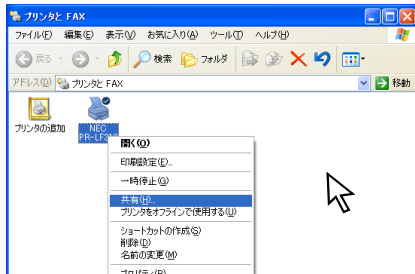
PR-LF310を共有プリンターに設定する

ここでは、ネットワークで接続されているPR-LF310を共有プリンターとして設定します。

1 [プリンタとFAX] *¹フォルダを開く。

2 [NEC PR-LF310] アイコンを右クリックし、[共有] *²をクリックする。

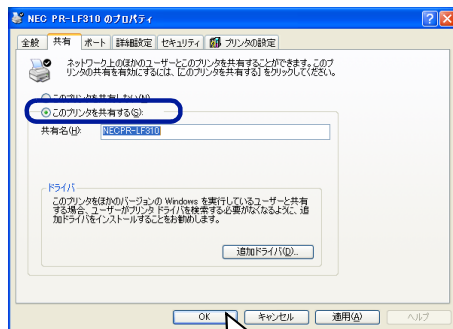
[NEC PR-LF310のプロパティ] ダイアログボックスの [共有] シートが表示されます。



チェック

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合は、プリンターのアイコンを右クリックして表示されたメニューから、[管理者として実行] - [共有] の順でクリックするか、[共有] シート上の [共有オプションの変更] をクリックしてください。いずれもコンピュータの管理者のアカウントが必要です。

3 [このプリンタを共有する] を選んで、共有名を入力し、[OK] をクリックする。



チェック

ネットワーク環境で共有プリンターをお使いになるためには、コンピュータにあらかじめ「Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンタ共有」などのクライアントソフトウェアを組み込んでおく必要があります。詳しくはOSの取扱説明書をご覧ください。

*1 Windows XP/Windows Server 2003の場合は [プリンタとFAX] フォルダです。Windows 8/7/Windows Server 2012/2008 R2の場合は [デバイスとプリンター] です。

*2 Windows 7/Windows Server 2008 R2の場合、[プリンターのプロパティ] をクリックします。

その他のOS環境

ESC/Pエミュレーションでプリンターを選択する

ESC/Pエミュレーションで使用する場合、次の手順で設定を行ってください。

- 1 プリンターのメニューモードで「エミュレーション」を「ESC/Pエミュレーション」に切り替える。



エミュレーションの切り替え方法については「エミュレーションの切り替え」(405ページ)をご覧ください。

- 2 アプリケーションで次の表に示す優先順位でプリンターを指定する。

セイコーエプソン社の24ピン漢字シリアルプリンターのほとんどが以下の分類に含まれます。

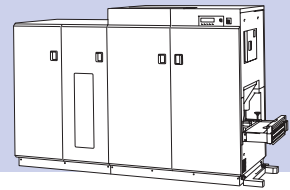
優先順位	プリンター名称
1	ESC/P 24-J84
2	ESC/P 24-J84準拠の各プリンター
3	ESC/P 24-J83
4	ESC/P 24-J83準拠の各プリンター



ESC/Pエミュレーションについては、「付録」の「エミュレーションの切り替え」(405ページ)をご覧ください。

3章

ネットワークでの設定



この章では、LANボード（標準装備）を使用してプリンターをネットワーク接続してお使いになる場合のネットワーク設定について説明します。

Windows 8/Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003をお使いのお客様へ
本書に特にことわり書きがない場合は、Windows XPの記述をWindows 8/Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003に読み替えてください。

LANボードについて

プリンターに標準装備されているLANボードは、Fast Ethernet（1000BASE-T/100BASE-TX）およびEthernet（10BASE-Tネットワーク）にPR-LF310プリンターを接続するためのネットワークボードです。

特長

プリンター内蔵型でさまざまなネットワークインタフェースに対応

プリンターに内蔵されるために設置場所を必要としません。また、LANインタフェースとして、Fast Ethernet（1000BASE-T/100BASE-TX）およびEthernet（10BASE-Tネットワーク）に対応しています。

各種ネットワークOSに対応

次のネットワークOSに対応し、さまざまなLAN環境で 사용할 ことができます。

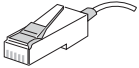
- Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/Windows NT 4.0（64ビット版Windowsを含む）
- Windows Me/98/95（peer to peer）

LANとの接続

LANボードのネットワークへの接続方法について説明します。

ケーブルの接続

LAN ボードには、ネットワークに接続するインタフェースを 10BASE-T、100BASE-TX/1000BASE-Tの3種類用意しています。ケーブルは添付されていないため、適切なケーブルを別途お求めの上、保守員に渡して、LANボードの接続を依頼してください。

ケーブルタイプ	コネクタの状態
Ethernet (10BASE-T)	
Fast Ethernet (100BASE-TX)	
Gigabit Ethernet (1000BASE-T)	

3

ネットワークでの設定

ユーティリティによるネットワークの設定

プリンターをネットワーク環境で利用する前に、ネットワークインタフェースのIPアドレスやサブネットマスクなどを設定する必要があります。
ここでは、標準実装LANインタフェースを使用する際に必要な設定方法について説明します。以下のいずれかの方法で設定してください。また、DHCPを使用して設定する場合は、「より便利なネットワーク機能」（129ページ）を参照してください。

- プリンターの操作パネル 「4章 操作パネルについて」を参照してください。
- EASY設定ユーティリティ 添付のプリンターソフトウェアCD-ROMに収録されています。簡単にIPアドレスなどの設定ができます。
- WWWブラウザ 汎用のWWWブラウザを使用してプリンターをネットワーク環境で使用するための設定をします。
- UNIXコマンド UNIXコマンド「ping」と「arp」を使用して設定します。

ユーティリティでIPアドレスを設定する前にコンフィグレーションページを印刷して、LANインタフェースのMACアドレスを確認してください。コンフィグレーションページの印刷は操作パネルから行います。コンフィグレーションページ印刷については「コンフィグレーションページの印刷」（149ページ）を参照してください。

EASY設定ユーティリティ

添付のプリンターソフトウェアCD-ROMに収録されている「EASY設定ユーティリティ」を使用しIPアドレス、サブネットマスクを設定します。このユーティリティはWindows XP（32ビット版）、Windows Server 2003（32ビット版）、Windows 2000、Windows NT 4.0またはWindows Me/98/95で使用できます。
ここではWindows XP 日本語版を例にとって説明します。



重要

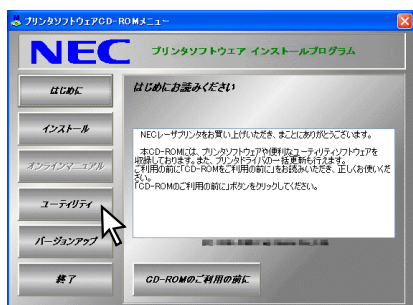
- Windows XPでご使用になる場合は、アカウントの種類が「コンピューターの管理者」のユーザーでログインしてください。
- Windows Server 2003、Windows 2000またはWindows NTでご使用になる場合は、利用者がAdministratorの権限（アカウント）を持ったユーザーでログインしてください。
- プリンターにIPアドレスを設定する場合は、プリンターにIPアドレスを設定するために使うコンピューターとプリンターがIPルーター等を介さないローカルな環境で行ってください。

- 1 Windows XPを起動する。
- 2 プリンターソフトウェア CD-ROM を CD-ROMドライブにセットする。

[プリンターソフトウェアCD-ROMメニュー] が起動します。

[プリンターソフトウェアCD-ROMメニュー] ダイアログが表示されなかった場合は、CD-ROMのルートディレクトリーにある「Setup.exe」(36ページ参照) を実行してください。

- 3 [ユーティリティ] をクリックする。

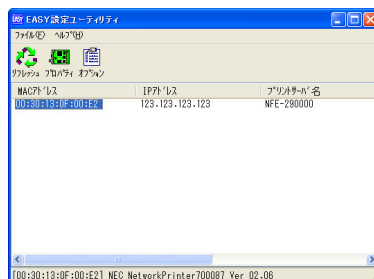


- 4 [EASY設定ユーティリティ] を選択し、[フォルダを開く] をクリックする。



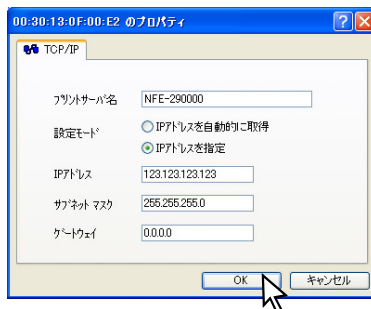
- 5 [NICSET.EXE] アイコンをダブルクリックする。

- 6 一覧からプリンターの MAC アドレスを選択し、[プロパティ] をクリックする。
[TCP/IP] タブが表示されます。



一覧にプリンターが表示されない場合は、[リフレッシュ] をクリックし、再検索を行ってください。

- 7 プリントサーバー名を確認する。
ネットワーク上から見たプリンターの名前が [プリントサーバ名] ボックスに表示されます。プリントサーバー名の変更もできます。
- 8 [設定モード] で [IPアドレスを指定] を選択する。
- 9 [IPアドレス] と [サブネットマスク] を入力する。
- 10 [ゲートウェイ] でゲートウェイアドレスを設定する。
ゲートウェイ (ルーター) を使用しないネットワーク環境では、設定の必要はありません。
- 11 [OK] をクリックして、EASY設定ユーティリティを終了する。



WWWブラウザ

プリンターをネットワーク環境で利用するための設定を汎用のWWWブラウザで実行する方法について説明します。

WWWブラウザの起動

LANインタフェースに設定されたIPアドレスをWWWブラウザのURL入力欄に入力することでLANインタフェースのページを開くことができます。

http://ddd.ddd.ddd.ddd/

「ddd.ddd.ddd.ddd」はLANインタフェースのIPアドレスです。

(実行例)

http://11.22.33.44/

重要

工場出荷状態または異なるネットワークアドレスのIPアドレスを設定する場合は以下のことにご注意ください。

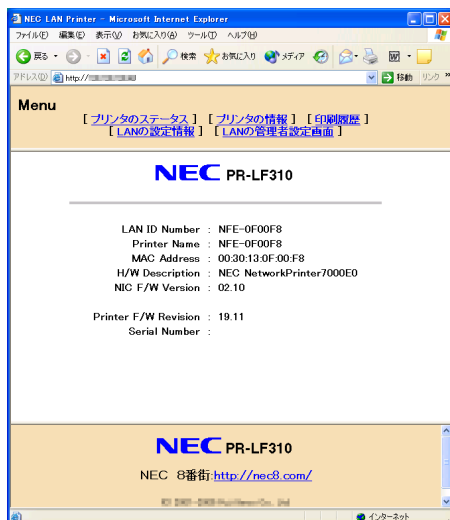
- ホストコンピューターのルーティングテーブルにルートパスを一時的に設定する必要があります。
- 接続時はプロキシサーバーを使用しない設定にしてください。
- プリンターとホストコンピューターがルーターなどを介さないで接続された環境で行ってください。

ホストコンピューターの設定に関してはホストコンピューターのマニュアルを参照してください。

チェック

LANインタフェースの管理者設定画面ではフレーム表示対応のWWWブラウザを使用する必要があります。Internet Explorer 3.X以降または、Netscape Navigator 3.X以降などのフレーム対応ブラウザをご使用ください。

LANインタフェースとの接続に成功すると下のような画面が開きます。



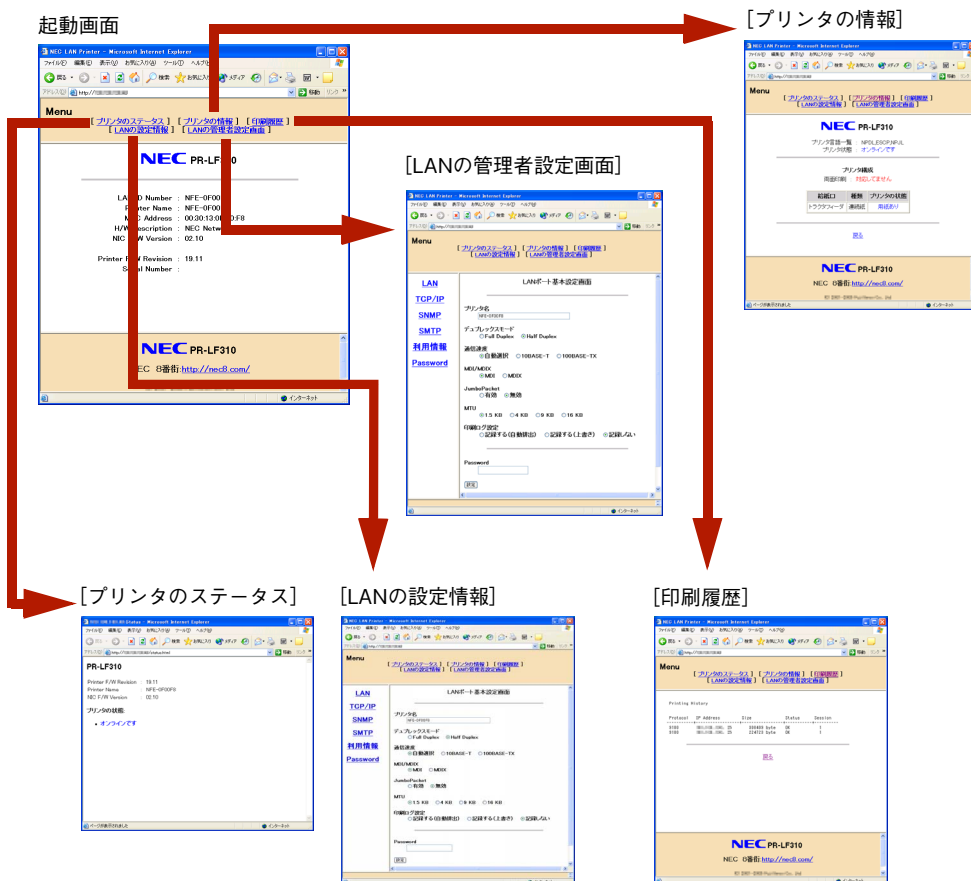
WWWブラウザでは以下の情報を設定または参照できます。

- プリンタのステータス
- プリンタの情報
- 印刷履歴
- LANの設定情報
- LANの管理者設定画面



LANの管理者設定画面ではフレーム表示対応のWWWブラウザを使用する必要があります。Internet Explorer 3.X以降またはNetscape Navigator 3.X以降などのフレーム対応ブラウザをご使用ください。

画面の構成



プリンター各メニューの詳細

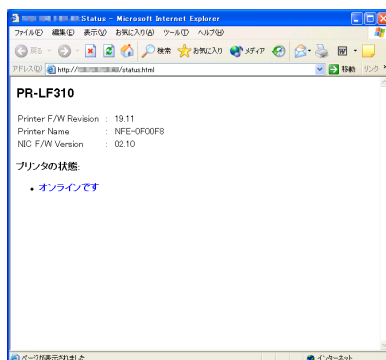
起動画面から選択するメニューの詳細について説明します。

プリンタのステータス

プリンタのステータス画面では、プリンタの状態が表示されます。
この画面は起動画面とは別の新規ブラウザとして起動されます。



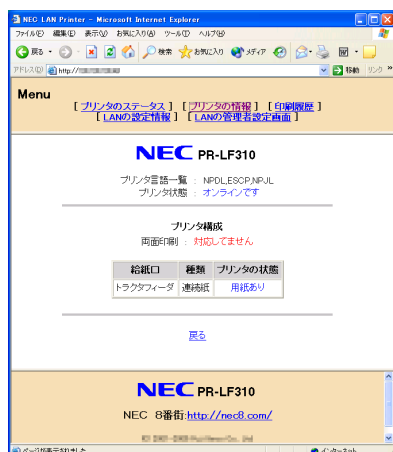
状態表示の周期は変更できません。
プリンター名はLANの管理者設定画面で変更することができます。



- Printer F/W Revision
プリンターのファームウェアのバージョンを示します。
- Printer Name
LANボードに登録されたプリンター名を示します。
- NIC F/W Version
LANボードのファームウェアのバージョンを示します。
- プリンタの状態
30秒周期にプリンタの状態を監視し、状態が自動的に更新されます。

プリンターの情報

プリンターの情報画面では、プリンターの状態、構成情報が表示されます。



- プリンタ言語一覧
プリンターがサポートしている処理言語を一覧表示します。
- プリンタ状態
プリンターの情報画面を開いたときのプリンターの状態が表示されます。



ステータスはWWWブラウザの表示を更新するまで変わりません。

- プリンタ構成
プリンターの給紙ユニット情報、用紙種類、および用紙の有無が表示されます。

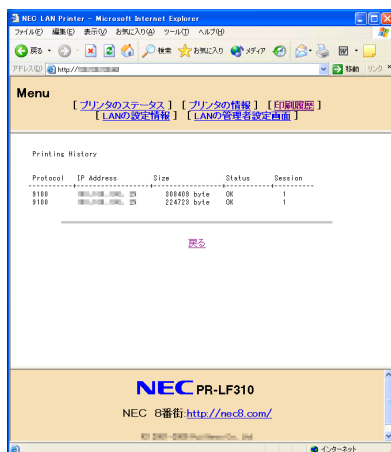
印刷履歴

印刷履歴画面では、LANインタフェース経由で印刷した印刷履歴が表示されます。



プリンターの印刷履歴を表示する場合は、印刷履歴を記録するための設定変更が必要です。工場出荷時の設定では「記録しない」になっています。

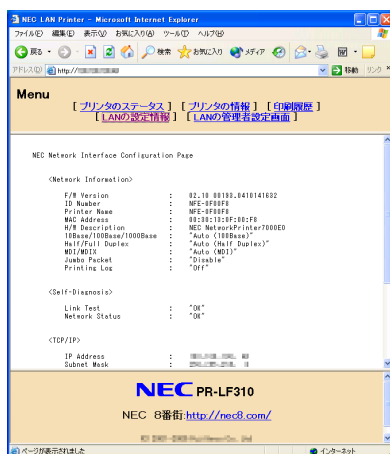
印刷履歴を記録するための設定変更は、「LANの管理者設定画面」(87ページ)で行います。



- Protocol : 印刷アプリケーションプロトコルを示します。
- IP Address : ホストコンピュータのアドレスです。
- Size : プリンターが受信したデータサイズを示します。
- Status : 通信結果を示します。
- Session : プリンターが受けている印刷リクエストの数を示します。

LANの設定情報

LANの設定情報画面では、ネットワーク関係の設定一覧を表示します。
この画面は、コンフィグレーションページより得られる印刷出力情報を画面に表示したものです。



LANの管理者設定画面

LANの管理者設定画面では、ネットワーク関係の設定確認、設定変更を行うことができます。



- パスワードの変更に関してはPassword設定画面を参照してください。
- 出荷時のパスワードは、「NECPRADMIN」です。
- パスワードを忘れた場合は、設定を初期化し、工場出荷時の設定に戻してください。その場合は、他の設定も工場設定値に戻るため、再設定が必要です。初期化については、「ネットワーク設定の初期化」(148ページ)を参照してください。
- 設定の登録は大きく分かれた個々のブロック単位で行います。設定変更後に「設定」を押して登録を行ってください。



設定項目は大きく次の6つに分かれています。

- LAN (88ページ)
[LANポート基本設定画面] が表示され、LAN固有の基本設定を行います。
- TCP/IP (90ページ)
[TCP/IP設定画面] が表示され、IPアドレス設定など、ネットワーク接続に必要な設定を行います。
- SNMP (93ページ)
[SNMP設定画面] が表示され、SNMP管理プロトコルを使用する場合に、必要な設定を行います。
- SMTP (94ページ)
[SMTP設定画面] が表示され、プリンターのトナー残量が少なくなった場合に電子メールを送信する設定を行います。
- 利用情報 (96ページ)
[利用情報 設定画面] が表示され、利用情報の設定を行います。
- Password (97ページ)
[Password設定画面] が表示され、設定を変更するときに入力するパスワードの変更が行えます。

LANポート基本設定画面

LANポート基本設定画面では、プリンター名や通信速度などの基本的な設定を行います。



- プリンタ名
LANインタフェース固有の名前を登録することができます。
登録可能な文字列は半角大文字の英字、数字、ハイフン「-」、およびアンダーバー「_」です。
- デュプレックスモード
スイッチングハブ接続時のパケットの送受信設定を行います。
 - － Full Duplex（全二重通信）
パケットの送受信を同時に行うことができます。
 - － Half Duplex（半二重通信）
パケットの送受信をそれぞれ別々に実行します。



「通信速度」で「自動選択」が選ばれているときはデュプレックスモードの設定は無効となり自動選択になります。

- 通信速度
LANインタフェースの通信速度の設定を行います。
 - － 自動選択
10BASE-Tまたは100BASE-TXを自動判別し、通信速度を決定します。本設定選択時は、デュプレックスモードも自動判別し、決定します。
 - － 10BASE-T
10BASE-T固定の接続設定になります。
 - － 100BASE-TX
100BASE-TX固定の接続設定になります。



10BASE-Tまたは100BASE-TX選択時は、デュプレックスモードの設定が有効になります。

- MDI/MDIX
1000BASE-TコントローラがサポートしているMDI（ストレートケーブル）とMDIX（クロスケーブル）の設定を行います。
 - － MDI
MDI（ストレートケーブル）設定になります。
 - － MDIX
MDIX（クロスケーブル）設定になります。
- Jumbo Packet
1000BASE-TコントローラがサポートしているMTU（送信できるデータ分割ブロックの最大値）を拡張して、パケットの送受信を行うジャンボパケットの送受信の設定を行います。
 - － 有効
ジャンボパケットの送受信が有効になります。
 - － 無効
ジャンボパケットの送受信が無効になります。
- MTU
MTU（送信できるデータ分割ブロックの最大値）を設定します。1.5／4／9／16KBから選択できます。
- 印刷ログ設定
LANインタフェース経由の印刷履歴を記録するための設定を行います。
 - － 記録する（自動排出）
印刷履歴を記録するとともに、最大登録ジョブ数になると、自動的に印刷履歴を印刷出力します。
最大登録ジョブ数：50
 - － 記録する（上書き）
印刷履歴を記録するとともに最大登録ジョブ数を超過して印刷すると、一番古いジョブから削除（上書き）されます。
 - － 記録しない
印刷履歴は記録されません。

 チェック

- 印刷履歴はプリンターの電源切断時またはリセット時にすべてクリアされ、内部に保持されません。
- IPアドレスなどの設定を変更した場合もクリアされます。
- 設定を「記録する」から「記録しない」に変更した場合、LANインタフェースが保持している印刷履歴を印刷してから設定が変更されます。

- Password
パスワードを入力します。

TCP/IP設定画面

TCP/IPに関する設定を行います。



- DHCP
LANインタフェースのIPアドレスをDHCPサーバーから自動的に取得する機能を使用するかしないかを設定します。[使用する] 選択時にDHCPが有効となります。DHCPの詳細については「DHCPの設定」(129ページ)を参照してください。
- IPアドレス
LANインタフェースのIPアドレスを設定します。

チェック

工場出荷状態または異なるネットワークアドレスのIPアドレスを設定する場合は、次のことに注意してください。

- ホストコンピューターのルーティングテーブルにルートパスを一時的に設定する必要があります。
- 接続時はプロキシサーバーを使用しない設定にしてください。
- プリンターとホストコンピューターがルーターなどを介さないで接続された環境で行ってください。
- 異なるIPアドレスを設定すると応答が返らなくなります。一度、WWWブラウザを閉じて正しいIPアドレスをURLに指定してください。

- サブネットマスク
LANインタフェースのサブネットマスクを設定します。
- ゲートウェイ
ゲートウェイアドレスを設定します。

チェック

- ゲートウェイアドレスの設定はSNMPのTrap機能、電子メール配信機能およびルーターを経由した印刷を行う場合に必要です。
- 使用しないときは「0.0.0.0」を登録してください。

- FTPタイムアウト
FTPログイン時のタイムアウト時間を設定します。
 - ー 設定範囲： 5～60（分）
 - ー 初期値： 10（分）
- 最大セッション数
TCP/IPの最大接続数を設定します。
この設定はすべてのTCP/IPアプリケーション層プロトコルが対象となります。
 - ー 設定範囲： 1～64
 - ー 初期値： 64
- 通信タイムアウト
TCP/IP接続時にホストコンピューターから応答がない場合のタイムアウト時間を設定します。
 - ー 設定範囲： 30～7200（秒）
 - ー 初期値： 120（秒）
- Autolp設定（PING）
UNIXコマンドによるIPアドレス設定時にPINGによるIPアドレス設定を許可するかないかを設定します。
[設定する] 選択時にPINGによる設定変更が可能です。

**チェック**

IPアドレス設定後は、Autolp設定を「設定しない」にしてください。

- KeepAlive
[通信タイムアウト] で設定した時間が経過した場合に、ホストコンピューターにキープアライブパケットを送信するかないかを設定します。
キープアライブパケット送信時にホストコンピューターから対応がある場合は、TCP/IP接続が維持されます。
[使用する] 選択時にキープアライブパケットが送信されます。
- アクセス制限
IPアドレスによるアクセス制限機能を使用するか、しないかを設定します。アクセス制限については「アクセス制限」（144ページ）を参照してください。

-
- アクセス制限1
アクセス制限1の各項目を設定します。項目は以下の4項目で構成されています。
 - － 有効／無効設定
アクセス制限1のパラメータの有効／無効を設定します。
 - － アクセス許可／拒否設定
アクセス制限1のIPアドレス／ネットマスクにマッチしたパケットの取り扱いを設定します。
 - － アクセス制限を行うIPアドレス
アクセス制限を行うIPアドレスを設定します。
設定範囲： 各オクテットは0～255
初期値： 0.0.0.0
 - － アクセス制限を行うIPアドレスのネットマスク
アクセス制限を行うIPアドレスのネットマスクを設定します。
設定範囲： 各オクテットは0～255
初期値： 0.0.0.0
 - アクセス制限2～5
各パラメータ、入力条件はアクセス制限1と同じです。
 - Password
パスワードを入力します。



- 認証されたコミュニティ名
Get Request、Set Requestコマンド通信に必要なコミュニティ名を設定します。
コミュニティ名には異なる名称を最大4つまで登録できます。
- Trapの設定
Trap送信先のTrapマネージャの登録を最大4つまで行うことができます。
それぞれのTrapマネージャに対し、以下の設定が必要です。
[使用する] 選択時に有効となります。
- IPアドレス
Trap送信するホストコンピュータのIPアドレスを設定します。
- コミュニティ名
ホストコンピュータがTrapを受け付けるコミュニティ名を設定します。

✓ チェック

Trap送信先ホストコンピュータのIPアドレスのネットワークアドレスがLANインタフェースのネットワークアドレスと異なる場合はゲートウェイアドレスの設定が必要です。
TCP/IP設定の [ゲートウェイアドレス] 欄でゲートウェイアドレスを設定してください。

SMTP設定画面

プリンターのトナー残量が少なくなると、電子メールを送信して通知します。



- トナーの残量が少いとき、メールで通知
プリンターのトナーの残量が少ない場合に電子メールを送信するかどうかを設定します。[する]を選択している場合に、有効となります。

✓チェック

- トナーの残量が少なくなった初期の状態において、プリンター側のセンサーの状況により、数回電子メールが送信される可能性があります。
- 電子メール送信後、トナーの補給またはカートリッジの交換が行われる前に送信先メールアドレスなどのパラメーターが変更されると、再度、電子メールが送信されます。

- メールサーバーのIPアドレス
メールサーバーのIPアドレスを設定します。

✓チェック

メールサーバーのIPアドレスのネットワークアドレスがLANインタフェースのネットワークアドレスと異なる場合は、ゲートウェイアドレスの設定が必要です。
TCP/IP設定画面の「ゲートウェイアドレス」ボックスでゲートウェイアドレスを設定してください。

- To:のメールアドレス
電子メール送信先のメールアドレスを入力します。



メールのSubjectは以下で固定です。
Subject: [NECNIC Report] Printer low-toner

- Cc:のメールアドレス
電子メール送信先の写しが必要な場合にメールアドレスを入力します。
- From:のメールアドレス
電子メール送信元のメールアドレスを変更します。初期値として「PRN@domain-name」が設定されています。必要に応じて、送信元アドレスの変更を行ってください。



From: 送信元アドレスを入力する場合
「ユーザ名@ドメイン名」の形式で必ず入力してください。
「@」がない場合や「@」の前後に文字列がない場合は入力エラーとなり、設定変更されません。

- メール本文
電子メールの本文に記載するコメントを入力します。3行まで入力できます。各行ともに最大80文字（80バイト）、計240文字の入力可能です。

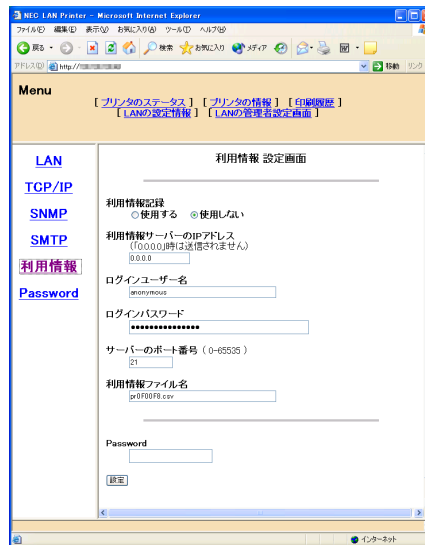


本文として使用可能な文字列は、ASCIIコード：0020h～0007Eh（16進）の範囲に限ります。ただし、以下の文字コードは使用することができません。

- “ (0022h)
- & (0026h)
- ; (003Bh)
- < (003Ch)
- > (003Eh)

- Password
パスワードを入力します。

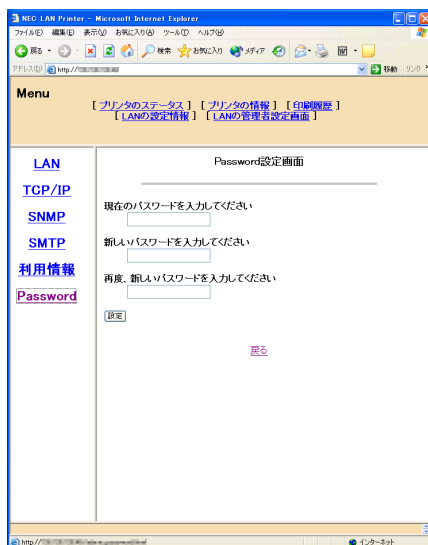
利用情報設定画面



- 利用情報記録
利用情報記録機能を使用するか、しないかを設定します。
- 利用情報サーバーのIPアドレス
FTPサーバーのIPアドレスを入力します。
 - － 初期値：0.0.0.0
 - － 初期値の場合、利用情報はプリンターからコンピューターへ送信されず、印刷出力されます。
- ログインユーザー名
 - － 初期値：anonymous
 - － 使用できる文字：半角英数、アンダーバー「_」、およびハイフン「-」。32文字まで有効
- ログインパスワード
 - － 初期値：PRN@domain-name
 - － 使用できる文字：文字コード（0x20-0x7F）、32文字まで有効
- サーバーのポート番号
 - － 初期値：21
 - － 設定範囲：0～65535
- 利用情報ファイル名
 - － 初期値：prXXXXXX.csv（LANインタフェースの場合）
 - － 使用できる文字：半角英数、アンダーバー「_」、ハイフン「-」、ドット（0x2e）「.」、64文字まで有効。ファイル名は、ディレクトリ指定（'/'）ができます。ファイル名は変更できません。ファイル名が存在しない場合は、エラーとなります。
- Password
パスワードを入力します。

Password設定画面

設定変更するときに入力するパスワードの変更方法を説明します。



画面の指示に従い、以下の3つのパスワードをすべて入力して新しいパスワードの登録を行ってください。

- 現在のパスワード入力
- 新しいパスワード入力
- 新しいパスワード再入力

出荷時のパスワードは、「NECPRADMIN」です。

チェック

- パスワードとして使用可能な文字列は半角英字、数字、ハイフン「-」、およびアンダーバー「_」です。
- 英字の大文字と小文字は区別されます。
- 新しいパスワードは、次のログイン時から有効になります。
- パスワードを忘れた場合は、LANインタフェースの設定を初期化し、工場出荷時の設定に戻してください。その場合は、他の設定も工場設定値に戻るため、再設定が必要です。LANインタフェースの初期化に関しては「ネットワーク設定の初期化」（148ページ）を参照してください。

UNIXコマンド

UNIXコマンドを使ってIPアドレスを設定する方法を説明します。

重要

- ここで示す方法でIPアドレスを設定すると、LANインタフェースの設定を初期化するまで同じ方法では設定できません（「ネットワーク設定の初期化」（148ページ）参照）。LANインタフェースの設定を初期化すると他のOSの設定もクリアされ、工場出荷時の設定に戻ります。初期化を行う前に、コンフィグレーションページを印刷して設定を控えておいてください（「コンフィグレーションページの印刷」（149ページ）参照）。
- プリンターにIPアドレスを設定する場合は、設定するために使うコンピューターとプリンターがIPルーターなどを介さない（同一ネットワーク内）で接続された環境で行ってください。

ここでは、設定例としてコンピューターのIPアドレスを「123.123.123.1」、プリンターに設定するIPアドレスを「123.123.123.123」とします。

1 プリンターの電源をOFFにし、再度電源をONにする。

2 コマンドプロンプトを開き、routeコマンドを実行する。

```
>route add 11.22.33.44 <コンピューターのIPアドレス>
```

(実行例)

```
>route add 11.22.33.44 123.123.123.1
```

3 pingコマンドを実行する。

```
>ping 11.22.33.44
```

(実行例)

```
Pinging 11.22.33.44 with 32bytes of data:  
Reply from 11.22.33.44: bytes=32 time<10ms TTL=32  
Reply from 11.22.33.44: bytes=32 time<10ms TTL=32  
Reply from 11.22.33.44: bytes=32 time<10ms TTL=32  
Reply from 11.22.33.44: bytes=32 time<10ms TTL=32
```

4 arpコマンドを実行する。

```
>arp -a 11.22.33.44
```

次のような画面が表示されます。
(画面表示例)

```
Interface: 123.123.123.1
Internet Address    Physical Address      Type
11.22.33.44        00.-00-4C-29-00-00   dynamic
```

Physical Addressには、ネットワークに接続されているプリンターのMACアドレスが表示されます。複数のプリンターが接続されている場合には、その中の1つが表示されます。IPアドレスを設定するプリンターの電源のみをONにして設定することをお勧めします。

5 IPアドレスをコンピューターへ登録する。

以下のarpコマンドを実行します。

```
>arp -s <プリンターに設定するIPアドレス><設定するプリンターのMACアドレス>
```

(実行例)

```
>arp -s 123.123.123.123 00-00-4C-29-00-00
```

6 pingコマンドを実行する。

```
>ping <プリンターに設定するIPアドレス>
```

(実行例)

```
>ping 123.123.123.123
```

以上でIPアドレスの設定は終了です。

コンフィグレーションページを印刷して、IPアドレスが正しく設定されたことを確認してください
([「コンフィグレーションページの印刷」(149ページ) 参照])。

続いて他のプリンターのIPアドレスを変更する場合は、以下のコマンドを実行後、手順3から設定を行ってください。

```
>arp -d 11.22.33.44
```

接続先の設定とプリンタードライバーのインストール

ここでは、各OSへの設定について説明しています。印刷方法には、LPR、PrintAgentがあります。設定方法はOSごとに異なります。使用しているOSのページを参照してください。



PrintAgentはLPRプロトコルに対応していません。LPRを使用する場合は、プリンタードライバーの双方向通信機能を無効にする必要があります。

PrintAgent（NEC Network Port）はWindows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008と64ビット版Windowsに対応していません。

OSの設定を行った後に、ネットワークを介しての印刷がうまくいかなかったときは9章の「ネットワークで思うように印刷できないときは」を参照してください。

Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/ Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003日本語版

Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003からプリントサーバーを利用せず、ネットワークプリンターへ直接印刷するための設定について説明します。以下の4つの方法があります。

- NEC Network Port（PrintAgent）..... 添付のプリンターソフトウェア CD-ROM からプリンターソフトウェアをインストールします。^{*1}
- IPP（Internet Printing Protocol）..... Windows XP/Server 2003に標準で実装されているソフトウェアを使用して印刷します。
- UNIX用印刷サービス（LPR）..... OSに標準で収録されているUNIX用印刷サービス（LPR）を使用して印刷します。
- Standard TCP/IP Port（LPR）..... OSに標準で収録されているStandard TCP/IP Port（LPR）を使用して印刷します。

これらの印刷方法で印刷する前に、あらかじめプリンターにIPアドレスを設定する必要があります。「ユーティリティによるネットワークの設定」（78ページ）を参照してIPアドレスを設定してください。

プリンターにIPアドレスを設定した後、各設定、インストールを行ってください。

^{*1} Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008 と64ビット版Windows では使用できません。

NEC Network Portを使用して印刷するには

NEC Network Port (NEC TCP/IP Port) を使用して印刷するための印刷先の変更について説明します。NEC Network Portは、PrintAgentに含まれています。PrintAgentのインストールについては2章「[インストールプログラム] からのインストール」(40ページ)を参照してください。

重要

- NEC Network Port (NEC TCP/IP Port) を選択して、インストールが完了している場合、本項目を行う必要はありません。
- NEC Network PortはWindows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008と64ビット版Windowsでは使用できません。OSに添付されている標準のTCP/IPをご利用ください。
- Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008にOSをアップグレードしたコンピュータのプリンタプロパティで“利用可能なポートの種類”などに[NEC Network Port]が表示されている場合は、プリンタソフトウェアCD-ROMの「PA¥PAREMOVE」ディレクトリ内にある「PAREMOVE」を使用して不要なファイルを削除してください。詳しくは、2章または「PA¥PAREMOVE」ディレクトリ内にあるREADME.TXTを参照してください。

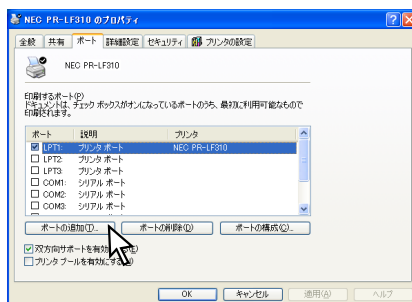
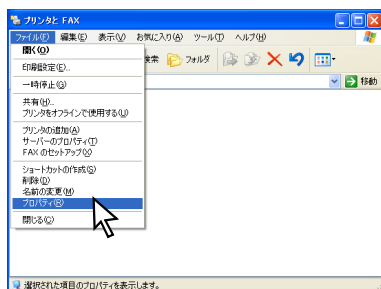


Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 と64ビット版Windowsでは使用できません。

印刷先の変更

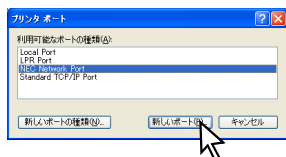
印刷先を変更します。次の手順に従ってください。

- 1 [プリンタのプロパティ] ダイアログボックスを表示させる。
[プリンタとFAX] *1フォルダーの [NEC PR-LF310] をクリックし、[ファイル] メニューの [プロパティ] をクリックします。
- 2 [ポート] タブをクリックする。
- 3 [ポートの追加] をクリックする。



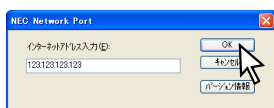
*1 Windows 2000の場合は [プリンタ] フォルダ

- 4 [利用可能なポートの種類] で [NEC Network Port] を選び、[新しいポート] をクリックする。



- 5 [インターネットアドレス入力] ボックスにプリンターのIPアドレスまたはドメイン名を入力する。

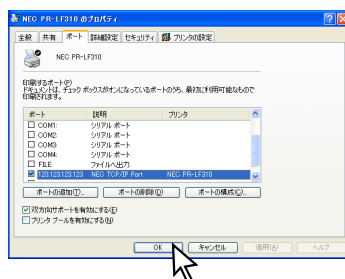
- 6 [OK] をクリックする。



- 7 [閉じる] をクリックする。

[プリンタポート] ダイアログボックスを閉じます。

- 8 [適用] をクリックして印刷するポートを確認し、[OK] をクリックする。



以上で設定は完了です。

ドメイン名について

NEC Network PortではIPアドレスの代わりにドメイン名を使用することができます。

ドメイン名を使用する場合はネットワーク上にDNSサーバーが存在し、プリンターのドメイン名が登録されていなければなりません。また、NEC Network Portをインストールしたクライアントコンピューターの[TCP/IPのプロパティ] 設定画面でホスト名、ドメイン名、DNSサーバーのIPアドレスを設定する必要があります。

ドメイン名は階層構造により、「.」（ドット）で区切られた名前を指します。たとえば、「sample.nec.co.jp」と呼ばれるドメインの「printer1」と呼ばれるプリンターを指定する場合のドメイン名は「printer1.sample.nec.co.jp」と入力します。

ただし、クライアントコンピューターが「printer1.sample.nec.co.jp」の同じドメインに存在する場合は、「printer1」のみで構いません。



ドメイン名として入力可能な文字の最大は、127文字（127バイト）です。

DNSサーバーとクライアントコンピューターの詳しい設定に関してはホストコンピューターのマニュアルを参照してください。

IPP (Internet Printing Protocol) を使用して印刷するには

Windows XPの環境でIPPを使用して印刷する手順を説明します。

重要

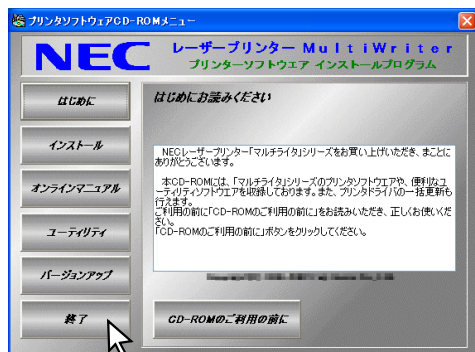
IPP (Internet Printing Protocol) を使用する場合、[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスの [ポート] シートで [双方向サポートを有効にする] のチェックを外して、無効にしてください。

チェック

Windows Vista、Windows 8/7、Windows Server 2012/2008 R2およびWindows Server 2008では、IPPをサポートしていません。

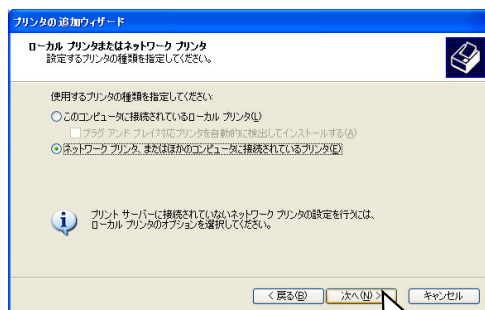
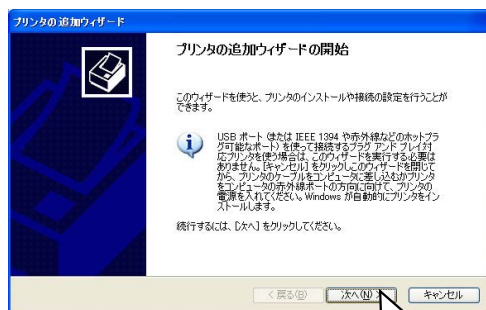
- 1 プリンターに添付のプリンターソフトウェアCD-ROMをセットする。
[プリンターソフトウェアCD-ROMメニュー] ダイアログボックスが表示されます。
- 5 [ネットワークプリンタ、またはほかのコンピュータに接続されているプリンタ] を選択して、[次へ] をクリックする。

- 2 [終了] をクリックする。

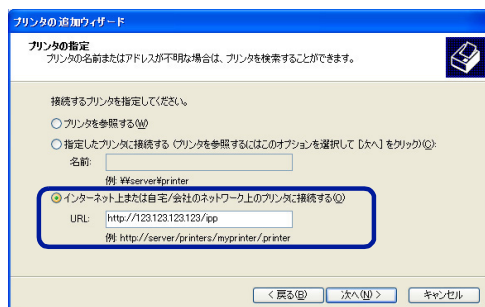


- 3 [プリンタとFAX] フォルダーの [プリンタのインストール] をクリックする。

- 4 [次へ] をクリックする。



- 6 [インターネット上または自宅/ 会社のネットワーク上のプリンタに接続する] を選択して、[URL] ボックスに登録するプリンターのIPアドレスを含むアドレスを入力する。



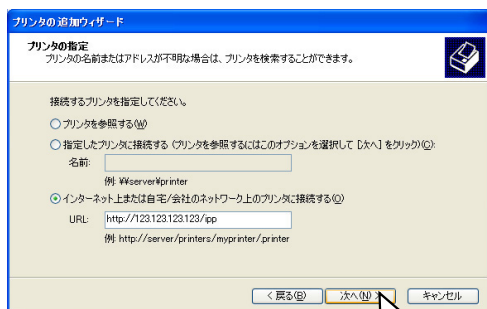
重要

入力可能な形式は「http://」に限られます。

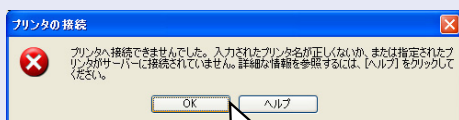
(入力例)

IPアドレスが「123.123.123.123」の場合
http://123.123.123.123/ipp

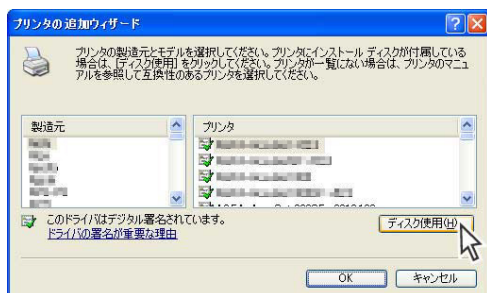
7 「次へ」をクリックする。



該当するプリンターの電源が入っていないまたはIPアドレスが正しくない場合は、以下のエラーメッセージが表示されます。表示された場合は、[OK] をクリックしてください。

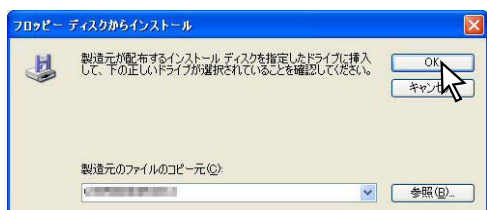


8 「ディスク使用」をクリックする。

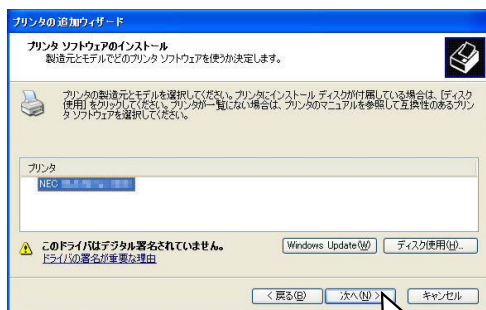


9 「製造元のファイルのコピー元」を入力し、[OK] をクリックする。

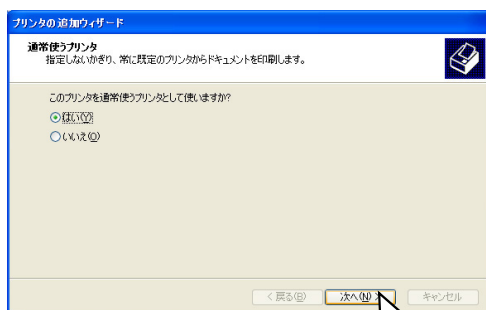
「製造元のファイルのコピー元」に、CD-ROMを挿入したドライブ名、コロン(:)、円記号(¥)に続けて「PA¥PR-LF310¥DISK4」と入力します。



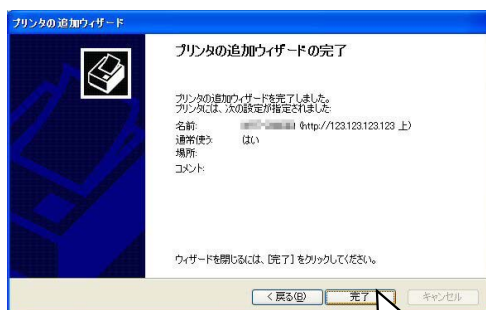
10 使用するプリンターを選び、[次へ] をクリックする。



11 「通常使うプリンタ」に設定するか、しないかを選び、[次へ] をクリックする。



12 「完了」をクリックする。

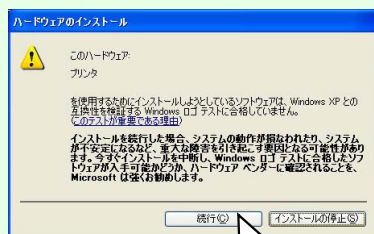


チェック

以下の [ハードウェアのインストール] ダイアログボックスが表示される場合があります。添付のプリンターソフトウェアCD-ROMに収録されているプリンターソフトウェアは、弊社により動作を確認されています。

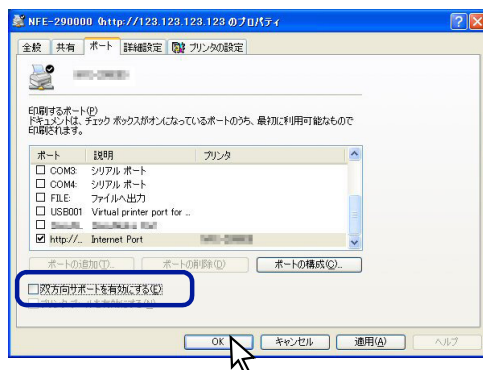
[続行] をクリックし、インストールを続行してください。

なお、[インストールの停止] をクリックした場合は、インストールが中止されます。



次に、双方向通信を無効にします。以下の手順で設定してください。

- 1 [プリンタとFAX] フォルダ*1内に作成されたプリンタの [プリンタのプロパティ] ダイアログボックスを表示させる。
- 2 [ポート] タブをクリックする。
- 3 [双方向サポートを有効にする] のチェックを外して、[OK] をクリックする。



以上で設定は完了です。

*1 Windows 2000の場合は [プリンタ] フォルダ

UNIX用印刷サービス (LPR) を使用して印刷するには

LPRには、UNIX用印刷サービスによる印刷方法とStandard TCP/IP Portによる印刷方法の2種類があります。はじめに、UNIX用印刷サービス (LPR) を使用した印刷を行うための設定方法を説明します。



UNIX用印刷サービス (LPR) を使用する場合、[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスの [ポート] シートで [双方向サポートを有効にする] のチェックを外して、無効にしてください。

使用するコンピューターにUNIX用印刷サービスをインストールします。インストールされている場合は「プリンタドライバのインストール」(108ページ) へ進んでください。

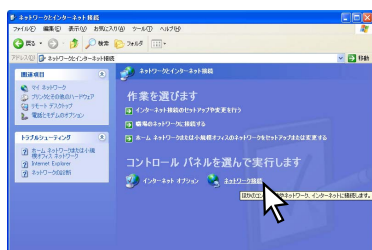
UNIX用印刷サービスのインストール

UNIX用印刷サービスを使用するには、TCP/IPプロトコルがインストールされていて、設定が完了している必要があります。TCP/IPプロトコルのインストールについては、OSのヘルプ「TCP/IPプロトコルをインストールするには」を参照してください。UNIX用印刷サービスのインストール方法について説明します。

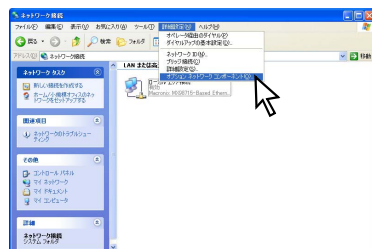
Windows 8/7/XP/2000、Windows Vista、またはWindows Server 2012/2008 R2/2008/2003 では手順が異なりますので、それぞれ説明します。

<Windows XP、Windows Server 2003>

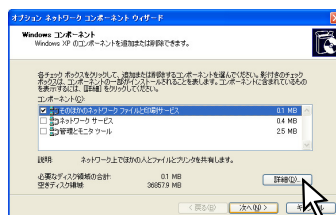
- 1 Windows XPのCD-ROMをセットする。
- 2 コントロールパネルの [ネットワークとインターネット接続] をクリックする。
- 3 [ネットワーク接続] をクリックする。



- 4 [詳細設定] メニューの [オプション ネットワーク コンポーネント] をクリックする。

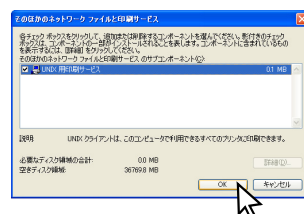


- 5 [その他のネットワーク ファイルと印刷サービス] を選択し、[詳細] をクリックする。



- 6 [UNIX用印刷サービス] をチェックして、[OK] をクリックする。

[オプション ネットワーク コンポーネントウィザード] ダイアログボックスに戻ります。

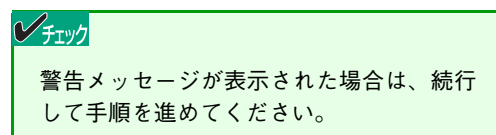


- 7 [次へ] をクリックする。

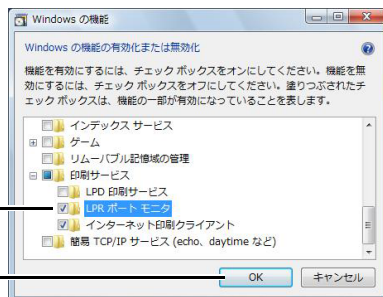
次に「プリンタドライバのインストール」へ進んでください。

<Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008>

- 1 コントロールパネルの [プログラム] をクリックする。
- 2 [プログラムと機能] の [Windowsの機能の有効化または無効化] をクリックする。
- 3 表示された一覧から、[印刷サービス] の [LPRポートモニタ] をクリックしてチェックを付ける。
- 4 [OK] をクリックする。



[Windowsの機能] ダイアログボックスが表示されます。



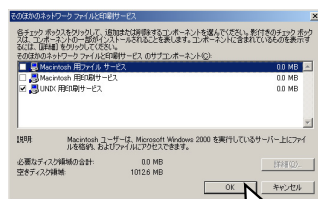
機能を有効にするためにしばらく時間がかかる場合があります。また、有効になった後、再起動を促すメッセージが表示される場合があります。メッセージに従ってコンピューターを再起動してください。

次に「プリンタードライバのインストール」(108ページ)へ進んでください。

3 ネットワークでの設定

<Windows 2000>

- 1 コントロールパネルの [ネットワークとダイヤルアップ接続] ダイアログボックスを開く。
- 2 [詳細設定] メニューの [オプション ネットワーク コンポーネント] をクリックする。
- 3 [その他のネットワーク ファイルと印刷サービス] を選択し、[詳細] をクリックする。
- 4 [UNIX 用印刷サービス] をチェックして、[OK] をクリックする。



次に「プリンタードライバのインストール」(108ページ)へ進んでください。

プリンタードライバのインストール

- 1 [プリンターソフトウェア CD-ROM をセットする。

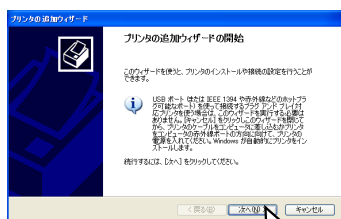
[プリンターソフトウェアCD-ROMメニュー] が起動します。

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008、および64ビット版OSでは[プリンターソフトウェアメニュー] が起動します。

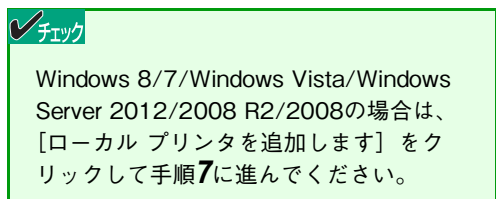
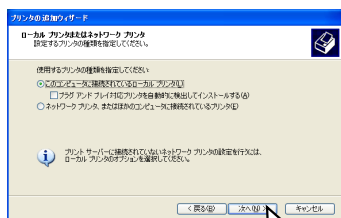
- 2 [終了] をクリックする。
プリンターソフトウェアを終了します。
- 3 [プリンタとFAX] フォルダー*1を開く。
- 4 [プリンタのインストール]*2をクリックする。

- 5 [次へ] をクリックする。

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008では表示されません。次へ進んでください。

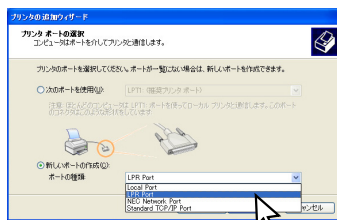


- 6 [このコンピュータに接続されているローカル プリンタ]*3を選択し、[プラグアンドプレイ対応プリンタを自動的に検出してインストールする]のチェックを外して[次へ]をクリックする。

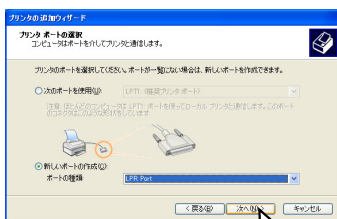


- 7 [新しいポートの作成] をクリックし、[LPR Port] を選択する。

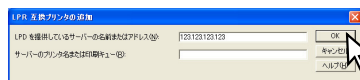
[LPR Port] が表示されない場合は、[UNIX用印刷サービス] をインストールしてください。



- 8 [次へ] をクリックする。



- 9 [LPD を提供しているサーバーの名前またはアドレス] ボックスに、追加するプリンターのIPアドレスまたはドメイン名を入力し、[OK] をクリックする。

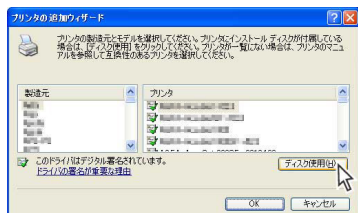


*1 Windows 2000/Windows Vista/Windows Server 2008/Windows NT 4.0の場合は [プリンタ] フォルダです。Windows 8/7/Windows Server 2012/2008 R2の場合は、[デバイスとプリンター] です。

*2 Windows 2000の場合は、[プリンタの追加] アイコンをダブルクリックします。

*3 Windows 2000の場合は、[ローカル プリンタ]

10 [ディスク使用] をクリックする。



11 [製造元のファイルのコピー元] を入力し、[OK] をクリックする。

<Windows XP/2000/Windows Server 2003の場合>

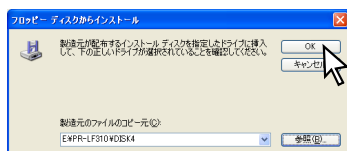
[製造元のファイルのコピー元] に、CD-ROMを挿入したドライブ名、コロン (:), 円記号 (¥) に続けて「PA¥PR-LF310¥WIN2KXP」と入力します。

<Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 の場合>

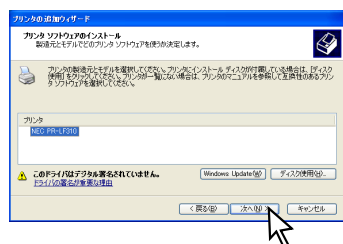
[製造元のファイルのコピー元] に、CD-ROMを挿入したドライブ名、コロン (:), 円記号 (¥) に続けて「SM¥PR-LF310¥Drivers¥Win_2000XP¥Japanese」と入力します。

<64ビット版Windowsの場合>

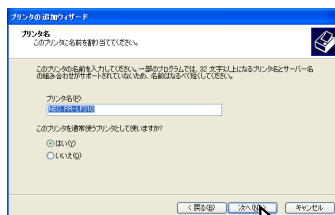
[製造元のファイルのコピー元] に、CD-ROMを挿入したドライブ名、コロン (:), 円記号 (¥) に続けて「SM¥PR-LF310¥Drivers¥Win_x64¥Japanese」と入力します。



12 使用するプリンターを選び、[次へ] をクリックする。



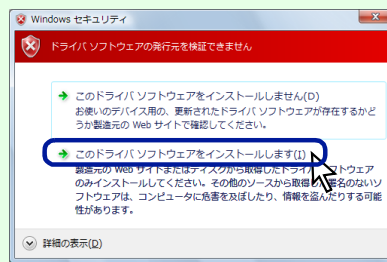
13 [通常使うプリンタ] に設定するか、しないかを選び、[次へ] をクリックする。



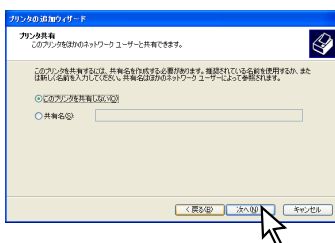
チェック

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合の操作

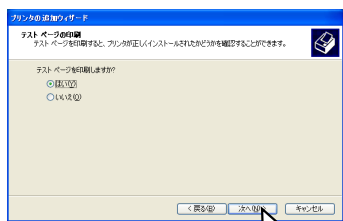
- 警告メッセージが表示された場合は、続行して手順を進めてください。
- [Windows セキュリティ] ダイアログボックスが表示された場合は、[このドライバソフトウェアをインストールします] を選択してください。添付のプリンターソフトウェアCD-ROMに収録されているプリンターソフトウェアは、弊社により動作を確認しております。



14 プリンターを共有するかを選び、[次へ] をクリックする。



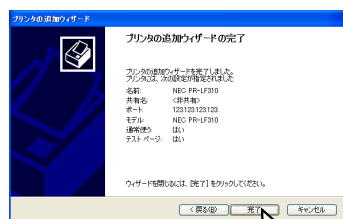
15 テスト印刷するかを選び、[次へ] をクリックする。



チェック

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合は [テストページの印刷] ボタンが配置されています。必要に応じてクリックしてテスト印刷をしてください。テスト印刷に問題がなければ [完了] をクリックしてください。

16 [完了] をクリックする。

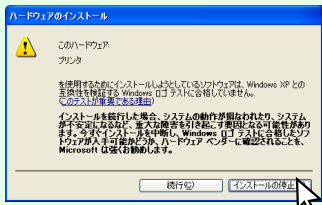


チェック

以下の [ハードウェアのインストール] ダイアログボックスが表示される場合があります。添付のプリンターソフトウェアCD-ROMに収録されているプリンターソフトウェアは、弊社により動作を確認しております。

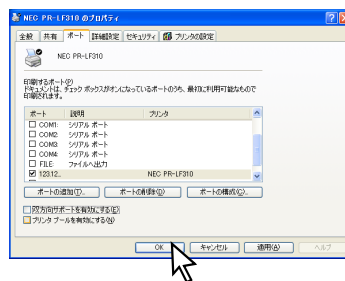
[続行] をクリックし、インストールを続行してください。

なお、[インストールの停止] をクリックした場合は、インストールが中止されます。



次に、双方向通信を無効にします。以下の手順で設定してください。

- 1 [プリンタとFAX] フォルダ*1内に作成されたプリンターの [プリンタのプロパティ] ダイアログボックスを表示させる。
- 2 [ポート] タブをクリックする。
- 3 [双方向サポートを有効にする] のチェックを外して、[OK] をクリックする。



以上で設定は完了です。

*1 Windows 2000/Windows Vista/Windows Server 2008/Windows NT 4.0の場合は [プリンタ] フォルダです。Windows 8/7/Windows Server 2012/2008 R2の場合は、[デバイスとプリンター] です。

Standard TCP/IP Port (LPR) を使用して印刷するには

Windows XPの環境でLPRを使用してプリンタードライバーのインストール手順から印刷するまでの設定方法について説明します。

重要

- 従量課金回線でご使用の場合、[SNMPステータス] チェックを外してください。チェックを外さないと異常に課金される場合があります。
- Windows XP (32ビット版) / Windows Server 2003S (32ビット版) でStandard TCP/IP Port (LPR) を使用する場合は、[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスの[ポート] シートで[双方向ポートを有効にする]のチェックを外し、無効にしてください。それ以外のOSではチェックをつけて、有効にしてください。

1 プリンターに添付のプリンターソフトウェアCD-ROMをセットする。

[プリンタソフトウェアCD-ROMメニュー] ダイアログボックスが表示されます。

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008、および64ビット版OSでは[プリンタソフトウェアメニュー] が起動します。

2 [終了] をクリックする。

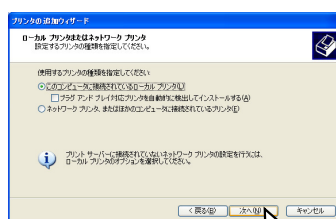
3 [プリンタとFAX] フォルダー*1を開く

4 [プリンタのインストール] *2をクリックする。

5 [次へ] をクリックする。

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008では表示されません。次へ進んでください。

6 [このコンピューターに接続されているローカルプリンタ] *3を選択し、[プラグアンドプレイ対応プリンターを自動的に検出してインストールする]のチェックを外して、[次へ] をクリックする。



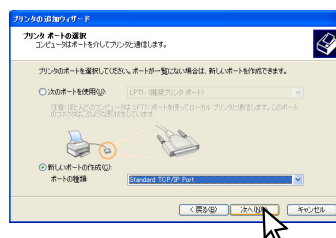
チェック

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合は、[ローカル プリンタを追加します] をクリックして手順7に進んでください。

7 [新しいポートの作成]、[Standard TCP/IP Port] を選び、[次へ] をクリックする。

[標準TCP/IP プリンタポートの追加ウィザード] ダイアログボックスが表示されます。

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合は、手順9に進んでください。

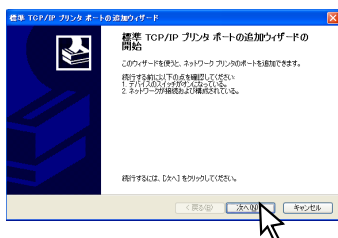


*1 Windows 2000/Windows Vista/Windows Server 2008/Windows NT 4.0の場合は[プリンタ] フォルダです。Windows 8/7/Windows Server 2012/2008 R2の場合は、[デバイスとプリンター] です。

*2 Windows 2000の場合は、[プリンタの追加] アイコンをダブルクリックします。

*3 Windows 2000の場合は、[ローカル プリンタ]

8 [次へ] をクリックする。



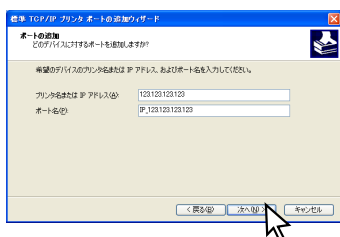
9 [プリンタ名またはIPアドレス] ボックスに追加するプリンターのIPアドレスを入力し、[次へ] をクリックする。



DNSサーバーが存在し、プリンターが登録されている場合には、DNS名を指定することもできます。

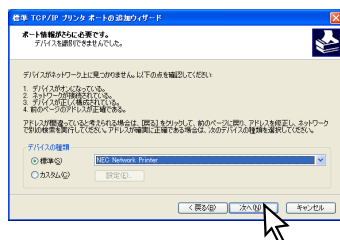
ネットワーク上にネットワークプリンターが存在する場合は、ネットワークプリンターが検出され、自動的に設定が完了します。手順11へ進んでください。

ネットワーク上にネットワークプリンターが存在しない場合は、手順10へ進んでください。

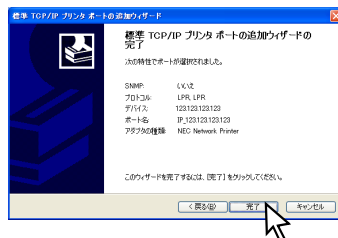


10 [デバイスの種類] の [標準] をクリックし、[NEC Network Printer] を選び、[次へ] をクリックする。

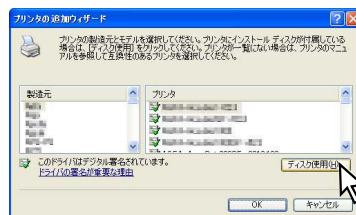
Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合は手順12へ進んでください。



11 内容を確認し、[完了] をクリックする。



12 [ディスク使用] をクリックする。



13 [製造元のファイルのコピー元] を入力し、[OK] をクリックする。

<Windows XP/2000/Windows Server 2003の場合>

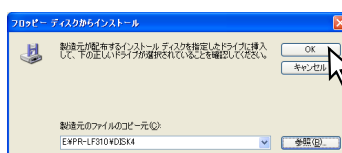
[製造元のファイルのコピー元] に、CD-ROMを挿入したドライブ名、コロン (:), 円記号 (¥) に続けて 「PA¥PR-LF310¥WIN2KXP」と入力します。

<Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合>

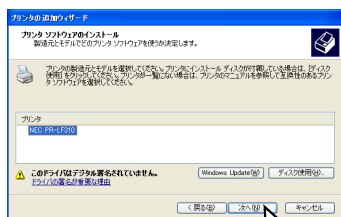
[製造元のファイルのコピー元] に、CD-ROMを挿入したドライブ名、コロン (:), 円記号 (¥) に続けて 「SM¥PR-LF310¥Drivers¥Win_2000XP¥Japanese」と入力します。

<64ビット版Windowsの場合>

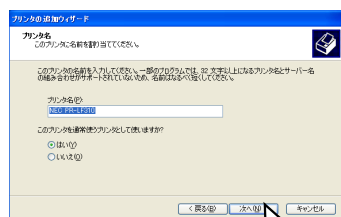
[製造元のファイルのコピー元] に、CD-ROMを挿入したドライブ名、コロン (:), 円記号 (¥) に続けて 「SM¥PR-LF310¥Drivers¥Win_x64¥Japanese」と入力します。



14 使用するプリンターを選び、[次へ] をクリックする。



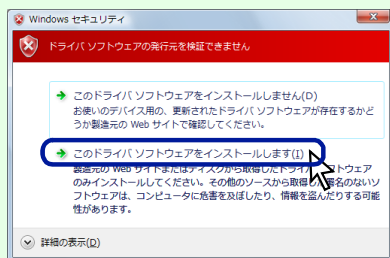
15 [通常使うプリンタ] に設定するか、しないかを選び、[次へ] をクリックする。



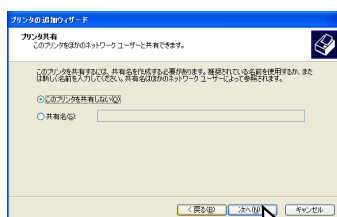
✓ チェック

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合の操作

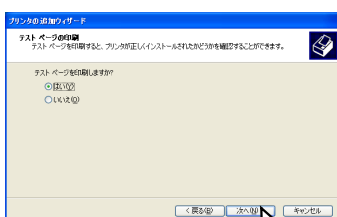
- 警告メッセージが表示された場合は、続行して手順を進めてください。
- [Windows セキュリティ] ダイアログボックスが表示された場合は、[このドライバソフトウェアをインストールします]を選択してください。添付のプリンターソフトウェアCD-ROM に収録されているプリンターソフトウェアは、弊社により動作を確認しております。



16 [プリンターを共有するかを選び、[次へ] をクリックする。



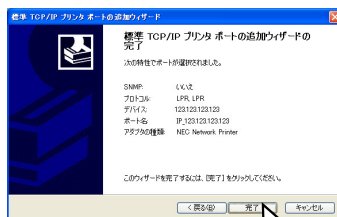
17 テスト印刷するかを選び、[次へ] をクリックする。



✓ チェック

- Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合は [テストページの印刷] ボタンが配置されています。必要に応じてクリックしてテスト印刷をしてください。テスト印刷に問題がなければ [完了] をクリックしてください。

18 [完了] をクリックする。

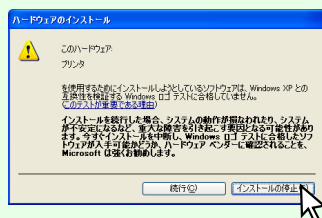


✓チェック

以下の［ハードウェアのインストール］ダイアログボックスが表示される場合があります。添付のプリンターソフトウェアCD-ROMに収録されているプリンターソフトウェアは、弊社により動作を確認しております。

［続行］をクリックし、インストールを続行してください。

なお、［インストールの停止］をクリックした場合は、インストールが中止されます。



次に、双方向通信の設定をします。以下の手順で設定してください。

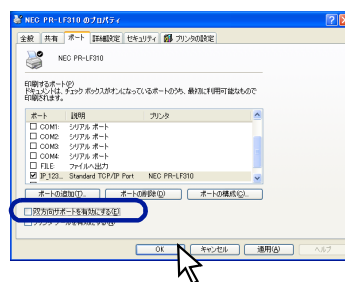
1 [プリンタとFAX] フォルダー^{*1}内に作成されたプリンターの [プリンタのプロパティ] ダイアログボックスを表示させる。

2 [ポート] タブをクリックする。

3 [双方向サポートを有効にする] の設定をします。

Windows XP(32ビット版)/2000/Server 2003 (32ビット版) の場合：

チェックを外して、[OK] をクリックする。
上記以外のOS：チェックして、[OK] をクリックする。



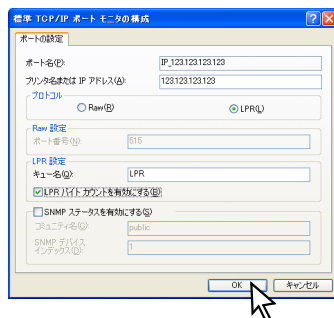
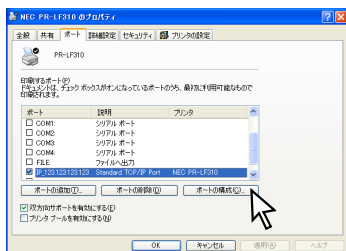
次に「LPRバイトカウント機能」へ進んでください。

^{*1} Windows 2000/Windows Vista/Windows Server 2008/Windows NT 4.0の場合は [プリンタ] フォルダです。Windows 8/7/Windows Server 2012/2008 R2の場合は、[デバイスとプリンター] です。

LPRバイトカウント機能

LPRバイトカウント機能を次の手順で設定してください。

- 1 [プリンタとFAX] フォルダ*1内に作成されたプリンタの[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスを表示させる。
- 2 [ポート] タブをクリックする。
- 3 [ポートの構成] をクリックする。
- 4 [LPRバイトカウントを有効にする] の設定をします。
Windows XP(32ビット版)/2000/Server 2003 (32ビット版) の場合：
チェックして、[OK] をクリックする。
上記以外のOS：チェックを外して、[OK] をクリックする。



以上で設定は完了です。

*1 Windows 2000/Windows Vista/Windows Server 2008/Windows NT 4.0の場合は [プリンタ] フォルダです。Windows 8/7/Windows Server 2012/2008 R2の場合は、[デバイスとプリンター] です。

Windows NT 4.0 日本語版

Windows NT 4.0からプリントサーバーを利用せず、ネットワークプリンターへ直接印刷するための設定について説明します。Windows NT 4.0から印刷するためには、以下の3つの方法があります。

- NEC Network Port (PrintAgent) 添付のプリンターソフトウェア CD-ROM からプリンターソフトウェアをインストールします。
- NEC Internet Printing System (IPP) プリンターに添付のプリンターソフトウェア CD-ROMに収録されているNEC Internet Printing Systemを使用して印刷します。
- Microsoft TCP/IP印刷 (LPR) Windows NT 4.0に標準で実装されているTCP/IP印刷サービス (LPR) を使用して印刷します。

これらの印刷方法で印刷する前に、あらかじめプリンターにIPアドレスを設定する必要があります。「ユーティリティーによるネットワークの設定」(78ページ)を参照してIPアドレスを設定してください。

プリンターにIPアドレスを設定した後、各設定、インストールを行ってください。

NEC Network Portを使用して印刷するには

NEC Network Port (NEC TCP/IP Port) を使用して印刷するための印刷先の変更について説明します。NEC Network Portは、PrintAgentに含まれています。PrintAgentのインストールについては2章「[インストールプログラム]からのインストール」(40ページ)を参照してください。



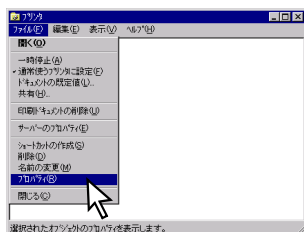
NEC Network Port (NEC TCP/IP Port) を選択して、インストールが完了している場合、本項目を行う必要はありません。

印刷先の変更

印刷先を変更します。次の手順に従ってください。

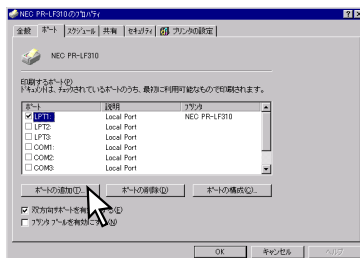
- 1 [プリンタのプロパティ] ダイアログボックスを表示させる。

[プリンタ] フォルダーの [NEC PR-LF310] をクリックし、[ファイル] メニューの [プロパティ] をクリックします。



- 2 [ポート] タブをクリックする。

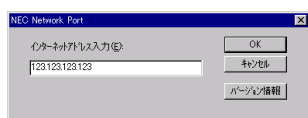
- 3 [ポートの追加] をクリックする。



- 4 [利用可能なプリンタポート] で [NEC Network Port] を選び、[新しいポート] をクリックする。



- 5 [インターネットアドレス入力] ボックスにプリンターのIPアドレスまたはドメイン名を入力する。

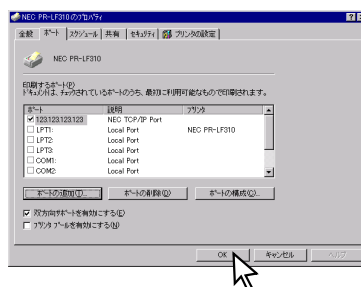


- 6 [OK] をクリックする。

- 7 [閉じる] をクリックする。

[プリンタポート] ダイアログボックスを閉じます。

- 8 印刷するポートを確認し、[OK] をクリックする。



以上で設定は完了です。

ドメイン名について

NEC Network PortではIPアドレスの代わりにドメイン名を使用することができます。ドメイン名を使用する場合はネットワーク上にDNSサーバーが存在し、プリンターのドメイン名が登録されていなければなりません。また、NEC Network Portをインストールしたクライアントコンピュータの[TCP/IPのプロパティ] 設定画面でホスト名、ドメイン名、DNSサーバーのIPアドレスを設定する必要があります。

ドメイン名は階層構造により、「.」（ドット）で区切られた名前を指します。たとえば、「sample.nec.co.jp」と呼ばれるドメインの「printer1」と呼ばれるプリンターを指定する場合のドメイン名は「printer1.sample.nec.co.jp」と入力します。ただし、クライアントコンピュータが「printer1.sample.nec.co.jp」の同じドメインに存在する場合は、「printer1」のみで構いません。

重要

ドメイン名として入力可能な文字の最大は、127文字（127バイト）です。

DNSサーバーとクライアントコンピュータの詳しい設定に関してはホストコンピュータのマニュアルを参照してください。

NEC Internet Printing System (IPP) を使用して印刷するには

Windows NT 4.0 日本語版の環境でIPPを使用して印刷する手順を説明します。NEC Internet Printing Systemを使用します。

重要

- NEC Internet Printing Systemは、プロキシサーバーには対応していません。IPP対応プリンターへのアクセスにプロキシサーバーの設定が必要な場合は印刷できません。
- NEC Internet Printing Systemは「プリンタ」フォルダーを開くと、プリンターの状態を確認します。

NEC Internet Printing Systemのインストール

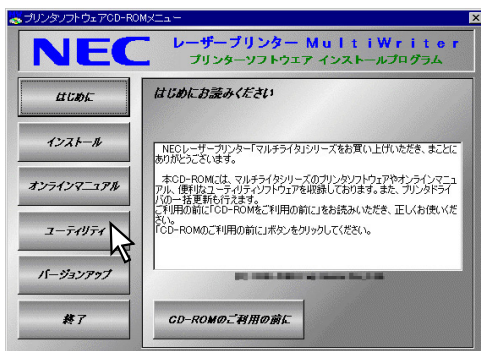
NEC Internet Printing Systemのインストール方法について説明します。次の手順に従ってください。

1 プリンターソフトウェアCD-ROMをセットする。

「プリンタソフトウェアCD-ROMメニュー」ダイアログボックスが表示されます。

お使いのコンピュータによっては、自動的にメニュープログラムが立ち上がらない場合があります。その場合は、CD-ROMのルートディレクトリーにある「Setup.exe」を実行してください。

2 「ユーティリティ」をクリックする。



3 「NEC Internet Printing for Windows NT4.0」を選択し、「フォルダを開く」をクリックする。

重要

「¥NECIPS¥WINT40」フォルダーにある「Readme.txt」を必ずお読みください。



4 「Setup.exe」アイコンをダブルクリックする。



5 [次へ] をクリックする。



6 [登録ポートのプリンタ URI] ボックスに登録するプリンターのアドレスを入力する。

ここで[登録]を行わなくても、インストール終了後に「印刷先の変更」で印刷先のポートを追加できます。



(入力例)

IPアドレスが「123.123.123.123
(printer1.sample.nec.co.jp)」の場合
http://123.123.123.123/ipp
ipp://123.123.123.123/ipp
printer1.sample.nec.co.jp/ipp

✓ チェック

IPアドレスの代わりにドメインネームを使用することができます。ドメインネームとして入力可能な文字の長さは、最大127文字（127バイト）です。

7 [登録] をクリックする。



8 [次へ] をクリックする。

9 [開始] をクリックする。



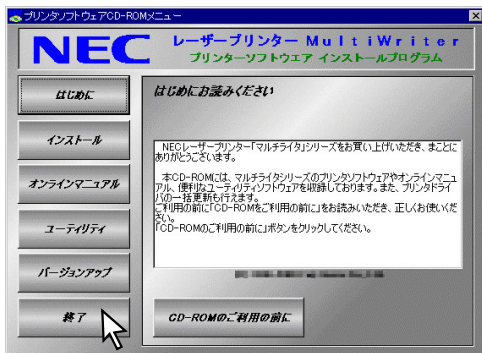
10 [OK] をクリックする。

プリンタードライバーのインストール

プリンタードライバーをインストールします。
次の手順に従ってください。

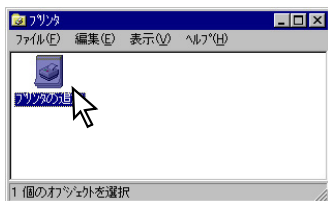
1 プリンターソフトウェア CD-ROM をセットする。

2 [終了] をクリックする。

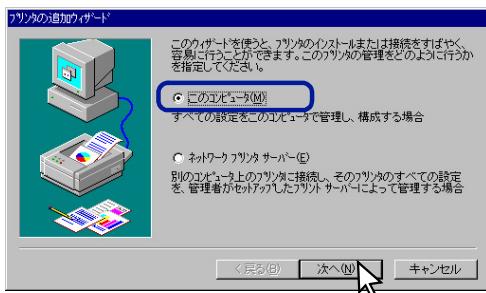


3 [プリンタ] フォルダを開く。

4 [プリンタの追加] アイコンをダブルクリックする。



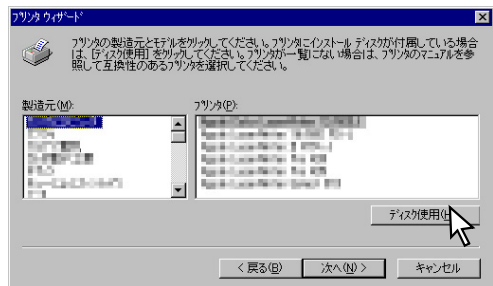
5 [このコンピュータ] を選択して、[次へ] をクリックする。



6 使用するポートを選び、[次へ] をクリックする。

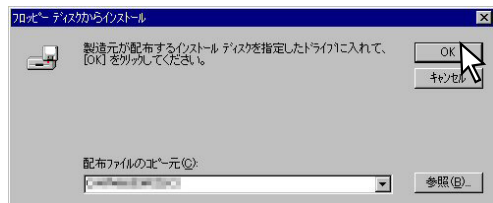


7 [ディスク使用] をクリックする。

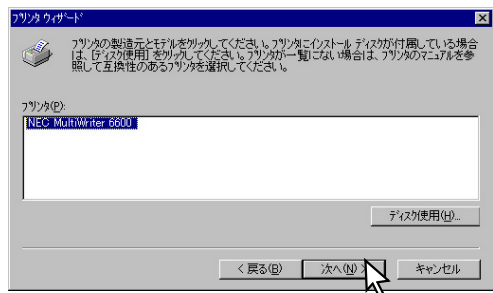


8 [配布ファイルのコピー元] を入力して、[OK] をクリックする。

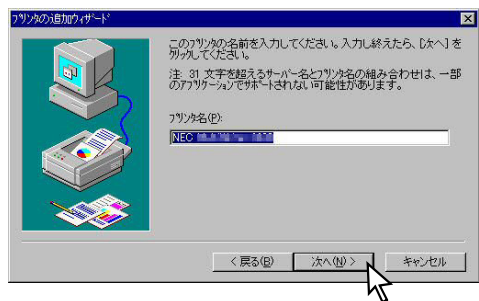
[配布ファイルのコピー元] に、CD-ROMを挿入したドライブ名、コロン (:)、円記号 (¥) に続けて「PA¥PR-LF310¥DISK3」と入力します。



9 使用するプリンターを選択して、[次へ] をクリックする。



10 [次へ] をクリックする。



- 11 必要に応じて共有設定をして、[次へ] をクリックする。



- 12 [完了] をクリックして、終了する。



以上で設定は完了です。

印刷先の変更

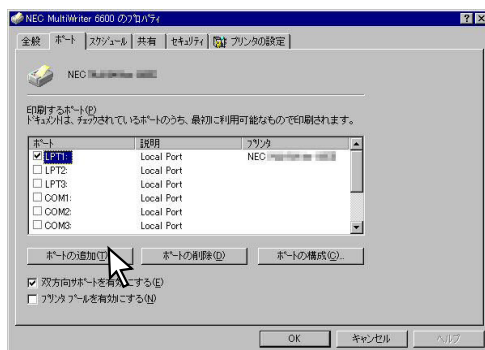
NEC Internet Printing Systemをインストールした後に印刷ポートを追加する場合の手順について説明します。

- 1 [プリンタのプロパティ] ダイアログボックスを表示させる。

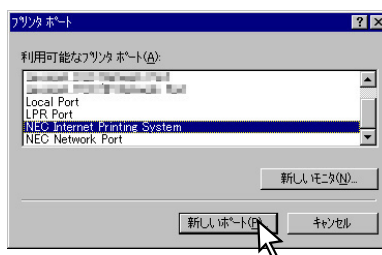
[プリンタ] フォルダーの [NEC PR-LF310] アイコンをクリックし、[ファイル] メニューの [プロパティ] をクリックします。

- 2 [ポート] タブをクリックする。

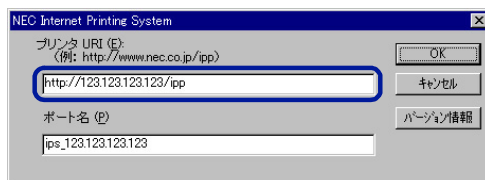
- 3 [ポートの追加] をクリックする。



- 4 [利用可能なプリンタポート] で [NEC Internet Printing System] を選択し、[新しいポート] をクリックする。



- 5 [プリンタ URI] ボックスにプリンターのIPアドレスを含むURIを入力する。



(入力例)

IPアドレスが「123.123.123.123 (printer1.sample.nec.co.jp)」の場合
http://123.123.123.123/ipp
ipp://123.123.123.123/ipp
printer1.sample.nec.co.jp/ipp

✓チェック

IPアドレスの代わりにドメインネームを使用することができます。ドメインネームとして入力可能な文字の長さは、最大127文字 (127バイト) です。

- 6 [OK] をクリックする。

[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスを閉じます。

以上で設定は完了です。

Microsoft TCP/IP印刷（LPR）を使用して印刷するには

Microsoft TCP/IP印刷（LPR）を使用した印刷を行うための方法を説明します。

重要

- Microsoft TCP/IP印刷（LPR）を使用した印刷を行うためには、プリンターに印刷データを送る Windows NT 4.0にLPR（OS添付のMicrosoft TCP/IP印刷サービス）をインストールする必要があります。
- LPRで印刷する場合、[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスの [ポート] シートで [双方向サポートを有効にする] のチェックを外して、無効にしてください。

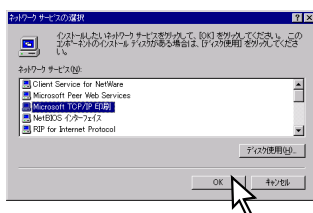
使用するコンピューターにMicrosoft TCP/IP印刷をインストールします。インストールされている場合は「プリンタドライバのインストール」へ進んでください。

Microsoft TCP/IP印刷サービスのインストール

Microsoft TCP/IP印刷を使用するには、TCP/IPプロトコルがインストールされていて、設定が完了している必要があります。TCP/IPプロトコルのインストールについては、Windows NT 4.0のヘルプ「ネットワークプロトコルをインストールするには」を参照してください。Microsoft TCP/IP印刷サービスのインストール方法について説明します。

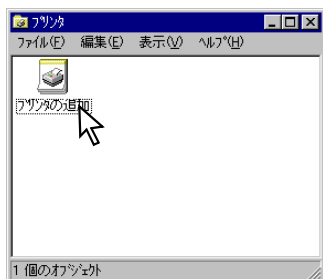
- 1 コントロールパネルの [ネットワーク] ダイアログボックスを開く。
- 2 [サービス] を選択し、[追加] をクリックする。
- 3 [ネットワークサービス] の一覧から [Microsoft TCP/IP 印刷] を選択し、[OK] をクリックする。
- 4 画面に表示されている指示に従ってインストールを完了する。

次に、「プリンタドライバのインストール」へ進んでください。



プリンタードライバーのインストール

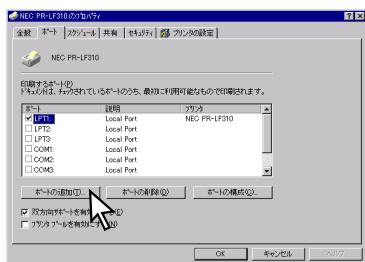
- 1 [プリンタ] フォルダを開く。
- 2 [プリンタの追加] アイコンをダブルクリックする。



- 3 [このコンピューター] を選択し、[次へ] をクリックする。

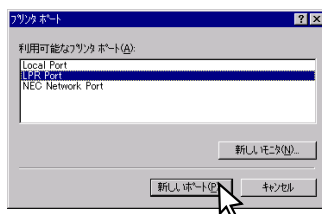


- 4 [ポートの追加] をクリックする。



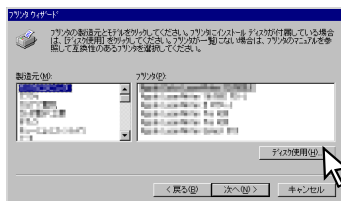
- 5 [LPR Port] を選択し、[新しいポート] をクリックする。

[LPR Port] が表示されない場合は、[Microsoft TCP/IP印刷 サービス] をインストールしてください。



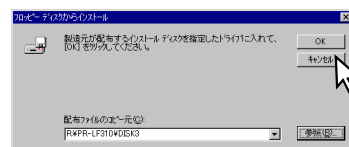
- 6 [lpdを提供しているサーバーの名前またはアドレス] ボックスに、追加するプリンターのIPアドレスを入力する。

- 7 [ディスク使用] をクリックする。



- 8 [配布ファイルのコピー元] を入力し、[OK] をクリックする。

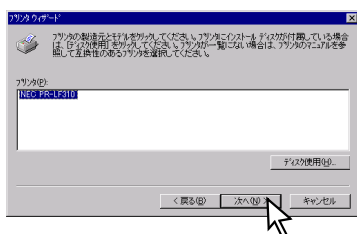
[配布ファイルのコピー元] に、CD-ROMを挿入したドライブ名、コロン (:)、円記号 (¥) に続けて「PA ¥PR-LF310 ¥DISK3」と入力します。



3

ネットワークでの設定

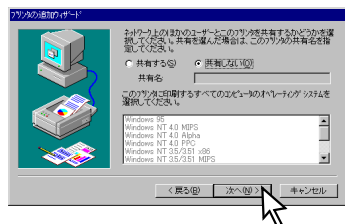
- 9 [使用するプリンターを選択して、[次へ] をクリックする。



- 10 プリンターの名前を確認して、[次へ] をクリックする。



- 11 必要に応じて、[次へ] をクリックする。

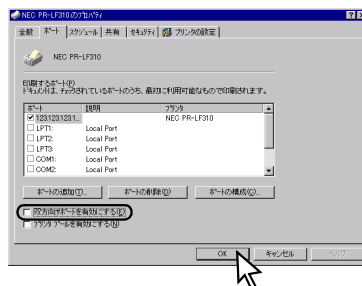


- 12 [完了] をクリックして、終了する。



次に、双方向通信を無効にします。以下の手順で設定してください。

- 1 [プリンタ] フォルダ内に作成されたプリンターの [プリンタのプロパティ] ダイアログボックスを表示させる。
- 2 [ポート] タブをクリックする。
- 3 [双方向サポートを有効にする] のチェックを外して、[OK] をクリックする。



以上で設定は完了です。

Windows Me、98、95 日本語版

Windows Me/98/95からプリントサーバーを利用せず、ネットワークプリンターへ直接印刷するための設定について説明します。Windows Me/98/95から印刷するためには、以下の方法があります。

- NEC TCP/IP Printing System (PrintAgent) 添付のプリンターソフトウェア CD-ROM からプリンターソフトウェアをインストールします。
- IPP (Internet Printing Protocol) Windows MeのCD-ROMに収録されているIPPクライアントソフトウェアを使用して印刷します。

これらの印刷方法で印刷する前に、あらかじめプリンターにIPアドレスを設定する必要があります。「ユーティリティーによるネットワークの設定」(78ページ)を参照してIPアドレスを設定してください。

プリンターにIPアドレスを設定した後、各設定を行ってください。

NEC TCP/IP Printing Systemを使用して印刷するには

NEC TCP/IP Printing System (NEC TCP/IP Port) を使用して印刷するための印刷先の変更について説明します。NEC TCP/IP Printing Systemは、PrintAgentに含まれています。PrintAgentのインストールについては2章「[インストールプログラム]からのインストール」(40ページ)を参照してください。以下の手順はWindows Me 日本語版で説明しています。Windows 98/95 日本語版の場合も同じです。



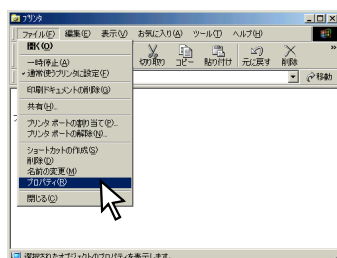
NEC Network Port (NEC TCP/IP Port) を選択して、インストールが完了している場合、本項目を行う必要はありません。

印刷先の変更

印刷先を変更します。次の手順に従ってください。

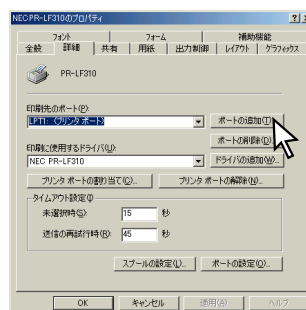
- 1 [[NEC PR-LF310のプロパティ] ダイアログボックスを表示させる。

[プリンタ] フォルダーの [NEC PR-LF310] をクリックし、[ファイル] メニューの [プロパティ] をクリックします。

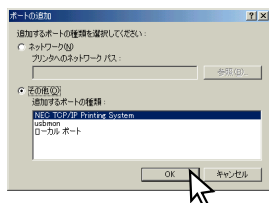


- 2 [詳細] タブをクリックする。

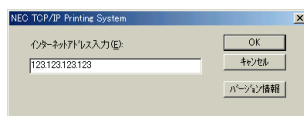
- 3 [ポートの追加] をクリックする。



- 4 [その他]、[追加するポートの種類] で[NEC TCP/IP Printing System] を選び、[OK] をクリックする。



- 5 [インターネットアドレス入力] ボックスにプリンターのIPアドレスまたはドメイン名を入力する。



- 6 [OK] をクリックする。

[NEC PR-LF310のプロパティ] ダイアログボックスを閉じます。

以上で設定は完了です。

ドメイン名について

NEC TCP/IP Printing SystemではIPアドレスの代わりにドメイン名を使用することができます。

ドメイン名を使用する場合はネットワーク上にDNSサーバーが存在し、プリンターのドメイン名が登録されていなければなりません。また、NEC TCP/IP Printing Systemをインストールしたクライアントコンピューターの[TCP/IPのプロパティ] 設定画面でホスト名、ドメイン名、DNSサーバーのIPアドレスを設定する必要があります。

ドメイン名は階層構造により、「.」（ドット）で区切られた名前を指します。たとえば、「sample.nec.co.jp」と呼ばれるドメインの「printer1」と呼ばれるプリンターを指定する場合のドメイン名は「printer1.sample.nec.co.jp」と入力します。

ただし、クライアントコンピューターが「printer1.sample.nec.co.jp」の同じドメインに存在する場合は、「printer1」のみで構いません。



ドメイン名として入力可能な文字の最大は、127文字（127バイト）です。

DNSサーバーとクライアントコンピューターの詳しい設定に関してはホストコンピューターのマニュアルを参照してください。

IPP (Internet Printing Protocol) を使用して印刷するには

Windows Me環境でIPPを使用して印刷する手順を説明します。

IPPクライアントソフトウェアのインストール

IPPクライアントソフトウェアのインストール方法について説明します。次の手順に従ってください。

- 1 [Windows Me] CD-ROMをセットする。
- 2 [スタート] - [ファイル名を指定して実行] をクリックする。

- 3 「Q: ¥add-ons ¥ipp ¥wppins.exe」と入力し、[OK] をクリックする。

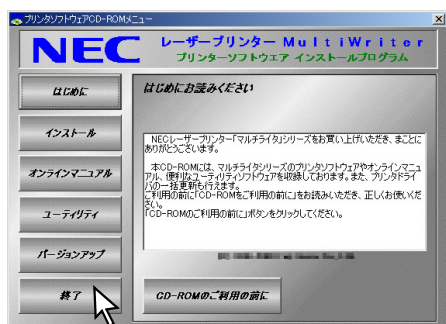
「Q」は、CD-ROMを挿入したドライブ名です。



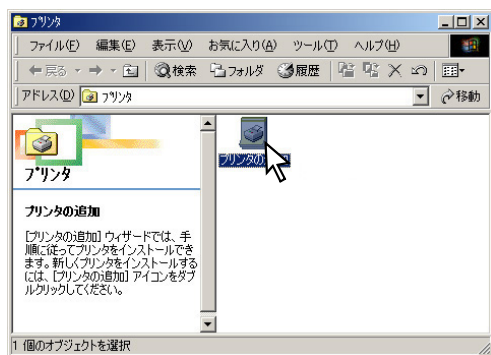
「¥add-ons ¥ipp」フォルダーにある「ipp.txt」を必ずお読みください。

プリンタードライバのインストール
プリンターをインストールします。次の手順に従ってください。

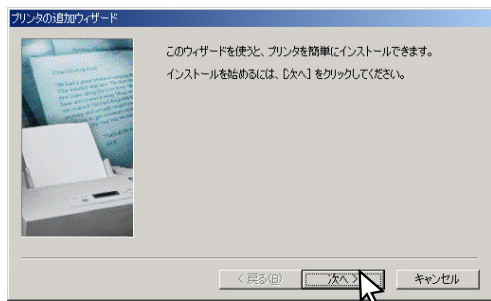
- 1 プリンターソフトウェア CD-ROM をセットする。
- 2 [終了] をクリックする。



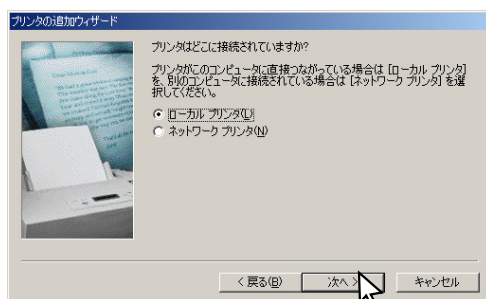
- 3 [プリンタ] フォルダを開く。
- 4 [プリンタの追加] アイコンをダブルクリックする。



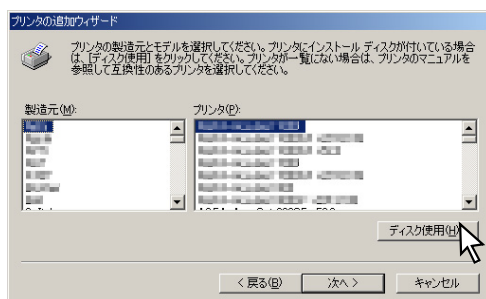
- 5 [次へ] をクリックする。



- 6 [ローカルプリンタ] を選び、[次へ] をクリックする。

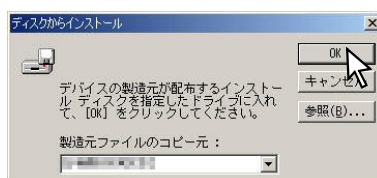


- 7 [ディスク使用] をクリックする。

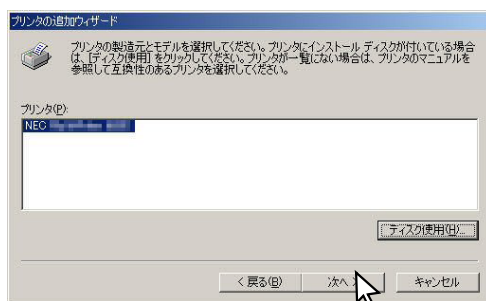


- 8 [製造元ファイルのコピー元] を入力して、[OK] をクリックする。

[製造元ファイルのコピー元] に、CD-ROM を挿入したドライブ名、コロン (:), 円記号 (¥) に続けて [PA¥PR-LF310¥DISK2] と入力します。

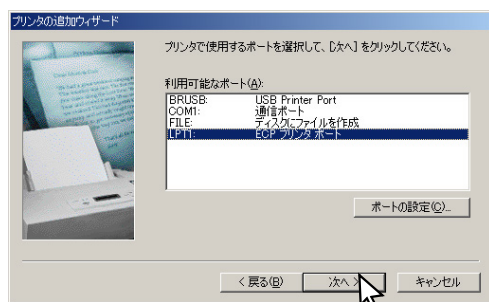


- 9 使用するプリンターを選択して、[次へ] をクリックする。



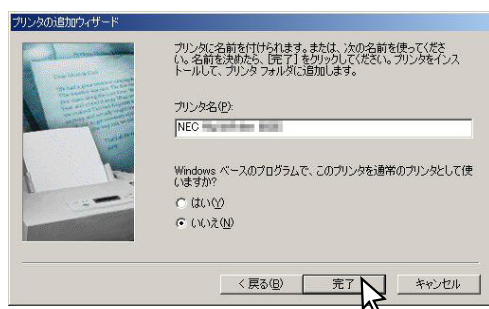
- 10 [LPT1:] を選び、[次へ] をクリックする。

次の「印刷先の変更」でIPPポートを作成するので、ここでは「LPT1:」を選びます。

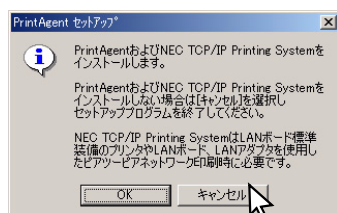


11 プリンターの名前を確認して、[完了] をクリックする。

プリンタードライバのインストールが開始されます。



12 [キャンセル] をクリックする。



印刷先の変更

印刷先を変更します。次の手順に従ってください。

1 [PR-LF310 のプロパティ] ダイアログボックスを表示させる。

[プリンタ] フォルダーの [NEC PR-LF310] アイコンをクリックし、[ファイル] メニューの [プロパティ] をクリックします。

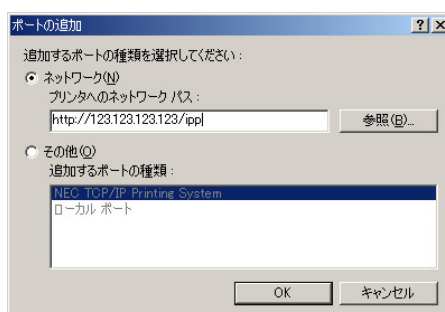
2 [詳細] タブをクリックする。

3 [ポートの追加] をクリックする。

4 [プリンタへのネットワークパス] ボックスにプリンターのアドレスを入力する。

重要

入力可能な形式は「http://」に限られます。



(入力例)

IPアドレスが「123.123.123.123」の場合
http://123.123.123.123/ipp

5 [OK] をクリックする。

この後、テストページを印刷する場合は、[PR-LF310のプロパティ] ダイアログボックスの [全般] シートで [印字テスト] をクリックしてください。テストページが印刷されます。

以上で設定は完了です。

より便利なネットワーク機能

PR-LF310には、ネットワーク上にあるプリンターの情報を取得することやネットワークからの利用者を制限することができる便利なネットワーク機能があります。

ここでは、それぞれの機能の設定方法や利用方法について説明しています。

- DHCP 129ページ
- SNMP 137ページ
- アクセス制限 144ページ

DHCP

DHCPを使用してIPアドレスを設定する場合は、ネットワーク環境にDHCPサーバーが必要です。DHCPを使用すると、DHCPサーバー（Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003、Windows 2000 Server、Windows NT Server、またはUNIX Server）からIPアドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイアドレスを自動的に取得することができます。これによりDHCPサーバーにIPアドレスの登録を行うだけで個々のLANボードに対するIPアドレスの設定が不要となります。



工場出荷時の設定では、[DHCPは使用しない] に設定されています。次に説明する方法で設定を変更してから使用してください。

LANインタフェースに割り当てるIPアドレスは固定です。毎回、IPアドレスが変わると印刷データの送信先が不明となり、プリンターに印刷データが送信されなくなります。これを避けるために必ずDHCPサーバーでIPアドレスの予約をしてください（「DHCPサーバーの設定」（132ページ）参照）。すでにIPアドレスが設定されている環境では、WWWブラウザを使用してDHCPをオンにすることができます。

DHCPの設定

DHCP設定は、主に以下の3つの方法があります。それぞれについては次ページで説明します。

- EASY設定ユーティリティ
- PrintAgentプリンタ管理ユーティリティ
- プリンタの操作パネル

EASY設定ユーティリティ

添付のプリンターソフトウェアCD-ROMに収録されているユーティリティ「EASY設定ユーティリティ」を使用して設定します。

プリンターのMACアドレスを選択し、[プロパティ] をクリックすると表示される [TCP/IP] シート上で [IPアドレスを自動的に取得] を選択してください。詳しくは「ユーティリティによるネットワークの設定」(78ページ) をご覧ください。

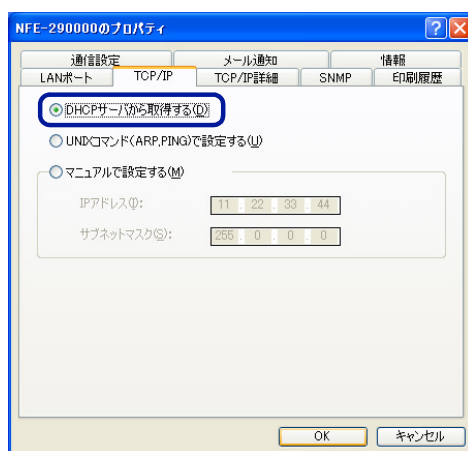


＜LANインタフェースの場合の表示例＞

PrintAgentプリンタ管理ユーティリティ

添付のプリンターソフトウェアCD-ROMに収録されているユーティリティ「プリンタ管理ユーティリティ」を使用して設定します。

プリンターアイコンを選択して [プロパティ] ダイアログボックスを開き、[TCP/IP] シート上で、[DHCPサーバから取得する] を選択してください。詳しくは「プリンタ管理ユーティリティ」(292ページ) をご覧ください。



＜LANインタフェースの場合の表示例＞

プリンタの操作パネル

プリンタの操作パネルからDHCPの設定を切り替えることができます。PR-LF310に標準実装されているLANインタフェースのDHCP設定を変更する方法について説明します。

- 1 プリンタの電源をONにする。
電源ON後、プリンタが印刷可能な状態（LCDが“印刷可”表示）になったことを確認します。
- 2 [印刷可] スイッチを押して、オフライン状態にする。
LCDが“オフライン”表示になります。
- 3 [メニュー] スイッチを押す。
プリンタはメニューモードに入り、LCDに“印字位置設定メニュー →”を表示します。
- 4 LCDに“I/F設定メニュー”と表示されるまで [▼] スイッチを数回押す。
- 5 [▶] スイッチを2回押す。
LCDに“DHCP”と表示されます。
- 6 [設定] スイッチを1回押す。
“ON”に設定されます。
- 7 [◀] スイッチを2回押す。
LCDのスイッチ表示欄に[完了]スイッチが表示されます。
- 8 [完了] スイッチを押して、メニューモードを終了させる。
これで設定完了です。プリンタは印刷可状態になりLCDは“印刷可”になります。

DHCPサーバーの設定

DHCP機能を使用するためには、DHCPサーバーとしてWindows Server 2012/2008 R2/2008/2003、Windows 2000 Server、Windows NT Server 4.0、またはUNIX Serverが必要です。Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003、Windows 2000 ServerとWindows NT Server 4.0によるDHCPサーバーの設定について説明します。



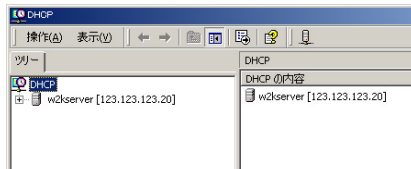
- Windows 2000 Professional、Windows NT WorkstationはDHCPサーバー機能をサポートしていません。
- UNIXサーバーについては、OSのマニュアルを参照してください。

Windows Server 2012/2008 R2/2008、Windows Server 2003、Windows 2000の場合

ここでは、Windows 2000 Serverの場合を例にとって説明します。Windows Server 2012/2008 R2/2008、Windows Server 2003においても同じ手順で設定できます。DHCPサーバーの設定を行うためには、Windows 2000 Serverに「DHCPサーバ」がインストールされている必要があります。「DHCPサーバ」のインストールについては、Windows 2000 Serverのヘルプを参照してください。

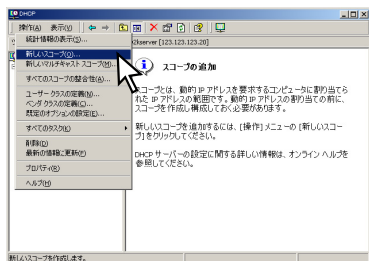
1 DHCPを起動する。

[スタート] メニューから [プログラム] *1 – [管理ツール] の順でポイントし、[DHCP] をクリックします。

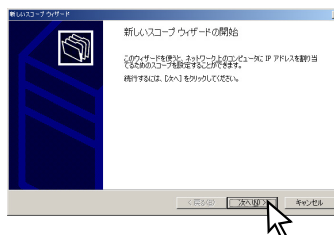


2 DHCPサーバー（ここでは「w2kserver」）を選択し、[操作] メニューから [新しいスコープ] をクリックする。

新しいスコープウィザードが起動します。

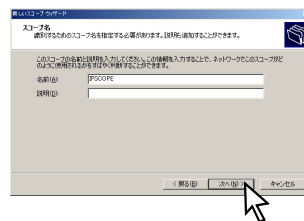


3 [次へ] をクリックする。



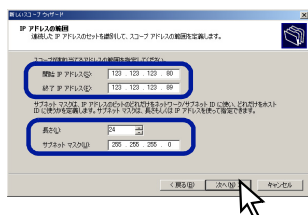
4 任意のスコープ名を [名前] ボックスに入力し、[次へ] をクリックする。

ここでは、例として「IPSCOPE」と入力します。

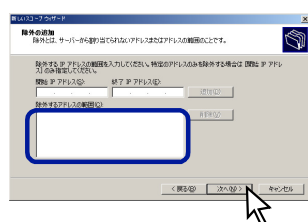


*1 Windows Server 2003の場合は、[すべてのプログラム]

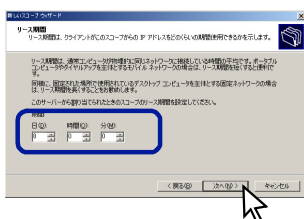
- 5 DHCP サーバーが割り当てる IP アドレスの範囲とサブネットマスクを入力し、[次へ] をクリックする。



- 6 手順5で入力したIPアドレスの範囲で、割り当てに使用したくないIPアドレスがあれば[除外するアドレスの範囲] ボックスに入力し、[次へ] をクリックする。

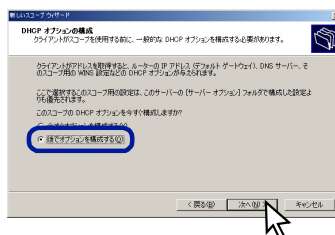


- 7 LAN インタフェースに割り当てられた IP アドレスが使用できる期間を設定し、[次へ] をクリックする。

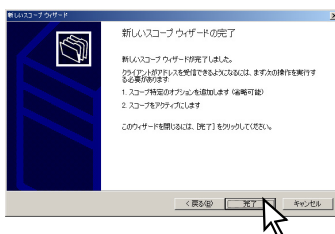


- 8 [後でオプションを構成する] を選択し、[次へ] をクリックする。

ここで、オプションの設定を行う場合は、[今すぐオプションを構成する] を選択し、ウィザードの指示に従ってください。

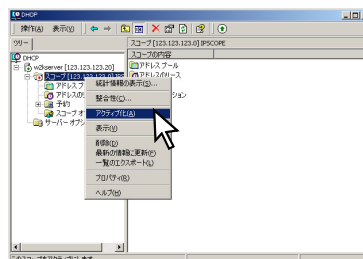


- 9 [完了] をクリックして、ウィザードを終了する。

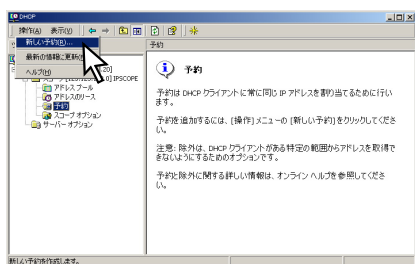


- 10 [スコープ] (ここでは「スコープ [123.123.123.0] IPSCOPE」) 上で右クリックし、[アクティブ化] をクリックする。

手順9までの手順で作成したスコープ「IPSCOPE」をアクティブにするために必要な手順です。



- 11** 手順9までの手順で作成した [スコープ] (ここでは「スコープ [123.123.123.0] IPSCOPE」) 上の [予約] を選択し、[操作] メニューから [新しい予約] をクリックする。

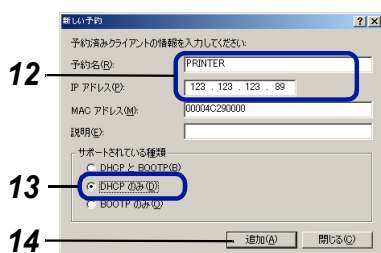


チェック

DHCPによるIPアドレス自動取得で、LAN インタフェースには毎回同じIPアドレスが割り当てられなければなりません。この[新しい予約] では、LANインタフェースの固有情報であるMACアドレスをIPアドレスと関連付けることで、毎回同じIPアドレスをLANインタフェースに割り当てることができるようになります。

- 12** LAN インタフェースに割り当てたいIPアドレスを入力し、[予約名] ボックスに任意の名前を入力する。

ここでは、例として「PRINTER」と入力します。

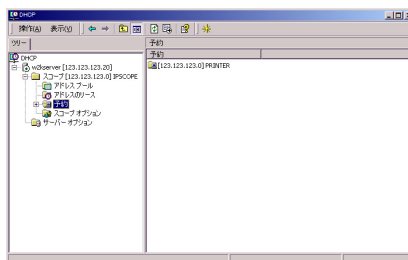


- 13** [サポートされている種類] で [DHCPのみ] を選択する。

- 14** [追加] をクリックする。

- 15** [閉じる] をクリックする。

以上で設定は完了です。設定後は、以下のような画面が表示されます。

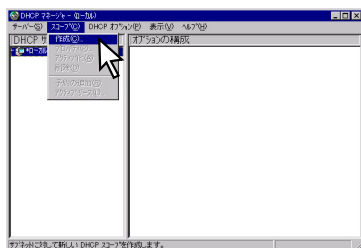


Windows NT Server 4.0の場合

DHCPサーバーの設定をするには、Windows NT Server 4.0に「DHCPサーバ」がインストールされている必要があります。DHCPサーバーのインストールについては、Windows NT Server 4.0のヘルプを参照してください。

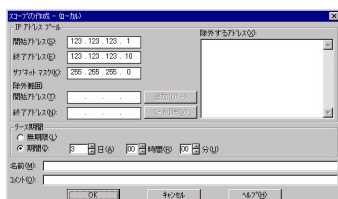
- 1 [ネットワーク管理] グループの DHCP マネージャを起動する。

- 2 メニューバーの [スコープ] メニューから [作成] をクリックし、スコープを作成する。



- 3 [スコープの作成] ダイアログボックスで以下の設定を入力する。

- IPアドレスプールの開始アドレス (必須)
- IPアドレスプールの終了アドレス (必須)
- サブネットマスク (必須)
- 除外範囲の開始アドレス (必要時)
- 除外範囲の終了アドレス (必要時)
- ソース期間の設定 (必要時)



- 4 [OK] をクリックし、[スコープの作成] ダイアログボックスを閉じる。

- 5 [DHCPマネージャ] ダイアログボックスのメニューバーの [スコープ] メニューから [予約の追加] を選択する。

[予約クライアントの追加] ダイアログボックスが開きます。



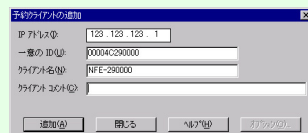
DHCPによるIPアドレス自動取得で、LANインタフェースには毎回同じIPアドレスが割り当てられなければなりません。この[予約の追加] では、LANインタフェースの固有情報であるMACアドレスをIPアドレスと関連付けることで、毎回同じIPアドレスをLANインタフェースに割り当てることができます。

- 6 以下の情報を入力する。

- IPアドレス: LANインタフェースのIPアドレス (必須)
- 一意のID: LANインタフェースのMACアドレス (必須)
- クライアント名: 任意の名前 (必須)
- クライアントコメント: 任意のコメント (必要時)



IPアドレスはスコープ作成時に設定したIPアドレスプールの範囲内で設定してください。



- 7 [追加] をクリックし、[予約クライアントの追加] ダイアログボックスを閉じる。

以上で設定は完了です。

DHCPの動作について

LANインタフェースのDHCP設定を有効にした場合の動作について説明します。DHCP機能を使用するためには、ネットワーク上にDHCPサーバーが必要です。LANインタフェースに電源が供給されると、DHCPサーバーを自動的に検索します。ネットワーク上に複数のDHCPサーバーが存在する場合は、最初に応答を受け取ったDHCPサーバーと通信し、IPアドレスのリース（貸し出し）を受けます。LANインタフェース用にIPアドレスの予約を行ったDHCPサーバーのみのネットワーク環境で使用してください。



- IP アドレスの予約を行っていない DHCP サーバーから IP アドレスがリースされると LAN インタフェースは誤って登録されたIPアドレスで動作します。一度受信したIPアドレスを解放するには以下のどちらかを行ってください。
 - DHCP設定を1度無効にする。
 - LANインタフェースの設定を初期化する（「ネットワーク設定の初期化」（148ページ）参照）。
- DHCPはルーターを越えたネットワーク上のDHCPサーバーと通信することができます。ルーターを使用している場合は、ルーターのリレーエージェントの設定を確認してください。

DHCP機能を有効にし、起動時にDHCPサーバーが検索されなかった場合^{*1}、LANインタフェースは1分周期でDHCPサーバーの検索を継続します。



- 一度DHCP機能を有効にしたLANインタフェースの設定を無効にする場合は、以下のどちらかを行ってください。
- LANインタフェース設定を初期化する（「ネットワーク設定の初期化」（148ページ）参照）。
 - 主操作パネルでDHCPを無効（129ページ参照）にして、IPアドレスを再設定する。

^{*1} DHCPサーバーからIPアドレスを設定された後、DHCPサーバーのないネットワーク環境に接続を切り替えた場合を含む。

SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) を使用することで汎用のSNMPマネージャソフトウェアからプリンターの情報を取得することができます。

Get Request・Set Requestによる管理

通信に必要なコミュニティ名を4つまで登録できます。コミュニティ名の変更方法は、以下の2つです。



- 工場出荷時のコミュニティ名には「public」もしくは「fxSystemMgr」が登録されています。必要に応じて設定変更を行ってください。
- すべてのコミュニティ名を「public」以外に設定すると、製品に添付されているソフトウェアでプリンターの情報が取得できなくなる場合があります。

- PrintAgentプリンタ管理ユーティリティ
設定の詳細については、6章の「プリンタ管理ユーティリティ」の「[SNMP] シート」(306ページ)を参照してください。
- WWWブラウザ
設定の詳細については、「WWWブラウザ」の「SNMP設定画面」(93ページ)を参照してください。

サポートしているMIBは、MIB-II (RFC1213)、ホストリソースMIB (RFC1514)、およびプリンターMIB (RFC1759) です。

SNMP MIB-II (RFC1213) オブジェクト一覧

[system] グループ

sysDescr
sysObjectID
sysUpTime
sysContact
sysName
sysLocation
sysServices

[ip] グループ

ipForwarding
ipDefaultTTL
ipInReceives
ipInHdrErrors
ipForwDatagrams
ipInDiscards
ipInDelivers
ipOutRequests
ipOutDiscards
ipReasmTimeout
ipReasmReqds

(次ページへ続く)

[icmp] グループ

icmpInMsgs
icmpInErrors
icmpInDestUnreachs
icmpInTimeExcds
icmpInParmProbs
icmpInSrcQuenchs
icmpInRedirects
icmpInEchos
icmpInEchoReps
icmpInTimestamps
icmpInTimestampReps

[interface] グループ

ifNumber	ipReasmOKs	icmpInAddrMasks
ifIndex	ipFragOKs	icmpInAddrMaskReps
ifDescr	ipFragFails	icmpOutMsgs
ifType	ipFragCreates	icmpOutDestUnreachs
ifMtu	ipAdEntAddr	icmpOutTimeExcds
ifSpeed	ipAdEntIfIndex	icmpOutParmProbs
ifPhysAddress	ipAdEntNetMask	icmpOutSrcQuenchs
ifAdminStatus	ipAdEntBcastAddr	icmpOutRedirects
ifOperStatus	ipRouteDest	icmpOutEchos
ifLastChange	ipRouteIfIndex	icmpOutEchoReps
ifInOctets	ipRouteMetric1	icmpOutTimestamps
ifInUcastPkts	ipRouteMetric2	icmpOutTimestampReps
ifInNUcastPkts	ipRouteMetric3	icmpOutAddrMasks
ifInDiscards	ipRouteMetric4	icmpOutAddrMaskReps
ifInErrors	ipRouteNextHop	
ifInUnknownProtos	ipRouteMask	
ifOutOctets	ipRouteMetric5	
ifOutUcastPkts		
ifOutNUcastPkts		
ifOutDiscards		
ifOutErrors		
ifOutQLen		
ifSpecific		

[tcp] グループ

tcpRtoAlgorithm
tcpRtoMin
tcpRtoMax
tcpMaxConn
tcpCurrEstab
tcpInSegs
tcpOutSegs
tcpRetransSegs
tcpConnState
tcpConnLocalAddress
tcpConnLocalPort
tcpConnRemAddress
tcpConnRemPort
udpOutDatagrams
tcpInErrs

[snmp] グループ

snmpInPkts
snmpOutPkts
snmpInBadVersions
snmpInBadCommunityNames
snmpInBadCommunityUses
snmpInASNParseErrs
snmpInTotalReqVars
snmpInTotalSetVars
snmpInGetRequests
snmpInGetNexts
snmpInSetRequests
snmpInGetResponses
snmpInTraps
snmpOutTooBigs
snmpOutNoSuchNames

[udp] グループ

udpInDatagrams
udpNoPorts
udpInErrors
udpOutDatagrams
udpLocalAddress
udpLocalPort

snmpOutBadValues
snmpOutGenErrs
snmpOutGetRequests
snmpOutGetNexts
snmpOutSetRequests
snmpOutGetResponses
snmpOutTraps
snmpEnableAuthenTraps

SNMPホストリソースMIB (RFC1514) オブジェクト一覧

[Device] グループ

hrDeviceIndex
hrDeviceType
hrDeviceDescr
hrDeviceStatus
hrPrinterStatus
hrPrinterDetectedErrorState

プリンター MIB (RFC1759) オブジェクト一覧

[General Printer] グループ

prtGeneralConfigChanges
prtGeneralCurrentLocalization
prtGeneralReset
prtInputDefaultIndex
prtOutputDefaultIndex
prtMarkerDefaultIndex
prtMediaPathDefaultIndex
prtConsoleLocalization
prtConsoleNumberOfDisplayLines
prtConsoleNumberOfDisplayChars
prtConsoleDisable
prtDeviceRefIndex
prtCoverDescription
prtCoverStatus
prtLocalizationLanguage
prtLocalizationCountry
prtLocalizationCharacterSet

[Input] グループ

prtInputType
prtInputDimUnit
prtInputMediaDimFeedDirDeclared
prtInputMediaDimXFeedDirDeclared
prtInputMediaDimFeedDirChosen
prtInputMediaDimXFeedDirChosen
prtInputCapacityUnit
prtInputMaxCapacity
prtInputCurrentLevel
prtInputStatus
prtInputMediaName

[Extended Input] グループ

prtInputName
prtInputVendorName
prtInputModel
prtInputVersion
prtInputSerialNumber
prtInputDescription
prtInputSecurity

[Output] グループ

prtOutputType
prtOutputCapacityUnit
prtOutputMaxCapacity
prtOutputRemainingCapacity
prtOutputStatus

[Extended Output] グループ

prtOutputName
prtOutputVendorName
prtOutputModel
prtOutputVersion
prtOutputSerialNumber
prtOutputDescription
prtOutputSecurity

[Output Dimensions] グループ

prtOutputDimUnit
prtOutputMaxDimFeedDir
prtOutputMaxDimXFeedDir
prtOutputMinDimFeedDir
prtOutputMinDimXFeedDir

[Output Features] グループ

prtOutputStackingOrder
prtOutputPageDeliveryOrientation
prtOutputBursting
prtOutputDecollating
prtOutputPageCollated
prtOutputOffsetStacking

[Marker] グループ

prtMarkerMarkTech
prtMarkerCounterUnit
prtMarkerLifeCount
prtMarkerPowerOnCount
prtMarkerProcessColorants
prtMarkerSpotColorants
prtMarkerAddressabilityUnit
prtMarkerAddressabilityFeedDir
prtMarkerAddressabilityXFeedDir
prtMarkerNorthMargin

(次ページへ続く)

prtMarkerSouthMargin	[Interpreter] グループ
prtMarkerWestMargin	
prtMarkerEastMargin	prtInterpreterLangFamily
prtMarkerStatus	prtInterpreterLangLevel
	prtInterpreterLangVersion
[Marker Supplies] グループ	prtInterpreterDescription
	prtInterpreterVersion
prtMarkerSuppliesMarkerIndex	prtInterpreterDefaultOrientation
prtMarkerSuppliesColorantIndex	prtInterpreterFeedAddressability
prtMarkerSuppliesClass	prtInterpreterXFeedAddressability
prtMarkerSuppliesType	prtInterpreterDefaultCharSetIn
prtMarkerSuppliesDescription	prtInterpreterDefaultCharSetOut
prtMarkerSuppliesSupplyUnit	prtInterpreterTwoWay
prtMarkerSuppliesMaxCapacity	
prtMarkerSuppliesLevel	[Console] グループ
[Marker Colorant] グループ	prtConsoleDisplayBufferText
	prtConsoleOnTime
prtMarkerColorantMarkerIndex	prtConsoleOffTime
prtMarkerColorantRole	prtConsoleColor
prtMarkerColorantValue	prtConsoleDescription
prtMarkerColorantTonality	
	[Alerts] グループ
[Media Path] グループ	
	prtAlertSeverityLevel
prtMediaPathMaxSpeedPrintUnit	prtAlertTrainingLevel
prtMediaPathMediaSizeUnit	prtAlertGroup
prtMediaPathMaxSpeedr	prtAlertGroupIndex
prtMediaPathMaxMediaFeedDir	prtAlertLocation
prtMediaPathMaxMediaXFeedDir	prtAlertCode
prtMediaPathMinMediaFeedDir	prtAlertDescription
prtMediaPathMinMediaXFeedDir	
prtMediaPathType	
prtMediaPathDescription	
prtMediaPathDescription	
prtMediaPathDescription.3	
prtMediaPathStatus	
prtMediaPathStatus	
prtMediaPathStatus.3	
[Channel] グループ	
prtChannelType	
prtChannelProtocolVersion	
prtChannelCurrentJobCntlLangIndex	
prtChannelDefaultPageDescLangIndex	
prtChannelState	
prtChannelIfIndex	
prtChannelStatus	

Trapによる管理

プリンターのエラーまたは状態変化が発生した場合に指定されたホストコンピュータにTrapを発信することができます。最大4台のホストコンピュータにTrapを送信することができます。

Trapの設定

Trapによる管理を行うためには以下の設定が必要です。

- Trap使用の可否設定
- 送信先ホストコンピュータのIPアドレス
- Trap通信のコミュニティ名
- ゲートウェイアドレスの設定



- ゲートウェイアドレスの設定について
 - ー 4つのホストコンピュータのIPアドレス設定の中で、LANインタフェースのネットワークアドレスと異なるものが含まれている場合は、ゲートウェイアドレスの設定が必要です。
 - ー 同じネットワークアドレスのホストコンピュータにTrap送信する場合は、ゲートウェイアドレスの設定は不要です。「0.0.0.0」（工場出荷設定）のままでご使用ください。
- SNMP MIB IIの「SNMP」グループで「SnmpEnableAuthenTraps」の設定が「Disabled (2)」になっている場合は、すべてのTrap設定が無効となります。Trapをご使用の場合は、「Enabled (1)」に設定してください。なお、工場出荷時は「Enabled (1)」に設定されています。
- 「SnmpEnableAuthenTraps」の設定に関わらず、LANインタフェースに登録されたIPアドレス等の情報は保持されます。

Trapの設定方法は、以下の2つです。

- PrintAgentプリンタ管理ユーティリティ
設定の詳細については、6章の「プリンタ管理ユーティリティ」の「[SNMP] シート」(306ページ)を参照してください。
- WWWブラウザ
設定の詳細については、「WWWブラウザ」の「SNMP設定画面」(93ページ)を参照してください。

Trapの送信

プリンターのエラーまたは状態変化が発生すると登録されたすべてのホストコンピュータにTrapが送信されます。Trapはプリンターのエラーが取り除かれるまで10分おきに送信されます。Trap-PDUで通知される情報は次の通りです。

- プリンタ Cold Start発生情報
- プリンタ Warm Start発生情報
- プリンタエラー発生情報

Variable-bindings

hrPrinter Detected Error State

prtAlert Index

prtAlert Severity Level

prtAlert Group

prtAlert Group Index

prtAlert Location

prtAlert Code

アクセス制限

アクセス制限とは、例えばサーバー（課金サーバーなど）を特定した印刷実行ニーズに対応するために、ある特定のコンピューターまたはネットワークからの印刷を許可または拒否する機能です。あらかじめ設定されたアクセス許可／拒否設定、IPアドレス、ネットマスクにより指定される送受信パケットはフィルタリングが実行され、印刷が行えるコンピューターを制限できます。



アクセス制限機能が有効な場合は、アクセスを拒否されているコンピューターからWWWブラウザなど、すべての通信を行うことができません。通信を行う場合は、設定を無効にしてください。

概要

アクセス制限による送受信パケットのフィルタリングはプリンター内で以下のように実行されます。

準備動作として、設定されているアクセス制限設定値のIPアドレスとネットマスクの論理積(AND)を行い、比較アドレスを作成する。

設定IPアドレス	192.168.100.0
設定ネットマスク	255.255.255.192
論理積結果	192.168.100.0(比較アドレス)



ネットワーク通信が行われると、送受信パケットからIPアドレスを抽出する



抽出したIPアドレスとネットマスクの論理積(AND)を行い対象アドレスを作成する。

抽出IPアドレス	192.168.100.7
設定ネットマスク	255.255.255.192
論理積結果	192.168.100.0(対象アドレス)



比較アドレスと対象アドレスを比較し、上記の例では比較アドレスと対象アドレスが一致したため、アクセス制限の処理の対象となる。不一致の場合は対象外となり次優先順位のアクセス制限設定による比較の対象となる。

アクセス制限の設定

アクセス制限設定には、以下の2つの方法があります。

- WWWブラウザ
汎用のWWWブラウザを使用して設定します。
WWWブラウザからLANボードのページを起動し、[LANの管理者設定画面] → [TCP/IP] から「TCP/IP設定画面」を開き、アクセス制限に関する各項目を設定してください。詳しくは、「ユーティリティーによるネットワークの設定」の「WWWブラウザ」(80ページ)をご覧ください。
- プリンターの操作パネル
プリンターの操作パネルからアクセス制限のON/OFFを切り替えることができます。
アクセス制限を「ON」→「OFF」とすることでアクセス制限は無効となります。再度、「OFF」→「ON」とした時に、前回「ON」時に設定された条件でアクセス制限が有効となります。
プリンターの操作パネルからの設定は、一時的なアクセス制限の解除やユーザーの設定ミスによって生じたネットワーク不通状態からの復旧のために使用し、詳細な設定は「WWWブラウザ」から行ってください。

アクセス制限の解除

- 1 プリンターの電源をONにする。
電源ON後、プリンターが印刷可能な状態（LCDが“印刷可”表示）になったことを確認します。
- 2 [印刷可] スイッチを押して、オフライン状態にする。
LCDが“オフライン”表示になります。
- 3 [メニュー] スイッチを押す。
プリンターはメニューモードに入り、LCDに“印字位置設定メニュー →”を表示します。
- 4 LCDに“I/F設定メニュー”と表示されるまで [▼] スイッチを数回押す。
- 5 [▶] スイッチを2回押す。
LCDに“DHCP”と表示されます。
- 6 [▲] スイッチを3回押す。
LCDに“アクセス制限”と表示されます。
- 7 [設定] スイッチを1回押す。
“OFF”に設定されます。
- 8 [◀] スイッチを2回押す。
LCDのスイッチ表示欄に[完了]スイッチが表示されます。
- 9 [完了] スイッチを押して、メニューモードを終了させる。
これでアクセス制限の解除終了です。プリンターは印刷可状態になり、LCDは“印刷可”表示になります。

アクセス制限使用例

使用例 ① 特定クライアントをアクセス制限の対象とする場合

192.168.1.10 からの印刷のみ許可したい

設定名称	有効 / 無効	許可 / 拒否	IP アドレス	ネットマスク	コメント
アクセス制限1	有効	アクセス許可	192.168.1.10	255.255.255.255	192.168.1.10 許可
アクセス制限2	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限3	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限4	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限5	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない

192.168.1.50 からの印刷のみ拒否したい

設定名称	有効 / 無効	許可 / 拒否	IP アドレス	ネットマスク	コメント
アクセス制限1	有効	アクセス拒否	192.168.1.50	255.255.255.255	192.168.1.50 拒否
アクセス制限2	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限3	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限4	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限5	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない

使用例 ② 特定ネットをアクセス制限の対象とする場合

192.168.1 ネットからの印刷のみ許可したい

設定名称	有効 / 無効	許可 / 拒否	IP アドレス	ネットマスク	コメント
アクセス制限1	有効	アクセス許可	192.168.1.0	255.255.255.0	192.168.1 ネット許可
アクセス制限2	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限3	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限4	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限5	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない

192.168.2 ネットからの印刷のみ拒否したい

設定名称	有効 / 無効	許可 / 拒否	IP アドレス	ネットマスク	コメント
アクセス制限1	有効	アクセス拒否	192.168.2.0	255.255.255.0	192.168.2 ネット許可
アクセス制限2	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限3	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限4	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限5	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない

使用例 ③ 応用例

192.168 ネットのみ許可したい

ただし192.168.2 ネットは拒否したい

しかし192.168.2.10 は許可したい

設定名称	有効 / 無効	許可 / 拒否	IP アドレス	ネットマスク	コメント
アクセス制限1	有効	アクセス許可	192.168.2.10	255.255.255.255	192.168.2.10 ネット許可
アクセス制限2	有効	アクセス拒否	192.168.2.0	255.255.255.0	192.168.2 ネット拒否
アクセス制限3	有効	アクセス許可	192.168.0.0	255.255.0.0	192.168 ネット許可
アクセス制限4	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限5	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない

使用例 ④ 応用例

192.168.1.64 ～192.168.1.127 まで許可したい

設定名称	有効 / 無効	許可 / 拒否	IP アドレス	ネットマスク	コメント
アクセス制限1	有効	アクセス拒否	192.168.1.0	255.255.255.192	192.168.1.0～63 拒否
アクセス制限2	有効	アクセス許可	192.168.1.0	255.255.255.128	192.168.1.0～127 許可
アクセス制限3	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限4	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない
アクセス制限5	無効	アクセス許可	0.0.0.0	0.0.0.0	フィルタ条件に含まない

ネットワーク設定の初期化

PR-LF310に標準実装されているLANインタフェースのIPアドレスなどのネットワーク設定情報を初期化する方法について説明します。

- 1 プリンターの電源をONにする。
電源ON後、プリンターが印刷可能な状態（LCDが“印刷可”表示）になったことを確認します。
- 2 [印刷可] スイッチを押して、オフライン状態にする。
LCDが“オフライン”表示になります。
- 3 [メニュー] スイッチを押す。
プリンターはメニューモードに入り、LCDに“印字位置設定メニュー →”を表示します。
- 4 LCDに“設定初期化メニュー”と表示されるまで [▲] スイッチを数回押す。
- 5 [▶] スイッチを1回押す。
- 6 [▼] スイッチを1回押す。
LCDには“←LAN初期化実行 →”と表示されます。
- 7 [▶] スイッチを1回押す。
ネットワークの設定が初期値に戻ります。

コンフィグレーションページの印刷

コンフィグレーションページとは、LANインタフェースのIPアドレスやサブネットマスク、MACアドレスなどのネットワークの設定情報が一覧できるLANステータス印刷です。ネットワークケーブルを接続したとき、ネットワークに関する変更を行った前後などにコンフィグレーションページ印刷を行い、設定内容の確認をしてください。以下にコンフィグレーションページの印刷方法について説明します。

1 プリンターの電源をONにする。

電源ON後、プリンターが印刷可能な状態（LCDが“印刷可”表示）になったことを確認します。



コンフィグレーションページを印刷する前に、用紙がプリンターにセットされていることを確認してください。用紙がセットされていない場合は、5章の「① 用紙をセットする」（180ページ）を参照してセットしてください。

2 [印刷可] スイッチを押して、オフライン状態にする。

LCDが“オフライン”表示になります。

3 [メニュー] スイッチを押す。

LCDには“印字位置設定メニュー →”と表示されます。

4 [▼] スイッチを1回、[▶] スイッチを1回、[▲] スイッチを2回押す。

LCD下段には“←LANステータス印刷実行 →”と表示されます。

5 [▶] スイッチを押す。

プリンターはLANインタフェースの設定情報を印刷します。

6 コンフィグレーションページを参照してLANインタフェースの設定内容を確認する。

次ページ以降の印刷例を参考にしてください。印刷例は工場出荷時における印刷例です。

PR-LF310のLANインタフェース コンフィグレーションページの印刷例

	NEC Network Interface Configuration Page	
	<Network Information>	
*1	F/W Version	: 02.06 00167.0307231905
	ID Number	: NFE-0F0105
	Printer Name	: NFE-0F0105
*1	MAC Address	: 00:30:13:0F:01:05
	H/W Description	: NEC NetworkPrinter700087
	10Base/100Base/1000Base	: "Auto (1000Base)"
	Half/Full Duplex	: "Auto (Full Duplex)"
	MDI/MDIX	: "MDI"
	Jumbo Packet	: "Enable"
	MTU	: "4 KB"
	Printing Log	: "Off"
	<Self-Diagnosis>	
	Link Test	: "OK"
	Network Status	: "OK"
	<TCP/IP>	
*2	IP Address	: 11. 22. 33. 44
*2	Subnet Mask	: 255. 0. 0. 0
	Gateway Address	: 0. 0. 0. 0
	Auto IP Address	: "On"
	Max. Number of Session	: 64
	Session Timeout [sec]	: 120
	Keep Alive	: "On"
	FTP Timeout [min]	: 10
	DHCP	: "Off"
	e-Mail Service	: "Off"
	Current Active Session	: 0
*3	1st Access Limitation	: 0. 0. 0. 0
	"Accept"	: 0. 0. 0. 0
*3	2nd Access Limitation	: 0. 0. 0. 0
	"Accept"	: 0. 0. 0. 0
*3	3rd Access Limitation	: 0. 0. 0. 0
	"Accept"	: 0. 0. 0. 0
*3	4th Access Limitation	: 0. 0. 0. 0
	"Accept"	: 0. 0. 0. 0
*3	5th Access Limitation	: 0. 0. 0. 0
	"Accept"	: 0. 0. 0. 0

*1 ID NumberおよびMAC AddressはLANインタフェース個々の情報を示します。

*2 IPアドレス、サブネットマスクの工場出荷時の値です。

*3 アクセス制限機能有効時に印刷されます。

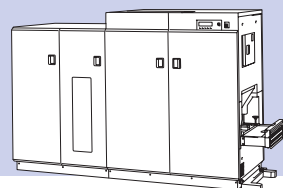


ネットワークへ接続した後やプリンターの設定を変更した後は、必ずコンフィグレーションページを印刷して大切に保管しておいてください。

項 目	説 明
F/W Version	LANインタフェースのファームウェアバージョンです。
ID Number	LANインタフェース固有のIDです。
Printer Name	ネットワーク上から見たプリンターの名前です。半角大文字の英数字、ハイフン「-」、アンダーバー「_」が使用可能です。
MAC Address	プリンターに接続しているネットワークオプション固有のネットワークアドレスです。
H/W Description	プリンターに接続しているネットワークオプションの種別です。
10Base/100Base/1000Base	「Auto」では10BASE-T、100BASE-TX、または1000BASE-Tを自動判別し、通信速度を決定します。
Half/Full Duplex	「Auto」では通信方式を自動判別し、全二重（Full Duplex）、半二重（Half Duplex）のどちらかに決定します。
MDI/MDIX	1000BASE-TコントローラがサポートしているMDI（ストレートケーブル）とMDIX（クロスケーブル）を表します。
Jumbo Packet	1000BASE-TコントローラがサポートしているMTU（送信できるデータ分割ブロックの最大値）を拡張して、パケットの送受信を行うジャンボパケットの送受信を表します。
MTU	MTU（送信できるデータ分割ブロックの最大値）を表します。
Printing Log	印刷ログの設定状況です。
Link Test	Link状態を表します。
NetWork Status	ハードウェアテストの結果を表します。
IP Address	IPアドレスを表します。
Subnet Mask	サブネットマスクを表します。
Gateway Address	ゲートウェイアドレスを表します。
Auto IP Address	UNIXコマンド（Arp、Ping）を用いた設定の許可を表します。
Max. Number of Session	TCP/IPの最大接続数を表します。この設定は、すべてのTCP/IPアプリケーション層プロトコルが対象になります。設定範囲は「1～64」、初期値は「64」になっています。
Session Timeout [sec]	TCP/IP接続時にホストコンピューターから応答が無い場合の通信タイムアウトの設定を表します。
Keep Alive	通信タイムアウトで設定した時間が経過した場合に、ホストコンピューターにKeepAliveパケットを送信するか、しないかの設定を表します。
FTP Timeout [min]	FTP接続時のタイムアウト時間を表します。
DHCP	DHCPを用いてアドレスを取得するかどうかの設定を表します。
e-Mail Service	トナー残少時のメール通知設定を表します。
Current Active Session	現在のTCP接続数を表します。
1st～5th Access Limitation	アクセス制限機能が有効の場合、アクセス制限1～5のそれぞれの設定値を表します。有効（Valid）と設定した各アクセス制限の、IPアドレス（上段）、ネットマスク（下段）、アクセス許可（Accept）／拒否（Reject）が表示されます。

4章

操作パネルについて

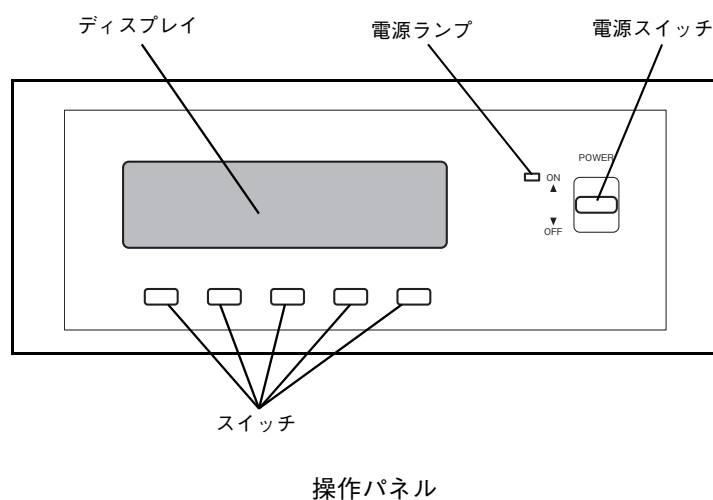


4

操作パネルについて

この章では、操作パネルやメニューモードなどプリンターの操作の基本的なことについて説明しています。

操作パネルはユーザーがプリンターの状態を見たり、設定を行ったりするためのものです。ここでは主にNPD L (Level2) で使用する時の、操作パネル上の「ディスプレイ」および「ランプ」の表示の意味と、「スイッチ」の使い方について説明します。



ディスプレイ

16桁3行の液晶ディスプレイです。プリンターの状態や操作に関する情報を表示します。以下の内容を表示します。

- 通常表示 特定表示およびアラーム表示に該当しない、通常状態のときに表示されるものです。
- 特定表示 特定の状態において通常表示に代わって表示されるものです（「特定表示」（155ページ）参照）。
- アラーム表示 異常が発生したとき、その内容を表示します。9章の「アラーム表示が出ているときは」（348ページ）をご覧ください。
- メニュー表示 メニューモードの選択時、設定内容を表示します。「メニューツリー」（169ページ）をご覧ください。

通常表示

プリンターが通常状態のときはその状態の内容を表示します。

印刷可状態

印刷可

ストップ印刷可

オフライン状態

オフライン

ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可

ディスプレイの表示

印刷可状態および特定表示2の“データ受信中”、“処理中”、“印刷中”、“データが残っています”表示中は以下の内容も同時に表示します。

表示例	表示の内容
☒印刷可 15インチ(幅) × 11インチ(長) ストップ 印刷可	用紙サイズ表示 現在プリンターで管理している用紙サイズが3行目に表示されます。印刷用紙が1インチ単位でない場合には、端数を1/6インチ単位で表示します。 例：15 1/2インチ (幅) × 11 1/2インチ (長)
☒印刷可 コピー 999枚 15インチ(幅) × 11インチ(長) ストップ 印刷可	コピー枚数表示 現在プリンターに設定されているコピー枚数を2行目に表示します。表示範囲は2～999枚で1枚（コピーなし）の場合は表示されません。
☒印刷中 ☒消耗品残少（トナー、現像剤、キットF、トナー回収容器、エアフィルタ） ストップ 印刷可	消耗品残少表示 消耗品の交換時期が近づくると2行目から表示します（先の例はすべての消耗品が交換時期に近づいたときの例）。表示が出ても印刷は停止せず「消耗品寿命」表示が出るまでなら継続することができます。 交換方法については8章の「トナーの補給」（332ページ）、「現像剤の交換」（335ページ）、「キットFの交換」（338ページ）、「トナー回収容器の交換」（340ページ）、「エアフィルタの交換」（342ページ）を参照してください。

特定表示

特定表示は、以下に示す特定の状態において通常表示に代わって表示されるものです。特定表示 1 と特定表示 2 とが定義されています。特定表示は通常表示よりも表示優先度が上です。

特定表示1

表示例	表示の内容
インシャライズ →→→→----- 	イニシャライズ中 プリンターがイニシャライズ処理実行中であることを示します。
☒リセット実行中 	リセット実行中表示 操作パネルでのリセット操作を受けたことを示します。リセット処理が終了するまで表示されます。
☒オートロード中 	オートロード中表示 プリンターがオートロード中であることを示します。

特定表示2

表示例	表示の内容
 プリンター準備中 15インチ（幅）×11インチ（長） ストップ 印刷可	プリンター準備中表示 プリンターが準備中であることを示します。
 データ受信 administrator 15インチ（幅）×11インチ（長） ストップ 印刷可	データ受信中表示 - データ受信中であることを示します。 - 印刷中、処理中のデータ受信時は表示しません。 - ユーザー名が登録されていればユーザー名を表示します
 処理中 administrator 15インチ（幅）×11インチ（長） ストップ 印刷可	処理中表示 - 印刷データが処理中であることを示します。 - データ処理が終了し、排出可能となるまで表示されます（データなし状態、または“データが残っています”表示まで）。 - 下段には登録されているユーザー名が登録されていればユーザー名を表示します。
 印刷中 administrator 15インチ（幅）×11インチ（長） ストップ 印刷可	印刷中表示 - 印刷中であることを示します。 - ユーザー名が登録されていればユーザー名を表示します。
 データが残っています administrator 15インチ（幅）×11インチ（長） ストップ 印刷可	データ受信中断表示 - 印刷可能状態でデータ受信を中断したことを示します。 - 印刷中は表示しません。 - ユーザー名が登録されていればユーザー名を表示します。
 テスト印刷中 ストップ 印刷可	テスト印刷中表示 プリンターがコントローラ主導のテスト印刷を行っていることを示します。
 16進ダンプモード中 ストップ 印刷可	16進ダンプ中表示 - プリンターが16進ダンプ中であることを示します。 - ストップスイッチによるストップ中の時は表示しません。
 自動清掃中 ストップ 印刷可	自動清掃中表示 プリンターが帯電器の清掃中であることを示しています。
 蓄積中 XXXXX ストップ 印刷可	蓄積中表示 プリンターのHDDにデータを蓄積中（スプール状態）であることを示しています。

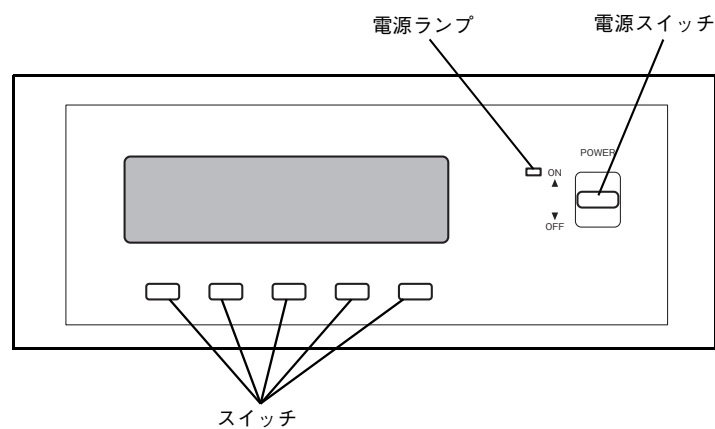


表示例	表示の内容
削除中 ストップ印刷可	削除中表示 プリンターのHDDに蓄積されているデータを削除中（スプール状態）であることを示しています。
ハードディスク初期化中 ストップ印刷可	ハードディスク初期化中表示 プリンターのHDDを初期化している（スプール状態）ことを示しています。
蓄積失敗 ストップ印刷可	蓄積中表示 プリンターのHDDにデータを蓄積中（スプール状態）にHD容量不足で保存中断、失敗したことを示しています。

ランプ

電源ランプ（緑）

- | | |
|----|----------------------|
| 点灯 | プリンターの電源がONになっています。 |
| 消灯 | プリンターの電源がOFFになっています。 |



スイッチ

プリンターの操作パネルには5個のスイッチがあり、それぞれのスイッチは下記のようにプリンターの状態によって表示内容が変わり、ディスプレイのスイッチ表示欄に表示されます。



状態		A	B	C	D	E
通常時	印刷可状態時	ストップ	—	—	—	印刷可
	オフライン状態	ストップ	頁送り	全送り	メニュー	印刷可
	ストップ押下時	—	排出	—	—	リセット
メニュー時	レベル1	完了	▲	▼	▶	—
	レベル2	◀	▲	▼	▶	—
	レベル3	◀	▲	▼	▶	設定

- 通常

のスイッチ機能

—

印刷可状態およびオフライン状態に働く機能です（[ストップ] スイッチを除く）。
- メニューモード時

のスイッチ機能

—

[メニュー] スイッチを押してメニューモードに入ると働く機能です。
- ストップスイッチを押している時

のスイッチ機能

—

[ストップ] スイッチを押しながら押すと働く機能です。

✓

チェック

操作パネルで、誤った操作を行った場合は、ブザーが鳴ります。

POWERスイッチ機能

プリンターの電源投入、切断を行うスイッチです。

- ON側にスライドすると電源が投入され、電源ランプが点灯します。
- OFF側にスライドすると電源が切断され、電源ランプが消灯します。

通常のスイッチ機能

【印刷可】スイッチ

このスイッチはプリンターが初期化中でないとき、およびテスト印刷中でないときに機能します。

データを受信できる状態にする。

スイッチを押すごとにデータを受信できる状態と受信できない状態に交互に切り替わります。

【ストップ】スイッチ

このスイッチは常に機能します。

データの受信と印刷を停止し、オフライン状態にする。

印刷中にこのスイッチを押すと、印刷中の用紙を印刷した後、一時的に印刷を停止します。

受信済みのデータは、プリンター内に残ったままになります。

印刷を再開するときは、【印刷可】スイッチを押します。

アラーム音を止める。

アラームが発生してブザーが鳴っているときに、このスイッチを押すとアラーム音が止まります。

アラームが発生してパトロールランプ（オプション）が点灯しているときに、このスイッチを押すとパトロールランプが消灯します。

【メニュー】スイッチ

このスイッチはオフライン状態でプリンターにデータが残っていないときに機能します。

メニューモードに入る。

このスイッチを押すと、メニューモードに入ります。

【頁送り】スイッチ

このスイッチはページ送り動作を1ページ分行い、定着を行います。押し続ければ放すまで改ページを行います。

【全送り】スイッチ

このスイッチはページ送り動作を行い、定着を行います。一度押すことにより、一定の長さの用紙を排出します（一定の長さとは、印刷終了した用紙をスタッカ部に送りだすまでの長さです）。

メニューモード時のスイッチ機能

4

操作パネルについて

【完了】スイッチ

メニューモードを終了させる。

メニューモード時にこのスイッチを押すと、メニューモードを終了します。

【設定】スイッチ

設定変更したい項目（レベル3）を選択する。

メニューモード時にメニューツリーのレベル3の項目を選択中にこのスイッチを押すと、任意の項目の設定を変更することができます。

なお、メニューモードのレベルについては、「メニューツリー」（169ページ）を参考にしてください。

【◀】スイッチ

ディスプレイに表示されている設定項目を選択する（[→] スイッチとして機能）。

メニューモード時にこのスイッチを押すと、メニューツリーの次のレベル（レベル2またはレベル3）の項目を選択することができます。

【▲】スイッチ

ディスプレイに表示されている設定項目を選択する（[↑] スイッチとして機能）。

メニューモード時にこのスイッチを押すと、メニューツリーの同じレベルの項目を選択することができます。

【▶】スイッチ

ディスプレイに表示されている設定項目を選択する（[←] スイッチとして機能）。

メニューモード時にこのスイッチを押すと、メニューツリーのひとつ前のレベル（レベル1またはレベル2）の項目を選択することができます。

【▼】スイッチ

ディスプレイに表示されている設定項目を選択する（[↓] スイッチとして機能）。

メニューモード時にこのスイッチを押すと、メニューツリーの同じレベルの項目を選択することができます。

メニューツリーの詳細については「メニューツリー」（169ページ）をご覧ください。

ストップスイッチを押している時のスイッチ機能

【ストップ】スイッチ

このスイッチが押されている間、[頁送り] スイッチおよび[印刷可] スイッチの2つは、それぞれのスイッチに表記された機能「排出」、「リセット」が有効となります。

【排出】スイッチ

このスイッチはディスプレイに“データが残っています”と表示されているときに機能します。アラーム中および用紙がない状態では機能しません。

プリンターに残っている未印刷データをすべて印刷する。

[ストップ] スイッチを押した状態でこのスイッチを押すとプリンターに残っているデータをすべて印刷出力します。

【リセット】スイッチ

このスイッチはオフライン状態のときに機能します。アラーム（保守員コール以外）中も機能します。

プリンターを初期状態にする。

[ストップ] スイッチを押した状態でこのスイッチを2回続けて押すと、ディスプレイに“リセット実行中”と表示され、未印刷データは消失し、プリンターは初期状態（電源スイッチON直後の状態）になります。リセット後、ブザーが2回鳴ります。

メニューモード

メニューモードでは、プリンターの操作パネル上のスイッチを使ってプリンターのさまざまな設定を変更することができます。

メニューモードで変更した設定内容は電源をOFFにしても変わりません。

メニューモードでの設定変更のしかた

- 1** [印刷可] スイッチを押して、オフライン状態にする。

ディスプレイの表示が「オフライン」表示になります。

- 2** [メニュー] スイッチを押す。

プリンターはメニューモードに入り、ディスプレイに“印字位置設定メニュー →”と表示します。

- 3** メニューモードの設定を変更する。

メニューモードの内容は次ページの「メニューモード設定項目一覧」および「メニューツリー」(169ページ)を参照してください。

メニューモード中は次の5個のスイッチで項目の選択、設定の変更を行います。

[◀]、[▲]、[▼]、[▶] スイッチ：

このスイッチを押すとその方向へ進むことを示しています。

[設定] スイッチ：

押すたびにレベル3をひとつずつ表示し、その内容が自動的に選択されます。

- 4** [完了] スイッチを押して、メニューモードを終了する。

プリンターは印刷可状態になり、ディスプレイは通常表示に戻ります。変更した設定内容は、このスイッチを押すことによって記憶されます。もしこのスイッチを押さずに電源を落としてしまうと、設定内容の変更は記憶されませんので、ご注意ください。

[完了] スイッチは「メニューツリー」のレベル1の状態で有効となります。

4

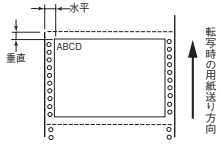
操作
パ
ネ
ル
に
つ
い
て

メニューモード設定項目一覧

メニューモードで設定できる項目の一覧とそれらの簡単な説明を以下に示します。これらの設定の一部はメモリスイッチからも設定できます。各設定方法で設定できる項目の一覧も以下に示します。

表4-1 メニューモード設定項目一覧

○：有効 ×：無効

設定項目		説明	メモリスイッチ (MSW)	ESC/P エミュレーション
テスト印刷メニュー	ステータス印刷	ステータス印刷を行います。ステータス印刷では、メモリスイッチの状態など、各プリンターの状態が印刷されます。	×	○
	連続印刷	連続印刷を行います。	×	○
	16進ダンプ印刷	16進ダンプ印刷を行います。	×	○
	LANステータス	標準LAN（インタフェース）の設定状態を印刷します。	×	○
	通信ログ印刷	標準LAN（インタフェース）の通信ログを印刷します。	×	○
印刷設定メニュー	コピー枚数設定	コピー枚数は“01”から“99”まで設定できます。	×	○
	トナー濃度設定	印刷濃度の設定を行います。	×	○
印字位置設定メニュー	微調整	印字位置を調整します。 	×	○
運用メニュー	消耗品交換	消耗品を交換するかどうかを設定します。	×	○
	総印字枚数	総印字枚数を表示します。	×	○
	自動排出*1	自動排出の有効／無効、および設定時間を選択します。	×	○
フォントメニュー	1バイト系ゼロ*2	1バイト系ゼロの字体を切り替えます。	○	○
	2バイト系ゼロ	2バイト系ゼロの字体を切り替えます。	×	○
	ANK	1バイト系コードのフォントのANK文字を選択します。	×	○
	漢字	標準フォント（2バイト文字）を選択します。	×	○*3
	文字セット	2バイト系文字セットを選択します。	×	1983固定
	国別	各国文字セットを選択します。	○	○
動作メニュー	動作エミュレーション	インタフェースの初期動作エミュレーションの設定を行います。	×	○
	動作自動切り替え	インタフェースの動作自動切り替えを使用するかどうか、自動切り替え時間の設定を行います。	×	○
NPDL 設定メニュー	エミュレーション	ページプリンターモードか201PLEミュレーションモードかを選択します。	○	×
	136桁モード設定	136桁モードの有効・無効を選択します。有効のときは、用紙位置微調整の方向と量を選択します。	○	○
I/F 設定メニュー	インタフェース	標準LANのIPアドレス、サブネットマスクなどを設定します。	×	○



設定項目		説明	メモリ スイッチ (MSW)	ESC/P エミュ レー ション
設定初期化 メニュー	メニュー初期化	メニュー項目を初期設定に戻します。	×	○
	LAN初期化	LAN項目を初期設定に戻します。	×	○
	全初期化	メニュー項目、LAN項目のすべてを初期設定に戻します。	×	○
	呼び出し	設定記憶で記憶されている内容を呼び出します。	×	○
	記憶	メニューモード内の各種機能設定をまとめて記憶します。	×	○
メモリ スイッチ メニュー	メニューモードの中で比較的变化頻度の低いものがまとめられています。		167ページ参照	

- *1 コンピューターに負荷がかかっている場合やネットワークのデータ量が多い場合、自動排出までの待ち時間（最大30秒）以上にデータ送信が停止することがあります。この場合、途中で用紙が排出されるため正常な印刷結果が得られませんので、自動排出の設定を無効にする必要があります。
- *2 OCR-Bフォントを使用した場合は、設定に関わらず「O」で印刷されます。
- *3 「ミンチョウ」「ゴシック」はESC/Pコマンドの「FS k（漢字の書体選択）」によって切り替えることができます。

メモリスイッチの設定変更のしかた

ここでは、ブザー機能の有効/無効のメモリスイッチの設定変更を例にして説明します。対象となるメモリスイッチは「3-8」です。

- 1 プリンターの電源をONにする。
- 2 [印刷可] スイッチを押して、オフライン状態にする。
LCD表示が「オフライン」表示になります。
- 3 [メニュー] スイッチを押す。
プリンターはメニューモードに入り、ディスプレイに“印刷位置設定メニュー →”と表示します。
- 4 [▲] スイッチを1回押す。
ディスプレイに“メモリスイッチメニュー →”と表示します。
- 5 [▶] スイッチを1回押す。
MSW1が表示されます。
- 6 [▲] スイッチ、または [▼] スイッチを押して、MSW3を表示させる。
- 7 [▶] スイッチを 7 回押して、カーソルをMSW3-8に移動する。
- 8 [設定] スイッチを1回押して、MSW3-8を“1”に変更する。
- 9 [◀] スイッチを2回押す。
ディスプレイのスイッチ表示欄に [完了] スイッチが表示されます。
- 10 [完了] スイッチを押して、メニューモードを終了する。
プリンターは印刷可状態になり、ディスプレイは通常表示に戻ります。

メモリスイッチ設定項目一覧

メモリスイッチは1（ON）か0（OFF）を選択することによって、以下の表に示されている項目を設定することができます。メモリスイッチは1-1から10-8まであります（未使用のスイッチもあります）。

以下の表中の太文字は、工場出荷時の設定を示しています。

表4-2 メニューモードで設定できるメモリスイッチの内容

○：有効 ×：無効

番号	機 能	0	1	ESC/P モードでの動作
1-1	各国文字の切り替え	3つのスイッチの1／0の組み合わせにより、5か国語の文字を切り替えます。 すべて0（日本語）		○
1-2				
1-3				
1-4	グレースケールの網点の切り替え	粗い	細い	×
1-5	DC1、DC3の有効／無効の切り替え	有効	無効	○
1-6	自動復帰改行の切り替え	復帰改行	復帰のみ	×
1-7	印刷指令の切り替え	CRのみ	CR+その他	×
1-8	CR機能の切り替え	復帰のみ	復帰改行	○
2-1	1バイト系コードのゼロの字体の切り替え *1	0	∅	○
2-2	エミュレーションモードの切り替え	201PLエミュレーション	ページプリンター (NPDL)	×
2-3	ドット列印刷モードの切り替え	ネイティブモード	コピーモード	×
2-4 ～ 2-5	(未使用)			—
2-6	7ビット／8ビットデータの切り替え	8ビット	7ビット	×
2-7 ～ 2-8	(未使用)			—
3-1	レフトマージン量の設定 または用紙位置微調整量の設定（136桁モード）	4つのスイッチの1／0の組み合わせにより、0インチから15/10インチまでの範囲で設定します。（1/10インチ単位） すべて0（0インチ）		○
3-2				
3-3				
3-4				
3-5	用紙位置微調整方向の設定（136桁モード）	左	右	○
3-6	用紙位置の設定（136桁モード）	左端合わせ	中央合わせ	○
3-7	136桁モードの有効／無効の切り替え	無効	有効	○
3-8	ブザー機能の有効／無効の切り替え	有効	無効	○
4-1 ～ 4-2	(未使用)			—
4-3	ESC c1 での登録データを初期化する／しないの切り替え	初期化する	初期化しない	×
4-4	FFコードのみで白紙を出力する／しないの切り替え	出力する	出力しない	×
4-5 ～ 4-8	(未使用)			—
5-1 ～ 5-8				
6-1 ～ 6-8				
7-1 ～ 7-4				
7-5	アラーム検出条件	アラーム発生時	印刷開始時	

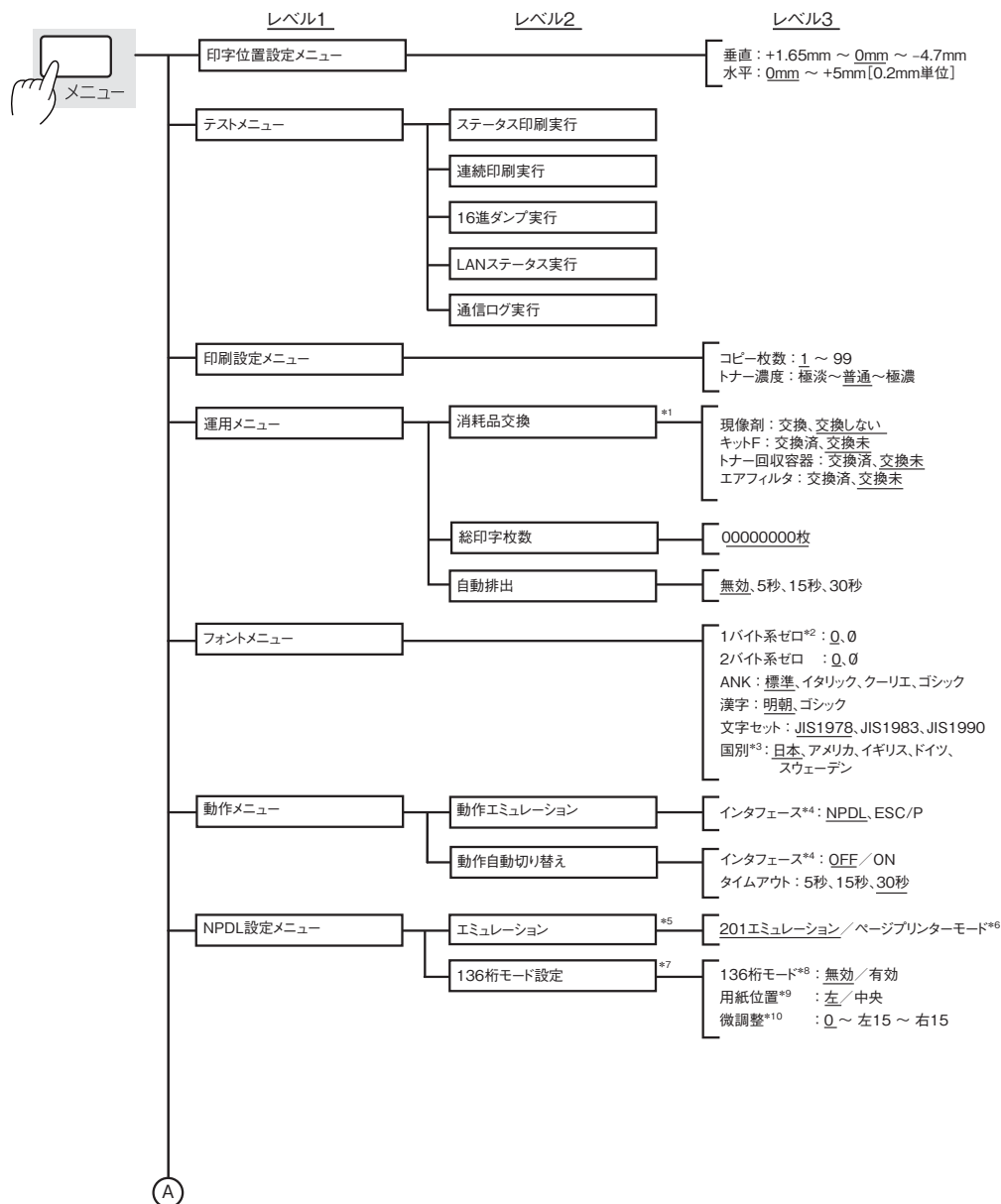
番号	機 能	0	1	ESC/P モードでの動作
7-6 ～ 7-8	(未使用)			—
8-1 ～ 8-8				
9-1				
9-2	ページフォーマットの回転をする／しないの切り替え	反転しない	反転する	○
9-3 ～ 9-8	(未使用)			—
10-1	用紙下端1/6inchのデータ処理	改頁する	改頁しない	○
10-2	印刷可能桁数の設定	170桁	144桁 (従来互換)	○
10-3 ～ 10-4	(未使用)			—
10-5	用紙サイズ不一致時の動作モード選択	用紙交換メッセージを表示し一時停止	印刷を継続	—
10-6	JOB ENDマーク印刷後の白紙挿入	白紙挿入あり	白紙挿入なし	—
10-7	(未使用)			—
10-8	JOBキャンセル機能	該当JOBのみ削除	全JOB削除	—

*1 OCR-Bフォントを使用した場合は設定に関わらず「0」で印刷されます。

メニューツリー

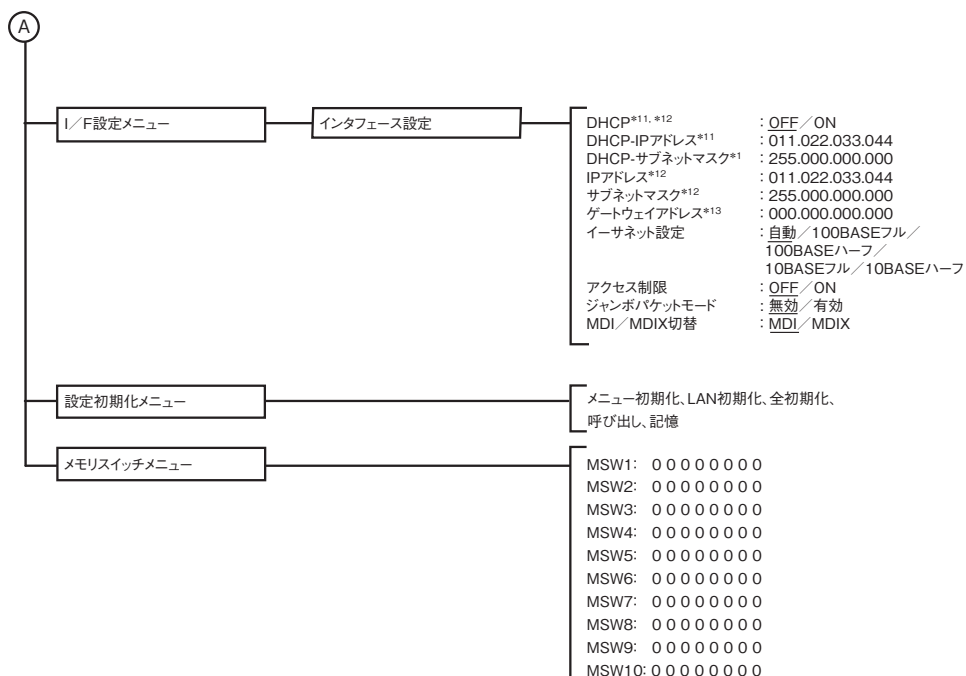
次にメニューモードを図式的に表したメニューツリーを示します。(下線部分は出荷時の設定値です。)

「*」で示す補足的な説明は170ページにあります。



4

操作パネルについて



- *1 各消耗品交換の警告発生時のみ表示されます。
- *2 MSW2-1と同期します。
- *3 MSW1-1～MSW1-3と同期します。
- *4 標準LANポートの設定。
- *5 MSW2-2と同期します。
- *6 新情報モードの時は、“ページプリンタモード”は表示されません。ただし、MSW5-6=ONで表示されます。
- *7 201エミュレーションモード時のみ表示されます。
- *8 MSW3-7と同期します。
- *9 136ケタモードが有効の時のみ表示されます。MSW3-6と同期します。
- *10 136ケタモードが有効の時のみ表示されます。MSW3-1～MSW3-5と同期します。
- *11 DHCPがONの場合は、DHCPから取得したアドレスが表示されます。(入力不可)
- *12 DHCPがOFFの場合、表示されます。
- *13 DHCPがONの場合、表示され、DHCPから取得したアドレスが表示されます。(入力不可)

その他のパネルの機能

本プリンターには主操作パネルの他にさまざまな機能をもつパネルおよびスイッチがあります。

副操作パネル

副操作パネルは、プリンター右側面の上部にあり、小扉を開けて使用します。
副操作パネルの配置を図4-1に、それぞれの機能を表4-3に示します。

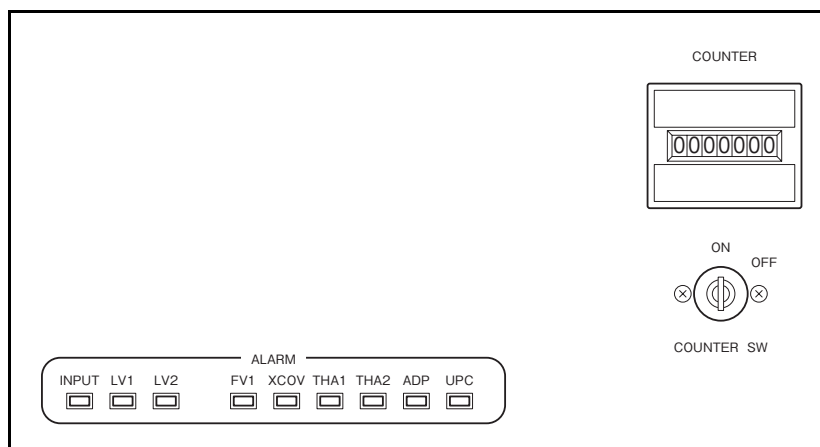


図4-1 副操作パネルの配置

表4-3 副操作パネルの機能

名 称		機 能	有効条件
COUNTER (カウンタ)		用紙送り方向に26インチ長印刷するごとに、+1歩進みます。	—
ALARM (表示)	INPUT	装置の入力電源が異常であることを示します。	—
	LV1	入力制御用電源（LV1）が異常であることを示します。	—
	LV2	使用しません。	—
	FV1	フラッシュ電源（FV1）が異常であることを示します。	—
	XCOV	定着関連の保護カバーが開いていることを示します。	—
	THA1	コントローラ部の温度が異常であることを示します。	—
	THA2	使用しません。	—
	ADP	使用しません。	—
	UPC	UPCの異常が発生したことを示します。	—
COUNTER SW		保守員による本プリンターの保守のために使用するの で、保守員以外は手を触れないでください。	—

オートロードパネル

オートロードパネルは、装置右側面上部にあります。

オートロードパネルの配置を図4-2に、それぞれの機能を表4-4に示します。

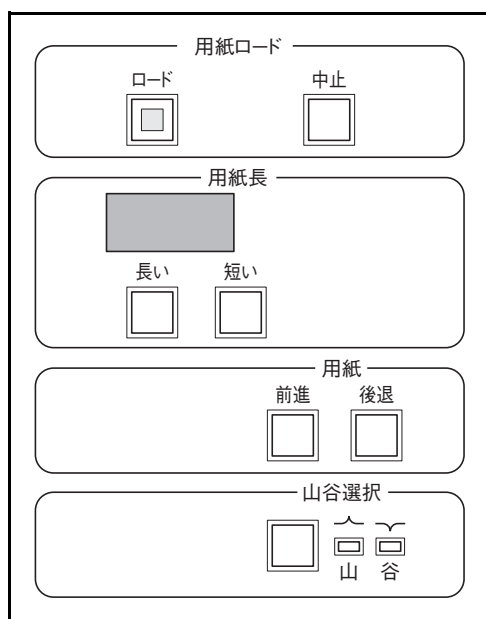


図4-2 オートロードパネルの配置

表4-4 オートロードパネルの機能

名 称	機 能	有効条件
用紙ロード	用紙がトラクタにセットされているとき、このスイッチを押すことにより、用紙は自動的にスタッカテーブルまで送られます。本機能をオートロードと呼びます。このとき、主操作パネルの表示は「オートロード中」となります。用紙がスタッカまでセットされている場合は、主操作パネルの表示は「プリンタ準備中」となります。	オフライン状態中有効です。本スイッチの発光ダイオードが点灯中は用紙が自動的に送られている状態。
用紙ロード中止	オートロード動作を緊急停止する必要があるとき、このスイッチを押します。	オートロード動作中に有効です。
用紙前進	このスイッチを押すことにより、用紙がスタッカ側へ1/2インチ長送られます。さらに押し続けると、連続的に用紙が送られます。	オフライン状態中で用紙搬送が停止しているときに有効です。しかし以下の状態のときはオフライン状態中でも無効です。
用紙後退	このスイッチを押すことにより、用紙がホッパ側へ1/2インチ長送られます。さらに押し続けても、1/2インチ長以上は動きません。 (注) 用紙のミシン目を合わせる場合は、データの未定着部分をなくすため、必ず本スイッチを押して合わせてください。	● 74 用紙ジャムが発生しました ● 91 エンジンアラームです ● 現像剤交換中 ● 保守員コール
山谷選択	このスイッチを押すことにより、スイングガイドの動く方向を選択します。 (用紙ジャム時に用紙長をトラクタの目盛りに合わせて後で、指定位置での用紙ミシン目の山、谷を選択するときに使用します。) (「用紙のセット」(181ページ) 参照)	オフライン状態中で用紙搬送が停止しているときに有効です。
山、谷 (表示)	指定位置でのミシン目の山、谷方向を表示します。	—
長い	このスイッチを押すことにより、用紙長の表示が1/2インチ毎に大きくなります。 (ロードスイッチを押すことにより設定されます。)	オフライン状態中で装置内に紙がない時に有効です。
短い	このスイッチを押すことにより、用紙長の表示が1/2インチ毎に小さくなります。 (ロードスイッチを押すことにより設定されます。)	オフライン状態中で装置内に紙がない時に有効です。
用紙長 (表示)	用紙ロード時に設定した用紙長を表示します。	—

スタッカパネル

スタッカパネルは、スタッカ部上部に配置し、プリンター正面のスタッカ右カバーを開けて使用します。スタッカパネルの配置を図4-3に、それぞれの機能を表4-5に示します。

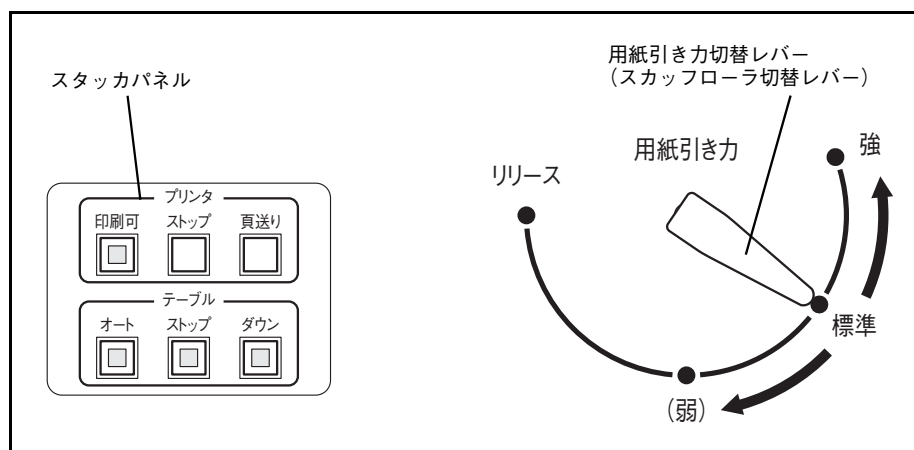


図4-3 スタッカパネルの実装位置と配置

表4-5 スタッカパネルの機能

名 称	機 能	有効条件								
プリンタ印刷可スイッチ	スイッチを押すごとにデータを受信できる状態と受信できない状態に交互に切り替わります。操作パネルの [印刷可] スwitchと同等の機能です。	プリンターが初期化中でないとき、およびテスト印刷中でないときに機能します。								
プリンタストップスイッチ	印刷中にこのスイッチを押すと、印刷中の用紙を印刷した後、一時的に印刷を停止します。受信済みのデータは、プリンター内に残したままになります。印刷を再開するときは、[プリンタ印刷可] スwitchを押します。 また、アラームが発生してブザーが鳴っているときに、このスイッチを押すとアラーム音が止まります。アラームが発生してパトロールランプ（オプション）が点灯しているときに、このスイッチを押すとパトロールランプが消灯します。	このスイッチは常に有効です。								
プリンタ頁送りスイッチ	このスイッチを1回押すことにより、その時点で設定されている用紙長で1ページ改ページを行います。このスイッチは操作パネルの [頁送り] スwitchと違い押し続けても連続改ページ動作は行いません。 このスイッチを押して改ページ中は、[印刷可] スwitchは無効となります。	オフライン状態中に有効です。アラーム状態中は無効ですが、アラーム表示中でアラームの原因が解除されていれば有効となります。								
テーブルオートスイッチ	このスイッチを押すことにより、用紙の折り畳み動作に適した高さにテーブルが自動的に上下します。このとき、用紙ガイドが設定値まで移動します。	本スイッチのLED点灯中は、テーブルのオート状態を表します。								
テーブルストップスイッチ	このスイッチを押すことにより、テーブルの上下動作が停止します。	本スイッチのLED点灯中は、テーブルのストップ状態を表します。								
テーブルダウンスイッチ	このスイッチを押すことにより、テーブルが下降します。このとき、用紙ガイドが、ポジション位置まで開き停止します。	本スイッチのLED点灯中は、テーブルのダウン状態を表します。								
用紙引き力切替レバー （スカッフローラ切替レバー）	(1) 使用する用紙に応じて、下表により用紙引き力切替レバー（スカッフローラ切替レバー）位置を選択します。 (2) レバー（弱）は特殊な用紙を使用する場合です。使用する場合は保守員に相談してください。 <table><thead><tr><th>レバー位置</th><th>坪量（連量）</th></tr></thead><tbody><tr><td>（弱）</td><td>特殊な用紙を使用する場合</td></tr><tr><td>標準</td><td>64～82g/m² (55～70kg)</td></tr><tr><td>強</td><td>82g/m²を越え～157g/m² (70kgを越え～135kg)</td></tr></tbody></table>	レバー位置	坪量（連量）	（弱）	特殊な用紙を使用する場合	標準	64～82g/m ² (55～70kg)	強	82g/m ² を越え～157g/m ² (70kgを越え～135kg)	停止中に使用します。
レバー位置	坪量（連量）									
（弱）	特殊な用紙を使用する場合									
標準	64～82g/m ² (55～70kg)									
強	82g/m ² を越え～157g/m ² (70kgを越え～135kg)									

用紙前進／後退スイッチ

用紙前進／後退スイッチは装置正面上部にあります。（「1章 各部の名称」参照）
用紙前進／後退スイッチの配置を図4-4に、それぞれの機能を表4-6に示します。

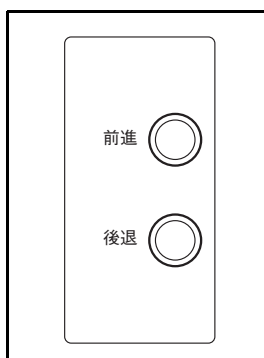


図4-4 用紙前進／後退スイッチの配置

表4-6 用紙前進／後退スイッチの機能

名 称	機 能	有効条件
前進	このスイッチを押すことにより、用紙がスタッカ側へ1/2インチ長送られます。 さらに押し続けると、連続的に用紙が送られます。	オフライン状態で用紙搬送が停止しているときに有効です。しかし以下の状態のときはオフライン状態中でも無効です。 ● 74 用紙ジャムが発生しました ● 91 エンジンアラームです ● 現像剤交換中 ● 保守員コール
後退	このスイッチを押すことにより、用紙がホッパ側へ1/2インチ長送られます。さらに押し続けても、1/2インチ長以上は動きません。	

※ このスイッチの機能はオートロードパネルの「用紙前進」「用紙後退」スイッチと同じです。

エマージェンシースイッチ

本プリンターのエマージェンシースイッチは装置正面右側上部にあります。その機能を表4-7に示します。

本スイッチは、操作者または装置が危険な状態になるなどして、電源を直ちに切断したい場合に使用します。本スイッチを一度押すと印刷の保証なしに、直ちに電源が切断されます。（「1章 各部の名称」参照）

⚠ 注意

エマージェンシースイッチは緊急時専用です。このスイッチを使用するとシステム内のデータを壊す場合があります。

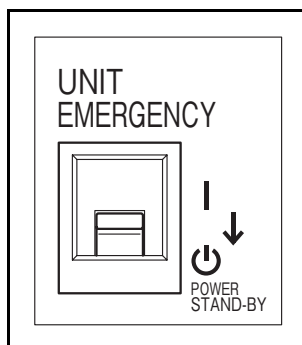
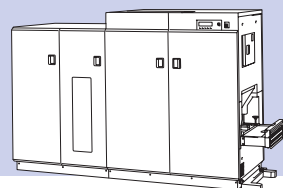


図4-5 エマージェンシースイッチ

表4-7 エマージェンシースイッチの機能

名 称	機 能	有効条件
UNIT EMERGENCY	緊急電源切断スイッチ	常 時

5章 操作の手順



5

操作の手順

ここではPR-LF310の基本的な操作の手順について説明します。

① 用紙をセットする

用紙の経路を以下に示します。

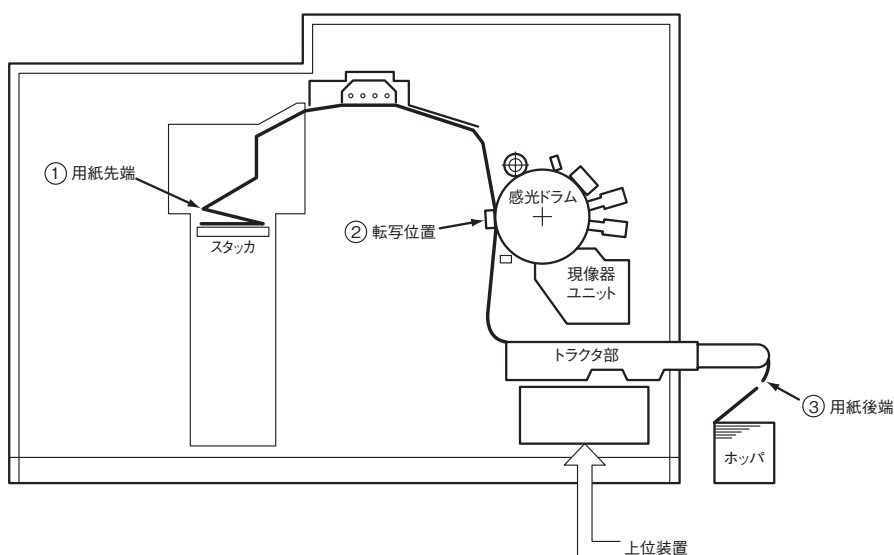


図5-1 用紙の経路

表5-1 用紙交換時にムダになる用紙枚数

用紙長 (インチ)	装填時のムダ紙枚数 (①～②)	排出時のムダ紙枚数 (②～③)
14	5	2
13.5	5	2
13	5	2
12.5	6	2
12	6	3
11.5	6	3
11	6	3
10.5	6	3
10	7	3
9.5	7	3
9	7	4
8.5	8	4
8	8	4
7.5	9	4
7	9	5

用紙のセット

以下の手順で用紙をセットします。



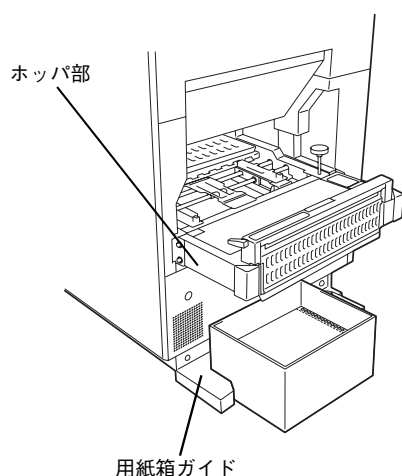
注意

20kg（用紙3000枚）以上の媒体を運ぶときは、必ず2人以上または運搬台車をお使いください。

1 スタッカ部の各々が次の状態にあることを確認する。

- タッカテーブル上に用紙が残ってなく、テーブルスイッチがオート状態にある。
- 用紙引き力切替えレバー（スカフローラ切替レバー）が、使用する用紙厚に対応した位置にある。（「スタッカパネル」（174ページ）参照）

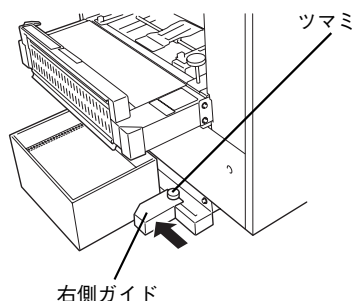
2 用紙箱をホッパ部の下に置き、用紙箱ガイドに突き当てる。



3 右側ガイドのツマミをまわしてネジをゆるめる。

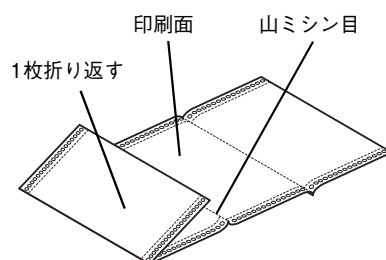
4 右側ガイドを移動して用紙箱右側面に突き当てる。

5 ツマミをまわしてネジを締め、右側ガイドを固定する。

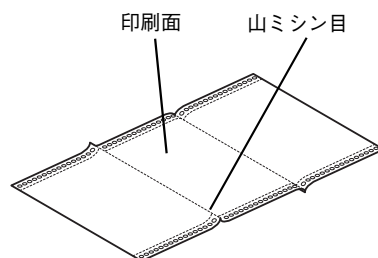


6 用紙先端を図のようになる。

- 用紙連量70kg未満の場合



- 用紙連量70kg以上の場合



5

操作
の手順

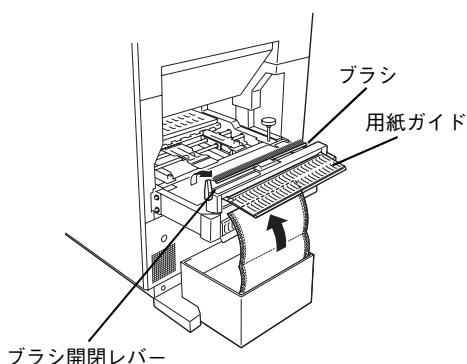
- 7 オートロードパネルの用紙長スイッチを押し、パネル点灯表示をセットする用紙の用紙長に合わせる。

チェック

セットした用紙長とオートロードパネルの用紙長が合っていないとスタッカへ正常に排出されません。必ずオートロードパネルの用紙長を合わせてください。

- 8 ブラシ開閉レバーを開方向に回し、用紙ガイドとブラシを開状態にし、用紙を用紙ガイドの下に通して装着する。

ブラシ開閉レバーを閉じ、用紙ガイドとブラシが閉状態となっていることを確認します。

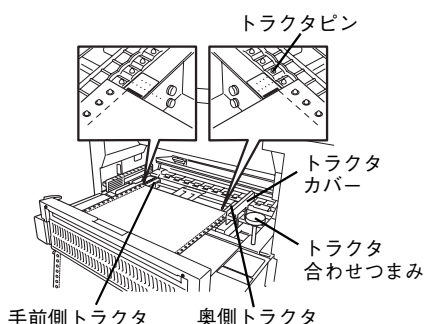


- 9 トラクタカバーを開ける。

- 10 用紙先端をトラクタ上の「用紙先端位置」の白線に合わせ、用紙スプロケット穴を手前側トラクタピンに挿入する。

- 11 奥側トラクタピンをトラクタ合わせつまみにより、用紙幅（奥側スプロケット穴）に合わせる。

オートロードパネルの“用紙長”表示が使用する用紙長に合っていることを確認します。



- 12 オートロードパネルの用紙ロードスイッチを押す。

用紙が自動的に転写部、定着部を経て、スタッカに送り込まれます。

万一、用紙搬送中において用紙がひっかかった場合は、オートロードパネルの用紙ロード中止スイッチを押し、用紙を停止させてその原因を取り除き、用紙破れがあった場合、紙片が搬送部内に残っていないか点検し再度実施してください。

用紙ジャムが発生したとき等は以下の操作を行ってください。

- (1) ミシン目をトラクタの目盛りに合わせます。
- (2) ミシン目の山谷とオートロードパネル上の山谷表示ランプが同じになるよう〔山谷選択〕スイッチを押します。

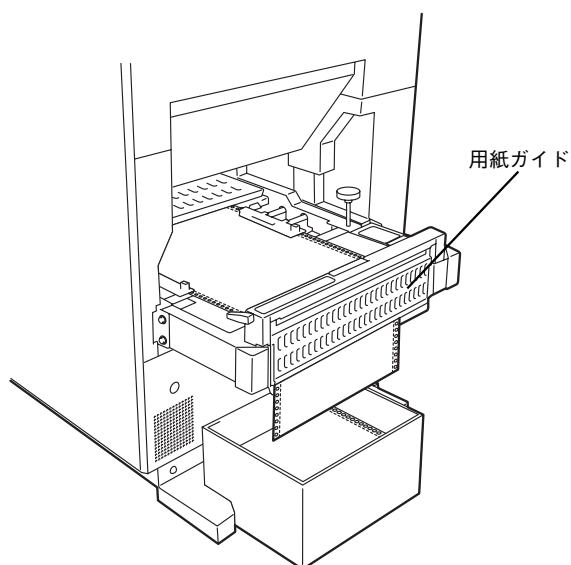
チェック

- (1) で目盛りに合わせたときにミシン目の山谷と山谷表示が合っていない場合、山谷スイッチを押してください。

✓チェック

用紙を途中で切断して排出する必要がある場合は、下記の点に注意してください。

- 用紙に損傷やストレスを与えないように切断してください。用紙の一部に損傷があると用紙排出の際に残留紙片となり、次の印刷時に障害となる場合があります。
- 切断した用紙は用紙箱に戻してから、次の操作を行ってください。
- 用紙の切断は下記の位置で行ってください。用紙ガイドより外側で切断します。



5

操作の手順

② 印刷をする

印刷された用紙は、スタッカテーブルに自動的に折り重なります。スタッカテーブルに用紙が一定量たまるとスタッカテーブルは少しずつ下がっていき、64 g/m² (55 kg) 用紙で3000枚程度まで収容できます。

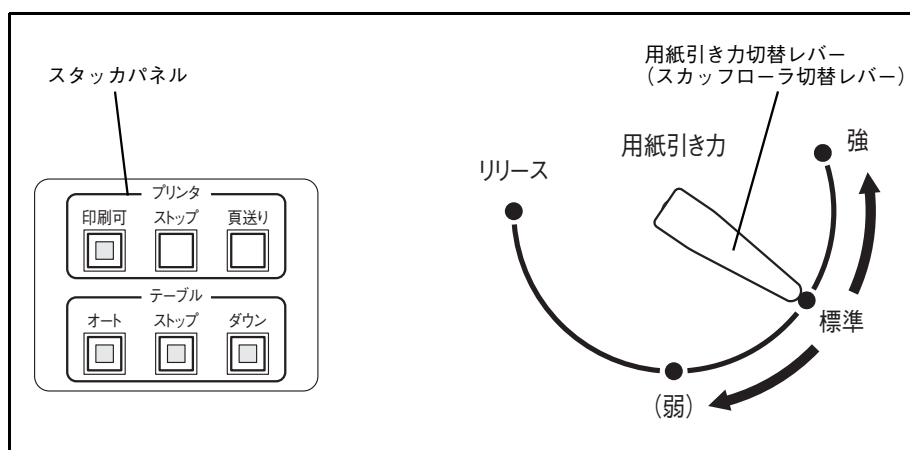
✓ チェック

- 印刷中の用紙に手を触れないでください。動いている用紙によって、手を切ることがあります。
- 印刷動作中は、中扉を開けないでください。開けるときは、印刷動作が停止していることを確認してください。印刷動作中に中扉を開くと、危険防止のため印刷動作が停止します。そのあと印刷ジョブ再スタートが必要となります。
- 印刷終了直後に電源を切断するときは、印刷済み最終ページの用紙をスタッカ部まで排出した後、定着部の緑色ランプが点灯していることを確認してください。
- 印刷終了直後に電源を切断すると、定着部の用紙が焦げることがあります。印刷が終了しても、定着部の温度を下げるために冷却ファンが動作しています。安全な温度に下がると定着部の緑色ランプが点灯します。印刷終了後、定着部の緑色ランプが点灯するまでには約2分かかります。

印刷動作の一時停止

印刷動作を一時停止させたい場合は、スタッカパネルのプリンタストップスイッチを押します。印刷動作は、現在印刷中のページを印刷し終えた時点で停止します。

印刷動作を再開させたい場合は、スタッカパネルのプリンタ印刷可スイッチを押します。



③ 印刷された用紙を取り出す

以下の手順で用紙をセットします。



注意

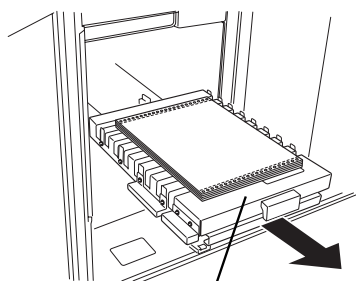
20kg（用紙3000枚）以上の媒体を運ぶときは、必ず2人以上または運搬台車をお使いください。

- 1** スタッカパネルのテーブルダウンスイッチを押し、用紙を取り出し位置まで下げる。

用紙の途中でそのジョブが終わり用紙を取り出す場合は、折り畳み部分を用紙1～2枚分残して紙ナイフで切断してください。

最終用紙がスイングガイド内に残った状態で停止した場合は、用紙を引き降ろしてたたんでください。

- 2** スタッカテーブルの取手を持って、テーブルを引き出す。



スタッカテーブル

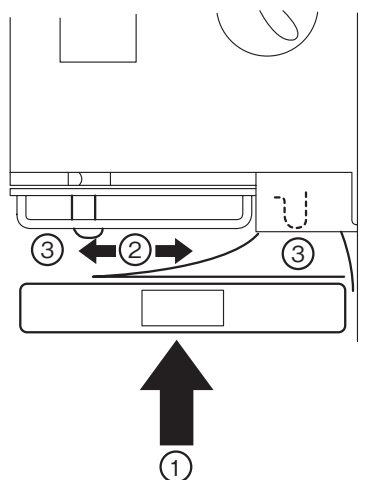
- 3** 用紙をテーブルから取り出してからテーブルを元に戻し、残っている用紙がスタッカテーブルの右辺に沿うようセットし直す。

- 4** スタッカパネルのテーブルオートスイッチを押す。

- 5** スタッカテーブルが十分上方へ到達するように、テーブル上の用紙のフォーミングを調整する。

テーブル上昇時 (①)、用紙が左右にずれて (②) スタッカノットレディとなることがあります。(③) の部分で用紙がガイドに当たります。

その場合は、スタッカテーブルの停止後、用紙を元に戻してください。



注意

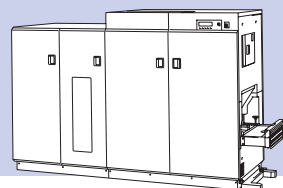
- スタッカテーブルの下に手などを入れないでください。けが（指挟みなど）のおそれがあります。
- 装置内の安全スイッチには手をふれないでください。プリンター装置が急に作動状態となり、けが（指挟みなど）のおそれがあります。

5

操作の手順

6章

プリンターを使いこなす



ここでは、プリンタードライバーで行う印刷の手順やプロパティダイアログボックス、印刷統合管理ソフト「PrintAgent」、および印刷管理ソフト「SimpleMonitor」について説明します。

Windows 8/Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003をお使いのお客様へ

本書に特にことわり書きがない場合は、Windows XPの記述をWindows 8/Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003に読み替えてください。

プリンタードライバー

～印刷の手順とダイアログボックス～

プリンタードライバーはPR-LF310で印刷を行うためのソフトウェアです。ここでは、プリンタードライバーで行う一般的な印刷の手順と、設定を行うプロパティダイアログボックスについて各OS別に説明します。また、プリンタードライバーがサポートする用紙サイズや印刷範囲、および特徴的な機能「N面付け印刷」「複数ページ印刷」「かんたん設定の使い方」「リプリント機能」「PrintPortオフライン印刷ツール連携」についても説明します。

- サポート用紙サイズ 189ページ
- 印刷範囲 191ページ
- プリンタードライバーで印刷する 194ページ
- N面付け印刷 196ページ
- 複数ページ印刷 201ページ
- かんたん設定の使い方 203ページ
- PrintPortオフライン印刷ツール連携 206ページ
- 印刷のプロパティダイアログボックス 209ページ

サポート用紙サイズ

PR-LF310用プリンタードライバーでサポートする用紙サイズについて説明します。

PR-LF310用プリンタードライバーでは、出力用紙サイズ（プリンターから出力する物理用紙サイズ）と、用紙サイズ（アプリケーション上で編集・印刷する原稿の論理用紙サイズ）を指定できますので、それぞれについて説明します。

表6-1 出力用紙サイズ（プリンターから出力する物理用紙サイズ）

ドライバー画面上に表示される出力用紙サイズ	実際の用紙サイズ（用紙幅×用紙長）
9.5×11 inch	9.5×11 inch (241.3×279.4mm)
10×11 inch	10×11 inch (254×279.4mm)
15×11 inch	15×11 inch (381×279.4mm)
15×7 inch	15×7 inch (381×177.8mm)
15×7.5 inch	15×7.5 inch (381×190.5mm)
15×8 inch	15×8 inch (381×203.2mm)
15×8.5 inch	15×8.5 inch (381×215.9mm)
15×9 inch	15×9 inch (381×228.6mm)
15×9.5 inch	15×9.5 inch (381×241.3mm)
15×10 inch	15×10 inch (381×254mm)
15×10.5 inch	15×10.5 inch (381×266.7mm)
15×11.5 inch	15×11.5 inch (381×292.1mm)
15×12 inch	15×12 inch (381×304.8mm)
15×12.5 inch	15×12.5 inch (381×317.5mm)
15×13 inch	15×13 inch (381×330.2mm)
15×13.5 inch	15×13.5 inch (381×342.9mm)
15×14 inch	15×14 inch (381×355.6mm)
16×11 inch	16×11 inch (406.4×279.4mm)
17×11 inch	17×11 inch (431.8×279.4mm)
18×11 inch	18×11 inch (457.2×279.4mm)
18×12 inch	18×12 inch (457.2×304.8mm)
18×14 inch	18×14 inch (457.2×355.6mm)
上記以外のサイズ*1	用紙幅6.50～18.00 inch×用紙長7.00～14.00 inch
(用紙幅6.5～18 inch×用紙長7～14 inch以内の用紙)	(用紙幅165.1～457.2mm×用紙長177.8～355.6mm)

*1 「上記以外のサイズ」とは表示されず、用紙幅6.5～18 inch×用紙長7～14 inch以内の用紙であれば出力用紙サイズとして設定でき、表示されます。

*2 フォーム登録された用紙（用紙の登録方法は、234ページ）は、以下の範囲内で用紙をサポートします。
用紙幅6.50～18.00 inch×用紙長7.00～14.00 inch
(用紙幅165.1～457.2mm×用紙長177.8～355.6mm)

表6-2 用紙サイズ（アプリケーション上で編集・印刷する原稿の論理用紙サイズ）

用紙サイズ	備 考
A3	
A4	
A5	
B4 (JIS)	Windows Me/98/95では“B4”と表示されます。
B5 (JIS)	Windows Me/98/95では“B5”と表示されます。
Letter	
はがき	
往復はがき	
A3横	
A4横	
A5横	
B4 (JIS) 横	Windows Me/98/95では“B4横”と表示されます。
B5 (JIS) 横	Windows Me/98/95では“B5横”と表示されます。
Letter横	
はがき横	
往復はがき横	
9.5×11 inch	
10×11 inch	
15×11 inch	
15×7 inch	
15×7.5 inch	
15×8 inch	
15×8.5 inch	
15×9 inch	
15×9.5 inch	
15×10 inch	
15×10.5 inch	
15×11.5 inch	
15×12 inch	
15×12.5 inch	
15×13 inch	
15×13.5 inch	
15×14 inch	
15×3.5 inch	
15×4 inch	
15×4.5 inch	
15×5 inch	
15×5.5 inch	
15×6 inch	
15×6.5	
16×11 inch	
17×11 inch	
18×11 inch	
18×12 inch	
18×14 inch	
上記以外 (Windows Me/98/95では、「ユーザ定義サイズ」として設定可能)	用紙幅2.84～18.00inch×用紙長2.34～14.00inch (用紙幅72.1～457.2mm×用紙長59.4～355.6mm)

 チェック

Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/NT4.0では、用紙サイズ設定画面上には前記の用紙サイズ以外にもサポートしている論理用紙サイズの範囲内の用紙が表示されます。

印刷範囲

PR-LF310用プリンタードライバーの出力用紙サイズと印刷範囲は以下のとおりです。

✓チェック

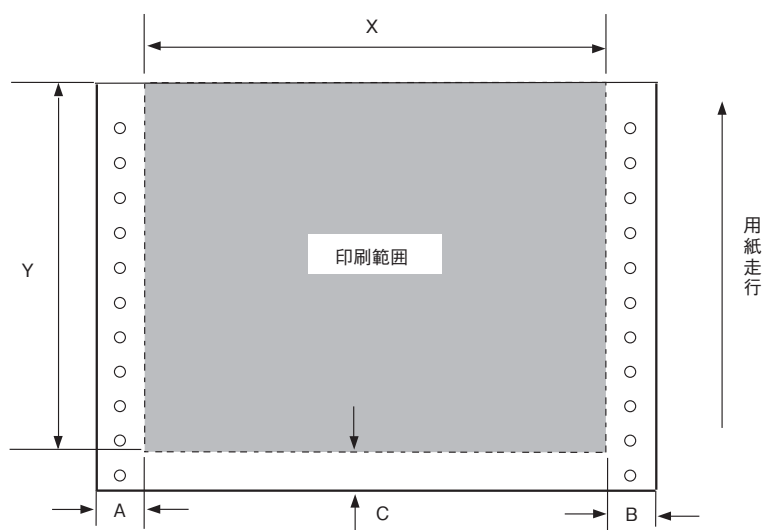
印刷範囲はミシン目セット位置でセットすることを前提としています。用紙のセット方法については、「用紙のセット」（181ページ）をご覧ください。

✂重要

- 印刷保証範囲外に印刷する場合、印刷品質に不具合が生じたり、スタッカジャムの発生頻度が高くなる場合があります（印刷保証範囲については、399ページを参照してください）。
- ミシン目の近傍は印刷開始・停止頁や印刷用紙の加工状態により印刷品質が低下しますので、重要なデータの印刷は避けてください。

6

プリンターを使いこなす



出力用紙サイズ	X	Y	A および B	C
9.5 x 11 inch	215.9 mm	275.2 mm	12.7 mm	4.23 mm
10 x 11 inch	228.6 mm	275.2 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 11 inch	355.6 mm	275.2 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 7 inch	355.6 mm	173.6 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 7.5 inch	355.6 mm	186.3 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 8 inch	355.6 mm	199.0 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 8.5 inch	355.6 mm	211.7 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 9 inch	355.6 mm	224.4 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 9.5 inch	355.6 mm	237.1 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 10 inch	355.6 mm	249.8 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 10.5 inch	355.6 mm	262.5 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 11.5 inch	355.6 mm	287.9 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 12 inch	355.6 mm	300.6 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 12.5 inch	355.6 mm	313.3 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 13 inch	355.6 mm	326.0 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 13.5 inch	355.6 mm	338.7 mm	12.7 mm	4.23 mm
15 x 14 inch	355.6 mm	351.4 mm	12.7 mm	4.23 mm
16 x 11 inch	381.0 mm	275.2 mm	12.7 mm	4.23 mm
17 x 11 inch	406.4 mm	275.2 mm	12.7 mm	4.23 mm
18 x 11 inch	431.8 mm	275.2 mm	12.7 mm	4.23 mm
18 x 12 inch	431.8 mm	300.6 mm	12.7 mm	4.23 mm
18 x 14 inch	431.8 mm	330.2 mm	12.7 mm	4.23 mm
ユーザー定義	139.7~431.8 mm	173.6~351.4 mm	12.7 mm	4.23 mm

フォーム登録用紙

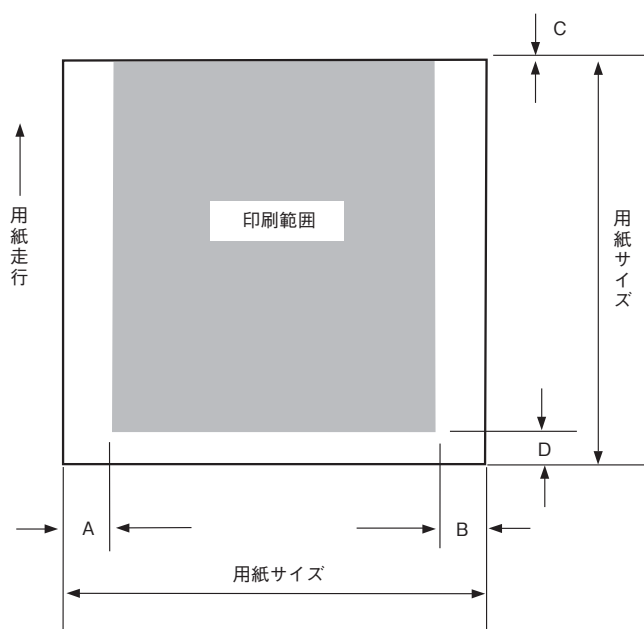
フォーム登録された用紙の中で、縦177.8～355.6mm (7.00～14.00インチ)、横165.1～457.2mm (6.50～18.00インチ) の範囲内で用紙をサポートします。ただし、印刷範囲、余白については以下のとおりです。



印刷範囲はミシン目セット位置でセットすることを前提としています。用紙のセット方法については、「用紙のセット」(181ページ)をご覧ください。



- 印刷保証範囲外に印刷する場合、印刷品質に不具合が生じたり、スタッカジャムの発生頻度が高くなる場合があります (印刷保証範囲については、397ページを参照してください)。
- ミシン目の近傍は印刷開始・停止頁や印刷用紙の加工状態により印刷品質が低下しますので、重要なデータの印刷は避けてください。



左端余白 A	右端余白 B	上端余白 C	下端余白 D
12.7 mm	12.7 mm	0	4.23 mm

- * 用紙サイズの縦の長さは、4.23mm (1/6インチ) 単位で設定されるため、フォーム登録された用紙を使用する場合で縦の長さが4.23mm (1/6インチ) 単位でないものは、4.23mm (1/6インチ) 単位で丸められます (端数切り捨て)。

プリンタードライバーで印刷する

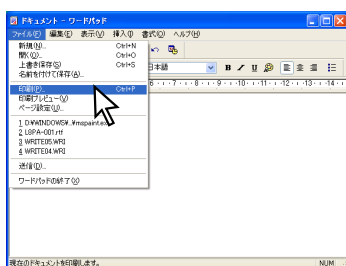
ここでは、プリンタードライバーを使った各OSの一般的な印刷を説明します。お使いになるアプリケーションによってはメニュー構成など多少異なる場合があります。詳細はアプリケーションのヘルプ、マニュアル等をご覧ください。

印刷の手順

ここでは、Windows XPに付属されている日本語ワードプロセッサ「ワードパッド」を例にとって一般的な印刷手順について説明します。任意のワードパッド文書を表示させて次の手順を確認してください。(Windows 8/7/2000/Me/98/95/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/Windows NT 4.0の場合は、多少画面の表示が異なります。)

- 1 [ファイル] メニューの [印刷] をクリックする。

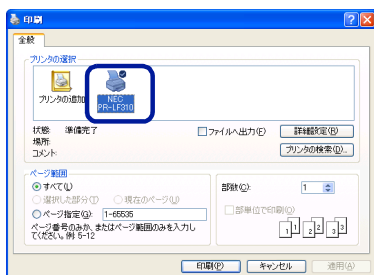
[印刷] ダイアログボックスが開きます。



- 2 [印刷] ダイアログボックスの [プリンタの選択] に [NEC PR-LF310] が選択されていることを確認する。

もし選択されていなければ選択し直します。

選択方法については「プリンターを選択する」(195ページ)を参照してください。



- 3 必要に応じてプロパティダイアログボックスで印刷の詳細を設定する。

プロパティダイアログボックスの開き方については、以下をご覧ください。

- Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003 : 210ページ
- Windows Me/98/95 : 235ページ
- Windows NT 4.0 : 259ページ

- 4 ページ範囲、部数を指定し、[印刷] をクリックする。



プリンターを選択する

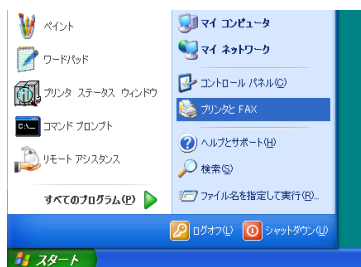
印刷をするとき、あらかじめPR-LF310を「通常使うプリンタ」として選択しておく方法を説明します。



お使いになっているアプリケーションによっては「プリンタの設定」ダイアログボックスを使ってPR-LF310を「通常使うプリンタ」として選択することができます。詳しくはアプリケーションのヘルプ、マニュアル等をご覧ください。

1 「プリンタとFAX」フォルダー*1を開く。

「[NEC PR-LF310] アイコン」が「[プリンタとFAX]」*1 フォルダー内に表示されます。(表示されない場合はプリンタドライバがインストールされていません。「プリンタソフトウェアのインストール」(35ページ) をご覧になり、プリンタドライバをインストールしてください。)

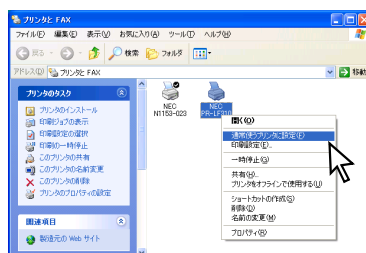


2 「[NEC PR-LF310] アイコン」を右クリックする。

メニューが表示されます。

3 メニューの「通常使うプリンタに設定」をクリックする。

すでに設定されている場合はチェックマークが表示されています。またこの設定は他のプリンターを選択しないかぎり変更されません。



4 「プリンタとFAX」フォルダーを閉じる。

6

プリンターを使いこなす

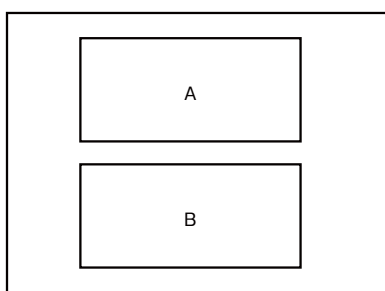
*1 Windows 2000/Windows Vista/Windows Server 2008/Windows NT 4.0の場合は「[プリンタ]」フォルダです。Windows 8/7/Windows Server 2012/2008 R2の場合は、「[デバイスとプリンター]」です。

N面付け印刷

N面付け印刷では、連続した複数ページを1枚の用紙に等倍配置して印刷することができます。さらに境界線を設定することもできます。

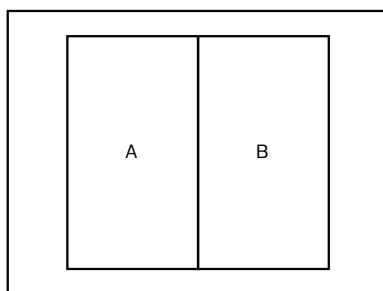
この機能は印刷するページを等倍で配置するため、実際にセットする用紙サイズに対して、アプリケーション上で指定されている論理用紙サイズが、複数枚配置できるだけ小さい用紙サイズに設定されていないと選択することができません。（「論理用紙サイズと可能なN面付け印刷」（198ページ）を参照。）

宛名書き印刷などに有効な機能です。



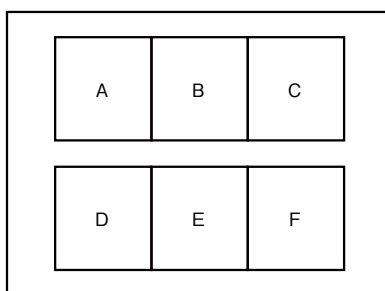
縦配置面数：2面、横配置面数：1面

境界線：実線の場合



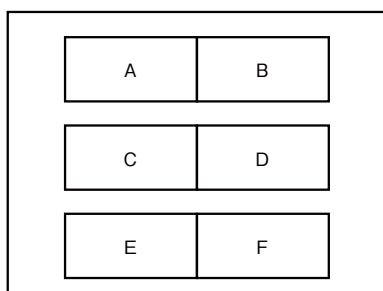
縦配置面数：1面、横配置面数：2面

境界線：実線の場合



縦配置面数：2面、横配置面数：3面

境界線：実線の場合



縦配置面数：3面、横配置面数：2面

境界線：実線の場合

図6-1 N面付けのイメージ



- この機能を使用するときは、「複数ページ印刷」（201ページ）での設定が無効になります。
- 配置された各ページ間の余白は自動で設定されるため、実際の運用を始める前に十分な試し印刷をしてください。

設定方法

以下に設定方法を説明します。

- 1 [プロパティ] ダイアログボックスの[用紙]シートを開き、[用紙サイズ]を選択する。

ただし、(論理)用紙サイズと可能なN面付け印刷の組み合わせについては、次ページの「論理用紙サイズと可能なN面付け印刷」を参照してください。

<Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/
Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/
Windows NT4.0の場合>

Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/
Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003
は[印刷設定] ダイアログボックス、Windows
NT4.0は[ドキュメントの既定値] ダイアログ
ボックスの[用紙]シートを開き、[用紙サイズ]
を選択する。

<Windows Me/98/95の場合>

[プロパティ] ダイアログボックスの[用紙]シ
ートを開き、[用紙サイズ]を選択する。

- 2 [N面付け] 欄の[縦配置面数]と[横配置面数]を選択する。

- 3 [配置]を選択する。

ただし、N面付け印刷と可能な配置の組み合わせについては、次ページの「論理用紙サイズと可能なN面付け印刷」を参照してください。

- 4 必要な場合、境界線を設定する。

<Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/
Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/
Windows NT4.0の場合>

- Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/
Windows Server 2012/2008 R2/2008/
2003 は[印刷設定] ダイアログボックス、
Windows NT4.0は[ドキュメントの既定値]
ダイアログボックスの[メイン]シートを開
き、左側の[機能選択] バーから[複数ペ
ージレイアウト]を選択する。

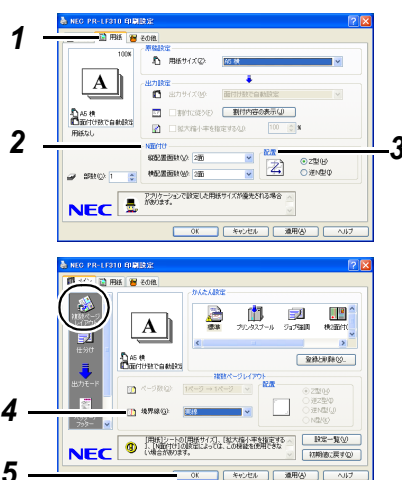
- [境界線]を選択する。

<Windows Me/98/95の場合>

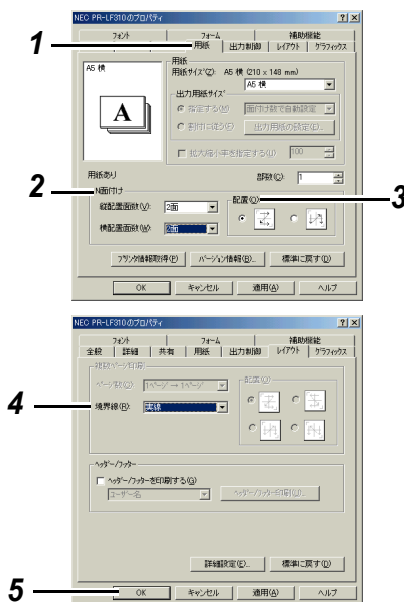
- [プロパティ] ダイアログボックスの[レイ
アウト]シートを開く。
- [境界線]を選択する。

- 5 [OK] をクリックする。

<Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/
Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/
Windows NT4.0の場合>



<Windows Me/98/95の場合>



論理用紙サイズと可能なN面付け印刷

「(論理)用紙サイズと可能なN面付け印刷」および、「N面付け印刷と可能な配置」の組み合わせは、以下の通りです。

ただし、「縦配置面数：1面」は「縦1面」、「横配置面数：1面」は「横1面」のように略して示します。

		N面付け								
		横1面 × 縦1面	横2面 × 縦1面	横3面 × 縦1面	横1面 × 縦2面	横2面 × 縦2面	横3面 × 縦2面	横1面 × 縦3面	横2面 × 縦3面	横3面 × 縦3面
(原稿) 用紙 サイズ	A3	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	A4	○	○	—	—	—	—	—	—	—
	A5	○	○	—	—	—	—	—	—	—
	B4	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	B5	○	○	—	—	—	—	—	—	—
	Letter	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	はがき	○	—	—	—	○	○	—	—	—
	往復はがき	○	—	—	○	○	—	—	—	—
	A3横	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	A4横	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	A5横	○	—	—	○	○	—	—	—	—
	B4横	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	B5横	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	Letter横	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	はがき横	○	—	—	○	○	—	○	○	—
	往復はがき横	○	○	—	—	—	—	—	—	—
	9.5×11inch	○	○	—	—	—	—	—	—	—
	10×11inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×11inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	16×11inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	17×11inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	18×11inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×7inch	○	—	—	○	—	—	—	—	—
	15×7.5inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×8inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×8.5inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×9inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×9.5inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×10inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×10.5inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×11.5inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×12inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×12.5inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×13inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×13.5inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	15×14inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—

		N 面付け								
		横 1 面 × 縦 1 面	横 2 面 × 縦 1 面	横 3 面 × 縦 1 面	横 1 面 × 縦 2 面	横 2 面 × 縦 2 面	横 3 面 × 縦 2 面	横 1 面 × 縦 3 面	横 2 面 × 縦 3 面	横 3 面 × 縦 3 面
(原稿) 用紙 サイズ	15×3.5inch	○	—	—	○	—	—	○	—	—
	15×4inch	○	—	—	○	—	—	○	—	—
	15×4.5inch	○	—	—	○	—	—	○	—	—
	15×5inch	○	—	—	○	—	—	—	—	—
	15×5.5inch	○	—	—	○	—	—	—	—	—
	15×6inch	○	—	—	○	—	—	—	—	—
	15×6.5inch	○	—	—	○	—	—	—	—	—
	18×12inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	18×14inch	○	—	—	—	—	—	—	—	—
	定形外1 幅：2.84inch以上3.75inch未満 長さ：2.34inch以上3.50inch未満	○	—	—	—	—	—	—	—	○
	定形外2 幅：3.75inch以上6.50inch未満 長さ：2.34inch以上3.50inch未満	○	—	—	—	—	—	—	○	○
	定形外3 幅：6.50inch以上6.66inch以下 長さ：2.34inch以上3.50inch未満	○	—	—	—	—	—	○	○	○
	定形外4 幅：6.67inch以上9.50inch以下 長さ：2.34inch以上3.50inch未満	○	—	—	—	—	—	○	○	—
	定形外5 幅：9.51inch以上18.00inch以下 長さ：2.34inch以上3.50inch未満	○	—	—	—	—	—	○	—	—
	定形外6 幅：2.84inch以上3.75inch未満 長さ：3.50inch以上4.66inch以下	○	—	—	—	—	○	—	—	○
	定形外7 幅：3.75inch以上6.50inch未満 長さ：3.50inch以上4.66inch以下	○	—	—	—	○	○	—	○	○
	定形外8 幅：6.50inch以上6.66inch以下 長さ：3.50inch以上4.66inch以下	○	—	—	○	○	○	○	○	○
	定形外9 幅：6.67inch以上9.50inch以下 長さ：3.50inch以上4.66inch以下	○	—	—	○	○	—	○	○	—
	定形外10 幅：9.51inch以上18.00inch以下 長さ：3.50inch以上4.66inch以下	○	—	—	○	—	—	○	—	—
	定形外11 幅：2.84inch以上3.75inch未満 長さ：4.67inch以上7.00inch未満	○	—	—	—	—	○	—	—	—
	定形外12 幅：3.75inch以上6.50inch未満 長さ：4.67inch以上7.00inch未満	○	—	—	—	○	○	—	—	—
	定形外13 幅：6.50inch以上6.66inch以下 長さ：4.67inch以上7.00inch未満	○	—	—	○	○	○	—	—	—
	定形外14 幅：6.67inch以上9.50inch以下 長さ：4.67inch以上7.00inch未満	○	—	○	○	○	—	—	—	—
	定形外15 幅：9.51inch以上18.00inch以下 長さ：4.67inch以上7.00inch未満	○	○	○	○	—	—	—	—	—
	定形外16 幅：2.84inch以上3.75inch未満 長さ：7.00inch	○	○	○	—	—	○	—	—	—

		N 面付け								
		横 1 面 × 縦 1 面	横 2 面 × 縦 1 面	横 3 面 × 縦 1 面	横 1 面 × 縦 2 面	横 2 面 × 縦 2 面	横 3 面 × 縦 2 面	横 1 面 × 縦 3 面	横 2 面 × 縦 3 面	横 3 面 × 縦 3 面
(原稿) 用紙 サイズ	定形外17 幅：3.75inch以上6.50inch未満 長さ：7.00inch	○	○	－	－	○	○	－	－	－
	定形外18 幅：6.50inch以上6.66inch以下 長さ：7.00inch	○	－	－	○	○	○	－	－	－
	定形外19 幅：6.67inch以上9.50inch以下 長さ：7.00inch	○	－	－	○	○	－	－	－	－
	定形外20 幅：9.51inch以上18.00inch以下 長さ：7.00inch	○	－	－	○	－	－	－	－	－
	定形外21 幅：2.84inch以上3.75inch未満 長さ：7.01inch以上14.00inch以下	○	－	○	－	－	－	－	－	－
	定形外22 幅：3.75inch以上6.50inch未満 長さ：7.01inch以上14.00inch以下	○	○	○	－	－	－	－	－	－
	定形外23 幅：6.50inch以上6.66inch以下 長さ：7.01inch以上14.00inch以下	○	○	○	－	－	－	－	－	－
	定形外24 幅：6.67inch以上9.50inch以下 長さ：7.01inch以上14.00inch以下	○	○	－	－	－	－	－	－	－
	定形外25 幅：9.51inch以上18.00inch以下 長さ：7.01inch以上14.00inch以下	○	－	－	－	－	－	－	－	－
(N面付けの) 配置		初期値	[左→右 型] に固 定	[左→右 型] に固 定	[上→下 型] に固 定	選択可	選択可	[上→下 型] に固 定	選択可	選択可

複数ページ印刷

複数ページ印刷では、連続した複数ページの印刷データを1枚の用紙に縮小配置して印刷することができます。さらに境界線を次のとおり設定することができます。

他の印刷機能とも組み合わせることができるのでドラフト印刷、カタログ印刷などに有効な機能です。（動作環境は2章の「プリンターソフトウェアの動作環境」（37ページ）を参照）

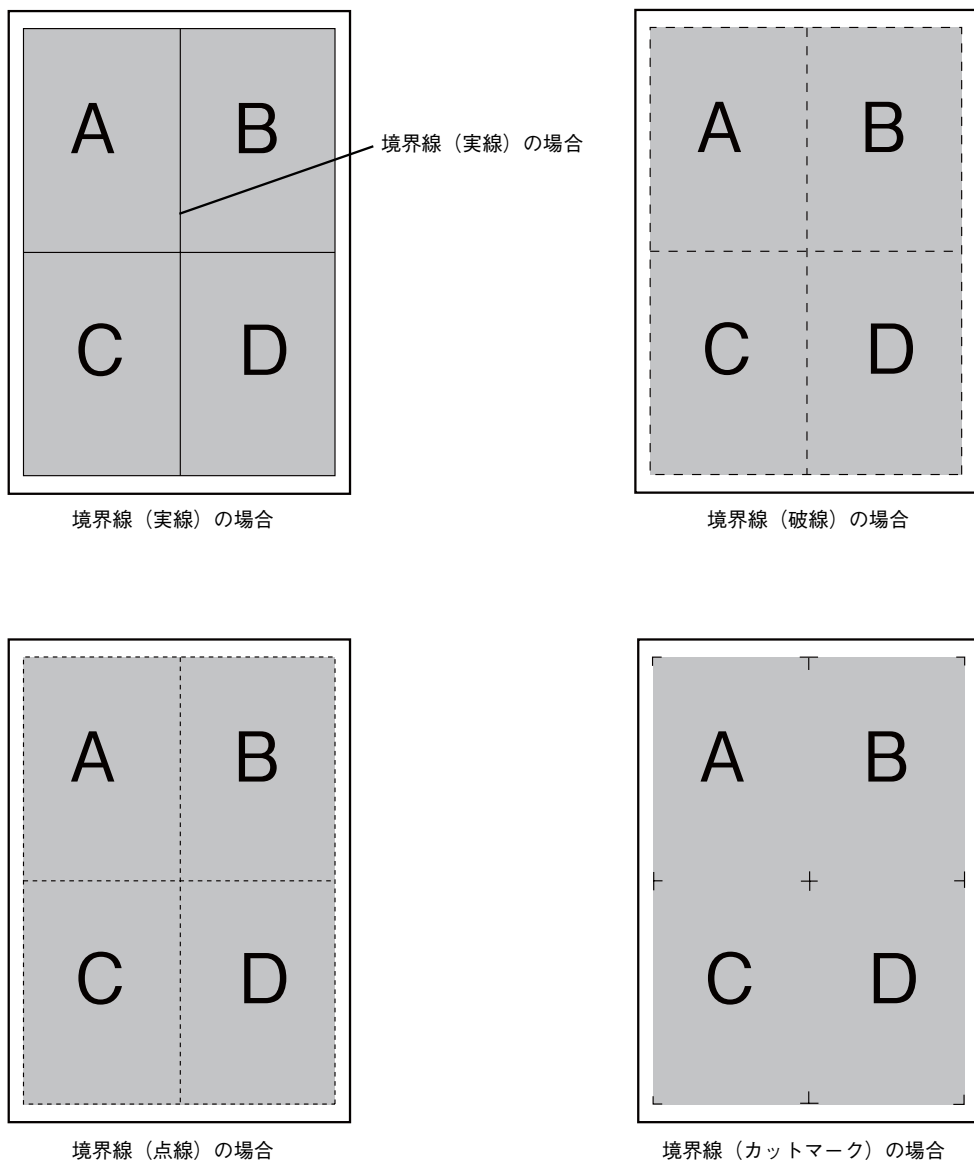


図6-2 境界線のイメージ（ページ数“4ページ→1ページ”、配置Zに設定した場合）

設定方法

以下に設定方法を説明します。

- 1 [プロパティ] ダイアログボックスの [レイアウト] シートを開き、[複数ページ印刷] を選択する。

<Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/
Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/
Windows NT4.0の場合>

Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/
Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003
は [印刷設定] ダイアログボックス、Windows
NT 4.0は [ドキュメントの既定値] ダイアログ
ボックスの [メイン] シートを開き、左側の [機
能選択] バーから [複数ページレイアウト] を
選択します。

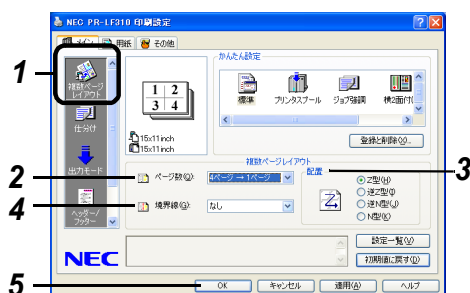
<Windows Me/98/95の場合>

Windows Me、Windows 98、Windows 95は [プ
ロパティ] ダイアログボックスの [レイアウト]
シートを開く。

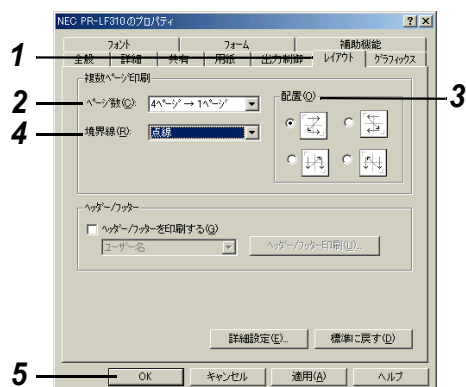
- 2 [ページ数] から縮小配置するページ数を選択する。
- 3 [配置] から配置方法を選択する。
- 4 必要に応じて、[境界線] を選択する。

- 5 [OK] をクリックする。

<Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/
Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/
Windows NT4.0の場合>



<Windows Me/98/95の場合>



かんたん設定の使い方

「かんたん設定」はWindows 環境（2章の「プリンターソフトウェアの動作環境」（37ページ）を参照）でプリンタードライバを設定することでご利用になります。[印刷設定] ダイアログボックスおよび[ドキュメントのプロパティ] ダイアログボックス内の設定内容をまとめて登録できる機能で、アイコンをクリックすれば登録した設定内容で簡単に印刷することができます。

ここでは、「かんたん設定」の登録と削除方法について説明します。

なお、「かんたん設定」には、あらかじめ5つの印刷方法が設定された「プリンタで登録済みの設定」アイコンがあります。それぞれのアイコンに設定されている内容は以下の表のとおりです。



- 各アイコンをクリックすると、以下の表の通りに各機能が設定されます。
- 各機能のいずれかの設定を変更した場合は、アイコンの左下に「警告」マークが表示されます。ただし、アプリケーションによっては、アプリケーションで設定した解像度などが有効になり、最初から「警告」マークが付いている場合があります。変更した設定を元に戻すか、「警告」マークがついたアイコンをクリックすると「警告」マークが表示されなくなります。

プリンターで登録済みの設定アイコン	設定内容									
	用紙サイズ	出力サイズ	割付に従う	部数	縦配置面数	横配置面数	ジョブエンドマークを付加する	印刷文書末尾に白紙ページを付加する	出力モード	丁合い
標準	—	用紙サイズと同じ	チェックあり	—	1面	1面	チェックなし	—	スルーモード	—
プリンタスプール*1	—	—	—	1部	—	—	—	—	プリンタスプール	チェックなし
ジョブエンドマーク	—	—	—	—	—	—	チェックあり	チェックなし	—	—
横2面付け	9.5×11 inch	面付け数で自動設定	チェックなし	—	1面	2面	—	—	—	—
15×11inch 固定	—	15×11 inch	チェックなし	—	1面	1面	—	—	—	—

*1 プリンタスプールは、Windows XP（32ビット版）/Windows Server 2003（32ビット版）/Windows 2000のみ機能します。

設定方法

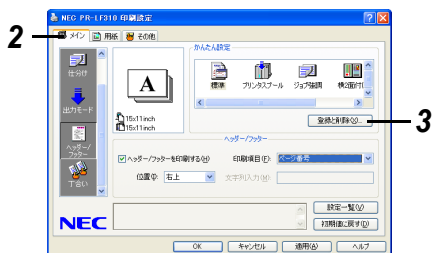
ユーザー設定の登録

- 1 任意のプロパティシートで登録したい設定内容に変更する。



設定内容を確認したい場合は「設定一覧」をクリックして、「設定一覧」ダイアログボックスを表示させます。「かんたん設定」のアイコンを右クリックすると「設定一覧」が開きます。

- 2 「メイン」シートを開く。
- 3 「登録と削除」をクリックする。
「かんたん設定の登録と削除」ダイアログボックスが表示されます。

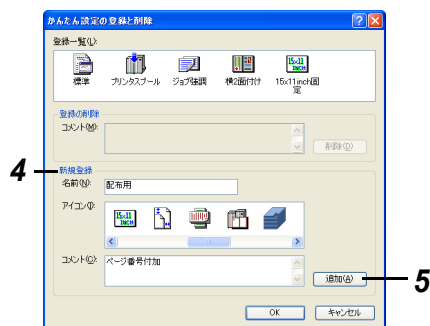


- 4 「新規登録」の「名前」に名前を入力し、「アイコン」から任意のアイコンを選択する。

名前は必ず入力してください。名前の入力文字は全角/半角に関係なく、15文字までです。

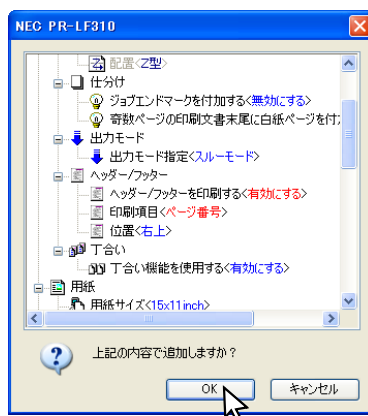
登録する設定の簡単な説明を全角/半角に関係なく、127文字まで「コメント」ボックスに入力することができます。

- 5 「追加」をクリックする。



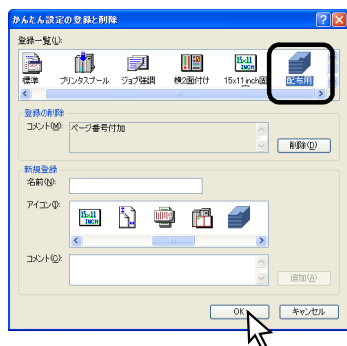
- 6 設定内容が表示されるので、確認して「OK」をクリックする。

「印刷設定」ダイアログボックスを開いた後に変更された内容は、赤で表示されます。



- 7 [登録一覧] リストビューに登録したアイコンが追加されたことを確認し、[OK] をクリックする。

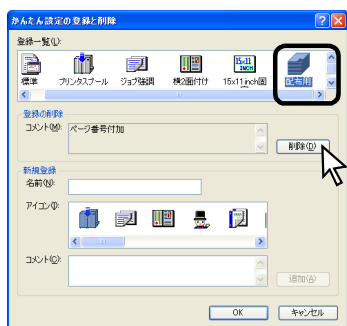
アイコンの表示順は、アイコンを直接ドラッグドロップすることで変更できます。



ユーザー設定の削除

- 1 [メイン] シートを開く。
- 2 [登録と削除] をクリックする。
[かんたん設定の登録と削除] ダイアログボックスが表示されます。
- 3 削除したいアイコンを選択し、[削除] をクリックする。

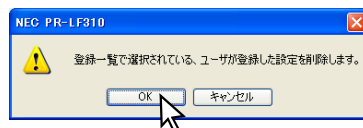
チェック
[プリンタで登録済みの設定] アイコンは削除できません。



チェック

各シートの右クリックメニューからも [かんたん設定の登録と削除] ダイアログボックス [設定一覧] ダイアログボックスを開くことができます。

- 4 [OK] をクリックする。



- 5 [登録一覧] リストビューから登録していたアイコンが削除されたことを確認し、[OK] をクリックする。

チェック

各シートの右クリックメニューからも [かんたん設定の登録と削除] ダイアログボックス [設定一覧] ダイアログボックスを開くことができます。

PrintPortオフライン印刷ツール連携

印刷文書をファイルに出力する機能です。出力したファイルはPrintPortのオフライン印刷ツールで各メディアに保存し、PrintPortで使用することができます。Windows XP、Windows 8、Windows 7、Windows Vista、Windows Server 2012/2008 R2/2008、Windows Server 2003（ターミナルサービス用は除く）、Windows 2000（ターミナル用は除く）、Windows Me、Windows 98、Windows 95でご利用になれます。



本機能は、以下（EMFスプール）の場合は使用できません。

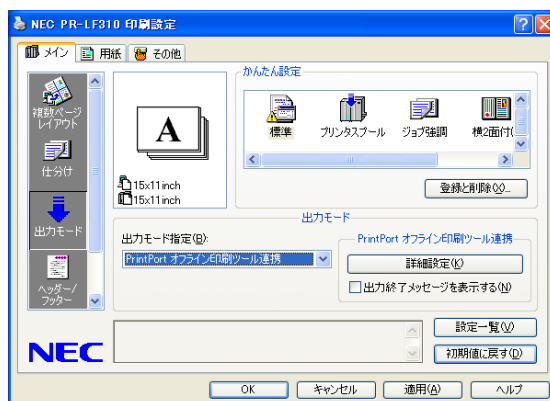
- Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003場合、[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスー [詳細設定] シートで [詳細な印刷機能を有効にする] が設定されている場合。
- WindowsMe/98/95の場合、[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスー [詳細] シートー [スプールの設定] で [スプールデータ形式] がEMFに設定されている場合。

設定方法

1 PrintPortオフライン印刷ツール連携機能を有効にする。

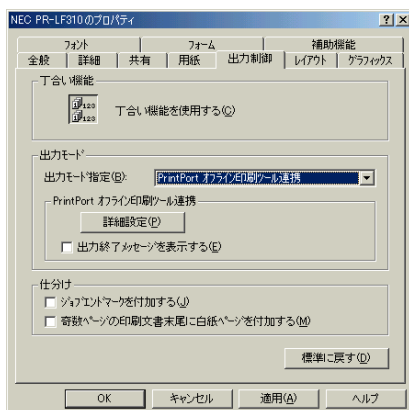
<Windows XP/2000/Windows 8/Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003の場合>

- [印刷設定] ダイアログボックスの [メイン] シートを開きます。
- 左側の [機能選択] バーから [出力モード] を選択し、[出力モード指定] で [PrintPortオフライン印刷ツール連携] を選択します。



<Windows Me、Windows 98、Windows 95の場合>

- [プロパティ] ダイアログボックスの [出力制御] シートを開きます。
- [出力モード] の [出力モード指定] で [PrintPortオフライン印刷ツール連携] を選択します。



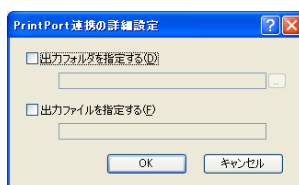
チェック

「出力終了メッセージを表示する」をチェックすると、ファイル出力終了時に、メッセージを表示します。出力したファイル名、格納フォルダー名も表示されます。

- 2 必要に応じて [PrintPort オフライン印刷ツール連携] の [詳細設定] ダイアログボックスで、出力するファイルのフォルダー名、ファイル名を設定する。

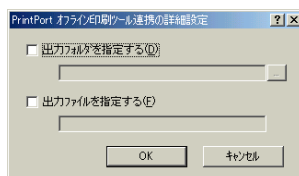
<Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003の場合>

[出力モード] の [PrintPortオフライン印刷ツール連携] で [詳細設定] ボタンをクリックします。



<Windows Me、Windows 98、Windows 95の場合>

[出力制御] シートの [出力モード] - [PrintPortオフライン印刷ツール連携] で [詳細設定] ボタンをクリックします。



✓ チェック

- 出力フォルダー名を入力する際は、ファイルを出力するフォルダーをフルパスで入力してください。出力ファイル名を指定した場合、出力されるファイル名には5桁のシーケンシャルな番号と拡張子（.prn）が自動的に付加されます。
- 出力フォルダー名を指定しない場合、ブートドライブのルートに「PR-LF310_JOB」フォルダーが作成されます。ただし、PrintPortをインストール済みの環境では、PrintPortをインストールしたフォルダー配下に「PR-LF310_JOB」フォルダーが作成されます。出力ファイル名を指定しない場合は、“YYMMDDxxxxx.prn”（YY:西暦、MM:月、DD:日、xxxxx:5桁のシーケンシャルな番号）が作成されます。

3 [OK] をクリックする。

[PrintPortオフライン印刷ツール連携の詳細設定] ダイアログボックスを閉じます。

4 [OK] をクリックする。

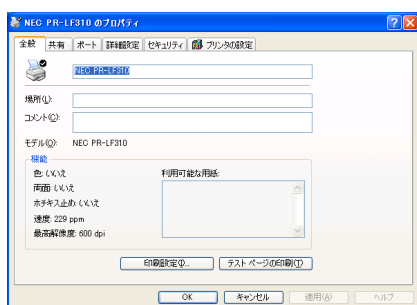
印刷のプロパティダイアログボックス

【プロパティダイアログボックス】では印刷の詳細な設定を行います。ここではそのプロパティダイアログボックスの開き方とダイアログボックスの機能を各OSに分けて説明します。

プロパティダイアログボックス（Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003）

印刷の詳細設定は以下の2つのプロパティダイアログボックスで行います。

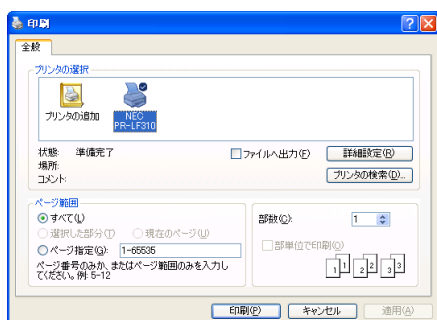
【プリンタのプロパティ】ダイアログボックス



このダイアログボックスはプリンターのポートや共有などに関する設定を行うものです。以下の6枚のプロパティシートで構成されています。このダイアログボックスはアプリケーションのメニューから表示させることはできません。

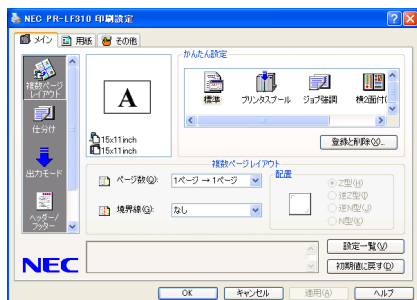
- [全般] シート
- [共有] シート
- [ポート] シート
- [詳細設定] シート
- [色の管理] シート
(Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008のみ)
- [セキュリティ] シート
- [プリンタの設定] シート

【印刷】または【印刷設定】ダイアログボックス



このダイアログボックスは印刷の詳細な設定を行うものです。以下の4枚のプロパティシートで構成されています。

- [全般] シート
- [メイン] シート
- [用紙] シート
- [その他] シート



プロパティダイアログボックスを開く (Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003)

プロパティダイアログボックスを呼び出す方法は次の2通りあります。

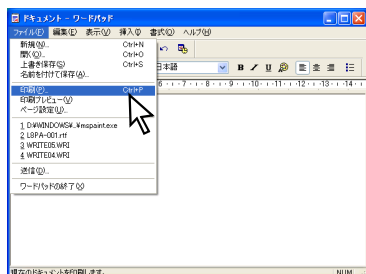
- アプリケーションのメニューから呼び出す方法
一般的にダイアログボックスの設定は、そのアプリケーションでのみ有効となります。また用紙の設定の項目などが表示できないことがあります。アプリケーションから呼び出せるのは印刷の設定を行う [印刷] ダイアログボックスのみです。
- タスクバー上の [スタート] ボタンを使って呼び出す方法
ダイアログボックスの設定は、[印刷設定]、[プリンタのプロパティ] とともにすべてのアプリケーションでの基本設定になります。

アプリケーションのメニューから呼び出す

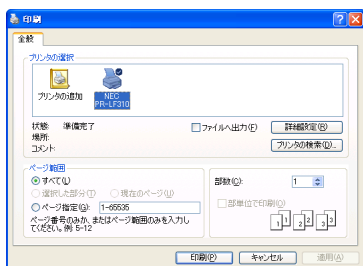
アプリケーションから [印刷] ダイアログボックスを呼び出す場合、[ファイル] メニューの [印刷] コマンドか [プリンタの設定] コマンドを使います。(このコマンドはほとんどの場合 [ファイル] メニューの中にありますが、メニューの構成はアプリケーションによって異なります。詳しくはアプリケーションのヘルプ、マニュアル等をご覧ください。)

ここではWindows XPに付属されている日本語ワードプロセッサ「ワードパッド」を例にとって [印刷] ダイアログボックスを呼び出す手順を説明します。任意のワードパッド文書を表示させて次の手順を確認してください。

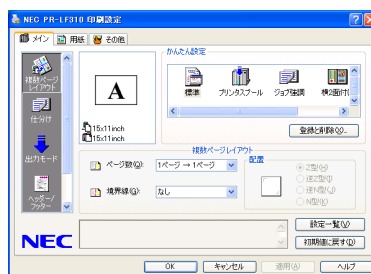
1 [ファイル] メニューの [印刷] をクリックする。



以下のような [印刷] ダイアログボックスが表示されます。



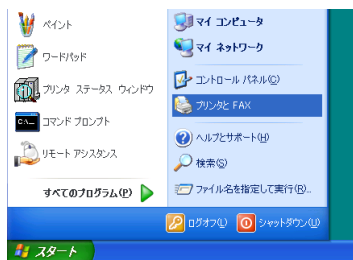
また、[印刷] ダイアログボックスで [詳細設定] をクリックすると、以下のようなプロパティボックスが表示されます。



各プロパティシートについては、217ページからの「設定の概要 (印刷)」を参照してください。

[スタート] ボタンを使って呼び出す

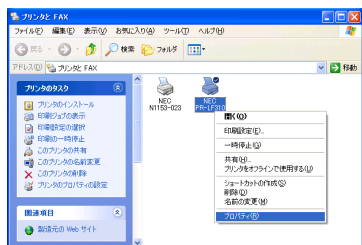
- 1 [プリンタとFAX] フォルダー*1を開く。



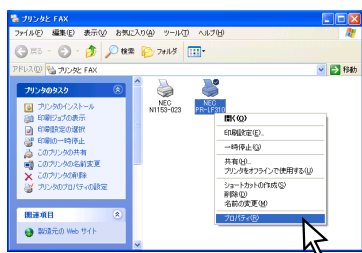
- 2 [NEC PR-LF310] アイコンを右クリックする。

プリンターのアイコンが選択され、メニューが表示されます。

[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスを開きたい場合は手順3へ、[印刷設定] ダイアログボックスを開きたい場合は手順4へ進みます。

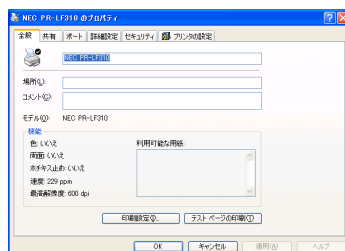


- 3 [プロパティ]*2をクリックして、[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスを開く。

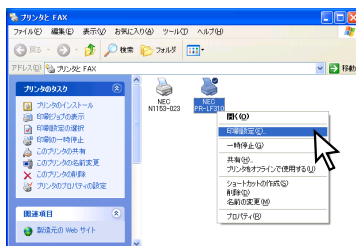


下のようなプロパティダイアログボックスが表示されます。

各プロパティシートについては212ページからの「設定の概要（プリンタのプロパティ）」を参照してください。



- 4 [印刷設定] をクリックして、[印刷設定] ダイアログボックスを開く。



下のようなプロパティダイアログボックスが表示されます。

各プロパティシートについては、217ページからの「設定の概要（印刷）」を参照してください。



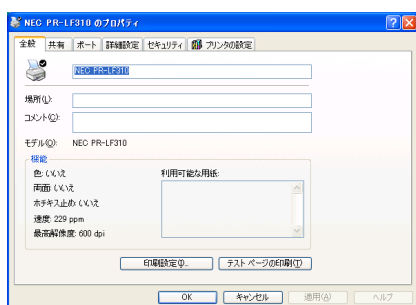
*1 Windows 2000/Windows Vista/Windows Server 2008/Windows NT 4.0の場合は[プリンタ] フォルダです。Windows 8/7/Windows Server 2012/2008 R2の場合は、[デバイスとプリンター] です。

*2 Windows 8/7/Windows Server 2012/2008 R2の場合、[プリンタのプロパティ] をクリックします。

設定の概要（プリンタのプロパティ）（Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003）

〔プリンタのプロパティ〕 ダイアログの概要をプロパティシートごとに説明します。詳細な説明はヘルプを参照してください（ヘルプはプロパティシート上の各アイテムにおいてマウスの右ボタンをクリックするか、〔?〕 ボタンをクリック後、各アイテムをクリックすると表示されます）。

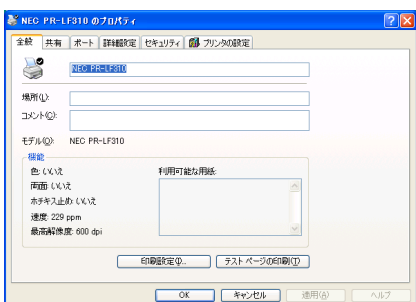
各プロパティシートを開くには、開きたい項目のタブをクリックします。



各プロパティシートおよびダイアログボックス共通ボタン

- [OK] ボタン
すべての設定を有効にし、設定を終了します。
- [キャンセル] ボタン
すべての設定を無効にし、変更以前の状態で設定を終了します。
- [適用] ボタン
現在開いているプロパティシート内の設定に更新します。

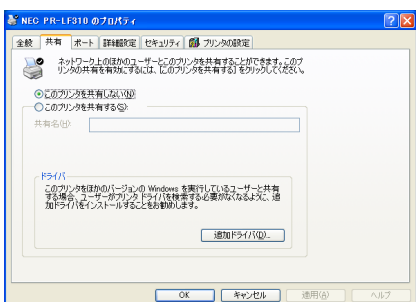
〔全般〕 シート



このプロパティシートではあらかじめ入力されたプリンタについてのコメントなどを表示・設定します。Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003 日本語版対応のプリンタードライバーとして共通のものです。

通常ご使用になっている上では設定の変更は必要ありません。詳しくは各OSのヘルプをご覧ください。

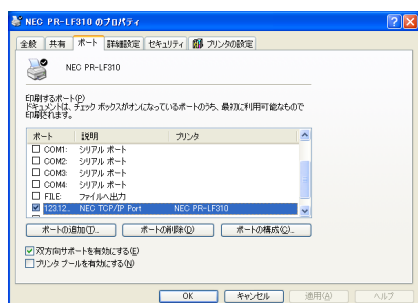
〔共有〕 シート



このプロパティシートはプリンタを共有するときに設定を行うシートです。Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003 日本語版対応のプリンタードライバーとして共通のものです。

詳しくは各OSのヘルプをご覧ください。

[ポート] シート



このプロパティシートは印刷するポートについて表示・設定を行うものです。Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003 日本語版対応のプリンタードライバとして共通のものです。

通常は設定の変更は必要ありません。詳しくは各OSのヘルプをご覧ください。



PrintAgentおよびSimpleMonitorを使用する場合は、プリンターと双方向通信を行う必要があります。プリンターと双方向通信を行う条件は次のとおりです。

- ① PrintAgentの場合：NEC Network Port (NEC TCP/IP Printing System)、SimpleMonitorの場合：Standard TCP/IP Port を使って出力する。

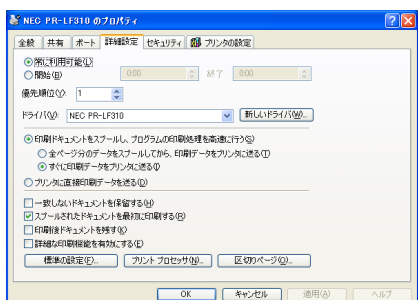
かつ

- ② 「双方向サポートを有効にする」をチェックする。

6

プリンターを使いこなす

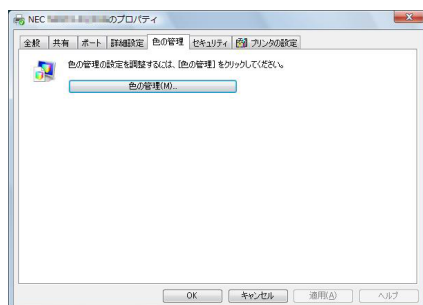
[詳細設定] シート



このプロパティシートはプリンターを利用する時間などについて表示・設定を行うものです。Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003 日本語版対応のプリンタードライバとして共通のものです。

通常で使われている上では設定の変更は必要ありません。詳しくは各OSのヘルプをご覧ください。

[色の管理] シート

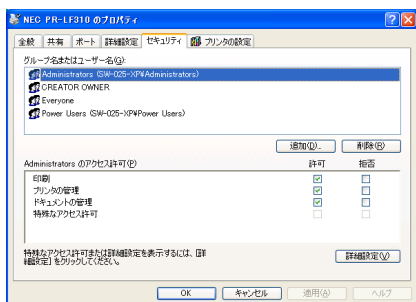


このプロパティシートは色の管理・調整の設定を行うものです。

Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008 日本語版対応のプリンタードライバとして共通のものです。

通常は設定の変更は必要ありません。詳しくは各OSのヘルプをご覧ください。

[セキュリティ] シート

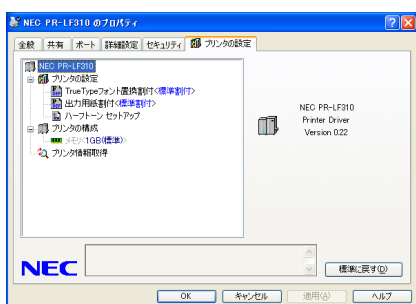


このプロパティシートはプリンターのセキュリティについて表示・設定を行うものです。

Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003 日本語版対応のプリンタードライバとして共通のものです。

通常は設定の変更は必要ありません。詳しくは各 OS のヘルプをご覧ください。

[プリンタの設定] シート



このプロパティシートはプリンターに関する以下の設定表示を行います。

設定内容は<>内に表示されます。通常は青色で、ダイアログボックスを開いた後に変更した場合は赤色で表示されます。設定が変更できない項目は、青色＋グレー、または赤色＋グレーで表示されます。

- NEC PR-LF310
右側の表示エリアにプリンタードライバのバージョンを表示します。
- プリンタの設定
プリンターの設定を行います。以下の項目を設定できます。
 - － [TrueType フォント置換割付]（標準値：標準割付）
TrueType フォントの置き換えを設定できます。以下の手順で置き換えを設定します。
 - ① 本設定で [TrueType フォント置換割付] で置き換え方法を設定します。
[標準割付] を選択した場合は、[MS ゴシック] はプリンターフォントの [ゴシック] に、[MS 明朝] はプリンターフォントの [明朝] に置き換える設定となります。
[ユーザ割付] を選択した場合は、[割付設定] ボタンで置き換え方法をフォントごとに設定できます。
 - ② [OK] をクリックして設定を保存し、[プロパティ] - [プリンタの設定] シートを閉じます。
 - ③ [印刷設定] - [その他] シートの [TrueType フォント置換] で [有効にする] を選択します。
[無効にする] を選択した場合は、フォントの置き換えは行われません。
 - ④ [OK] をクリックして設定を保存し、[印刷設定] - [その他] シートを閉じます。



文字セットが異なるフォント、デザインが著しく異なるフォントへの置き換えは行わないでください。期待どおりの印刷結果にならない場合があります。

- － [出力用紙割付] (標準値：標準割付)
- 用紙サイズを出力サイズに割り付ける場合の割り付けを設定できます (サポート用紙サイズについては189ページを参照)。以下の手順で割り付けを設定します。
- ① 本設定で [出力用紙割付] で割り付け方法を設定します。
[標準割付] を選択した場合は、幅：2.84inch～6.49inch、長さ：2.34inch～6.99inchの範囲内の用紙と下記カット紙は [15x11inch] に設定されます。
[A3]、[A4]、[A5]、[B4 (JIS)]、[B5 (JIS)]、[Letter]、[はがき]、[往復はがき]、[A3横]、[A4横]、[A5横]、[B4 (JIS) 横]、[B5 (JIS) 横]、[Letter横]、[はがき横]、[往復はがき横]
それ以外の用紙は [用紙サイズと同じ] に割り付ける設定となります。
[ユーザ割付] を選択した場合は、[割付設定] ボタンで割り付け方法を用紙サイズごとに設定できます。
 - ② [OK] をクリックして設定を保存し、[プロパティ] － [プリンタの設定] シートを閉じます。
 - ③ [印刷設定] － [用紙] シートの [出力設定] で [割付に従う] をチェックします。
[割付に従う] をチェックしない場合は、用紙サイズの割り付けは行われません。
 - ④ [OK] をクリックして設定を保存し、[印刷設定] － [用紙] シートを閉じます。



ー [ハーフトーンセットアップ]

ハーフトーンの色設定を表示または変更できます。

[ハーフトーン セットアップ] ボタンを押すと [デバイスカラー /ハーフトーンのプロパティ] ダイアログ ボックスが表示されます。

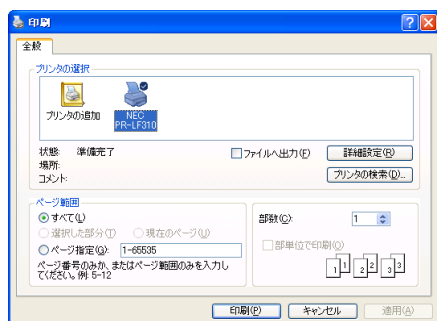
詳細については [デバイス カラー /ハーフトーンのプロパティ] ダイアログ ボックスのヘルプをご覧ください。

- プリンタの構成
プリンター装置に搭載されているメモリ量を表示します。
本装置では1GB固定となります。
- [プリンタ情報取得]
[プリンタ情報取得] ボタンをクリックすることにより、プリンター装置の最新情報を取得します。
本機能は、双方向通信でのみ使用できます。
PrintAgent/SimpleMonitorがインストールされていない場合や、プリンターの [プロパティ] - [ポート] シートの [双方向サポート] を有効にする] がチェックされていない場合は、グレー表示となり使用できません。
- [標準に戻す] ボタン
表示されているプロパティシートの内容を標準の状態に戻します。

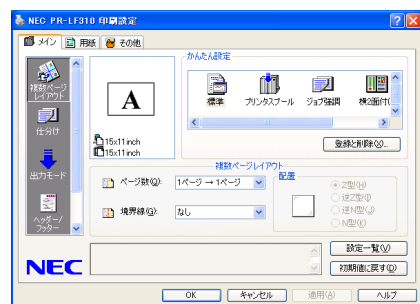
設定の概要（印刷）（Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003）

〔印刷〕 ダイアログおよび〔印刷設定〕 ダイアログの概要をプロパティシートごとに説明します。詳細な説明はヘルプを参照してください（ヘルプは〔ヘルプ〕 ボタンをクリックするか、プロパティシートの〔?〕 ボタンをクリック後、各アイテムをクリックすると表示されます）。

各プロパティシートを開くには、開きたい項目のタブをクリックします。



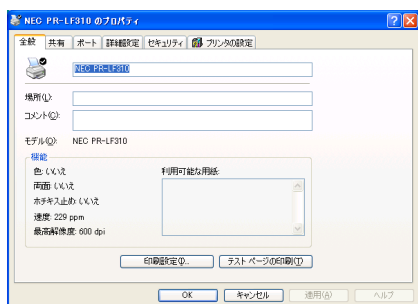
〔印刷設定〕 ダイアログは〔印刷〕 ダイアログで、〔詳細設定〕 ボタンをクリックして開くことができます。



各プロパティシートおよびダイアログボックス共通ボタン

- 〔印刷〕 ボタン
印刷を開始します。
- 〔OK〕 ボタン（〔印刷設定〕 ダイアログのみ）
すべての設定を有効にし、設定を終了します。
- 〔キャンセル〕 ボタン
すべての設定を無効にし、変更以前の状態で設定を終了します。
- 〔適用〕 ボタン
現在開いているプロパティシート内の設定に更新します。
- 〔ヘルプ〕 ボタン（〔印刷設定〕 ダイアログのみ）
プロパティダイアログボックスのヘルプを表示します。

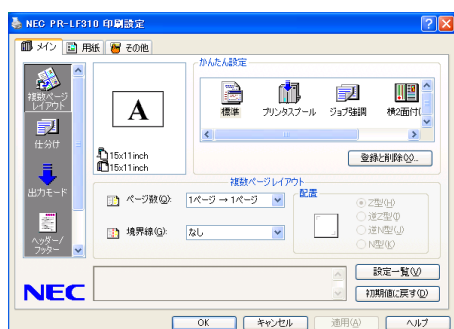
[印刷] シート



このプロパティシートはページ設定に関する以下の設定を行います。

- ページ範囲
印刷する範囲を指定します。ドキュメント全体（すべて）、指定したページ、現在のページ、または選択した範囲を印刷するよう設定することができます。
- 部数
印刷時の部数（コピー数）を1～999まで設定できます。

[メイン] シート



このプロパティシートは以下の設定表示を行います。

[かんたん設定]

アイコンを選択することで、登録されている設定を読み込みます。

登録されている設定には、設定範囲の異なる「プリンタで登録済みの設定」と「ユーザが登録した設定」の2つの種類があります。詳細は「かんたん設定の使い方」（203ページ）を参照してください。

[プリンタで登録済みの設定]

プリンタドライバであらかじめ用意された設定です。

各「プリンタで登録済みの設定」は以下のように設定されています。一の欄は、設定を変更しません。

プリンタで登録済みの設定アイコン	設定内容									
	用紙サイズ	出力サイズ	割付に従う	部数	縦配置面数	横配置面数	ジョブエンドマークを付加する	印刷文書末尾に白紙ページを付加する	出力モード	丁合い
標準	—	用紙サイズと同じ	チェックあり	—	1面	1面	チェックなし	—	スルーモード	—
プリンタスプール*1	—	—	—	1部	—	—	—	—	プリンタスプール	チェックなし
ジョブエンドマーク	—	—	—	—	—	—	チェックあり	チェックなし	—	—
横2面付け	9.5×11inch	面付け数で自動設定	チェックなし	—	1面	2面	—	—	—	—
15×11inch 固定	—	15×11inch	チェックなし	—	1面	1面	—	—	—	—

*1 プリンタスプールは、Windows XP（32ビット版）/Windows Server 2003（32ビット版）/Windows 2000のみ機能します。

[ユーザが登録した設定]

ユーザーが追加登録した設定です。

設定範囲は [印刷設定] — [メイン]、[用紙]、[その他] シートのすべての設定となります。



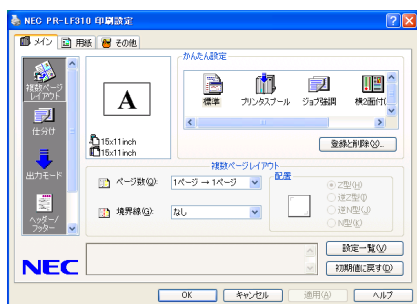
- 登録されている設定を読み込んだあとで設定範囲の項目を変更した場合は、アイコンの左下に「警告」マークが表示されます。ただし、アプリケーションによっては、アプリケーションで設定した解像度などが有効になり、最初から「警告」マークが付いている場合があります。変更した設定を元に戻すか、「警告」マークがついたアイコンをクリックすると「警告」マークが表示されなくなります。
- [ユーザが登録した設定] の設定範囲には、[ハーフトーン カラーの調整]、[印刷位置微調整]、[フォーム] ダイアログボックスの設定も含まれます。

[登録と削除] ボタン

[登録と削除] ダイアログボックスを表示し、かんたん設定の登録と削除を行うことができます。

機能選択バー

[メイン] シート左側のバーで設定したい機能を選択します。以下の機能が設定できます。



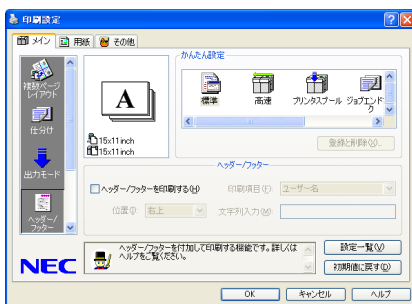
- [複数ページレイアウト] (初期値：[1ページ → 1ページ])
複数ページ印刷の設定を行います。以下の項目を設定できます。
 - － [ページ数]
複数のページ印刷を選択すると、選択したページ数分を用紙の一面に縮小印刷します。選択できるページ数は、[1ページ → 1ページ]、[2ページ → 1ページ]、[4ページ → 1ページ]、[6ページ → 1ページ]、[8ページ → 1ページ]、[9ページ → 1ページ] および [16ページ → 1ページ] です。
 - － [境界線] (初期値：なし)
縮小配置した各ページ単位に境界線を選択します。選択できる境界線は、「なし」、「実線」、「破線」、「点線」および「カットマーク」です。本設定は常に有効で、グレー表示なることはありません。

- － [配置] (初期値：グレー表示、無効)
複数のページ印刷の並びかたを選択します。
[2ページ→1ページ] の場合は、[左→右]、
[右→左] から選択できます。
[4ページ→1ページ]、[6ページ→1ページ]、
[8ページ→1ページ]、[9ページ→1ページ]、
[16ページ→1ページ] の場合は、[Z型]、[逆
Z型]、[N型]、[逆N型] から選択できます。
複数ページ印刷以外はグレー表示され使用で
きません。

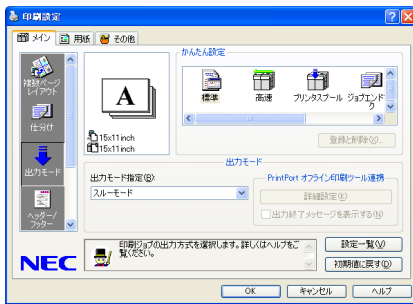
✓チェック

本機能は以下の場合を除き、常に有効です。
ただし [境界線] は常に有効です。

- [印刷設定] － [用紙] シートと [その他] シートの [印刷位置微調整] で [拡大縮小率を指定する] がチェックされている場合
- [印刷設定] － [用紙] シートの [N 面付け] で [縦配置面数] または [横配置面数] が [1面] 以外に設定されている場合
- [印刷設定] － [その他] シートの [フォーム] で [フォーム印刷を使用する] がチェックされている場合



- [ヘッダー / フッター]
ヘッダー / フッターの設定を行います。以下の項目を設定できます。
 - － [ヘッダー / フッターを印刷する] (初期値：チェックなし、未選択)
本設定をチェックすると、[印刷項目] で選択した項目を指定位置に印刷します。
 - － [印刷項目] (初期値：グレー表示、無効)
ヘッダー、フッターに印刷する項目を選択します。[ユーザ名]、[コンピューター名]、[ユーザ名/コンピューター名]、[日付]、[時刻]、[日付/時刻]、[ドキュメント名]、[ページ番号]、[文字列入力] から選択してください。
 - － [位置] (初期値：グレー表示、無効)
ヘッダー、フッターを印刷する位置を指定します。[左上]、[中上]、[右上]、[左下]、[中下]、[右下] から選択してください。
 - － [文字列入力] (初期値：グレー表示、無効)
ヘッダー、フッターに印刷する文字列を入力します。[印刷項目] コンボボックスで [文字列入力] を選択すると、グレー表示が解除され、入力可能になります。入力できる文字列は、全角で32文字、半角で64文字までです。



- [出力モード] (初期値：スルーモード)
出力モードを選択します。以下のモードを選択できます。
- ー [スルーモード]
通常印刷のモードです。
- ー [プリンタスプール]
アプリケーションからの印刷実行時に即時印刷を行わず、プリンターのHDDにいったんジョブデータファイルを蓄積保管します。その後の任意のタイミングでPrintPortから印刷実行することができます。

✓チェック

本機能は以下の場合には使用できません。

- PrintPortが起動されていない場合
- PrintPort で PR-LF310 プリンタードライバが選択されていない場合
- PrintPort で PR-LF310 プリンタードライバが選択されているが、選択されている論理プリンターが標準プリンターとして設定されていない場合
- PrintAgentのプロパティで[送信終了まで表示] が選択されている場合 (284ページ)
- プリンターの [プロパティ] - [ポート] シートの [双方向サポートを有効にする] がチェックされていない場合
- Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合
- 64ビット版Windowsの場合
- Windows NT 4.0の場合
- ターミナルサービス用プリンタードライバの場合

- ー [ローカルスプール]
アプリケーションからの印刷実行時に即時印刷を行わず、PrintPortのジョブ格納フォルダーにいったんジョブデータファイルを蓄積保管します。その後の任意のタイミングでPrintPortから印刷実行することができます。

✓ チェック

本機能は以下の場合には使用できません。

- PrintPortが起動されていない場合
- PrintPort で PR-LF310 プリンタードライバーが選択されていない場合
- PrintPort で PR-LF310 プリンタードライバーが選択されているが、選択されている論理プリンターが標準プリンターとして設定されていない場合
- Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合
- 64ビット版Windowsの場合
- Windows NT 4.0の場合
- ターミナルサービス用プリンタードライバーの場合

ー [リプリント]

リプリント機能による再印刷を可能とするために、印刷データを保存します。

後で同じものを印刷したい場合は、アプリケーションの起動を必要としないため、高速に印刷できます。

リプリント機能とは、印刷データ（ページ単位で設定可）をPrintAgentのプリンタステータスウィンドウを操作することにより、アプリケーションから再印刷することなく再出力する機能です。再出力方法は「リプリント機能」（311ページ）を参照してください。

✓ チェック

本機能は以下の場合には使用できません。

- PrintAgent の設定がされていない場合
- プリンターの [プロパティ] - [ポート] シートの [双方向サポートを有効にする] がチェックされていない場合
- PrintPortで使用するプリンター（[プリンタとFAX] フォルダーに表示されるプリンターアイコン）の場合
- Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合
- 64ビット版Windowsの場合
- Windows NT 4.0の場合
- ターミナルサービス用プリンタードライバーの場合

ー [PrintPort オフライン印刷ツール連携]

印刷ドキュメントがファイルに出力されます。
出力されたファイルは、PrintPortのオフライン印刷ツールで各メディアに保存できます。
設定方法の詳細は「PrintPortオフライン印刷ツール連携」(206ページ)を参照してください。

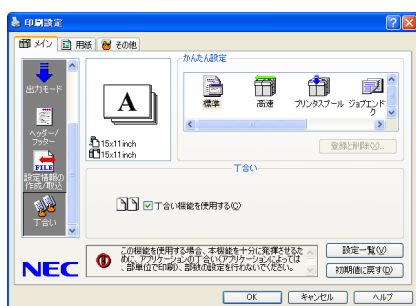
[出力終了メッセージを表示する] チェックボックスをチェックすると、ファイル出力の終了時にメッセージが表示されます。

[詳細設定] ボタンをクリックすると、

[PrintPort連携の詳細設定] ダイアログが表示され、出力先のフォルダー名やファイル名を指定できます。指定しない場合は標準のフォルダー名やファイル名となります。



- 出力されるファイル名には5桁のID番号が自動的に付加されます。
- [PrintPort連携の詳細設定] ダイアログでフォルダ名を指定する場合は、ファイルを格納するフォルダをフルパスで入力してください。
- 本機能は、プリンターの [プロパティ] ー [詳細設定] シートで [詳細な印刷機能を有効にする] が設定されている場合 (EMFスプール) は、使用できません。



- 丁合（初期値：チェックあり、選択）
[丁合機能を使用する]を選択することにより、丁合機能を使用して印刷できます。丁合機能を使用すると以下のように印刷されます。

- ー 丁合機能を使用する：2部以上印刷するときに1,2,3…、1,2,3…、1,2,3…の頁順で印刷されます。
- ー 丁合機能を使用しない：2部以上印刷するときに1,1,1…、2,2,2…、3,3,3…の頁順で印刷されます。

プリンターの機能で丁合を行うと、1部数分のデータで丁合処理を行うため、アプリケーションの丁合を使用するよりも速く印刷できます。

✓ チェック

- この機能を使用する場合、性能を十分に発揮させるために、アプリケーションの丁合（アプリケーションによっては、部単位）、部数の設定を行わないでください。
- 印刷文書の内容や量によっては、印刷できない場合があります。
- プリンターの [プロパティ] - [ポート] シートの [双方向サポートを有効にする] がチェックされていない場合は、グレー表示となり使用できません。
- [出力モード] で [プリントスプール] および [ローカルスプール] が選択されている場合は、使用できません。

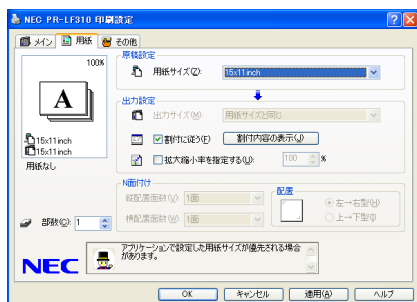
[設定一覧]

現在設定されている内容の一覧を表示します。

[初期値に戻す]

[印刷設定] - [メイン]、[用紙]、[その他] シートのすべての設定を初期値に戻します。

[用紙] シート



このプロパティシートは用紙に関する以下の設定表示を行います。

- [原稿設定] (初期値: 15×11inch)
編集時の用紙サイズを選択します。プリンターで選択できる用紙サイズは「サポート用紙サイズ」(189ページ)を参照してください。以下の条件の場合は [15×11inch] として印刷されます。
 - － [割付に従う] がOFFで、かつ [出力サイズ] で [用紙サイズと同じ] が選択されている場合にカット紙サイズを選択した場合。
 - － [割付に従う] がOFFで、かつ [出力サイズ] で [用紙サイズと同じ] が選択されている場合に、用紙幅が2.84inch以上6.49inch未満または用紙長が2.34inch以上6.99inch未満の用紙を選択した場合。

✓チェック

- [用紙サイズ] にはコンピューター上に登録されている用紙サイズのうち使用可能な用紙サイズすべて表示されますが、使用できる定形外用紙は、以下の範囲内の用紙です。
(コンピューター上に登録された用紙サイズは [プリンタとFAX] フォルダーの [サーバーのプロパティ] で参照できます。ご使用のOSによって、[プリンタとFAX] は [プリンタ] と表示されます。)
幅: 2.84inch ~ 18.00inch
高さ: 2.34inch ~ 14.00inch
- 選択可能なカット紙は以下の通りです。
[A3]、[A4]、[A5]、[B4 (JIS)]、[B5 (JIS)]、[Letter]、[はがき]、[往復はがき]、[A3 横]、[A4 横]、[A5 横]、[B4 (JIS) 横]、[B5 (JIS) 横]、[Letter 横]、[はがき 横]、[往復はがき 横]
- [印刷設定] - [その他] シートの [フォーム印刷を使用する] がチェックされている場合は、グレー表示となり使用できません。

- [出力設定]

(初期値 出力サイズ：グレー表示、無効)

割付に従う：チェックあり、選択

拡大縮小率を指定する：チェックなし、未選択)

印刷時の用紙サイズ (出力サイズ)、拡大縮小率を設定します。拡大縮小率は10～400%まで設定できます。

[割付に従う] をチェックした場合は、プリンターの [プロパティ] - [プリンタの設定] シートで設定した割付内容に従い、出力サイズが選択されます。

[割付内容の表示] は、プリンターの [プロパティ] - [プリンタの設定] シートで設定した割付内容を確認することができます。



- [N面付け] - [縦配置面数] または [横配置面数] で [1面] 以外が選択されている場合は、[出力サイズ] は [面付け数で自動設定] 固定でグレー表示となり使用できません。
- [印刷設定] - [その他] シートの [フォーム印刷を使用する] がチェックされている場合は、グレー表示となり使用できません。
- [印刷設定] - [メイン] シートの [複数ページレイアウト] で [1ページ→1ページ] 以外が選択されている場合は、[拡大縮小率を指定する] はグレー表示となり使用できません。
- [出力サイズ] にはコンピューター上に登録されている用紙サイズがすべて表示されますが、使用できる定形外用紙は、以下の範囲内の用紙です。
(コンピューター上に登録された用紙サイズは [プリンタとFAX] フォルダーの [サーバーのプロパティ] で参照できます。ご使用のOSによって、[プリンタとFAX] は [プリンタ] と表示されます。)
幅：6.5inch ～ 18.00inch
高さ：7.0inch ～ 14.00inch

- [部数] (初期値：1)

印刷時の部数を設定します。1～999部までを設定できます。

 チェック

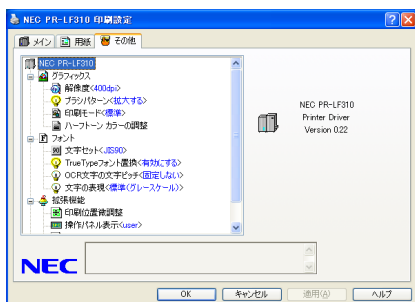
アプリケーションによっては、アプリケーションで設定した部数が優先される場合があります。その場合はアプリケーションで設定を行ってください。

- [N面付け] (初期値：グレー表示、無効)
詳細については「N面付け印刷」(196ページ)を参照してください。
 - － 複数ページを1枚の紙に等倍配置し印刷できます。選択できる面数は [縦配置面数]、[横配置面数] 共に1/2/3面ですが、用紙サイズにより利用できる面数が異なります。
[印刷設定] - [メイン] シートの [複数ページレイアウト] の [境界線] で境界線を選択することができます。
 - － [配置] ボックスで複数のページ印刷の並べかたを選択します。
[縦配置面数] が [1面] の場合は、[左→右] が選択されます。[横配置面数] が [1面] の場合は、[上→下] が選択されます。[縦配置面数]、[横配置面数] どちらも [1面] 以外の場合は、[Z型]、[逆N型] から選択できます。
 - － [その他] シートの [印刷位置微調整] で [印刷位置微調整] ボタンを押すと、ダイアログボックスが開き印刷位置を設定することができます。詳細は [印刷位置微調整] の説明を参照してください。

 チェック

[印刷設定] - [その他] シートの [フォーム印刷を使用する] がチェックされている場合は、グレー表示となり使用できません。

[その他] シート



このプロパティシートはその他に関する以下の設定表示を行います。

設定・情報の確認は左側のツリービューで項目を選んで右側のボックス、ボタンを使って行います。グレーで表示されている項目は、設定が変更できない項目です。

設定内容は<>内に表示されます。通常は青色で、ダイアログ ボックスを開いた後に変更した場合は赤色で表示されます。設定が変更できない項目は、青色+グレー、または赤色+グレーで表示されます。

- [NEC PR-LF310]
右側の表示エリアにプリンタードライバのバージョンを表示します。
- [解像度] (初期値: 400dpi)
プリンターの解像度を選択できます。以下の値を選択できます。
600dpi (23.6dot/mm)
400dpi (15.7dot/mm)
300dpi (11.8dot/mm)
240dpi (9.4dot/mm)
200dpi (7.9dot/mm)
- [ブラシパターン] (初期値: 拡大する)
ブラシパターンの表現方法を選択します。
[拡大する] を選択すると、網掛けパターンを拡大して印刷します。模様などのパターンが細かすぎて読めない場合に選択します。
アプリケーションによっては、設定が有効にならない場合があります。

✓ チェック

[印刷モード] で [ビットマップ] が選択されている場合は、グレー表示となり使用できません。

- [印刷モード] (初期値: 標準)
印刷モードを選択します。
図形の重なりが正しくないなどの問題が発生する場合は、[ビットマップ] を選択してください。

6

プリンターを使いこなす



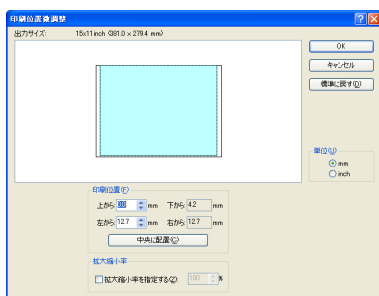
- [ハーフトーン カラーの調整]
ハーフトーンカラー設定を表示または変更できます。
[ハーフトーンカラーの調整] ボタンを押すと [ハーフトーンカラーの調整] ダイアログボックスが表示されます。
詳細については [ハーフトーンカラーの調整] ダイアログ ボックスのヘルプをご覧ください。
- [文字セット] (初期値: JIS90)
プリンターフォントの文字セット (日本工業規格で定められているJISコード) を選択します。
- [TrueTypeフォント置換] (初期値: 有効にする)
TrueType フォントをプリンターフォントに置き換えます。
[有効にする] を選択すると、[プロパティ] - [プリンタの設定] シートの [TrueType フォント置換割付] で設定された割付設定に従い TrueType フォントの置き換えを行います。

チェック
[印刷モード] で [ビットマップ] が選択されている場合は、グレー表示となり使用できません。

- [OCR文字の文字ピッチ] (初期値: 固定しない)
OCR文字の文字ピッチを選択します。
[固定する] を選択すると、日本工業規格で定められている文字ピッチに固定することができます。

チェック
[印刷モード] で [ビットマップ] が選択されている場合は、グレー表示となり使用できません。

- [文字の表現] (初期値: 標準 (グレースケール))
文字の表現方法を選択します。
[白黒] を選択すると、文字の色を、グレースケールを使わずに、白か黒のいずれかで印刷することができます。



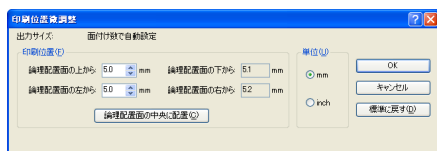
- [印刷位置微調整]
[印刷位置微調整] ボタンを押すと、[印刷位置微調整] ダイアログ ボックスを表示します。
N面付け印刷を行うか否かで表示される画面に違いがあります。以下の項目を設定できません。

ー N面付け印刷機能未使用時

- ー [単位] (初期値: mm)
設定する単位 (mm、inch) を設定します。
- ー [印刷位置] (初期値: 上から0.0mm、左から12.7mm)
出力用紙の印刷範囲枠の位置を設定します。
印刷範囲枠の位置設定は、[上から] または [左から] しか設定できません。[下から] または [右から] は、それに連動して自動的に設定されます。
また、[中央に配置] ボタンを押すと、印刷範囲枠を用紙の中央に配置します。
- ー [拡大縮小率を指定する] (初期値: チェックなし)
本設定をチェックすると印刷文書の拡大縮小率を10%～400%の範囲で設定できます。[用紙サイズ] で指定した用紙サイズと [出力用紙サイズ] で指定した用紙サイズが異なる場合は、自動的に拡大縮小率は設定されます。

✓ チェック

- [用紙] シートの [拡大縮小率を指定する] と連動します。
- [メイン] シートー [複数ページレイアウト] で複数ページ印刷を設定した場合、本項目は設定できません。
- [その他] シートー [フォーム] でフォーム印刷を設定した場合、本項目は設定できません。
- [用紙] シートのN面付けで [縦配置面数] または [横配置面数] を [1面] 以外に設定した場合、本項目は設定できません。



－ N面付け印刷機能使用時

－ [単位]

設定する単位（mm、inch）を設定します。

－ [印刷位置]

出力用紙の印刷範囲枠の位置を設定します。

印刷範囲枠の位置設定は、[論理配置面の左上から] または [論理配置面の左から] しか設定できません。[論理配置面の右下から] または [論理配置面の右から] は、それに連動して自動的に設定されます。

また、[論理配置面の中央に配置] ボタンを押すと、印刷データを中央にした論理配置面をN面配置します。

● [操作パネル表示]（初期値：ユーザ名）

プリンター装置の操作パネル表示の設定を行います。以下の項目を設定できます。

－ [なし]

印刷時にプリンターの操作パネルの下段に何も文字列を表示しない場合に選択します。

－ [ユーザ名]

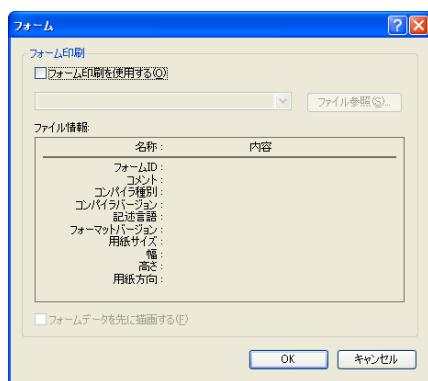
ネットワークにログインしている場合、印刷時にプリンターの操作パネルの下段にユーザ名を表示します。印刷文書の所有者を明確にしたい場合に選択します。

－ [指定文字列]

印刷時にプリンターの操作パネルの下段に[表示文字列] に入力した文字列を表示します。印刷文書の所有者を明確にしたい場合に選択します。

－ [表示文字列]

指定文字列を選択した場合、[表示文字列] テキストボックスにプリンターの操作パネルの下段に表示させたい文字列を入力してください。16文字まで入力することができます。



- [フォーム] (初期値：無効にする)
フォーム印刷に関する設定表示を行います。
[フォーム] ボタンを押すと、[フォーム] ダイアログボックスが表示され、設定を行うことができます。
フォーム印刷とは、見出し文字や罫線枠などのフォームデータを文書データを重ね合わせて印刷することです。
フォーム印刷を行う場合は、[フォーム印刷を使用する] を選択して、使用したいフォームファイルをコンボボックスで選択します。
また、以下の設定ができます。

- ー [フォームデータを先に描画する]
本設定をチェックするとフォームデータを文書の下に描画します。

✓チェック

- フォーム印刷を有効にした場合は、フォームデータが優先されるため、以下の項目がグレー表示となり、変更できなくなります。
[原稿設定]
[出力設定]
[N面付け]
[複数ページレイアウト]
[印刷位置微調整]
- 印刷データの途中で [用紙サイズ] 等が変更された場合の印刷結果は保証されません。
- フォームデータで設定された [用紙サイズ] 等が、アプリケーションソフトウェアの設定と異なる場合は、印刷結果は保証されません。

- プリンタ情報取得
プリンター装置の最新情報を取得します。

✓チェック

PrintAgent/SimpleMonitorがインストールされていない場合や、プリンターの [プロパティ] - [ポート] シートの [双方向サポートを有効にする] がチェックされていない場合は、グレー表示となり使用できません。

用紙の登録方法

Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003、Windows NT 4.0では、用紙サイズを登録して保存しておくことができます。この用紙を「フォーム登録用紙」と呼びます。フォーム登録用紙の登録は次のとおり行います。

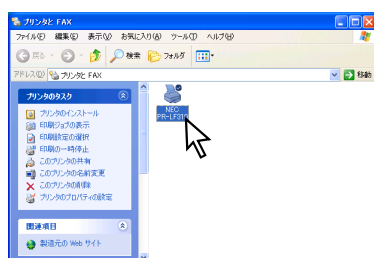
ここではWindows XPを例にとり、用紙の登録方法を説明します。

1 [プリンタとFAX] フォルダー*1を開く。

2 [NEC PR-LF310] アイコンをクリックし、プリンターを選択する。

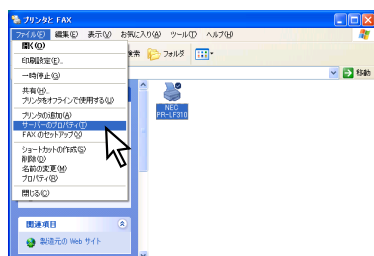
Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008の場合は、[ファイル] メニューの [管理者として実行] から [サーバーのプロパティ] をクリックしてください（警告メッセージが表示された場合は、続行または管理者のパスワードの入力操作をしてください）。

[プリントサーバーのプロパティ] ダイアログボックスが開きます。

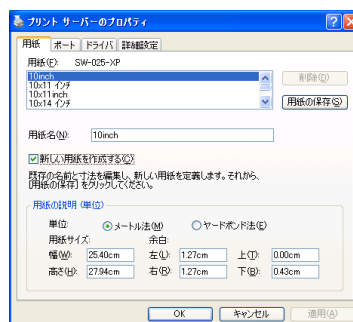


3 [ファイル] メニューの [サーバーのプロパティ] をクリックする。

[プリントサーバーのプロパティ] ダイアログボックスが開きます。



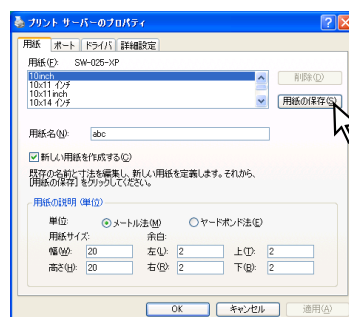
4 [用紙] シートを選択し、[新しい用紙を作成する] のチェックボックスをチェックする。



5 [用紙名] *2テキストボックスに新しいフォーム登録用紙の名前を入力する。

6 単位（メートル法：センチ）、またはヤードポンド法：インチ）、用紙サイズ（幅および高さ）、余白（左、右、上、下）を設定する。

7 [用紙の保存] をクリックする。

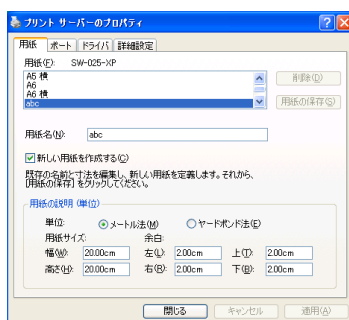


*1 Windows 2000/Windows Vista/Windows Server 2008/Windows NT 4.0の場合は [プリンタ] フォルダです。Windows 8/7/Windows Server 2012/2008 R2の場合は、[デバイスとプリンター] です。

*2 OSによって [用紙の説明] となる場合があります。

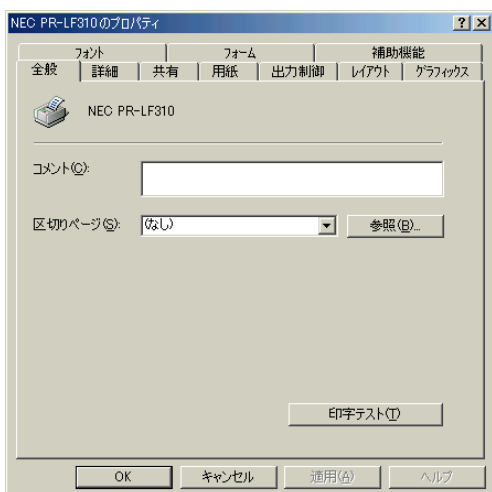
- 8 [閉じる] (または [OK]) をクリックし、[プリントサーバーのプロパティ] ダイアログボックスを終了する。

フォーム登録用紙が設定されます。



プロパティ ダイアログボックス (Windows Me/98/95)

Windows Me/98/95では、印刷の詳細設定は以下のようなプロパティダイアログボックスで行います。



- [全般] シート
- [詳細] シート
- [共有] シート
- [用紙] シート
- [出力制御] シート
- [レイアウト] シート
- [グラフィックス] シート
- [フォント] シート
- [フォーム] シート
- [補助機能] シート

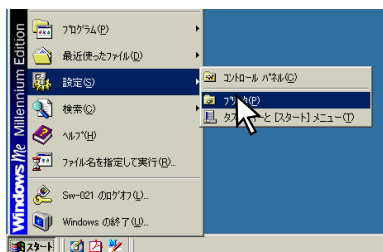
プロパティダイアログボックスを開く (Windows Me/98/95)

プロパティダイアログボックスを呼び出す方法は次の2通りあります。

- アプリケーションのメニューから呼び出す方法
一般的にはこの方法で呼び出しますが、この場合、ダイアログボックスの設定はそのアプリケーションでのみ有効となります。ただし、OSが管理している [全般]、[詳細]、[共有] シートは表示されません。また、用紙の設定の項目などが表示できないことがあります。
- タスクバー上の [スタート] ボタンを使って呼び出す方法
ダイアログボックスの設定はすべてのアプリケーションに有効となります。

[スタート] ボタンを使って呼び出す

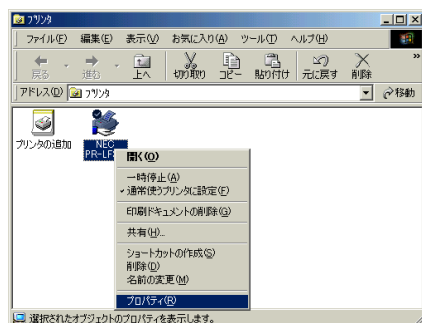
1 [プリンタ] フォルダを開く。



2 [NEC PR-LF310] アイコンを右クリックする。

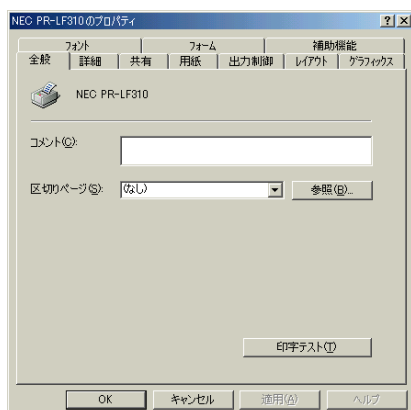
プリンターのアイコンが選択され、メニューが表示されます。

3 メニューの [プロパティ] をクリックする。



下のようなプロパティダイアログボックスが表示されます。

各プロパティシートについては、238ページからの「各プロパティシートの設定の概要 (Windows Me/98/95)」を参照してください。



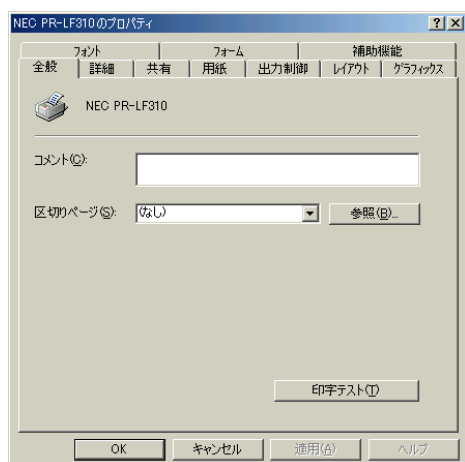
6

プリンターを使いこなす

各プロパティシートの設定の概要 (Windows Me/98/95)

プロパティダイアログボックスの概要をプロパティシートごとに説明します。詳細な説明はヘルプを参照してください (ヘルプはプロパティシート上の各アイテムにおいてマウスの右ボタンをクリックするか、[?] ボタンをクリック後、各アイテムをクリックすると表示されます)。

各プロパティシートを開くには、開きたい項目のタブをクリックします。



各プロパティシートおよびダイアログボックス共通ボタン

- [OK] ボタン
すべての設定を有効にし、設定を終了します。
- [キャンセル] ボタン
すべての設定を無効にし、変更以前の状態で設定を終了します。
- [適用] ボタン*1
現在開いているプロパティシート内の設定に更新します。
- [標準に戻す] ボタン (プロパティシートのみ)
表示されているプロパティシートの内容を標準の状態に戻します (次ページ表参照)。

*1 Windows 95 の場合は [更新] ボタンとなる場合があります。



プロパティシートのタブを変更すると、表示されていたプロパティシートの内容は保存されます。

各プロパティシートの標準値について

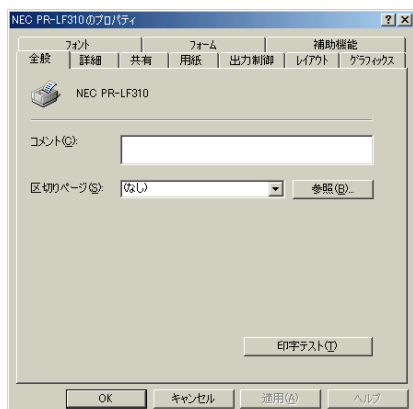
各プロパティシートの標準値は以下のとおりです。

各プロパティシートで「標準に戻す」ボタンを押すと以下の値に戻ります。

プロパティシート	項目	標準値
用紙	用紙サイズ	15×11inch
	出力用紙サイズ	割付に従う
	拡大縮小率を指定する	チェックなし（未選択）
	部数	1
	縦配置面数	無効（グレー表示）
	横配置面数	無効（グレー表示）
	配置	無効（グレー表示）
出力制御	丁合い機能を使用する	ボタン押下（選択）
	出力モード指定	スルーモード
	PrintPortオフライン印刷ツール連携	無効（グレー表示）
	ジョブエンドマークを付加する	チェックなし（未選択）
	印刷文書末尾に白紙ページを付加する	チェックなし（未選択）
レイアウト	ページ数	1ページ→1ページ
	境界線	なし
	配置	無効（グレー表示）
	ヘッダー / フッターを印刷する	チェックなし（未選択）
	[詳細設定] ダイアログボックス 単位 上から 左から 拡大縮小率を指定する	mm 0.0mm 12.7mm チェックなし（未選択）
グラフィックス	解像度	400dpi
	ディザリング	パターン
	濃度	100
	描画方法	自動
	ブラシパターンを拡大する	チェックあり（選択）
	ビットマップを低解像度で印刷する	無効（グレー表示）
フォント	TrueType フォント	一番近いプリンターフォントで印刷
	[TrueType置き換えテーブル] ダイアログボックス	@MSゴシック→@ゴシック @MS明朝→@明朝 @FAゴシック→@ゴシック @FA明朝→@明朝 MSゴシック→ゴシック MS明朝→明朝 FAゴシック→ゴシック FA明朝→明朝
	文字を白黒で印刷する	チェックなし（未選択）
	OCR文字の文字ピッチを固定する	チェックなし（未選択）
	JIS78コードのプリンターフォントを使用する	チェックなし（未選択）

プロパティシート	項目	標準値
フォーム	フォーム印刷	ボタン非押下（未選択）
	フォームデータを先に描画する	無効（グレー表示）
補助機能	操作パネル表示	ユーザ名

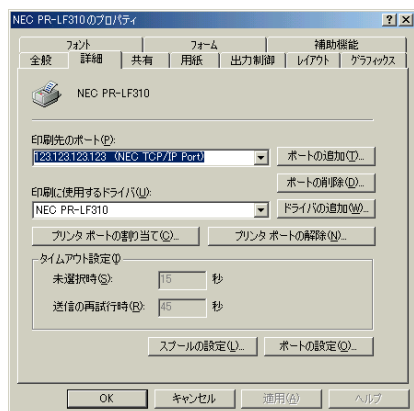
【全般】 シート



このプロパティシートはプリンターについてのコメントなどを表示・設定します。Windows Me/98/95 日本語版対応のプリンタードライバとして共通のものです。

通常ご使用になっている上では設定を変更する必要はありません。

[詳細] シート



このプロパティシートでは印刷用のポートや使用するプリンタードライバーなどを表示・設定します。Windows Me/98/95 日本語版対応のプリンタードライバーとして共通のものです。

通常ご使用になっている上では設定を変更する必要はありません。

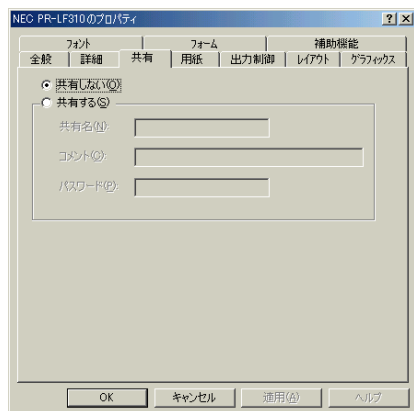
✓ チェック

- タイムアウト設定の時間が短いと、複雑なデータやアプリケーションによっては、印刷データ送信を中止することがあります。その場合には、タイムアウト設定の時間を長くしてください。
- PrintAgentを使用する場合はプリンターと双方向通信を行う必要があります。プリンターと双方向通信を行う条件は次のとおりです。
 - ① NEC Network Port (NEC TCP/IP Printing System) を使って出力する。かつ
 - ② [スプールの設定] の [このプリンターで双方向通信機能をサポートする] をチェックする。

6

プリンターを使いこなす

[共有] シート



このプロパティシートはプリンターを共有するときの設定を行うシートです。Windows Me/98/95対応のプリンターをネットワークで使用しているときのみ表示されます。Windows Me/98/95 日本語版対応のプリンタードライバーとして共通のものです。

[用紙] シート



このプロパティシートは用紙に関する以下の設定表示を行います。

- 用紙サイズ
アプリケーションで設定した用紙サイズを選択します。プリンターで選択できる用紙サイズは「サポート用紙サイズ」(189ページ)を参照してください。[ユーザ定義]を選択した場合、ダイアログボックスにより用紙サイズを設定できます。設定できる範囲は、幅:72.1～457.2mm、長さ:59.4～355.6mm(幅:2.84～18.00 inch、長さ:2.34～14.00 inch)です。

✓ チェック

[フォーム]シートでフォーム印刷を設定している場合、グレー表示され使用できません。また、用紙サイズは、自動的にフォームファイルに合った用紙サイズに設定されます。

- 出力用紙サイズ
出力用紙サイズを選択します。
アプリケーションであらかじめ設定されている論理上の用紙サイズに対して、原稿を実際に印刷する出力用紙サイズを設定することにより、印刷データの拡大・縮小を行います。印刷データは出力用紙サイズに合わせて自動的に拡大・縮小されます。
出力できる範囲は、幅:165.1～457.2mm、長さ:177.8～355.6mm(幅:6.50～18.00 inch、長さ:7.00～14.00 inch)です。

出力用紙サイズには次の2通りがあります。

[指定する]：

サポートするすべての用紙サイズに対して、共通の出力用紙サイズを割り付けます。本機能を使用するには、[指定する]をクリックし、コンボボックスから任意の出力用紙サイズを選択してください。

[割付に従う]：

既に設定してある用紙割り付けに従って出力用紙サイズを設定します。用紙割り付けの設定を変更する場合は、[出力用紙の設定] ボタンをクリックし、[出力用紙 設定テーブル] で変更してください。

✓チェック

〔N面付け〕で〔縦配置面数〕または〔横配置面数〕が〔1面〕以外に設定されている場合、〔割付に従う〕がOFF固定でグレー表示となり、〔出力用紙サイズ〕が〔面付け数で自動設定〕でグレー表示されます。

● 拡大縮小率を指定する

本設定をチェックすると印刷文書の拡大縮小率を10%～400%の範囲で設定できます。〔用紙サイズ〕で指定した用紙サイズと〔出力用紙サイズ〕で指定した用紙サイズが異なる場合は、自動的に拡大縮小率は設定されます。

✓チェック

- 本設定は〔詳細設定〕ダイアログボックスの〔拡大縮小率を指定する〕と連動します。
- 〔レイアウト〕シートで複数ページ印刷を設定した場合、本項目は設定できません。
- 〔フォーム〕シートでフォーム印刷を設定した場合、本項目は設定できません。
- 〔用紙〕シートのN面付けで〔縦配置面数〕または〔横配置面数〕を〔1面〕以外に設定した場合、本項目は設定できません。

● 用紙情報表示エリア

用紙情報（あり／なし）を表示します。

この表示エリアは、片方向通信の場合は表示されません。

用紙情報（あり／なし）は、プリンターとLAN接続されている場合のみ取得できます。

● 部数

印刷時の部数を設定します。1～999部までを設定できます。

✓チェック

この機能を使用する場合、性能を十分に発揮させるために、アプリケーションの部数の設定を行わないでください。

また、アプリケーションの部数設定が連動している場合は、アプリケーションで部数の設定を変更しないようにしてください。

- N面付け

詳細については「N面付け印刷」（196ページ）を参照してください。

- － 複数ページを1枚の紙に等倍配置し印刷できます。選択できる面数は「縦配置面数」、「横配置面数」共に1/2/3面ですが、用紙サイズにより利用できる面数が異なります。また、「レイアウト」シートの「複数ページ印刷」の「境界線」で境界線を選択することができます。
- － 「配置」ボックスで複数のページ印刷の並びかたを選択します。
「縦配置面数」が「1面」の場合は、「左→右」が選択されます。「横配置面数」が「1面」の場合は、「上→下」が選択されます。「縦配置面数」、「横配置面数」どちらも「1面」以外の場合は、「Z型」、「逆N型」から選択できます。
- － 「レイアウト」シートの「詳細設定」ボタンを押すと「詳細設定」ダイアログボックスが開き印刷位置を設定できます。詳細は、「詳細設定」ボタンの説明を参照してください。

- 「プリンタ情報取得」ボタン

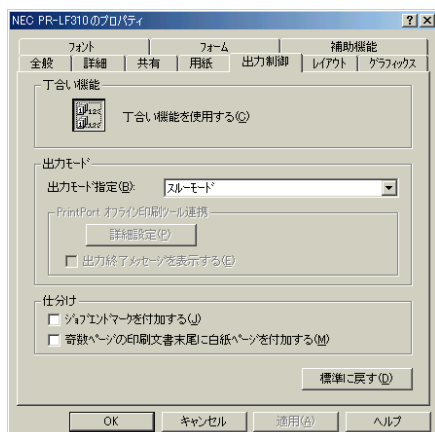
ボタンをクリックすることにより、プリンターと通信を行い、用紙有無の最新情報を取得します。用紙有無は用紙情報表示エリアに表示されます。

本機能は、双方向通信でのみ使用できます。PrintAgentがインストールされていない場合や、片方向通信の場合は、用紙有無情報は表示されません。

- 「バージョン情報」ボタン

プリンタードライバのバージョン情報を表示します。

[出力制御] シート



このプロパティシートは出力制御に関する以下の設定表示を行います。

- [丁合い機能を使用する] ボタン
ボタンをクリックすることにより、丁合い機能を使用して印刷できます。
丁合い機能を使用すると以下のように印刷されます。
 - ー 丁合い機能を使用する：2部以上印刷するときに1,2,3…、1,2,3…、1,2,3…の頁順で印刷されます。
 - ー 丁合い機能を使用しない：2部以上印刷するときに1,1,1…、2,2,2…、3,3,3…の頁順で印刷されます。

✓チェック

- この機能を使用する場合、性能を十分に発揮させるために、アプリケーションの丁合い（アプリケーションによっては、部単位）、部数の設定を行わないでください。
- 印刷文書の内容や量によっては、印刷できない場合があります。
- [詳細] シート [スプールの設定] の [このプリンタで双方向通信をサポートする] がチェックされていない場合は、グレー表示となり使用できません。

- 出力モード指定
出力モードを選択します。以下のモードを選択できます。
 - ー スルーモード
通常印刷のモードです。
 - ー リプリント
リプリント機能とは、印刷データ（ページ単位で設定可）をPrintAgentのプリンタステータスウィンドウを操作することにより、アプリケーションから再印刷することなく再出力する機能です。再出力方法は「リプリント機能」（311ページ）を参照してください。

6

プリンターを使いこなす

✓ **チェック**

本機能は、以下の場合は使用できません。

- PrintAgentでの設定がされていない場合
- プリンターの [プロパティ] - [詳細] シート - [スプールの設定] で双方向通信機能をサポートする設定がされていない場合

- PrintPort オフライン印刷ツール連携
印刷ドキュメントがファイルに出力されます。
出力されたファイルは、PrintPortのオフライン印刷ツールで各メディアに保存できます。
設定方法の詳細は「PrintPortオフライン印刷ツール連携」(206ページ)を参照してください。
[出力終了メッセージを表示する] チェックボックスをチェックすると、ファイル出力の終了時にメッセージが表示されます。
[詳細設定] ボタンをクリックすると、
[PrintPort連携の詳細設定] ダイアログが表示され、出力先のフォルダー名やファイル名を指定できます。指定しない場合は標準のフォルダー名やファイル名となります。

✓ **チェック**

- 出力されるファイル名には5桁のID番号が自動的に付加されます。
- [PrintPort連携の詳細設定] ダイアログでフォルダー名を指定する場合は、ファイルを格納するフォルダーをフルパスで入力してください。

- [ジョブエンドマークを付加する] (初期値：チェックなし、未選択)
本設定をチェックすると、ジョブ末尾に付加した白紙ページのミシン目に黒いマークを印刷します。

✓ **チェック**

[印刷文書末尾に白紙ページを付加する] が選択されている場合は使用できません。

- [マーキング数] (初期値：グレー表示、無効)
ジョブエンドマークのマーキング数を設定します。2～6まで設定できます。
[ジョブエンドマークを付加する] を選択している場合のみ使用できます。

-
- [印刷文書末尾に白紙ページを付加する] (初期値：チェックなし、未選択)
本設定をチェックすると、ジョブ末尾に白紙ページを付加します。



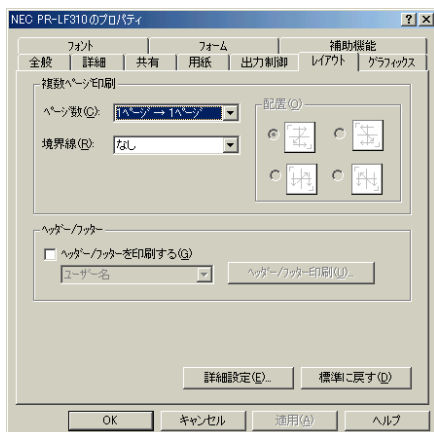
[ジョブエンドマークを付加する]が選択されている場合は使用できません。

- [白紙ページ数] (初期値：グレー表示、無効)
ジョブ末尾に付加する白紙ページ数を設定します。1～6まで設定できます。
[印刷文書末尾に白紙ページを付加する]を選択している場合のみ使用できます。

6

プリンターを使いこなす

[レイアウト] シート



このプロパティシートはレイアウトに関する以下の設定表示を行います。

- 複数ページ印刷

複数ページ印刷の設定を行います。以下の項目を設定できます。

- ー ページ数

複数のページ印刷を選択すると、選択したページ数分を用紙の一面に縮小印刷します。選択できるページ数は、[1ページ→1ページ]、[2ページ→1ページ]、[4ページ→1ページ]、[6ページ→1ページ]、[8ページ→1ページ]、[9ページ→1ページ] および [16ページ→1ページ] です。

- ー 境界線

縮小配置した各ページ単位に境界線を選択します。選択できる境界線は、「なし」、「実線」、「破線」、「点線」および「カットマーク」です。

本設定は常に有効でグレー表示になることはありません。

- ー 配置

複数のページ印刷の並べかたを選択します。

[2ページ→1ページ] の場合は、[左→右]、[右→左] から選択できます。

[4ページ→1ページ]、[6ページ→1ページ]、[8ページ→1ページ]、[9ページ→1ページ]、[16ページ→1ページ] の場合は、[Z型]、[逆Z型]、[N型]、[逆N型] から選択できます。複数ページ印刷以外はグレー表示され使用できません。

- ー [詳細設定] ボタン

ボタンを押すと [詳細設定] ダイアログボックスが開き印刷位置や拡大縮小率を設定できます。

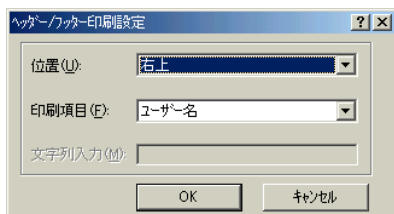
詳細は、[詳細設定] ボタンの説明を参照してください。



チェック

この機能は以下の場合を除き、常に有効です。ただし [境界線] は常に有効でグレー表示になることはありません。

- [用紙] シートや [詳細設定] ダイアログボックスで拡大・縮小印刷を設定している。
- [フォーム] シートでフォーム印刷を設定している。



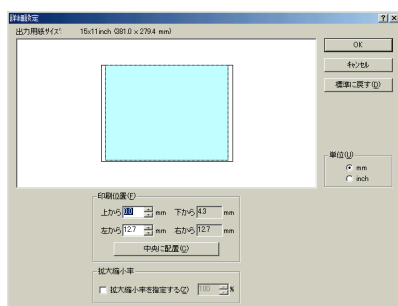
- ヘッダー / フッター

ヘッダー / フッターの設定を行います。以下の項目を設定できます。

- － ヘッダー / フッターを印刷する
本設定をチェックすると、[印刷項目] で選択した項目を指定位置に印刷します。
[ヘッダー / フッター印刷] ボタンをクリックすると、[ヘッダー / フッター印刷設定] ダイアログボックスが表示されます。
- － 印刷項目
ヘッダー、フッターに印刷する項目を選択します。[ユーザ名]、[コンピューター名]、[ユーザ名/コンピューター名]、[日付]、[時刻]、[日付/時刻]、[ドキュメント名]、[ページ番号]、[文字列入力] から選択してください。
- － [ヘッダー / フッター印刷設定] ダイアログボックス
[ヘッダー / フッター印刷] ボタンをクリックすると表示されます。以下の項目を設定できます。
- － 位置：ヘッダー、フッターを印刷する位置を指定します。[左上]、[中上]、[右上]、[左下]、[中下]、[右下] から選択してください。
- － 文字列入力：ヘッダー、フッターに印刷する文字列を入力します。[印刷項目] コンボボックスで [文字列入力] を選択すると、グレー表示が解除され、入力可能になります。
入力できる文字列は、全角で32文字、半角で64文字までです。



この機能は常に有効で、複数ページ印刷など他の印刷機能と組み合わせることができます。



● [詳細設定] ボタン

ボタンを押すと、[詳細設定] ダイアログボックスが表示されます。N面付け印刷を行うか否かで表示される画面に違いがあります。以下の項目を設定できます。

ー N面付け印刷機能未使用時

- ー 単位
設定する単位 (mm、inch) を設定します。
- ー 印刷位置
出力用紙の印刷範囲枠の位置を設定します。
印刷範囲枠の位置設定は、[上から] または [左から] しか設定できません。[下から] または [右から] は、それに連動して自動的に設定されます。
また、[中央に配置] ボタンを押すと、印刷範囲枠を用紙の中央に配置します。
- ー 拡大縮小率を指定する
本設定をチェックすると印刷文書の拡大縮小率を10%～400%の範囲で設定できます。[用紙サイズ] で指定した用紙サイズと [出力用紙サイズ] で指定した用紙サイズが異なる場合、自動的に拡大縮小率は設定されます。

✓ チェック

- [用紙] シートの [拡大縮小率を指定する] と連動します。
- [レイアウト] シートで複数ページ印刷を設定した場合、本項目は設定できません。
- [フォーム] シートでフォーム印刷を設定した場合、本項目は設定できません。
- [用紙] シートのN面付けで [縦配置面数] または [横配置面数] を [1面] 以外に設定した場合、本項目は設定できません。



－ N面付け印刷機能使用時

－ 単位

設定する単位（mm、inch）を設定します。

－ 印刷位置

出力用紙の印刷範囲枠の位置を設定印刷範囲枠の位置設定は、[論理配置面の上から] または [論理配置面の左から] しか設定できません。[論理配置面の右から] または [論理配置面の中央に配置] は、それに連動して自動的に設定されます。

また、[論理配置面の中央に配置] ボタンを押すと、印刷データを中央にした論理配置面をN面配置します。

6

プリンターを使いこなす

[グラフィックス] シート



このプロパティシートは印刷解像度やグラフィックスに関する以下の設定表示を行います。

- 解像度
プリンターの解像度を選択できます。
以下の値を選択できます。
600 dpi (23.6 dot/mm)
400 dpi (15.7 dot/mm)
300 dpi (11.8 dot/mm)
200 dpi (9.4 dot/mm)

✓チェック

- [600 dpi] 以外を選択した場合、[ビットマップを低解像度で印刷する]は無効となり、選択できません。
- [240 dpi] を選択した場合、[ブラシパターンを拡大する]は無効となり、選択できません。

- ディザリング
イメージのディザリング方法を指定します。下記のオプションボタンのいずれかを選択できます。
[なし]
グラフィックスのグレーを白または黒に変換します。
[パターン]
グラフィックスのパターンを用いてより細かいイメージで印刷します。
[誤差拡散法]
はっきりした境目のない写真や絵を印刷する場合に選択してください。
- 濃度
グラフィックスの濃度を指定します。指定できる値は0～200までです。濃度を変更されても、ディザリングのビットマップは変化しません。
- 描画方法
プリンターの描画方法を設定します。描画方法には以下の種類があります。
[自動]
通常はグラフィックスをプリンター内蔵の図形コマンドで高速に印刷しますが、必要に応じてビットマップで出力します。
[すべてプリンタ]
グラフィックスをプリンター内蔵の図形コマンドで高速に印刷します。

[すべてビットマップ]

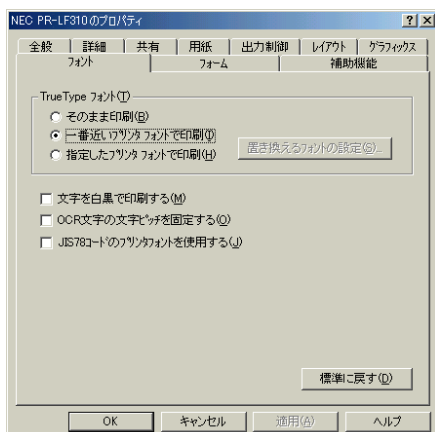
グラフィックスをすべてビットマップで印刷します。この場合、プリンターフォントもビットマップ（TrueType フォント）で印刷されます。

✓ チェック

- 印刷結果に不正が生じる場合は、他の描画方法に切り替えてください。
- [すべてビットマップ] を選択した場合、[フォント] プロパティシートの [TrueType フォント] グループは [そのまま印刷] が選択され使用できません。
- [すべてビットマップ] を選択した場合、[ブラシパターンを拡大する] は使用できません。

- ブラシパターンを拡大する
この設定をチェックすると、網掛けパターンを2倍に拡大することができます。模様などのパターンが細かすぎて下の文字が読めない場合、この設定をチェックします。
- ビットマップを低解像度で印刷する
この設定をチェックすると、イメージデータを印刷する際、ビットマップを縦横に間引いて印刷します。

[フォント] シート



このプロパティシートはフォントに関する以下の設定表示を行います。

- TrueTypeフォント
TrueTypeフォントの設定を行います。以下の中から設定できます。
 - ー そのまま印刷
TrueTypeフォントをグラフィックスとして印刷します。
プリンターフォントで印刷するより印刷が多少遅くなる場合がありますが、画面に忠実な美しい印刷ができます
 - ー 一番近いプリンタフォントで印刷
TrueTypeフォントを一番近いプリンターフォントとして印刷します。
[MSゴシック] はプリンターフォントの [ゴシック]、[MS明朝] はプリンターフォントの [明朝] で印刷されます。印刷は速くなります。

✓チェック

- [グラフィックス] シート上の [描画方法] で [すべてビットマップ] が選択されている場合は、グレー表示され使用できません。
- TrueTypeフォントについては、OS付属のヘルプを参照してください。

- ー 指定したプリンタフォントで印刷
TrueTypeフォントの置き換えをフォントごとに設定できます。右の [置き換えるフォントの設定] ボタンを押して、[TrueType置き換えテーブル] ダイアログボックスを開いて、どのTrueTypeフォントをどのプリンターフォントに置き換えるかを設定してください。

✓チェック

- [グラフィックス] シート上の [描画方法] で [すべてビットマップ] が選択されている場合は、グレー表示され使用できません。
- TrueTypeフォントについては、OS付属のヘルプを参照してください。

- 文字を白黒で印刷する
本設定をチェックすると、文字の色を、グレースケールを使わずに文字色が白以外の場合は黒、文字色が白の場合は白で印刷します。
- OCR文字の文字ピッチを固定する
OCR文字の文字ピッチを固定して印刷するかどうかを選択します。
本設定をチェックすると、OCR文字列を強制的にJISで定められた文字ピッチに固定して印刷します。



[グラフィックス] シート上の [描画方法] で [すべてビットマップ] が選択されている場合は、グレー表示され使用できません。

- JIS78コードのプリンタフォントを使用する
プリンタフォントをJIS78コードで印刷するかどうかを選択します。
本設定をチェックすると、プリンタフォントをJIS78コードで印刷します。



[グラフィックス] シート上の [描画方法] で [すべてビットマップ] が選択されている場合は、グレー表示され使用できません。

6

プリンターを使いこなす

[フォーム] シート



このプロパティシートはフォーム印刷に関する設定表示を行います。

フォーム印刷とは、見出し文字や罫線枠などのフォームデータを文書データを重ね合わせて印刷することです。

フォーム印刷を行う場合は、[フォーム印刷] ボックス内のアイコンボタンをON（押し下げた状態）にして、使用したいフォームファイルをコンボボックスで選択します。

また、以下の設定ができます。

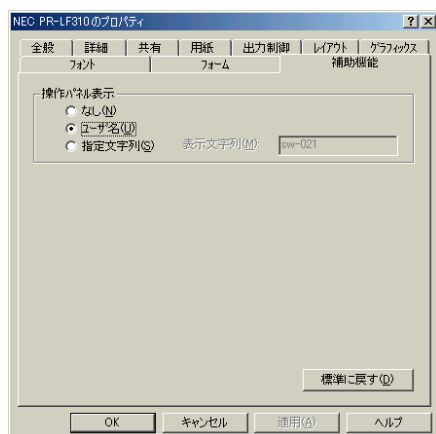
- フォームデータを先に描画する
本設定をチェックするとフォームデータを文書の下に描画します。

✓ チェック

フォーム印刷について以下の注意事項があります。

- フォーム印刷を選択した場合は、フォームデータで設定された[用紙サイズ]等が優先されます。
- 印刷データの途中で[用紙サイズ]等が変更された場合の印刷結果は保証されません。
- フォームデータで設定された[用紙サイズ]等が、アプリケーションソフトウェアの設定と異なる場合は、印刷結果は保証されません。
- フォーム印刷を選択した場合は、[詳細設定] ボタンは無効となり、グレー表示になります。

【補助機能】 シート



このプロパティシートは補助機能に関する以下の設定表示を行います。

- 操作パネル表示
操作パネル表示の設定を行います。以下の項目を設定できます。
 - － なし
印刷時にプリンターの操作パネルの下段に何も文字列を表示しない場合に選択します。
 - － ユーザ名
ネットワークにログインしている場合、印刷時にプリンターの操作パネルの下段にユーザー名を表示します。印刷文書の所有者を明確にしたい場合に選択します。
 - － 指定文字列
印刷時にプリンターの操作パネルの下段に[表示文字列]に入力した文字列を表示します。印刷文書の所有者を明確にしたい場合に選択します。
 - － 表示文字列
指定文字列を選択した場合、[表示文字列]テキストボックスにプリンターの操作パネルの下段に表示させたい文字列を入力してください。16文字まで入力することができます。

6

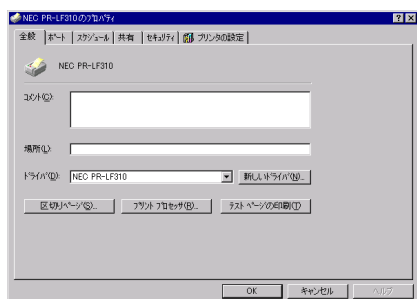
プリンターを使いこなす

プロパティダイアログボックス (Windows NT 4.0)

Windows NT 4.0では、印刷の詳細な設定は以下の2つのプロパティダイアログボックスで行います。

各プロパティシートを開くには、開きたい項目のタブをクリックします。

【プリンタのプロパティ】ダイアログボックス



このダイアログボックスはプリンタのポートや共有などに関する設定を行うものです。以下の6枚のプロパティシートで構成されています。このダイアログボックスはアプリケーションのメニューから表示させることはできません。

- [全般] シート
- [ポート] シート
- [スケジュール] シート
- [共有] シート
- [セキュリティ] シート
- [プリンタの設定] シート

【プリンタの（既定の）ドキュメントのプロパティ】ダイアログボックス



このダイアログボックスは印刷の詳細な設定を行うものです。以下の3枚のプロパティシートで構成されています。

- [メイン] シート
- [用紙] シート
- [その他] シート

プロパティダイアログボックスを開く (Windows NT 4.0)

プロパティダイアログボックスを開く方法は次の2通りあります。

- アプリケーションのメニューから呼び出す方法
一般的にはこの方法で呼び出しますが、この場合、ダイアログボックスの設定はそのアプリケーションでのみ有効となります。また、用紙の設定の項目などが表示できないことがあります。
- タスクバー上の「スタート」ボタンを使って呼び出す方法
ダイアログボックスの設定はすべてのアプリケーションに有効となります。

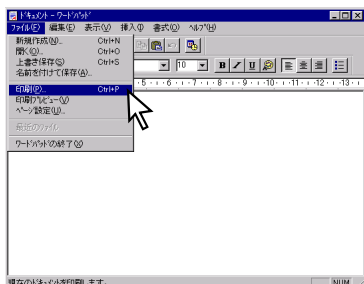
アプリケーションのメニューから呼び出す

アプリケーションから「プリンタのドキュメントのプロパティ」ダイアログボックスを呼び出す場合は、「ファイル」メニューの「印刷」コマンドか「プリンタの設定」コマンドを使います。(このコマンドはほとんどの場合「ファイル」メニューの中にありますが、「ファイル」メニューの構成はアプリケーションによって異なります。詳しくはアプリケーションのヘルプ、マニュアル等をご覧ください。)

ここではWindows NT 4.0に付属されている日本語ワードプロセッサ「ワードパッド」を例にとって、「プリンタのドキュメントのプロパティ」ダイアログボックスを呼び出す手順を説明します。任意のワードパッド文書を表示させて次の手順を確認してください。

1 「ファイル」メニューの「印刷」をクリックする。

「印刷」ダイアログボックスが開きます。



2 「プロパティ」をクリックする。

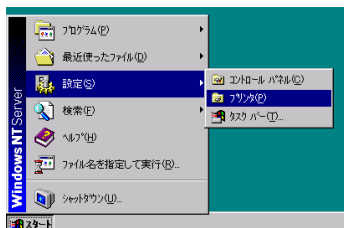


下のような「プリンタのドキュメントのプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。各プロパティシートについては、266ページからの「設定の概要」を参照してください。



[スタート] ボタンを使って呼び出す

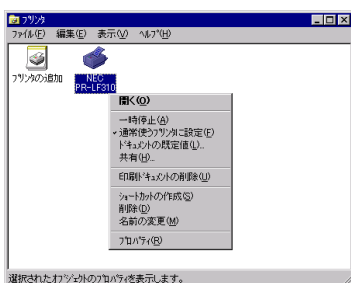
1 [プリンタ] フォルダを開く。



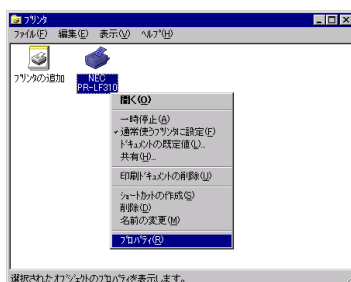
2 [NEC PR-LF310] アイコンを右クリックする。

プリンターのアイコンが黒く反転し、メニューが表示されます。

このメニューから2つの [プロパティ] ダイアログボックスが呼び出せます。

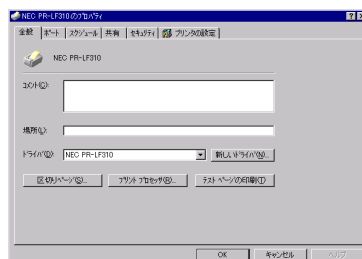


▶ [プロパティ] をクリックして、[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスを開く。

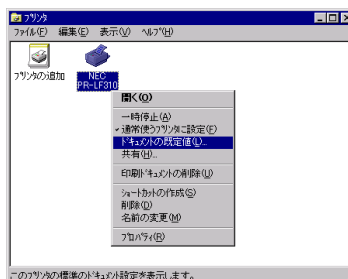


下のような [プリンタのプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。

各プロパティシートについては、261ページからの「設定の概要 (プリンタのプロパティ)」を参照してください。



▶ [ドキュメントの既定値] をクリックして、[プリンタの既定のドキュメントのプロパティ] ダイアログボックスを開く。



下のような [プリンタの既定のドキュメントのプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。

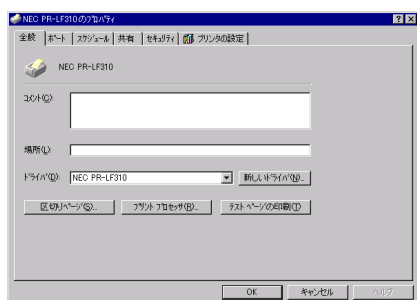
各プロパティシートについては、266ページからの「設定の概要 (プリンタのドキュメントのプロパティ)」を参照してください。



設定の概要（プリンタのプロパティ）（Windows NT 4.0）

[プリンタのプロパティ] ダイアログの概要をプロパティシートごとに説明します。詳細な説明はヘルプを参照してください（ヘルプは [ヘルプ] ボタンをクリックするか、プロパティシートの [?] ボタンをクリック後、各アイテムをクリックすると表示されます）。

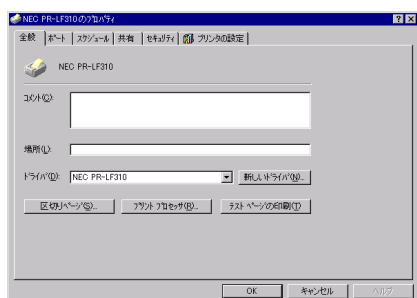
各プロパティシートを開くには、開きたい項目のタブをクリックします。



各プロパティシートおよびダイアログボックス共通ボタン

- [OK] ボタン
すべての設定を有効にし、設定を終了します。
- [キャンセル] ボタン
すべての設定を無効にし、変更以前の状態で設定を終了します。
- [ヘルプ] ボタン
プロパティダイアログボックスのヘルプを表示します。

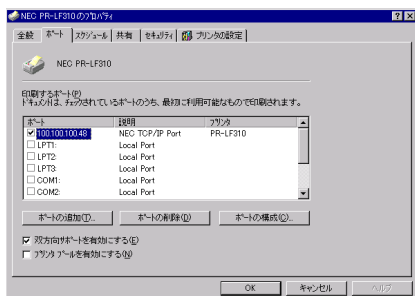
【全般】 シート



このプロパティシートではあらかじめ入力されたプリンタについてのコメントなどを表示・設定します。Windows NT 4.0 日本語版対応のプリンタドライバとして共通のものです。

通常ご使用になっている上では設定の変更は必要ありません。詳しくはWindows NT 4.0 日本語版のヘルプをご覧ください。

[ポート] シート



このプロパティシートは印刷用のポートについて表示・設定するものです。Windows NT 4.0 日本語版対応のプリンタードライバとして共通のものであります。

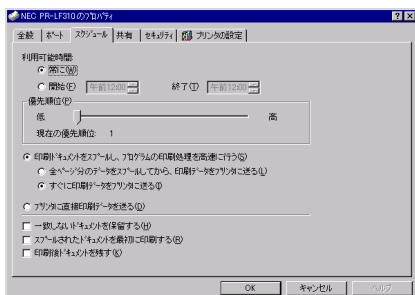
通常ご使用になっている上では設定の変更は必要ありません。詳しくはWindows NT 4.0 日本語版のヘルプをご覧ください。



PrintAgentを使用する場合は、プリンターと双方向通信を行う必要があります。プリンターと双方向通信を行う条件は次のとおりです。

- ① NEC Network Port (NEC TCP/IP Printing System) を使って出力する。かつ
- ② [双方向サポートを有効にする] をチェックする。

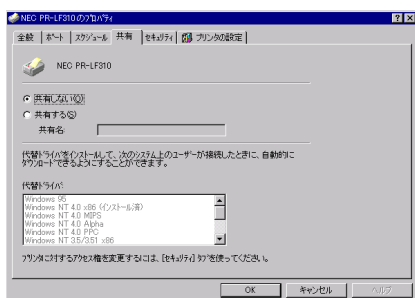
[スケジュール] シート



このプロパティシートはプリンターを利用する時間などについて表示・設定するものです。Windows NT 4.0 日本語版対応のプリンタードライバとして共通のものであります。

通常ご使用になっている上では設定の変更は必要ありません。詳しくはWindows NT 4.0 日本語版のヘルプをご覧ください。

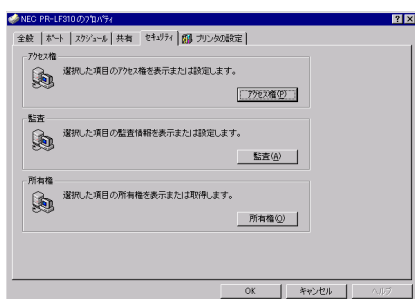
[共有] シート



このプロパティシートはネットワーク上でのプリンターの共有について設定するものです。Windows NT 4.0 日本語版対応のプリンタードライバとして共通のものです。

詳しくはWindows NT 4.0 日本語版のヘルプをご覧ください。

[セキュリティ] シート



このプロパティシートはプリンターのセキュリティについて表示・設定するものです。Windows NT 4.0 日本語版対応のプリンタードライバとして共通のものです。

通常ご使用になっている上では設定の変更は必要ありません。詳しくはWindows NT 4.0 日本語版のヘルプをご覧ください。

[プリンタの設定] シート



このプロパティシートはプリンターに関する以下の設定表示を行います。

設定内容は<>内に表示されます。通常は青色で、ダイアログボックスを開いた後に変更した場合は赤色で表示されます。設定が変更できない項目は、青色+グレー、または赤色+グレーで表示されます。

- [NEC PR-LF310]
右側の表示エリアにプリンタードライバーのバージョンを表示します。
- [プリンタの設定]
プリンターの設定を行います。以下の項目を設定できます。
 - ー [TrueTypeフォント置換割付] (標準値：標準割付)
TrueTypeフォントの置き換えを設定できます。
以下の手順で置き換えを設定します。
 - ① 本設定で [TrueTypeフォント置換割付] で置き換え方法を設定します。
[標準割付] を選択した場合は、[MSゴシック] はプリンターフォントの [ゴシック] に、[MS明朝] はプリンターフォントの [明朝] に置き換える設定となります。
[ユーザ割付] を選択した場合は、[割付設定] ボタンで置き換え方法をフォントごとに設定できます。
 - ② [OK] をクリックして設定を保存し、[プロパティ] - [プリンタの設定] シートを閉じます。
 - ③ [ドキュメントの規定値] - [その他] シートの [TrueTypeフォント置換] で [有効にする] を選択します。
[無効にする] を選択した場合は、フォントの置き換えは行われません。
 - ④ [OK] をクリックして設定を保存し、[その他] シートを閉じます。

✓ チェック

文字セットが異なるフォント、デザインが著しく異なるフォントへの置き換えは行わないでください。
期待どおりの印刷結果にならない場合があります。

－ [出力用紙割付] (標準値：標準割付)

用紙サイズを出力サイズに割り付ける場合の割り付けを設定できます (サポート用紙サイズについては189ページを参照)。以下の手順で割り付けを設定します。

- ① 本設定で [出力用紙割付] で割り付け方法を設定します。
[標準割付] を選択した場合は、幅：2.84inch～6.49inch、長さ：2.34inch～6.99inchの範囲内の用紙と下記カット紙は [15x11inch] に設定されます。
[A3]、[A4]、[A5]、[B4 (JIS)]、[B5 (JIS)]、[Letter]、[はがき]、[往復はがき]、[A3横]、[A4横]、[A5横]、[B4 (JIS) 横]、[B5 (JIS) 横]、[Letter横]、[はがき横]、[往復はがき横]
それ以外の用紙は [用紙サイズと同じ] に割り付ける設定となります。
[ユーザ割付] を選択した場合は、[割付設定] ボタンで割り付け方法を用紙サイズごとに設定できます。
- ② [OK] をクリックして設定を保存し、[プロパティ] － [プリンタの設定] シートを閉じます。
- ③ [ドキュメントの規定値] － [用紙] シートの [出力設定] で [割付に従う] をチェックします。
[割付に従う] をチェックしない場合は、用紙サイズの割り付けは行われません。
- ④ [OK] をクリックして設定を保存し、[ドキュメントの規定値] － [用紙] シートを閉じます。



－ [ハーフトーン セットアップ]

ハーフトーンの色設定を表示または変更できます。

[ハーフトーン セットアップ] ボタンを押すと [デバイスカラー /ハーフトーンのプロパティ] ダイアログ ボックスが表示されます。

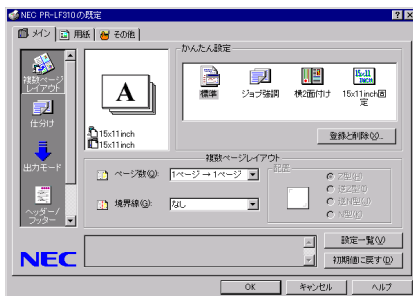
詳細については [デバイス カラー /ハーフトーンのプロパティ] ダイアログ ボックスのヘルプをご覧ください。

- [プリンタの構成]
プリンター装置に搭載されているメモリ量を表示します。本装置では1GB固定となります。
- [プリンタ情報取得]
[プリンタ情報取得] ボタンをクリックすることにより、プリンター装置の最新情報を取得します。
本機能は、双方向通信でのみ使用できます。PrintAgentがインストールされていない場合や、プリンターの [プロパティ] - [ポート] シートの [双方向サポートを有効にする] がチェックされていない場合は、グレー表示となり使用できません。
- [標準に戻す] ボタン
表示されているプロパティシートの内容を標準の状態に戻します。

設定の概要（プリンタのドキュメントのプロパティ）（Windows NT 4.0）

「プリンターのドキュメントのプロパティ」ダイアログの概要をプロパティシートごとに説明します。詳細な説明はヘルプを参照してください（ヘルプは [ヘルプ] ボタンをクリックするか、プロパティシートの [?] ボタンをクリック後、各アイテムをクリックすると表示されます）。

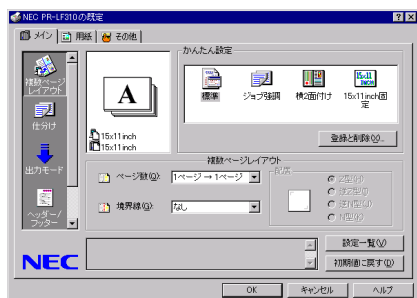
各プロパティシートを開くには、開きたい項目のタブをクリックします。



各プロパティシートおよびダイアログボックス共通ボタン

- [OK] ボタン
すべての設定を有効にし、設定を終了します。
- [キャンセル] ボタン
すべての設定を無効にし、変更以前の状態で設定を終了します。
- [ヘルプ] ボタン
プロパティダイアログボックスのヘルプを表示します。

[メイン] シート



このプロパティシートは以下の設定表示を行います。

[かんたん設定]

アイコンを選択することで、登録されている設定を読み込みます。

登録されている設定には、設定範囲の異なる[プリンタで登録済みの設定]と[ユーザが登録した設定]の2つの種類があります。詳細は「かんたん設定の使い方」(203ページ)を参照してください。

[プリンタで登録済みの設定]

プリンタドライバであらかじめ用意された設定です。

各[プリンタで登録済みの設定]は以下のように設定されています。一の欄は、設定を変更しません。

プリンタで登録済みの設定アイコン	設定内容									
	用紙サイズ	出力サイズ	割付に従う	部数	縦配置面数	横配置面数	ジョブエンドマークを付加する	印刷文書末尾に白紙ページを付加する	出力モード	丁合い
標準	—	用紙サイズと同じ	チェックあり	—	1面	1面	チェックなし	—	スルーモード	—
プリンタスプール	—	—	—	1部	—	—	—	—	プリンタスプール	チェックなし
ジョブエンドマーク	—	—	—	—	—	—	チェックあり	チェックなし	—	—
横2面付け	9.5×11 inch	面付け数で自動設定	チェックなし	—	1面	2面	—	—	—	—
15×11 inch 固定	—	15×11 inch	チェックなし	—	1面	1面	—	—	—	—

[ユーザが登録した設定]

ユーザーが追加登録した設定です。

設定範囲は[ドキュメントの規定値] — [メイン]、[用紙]、[その他] シートのすべての設定となります。

✓チェック

- 登録されている設定を読み込んだあとで設定範囲の項目を変更した場合は、アイコンの左下に「警告」マークが表示されます。ただし、アプリケーションによっては、アプリケーションで設定した解像度などが有効になり、最初から「警告」マークが付いている場合があります。変更した設定を元に戻すか、「警告」マークがついたアイコンをクリックすると「警告」マークが表示されなくなります。
- [ユーザが登録した設定] の設定範囲には、[ハーフトーン カラーの調整]、[印刷位置微調整]、[フォーム] ダイアログボックスの設定も含まれます。

【登録と削除】 ボタン

【登録と削除】 ダイアログボックスを表示し、かんたん設定の登録と削除を行うことができます。

機能選択バー

【メイン】 シート左側のバーで設定したい機能を選択します。以下の機能が設定できます。



- [複数ページレイアウト] (初期値：[1ページ→1ページ])
複数ページ印刷の設定を行います。以下の項目を設定できます。

ー [ページ数]

複数のページ印刷を選択すると、選択したページ数分を用紙の一面に縮小印刷します。選択できるページ数は、[1ページ→1ページ]、[2ページ→1ページ]、[4ページ→1ページ]、[6ページ→1ページ]、[8ページ→1ページ]、[9ページ→1ページ] および [16ページ→1ページ] です。

ー [境界線] (初期値：なし)

縮小配置した各ページ単位に境界線を選択します。選択できる境界線は、「なし」、「実線」、「破線」、「点線」および「カットマーク」です。

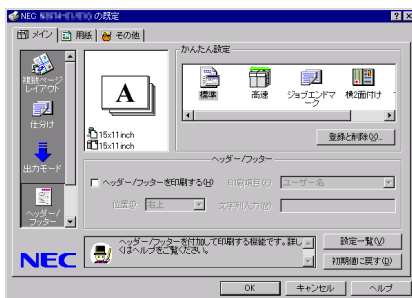
本設定は常に有効で、グレー表示になることはありません。

- － [配置] (初期値：グレー表示、無効)
複数のページ印刷の並びかたを選択します。
[2ページ→1ページ] の場合は、[左→右]、
[右→左] から選択できます。
[4ページ→1ページ]、[6ページ→1ページ]、
[8ページ→1ページ]、[9ページ→1ページ]、
[16ページ→1ページ] の場合は、[Z型]、[逆
Z型]、[N型]、[逆N型] から選択できます。
複数ページ印刷以外はグレー表示され使用で
きません。

✓チェック

この機能は以下の場合を除き、常に有効で
す。ただし [境界線] は常に有効で、グレー
表示になることはありません。

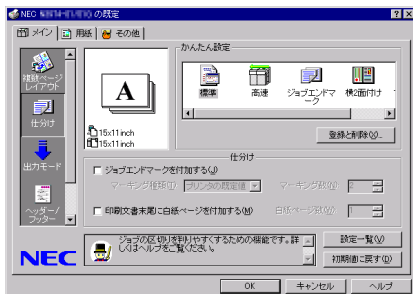
- [ドキュメントの既定] － [用紙] シー
トと [その他] シートの [印刷位置微調
整] で [拡大縮小率を指定する] がチェッ
クされている場合
- [ドキュメントの規定値] － [用紙] シー
トの [N面付け] で [縦配置面数] また
は [横配置面数] が [1面] 以外に設定
されている場合
- [ドキュメントの規定値] － [その他]
シートの [フォーム印刷を使用する] が
チェックされている場合



- [ヘッダー / フッター]
ヘッダー / フッターの設定を行います。以下の
項目を設定できます。
- － [ヘッダー / フッターを印刷する] (初期値：
チェックなし、未選択)
本設定をチェックすると、[印刷項目] で選択
した項目を指定位置に印刷します。
- － [印刷項目] (初期値：グレー表示、無効)
ヘッダー、フッターに印刷する項目を選択し
ます。[ユーザ名]、[コンピューター名]、
[ユーザ名/コンピューター名]、[日付]、[時
刻]、[日付/時刻]、[ドキュメント名]、[ペー
ジ番号]、[文字列入力] から選択してくださ
い。
- － [位置] (初期値：グレー表示、無効)
ヘッダー、フッターを印刷する位置を指定し
ます。[左上]、[中上]、[右上]、[左下]、[中
下]、[右下] から選択してください。

6

プリンターを使いこなす



- － [文字列入力] (初期値：グレー表示、無効)
ヘッダー、フッターに印刷する文字列を入力します。[印刷項目] コンボボックスで [文字列入力] を選択すると、グレー表示が解除され、入力可能になります。入力できる文字列は、全角で32文字、半角で64文字までです。

- [仕分け]
仕分けの設定を行います。以下の項目を設定できます。

- － [ジョブエンドマークを付加する] (初期値：チェックなし、未選択)
本設定をチェックすると、ジョブ末尾に付加した白紙ページのミシン目に黒いマークを印刷します。

✓ チェック

[印刷文書末尾に白紙ページを付加する] が選択されている場合は使用できません。

- － [マーキング数] (初期値：グレー表示、無効)
ジョブエンドマークのマーキング数を設定します。2～6まで設定できます。
[ジョブエンドマークを付加する] を選択している場合のみ使用できます。
- － [印刷文書末尾に白紙ページを付加する] (初期値：チェックなし、未選択)
本設定をチェックすると、ジョブ末尾に白紙ページを付加します。

✓ チェック

[ジョブエンドマークを付加する] が選択されている場合は使用できません。

- － [白紙ページ数] (初期値：グレー表示、無効)
ジョブ末尾に付加する白紙ページ数を設定します。1～6まで設定できます。
[印刷文書末尾に白紙ページを付加する] を選択している場合のみ使用できます。



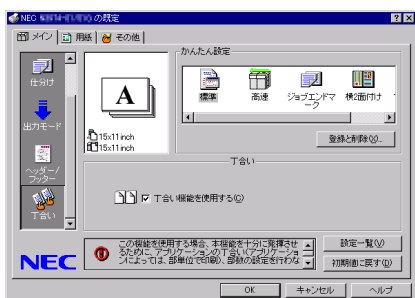
- [出力モード] (初期値：スルーモード)
出力モードを選択します。以下のモードを選択できます。

- ー [スルーモード]
通常印刷のモードです。
- ー [リプリント]
リプリント機能による再印刷を可能とするために、印刷データを保存します。
後で同じものを印刷したい場合は、アプリケーションの起動を必要としないため、高速に印刷できます。

リプリント機能とは、印刷データ（ページ単位で設定可）をPrintAgentのプリンタステータスウィンドウを操作することにより、アプリケーションから再印刷することなく再出力する機能です。再出力方法は「リプリント機能」（311ページ）を参照してください。

✓チェック

この機能は、PrintAgentでの設定がされていない場合、プリンターの [プロパティ]
ー [ポート] シートの [双方向サポートを有効にする] がチェックされていない場合は、使用できません。

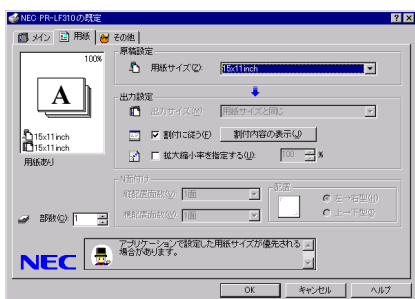


- 丁合い (初期値：チェックあり、選択)
[丁合い機能を使用する] を選択することにより、丁合い機能を使用して印刷できます。
丁合い機能を使用すると以下のように印刷されます。

- ー 丁合い機能を使用する：2部以上印刷するときに1,2,3…、1,2,3…、1,2,3…の頁順で印刷されます。
- ー 丁合い機能を使用しない：2部以上印刷するときに1,1,1…、2,2,2…、3,3,3…の頁順で印刷されます。

プリンターの機能で丁合いを行うと、1部数分のデータで丁合い処理を行うため、アプリケーションの丁合いを使用するよりも速く印刷できます。

【用紙】 シート



✓ チェック

- この機能を使用する場合、性能を十分に発揮させるために、アプリケーションの丁合い（アプリケーションによっては、部単位）、部数の設定を行わないでください。
- 印刷文書の内容や量によっては、印刷できない場合があります。
- プリンターの【プロパティ】－【ポート】シートの【双方向サポートを有効にする】がチェックされていない場合は、グレー表示となり使用できません。

【設定一覧】

現在設定されている内容の一覧を表示します。

【初期値に戻す】

【ドキュメントの規定値】－【メイン】、【用紙】、【その他】シートのすべての設定を初期値に戻します。

このプロパティシートは用紙に関する以下の設定表示を行います。

- 【原稿設定】（初期値：15x11inch）
編集時の用紙サイズを選択します。プリンターで選択できる用紙サイズは「サポート用紙サイズ」（189ページ）を参照してください。以下の条件の場合は【15x11inch】として印刷されます。
 - － 【割付に従う】がOFFで、かつ【出力サイズ】で【用紙サイズと同じ】が選択されている場合にカット紙サイズを選択した場合。
 - － 【割付に従う】がOFFで、かつ【出力サイズ】で【用紙サイズと同じ】が選択されている場合に、用紙幅が2.84inch以上6.49inch未満または用紙長が2.34inch以上6.99inch未満の用紙を選択した場合。

✓チェック

- [用紙サイズ] にはコンピューター上に登録されている用紙サイズのうち使用可能な用紙サイズすべて表示されますが、使用できる定形外用紙は、以下の範囲内の用紙です。
(コンピューター上に登録された用紙サイズは [プリンタ] フォルダーの [サーバーのプロパティ] で参照できます。)
幅：2.84inch ～ 18.00inch
高さ：2.34inch ～ 14.00inch
- 選択可能なカット紙は以下の通りです。
[A3]、[A4]、[A5]、[B4 (JIS)]、[B5 (JIS)]、[Letter]、[はがき]、[往復はがき]、[A3 横]、[A4 横]、[A5 横]、[B4 (JIS) 横]、[B5 (JIS) 横]、[Letter 横]、[はがき 横]、[往復はがき 横]
- [ドキュメントの規定値] — [その他] シートの [フォーム印刷を使用する] がチェックされている場合は、グレー表示となり使用できません。

● [出力設定]

(初期値 出力サイズ：グレー表示、無効

割付に従う：チェックあり、選択

拡大縮小率を指定する：チェックなし、未選択)

印刷時の用紙サイズ (出力サイズ)、拡大縮小率を設定します。拡大縮小率は10～400%まで設定できます。

[割付に従う] をチェックした場合は、プリンターの [プロパティ] — [プリンタの設定] シートで設定した割付内容に従い、出力サイズが選択されます。

[割付内容の表示] は、プリンターの [プロパティ] — [プリンタの設定] シートで設定した割付内容を確認することができます。

✓チェック

- [N面付け] - [縦配置面数] または [横配置面数] で [1面] 以外が選択されている場合は、[出力サイズ] は [面付け数で自動設定] 固定でグレー表示となり使用できません。
- [ドキュメントの規定値] — [その他] シートの [フォーム印刷を使用する] がチェックされている場合は、グレー表示となり使用できません。

- [ドキュメントの規定値] — [メイン] シートの [複数ページレイアウト] で [1ページ→1ページ] 以外が選択されている場合は、[拡大縮小率を指定する] はグレー表示となり使用できません。
- [出力サイズ] で選択できる定形外用紙は、以下の範囲内の用紙です。
幅：6.5inch ～ 18.00inch
高さ：7.0inch ～ 14.00inch

- [部数] (初期値：1)
印刷時の部数を設定します。1～999部までを設定できます。

チェック

アプリケーションによっては、アプリケーションで設定した部数が優先される場合があります。その場合はアプリケーションで設定を行ってください。

- [N面付け] (初期値：グレー表示、無効)
詳細については「N面付け印刷」(196ページ)を参照してください。
 - 複数ページを1枚の紙に等倍配置し印刷できます。選択できる面数は [縦配置面数]、[横配置面数] 共に1/2/3面ですが、用紙サイズにより利用できる面数が異なります。
[ドキュメントの規定値] — [メイン] シートの [複数ページレイアウト] の [境界線] で境界線を選択することができます。
 - [配置] ボックスで複数のページ印刷の並べかたを選択します。[縦配置面数] が [1面] の場合は、[左→右] が選択されます。[横配置面数] が [1面] の場合は、[上→下] が選択されます。[縦配置面数]、[横配置面数] どちらも [1面] 以外の場合は、[Z型]、[逆N型] から選択できます。
 - [その他] シートの [印刷位置微調整] で [印刷位置微調整] ボタンを押すと、ダイアログボックスが開き印刷位置を設定することができます。詳細は [印刷位置微調整] の説明を参照してください。

チェック

[ドキュメントの規定値] — [その他] シートの [フォーム印刷を使用する] がチェックされている場合は、グレー表示となり使用できません。

[その他] シート



このプロパティシートはその他に関する以下の設定表示を行います。

設定・情報の確認は左側のツリービューで項目を選んで右側のボックス、ボタンを使って行います。グレーで表示されている項目は、設定が変更できない項目です。

設定内容は<>内に表示されます。通常は青色で、ダイアログ ボックスを開いた後に変更した場合は赤色で表示されます。設定が変更できない項目は、青色+グレー、または赤色+グレーで表示されます。

- [NEC PR-LF310]
右側の表示エリアにプリンタードライバのバージョンを表示します。
- [解像度] (初期値：400dpi)
プリンターの解像度を選択できます。以下の値を選択できます。
600dpi (23.6dot/mm)
400dpi (15.7dot/mm)
300dpi (11.8dot/mm)
240dpi (9.4dot/mm)
200dpi (7.9dot/mm)
- [ブラシパターン] (初期値：拡大する)
ブラシパターンの表現方法を選択します。
[拡大する] を選択すると、網掛けパターンを拡大をして印刷します。模様などのパターンが細かすぎて読めない場合に選択します。
アプリケーションによっては、設定が有効にならない場合があります。

✓ チェック

[印刷モード] で [ビットマップ] が選択されている場合は、グレー表示となり使用できません。

- [印刷モード] (初期値：標準)
印刷モードを選択します。
図形の重なりが正しくないなどの問題が発生する場合は、[ビットマップ] を選択してください。

6

プリンターを使いこなす



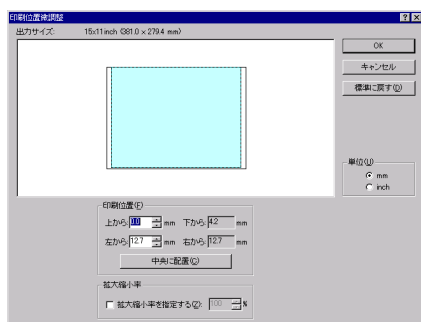
- [ハーフトーン カラーの調整]
ハーフトーンカラー設定を表示または変更できます。
[ハーフトーンカラーの調整] ボタンを押すと [ハーフトーンカラーの調整] ダイアログボックスが表示されます。
詳細については [ハーフトーンカラーの調整] ダイアログ ボックスのヘルプをご覧ください。
- [文字セット] (初期値：JIS90)
プリンターフォントの文字セット (日本工業規格で定められているJISコード) を選択します。
- [TrueTypeフォント置換] (初期値：有効にする)
TrueType フォントをプリンターフォントに置き換えます。
[有効にする] を選択すると、[プロパティ] - [プリンタの設定] シートの [TrueType フォント置換割付] で設定された割付設定に従い TrueType フォントの置き換えを行います。

✓チェック
[印刷モード] で [ビットマップ] が選択されている場合は、グレー表示となり使用できません。

- [OCR文字の文字ピッチ] (初期値：固定しない)
OCR文字の文字ピッチを選択します。
[固定する] を選択すると、日本工業規格で定められている文字ピッチに固定することができます。

✓チェック
[印刷モード] で [ビットマップ] が選択されている場合は、グレー表示となり使用できません。

- [文字の表現] (初期値：標準 (グレースケール))
文字の表現方法を選択します。
[白黒] を選択すると、文字の色を、グレースケールを使わずに、白か黒のいずれかで印刷することができます。

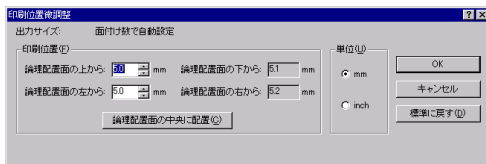


- [印刷位置微調整]
[印刷位置微調整] ボタンを押すと、[印刷位置微調整] ダイアログ ボックスを表示します。
N面付け印刷を行うか否かで表示される画面に違いがあります。以下の項目を設定できます。

- ー N面付け印刷機能未使用時
 - ー [単位] (初期値: mm)
設定する単位 (mm、inch) を設定します。
 - ー [印刷位置] (初期値: 上から0.0mm、左から12.7mm)
出力用紙の印刷範囲枠の位置を設定します。
印刷範囲枠の位置設定は、[上から] または [左から] しか設定できません。[下から] または [右から] は、それに連動して自動的に設定されます。
また、[中央に配置] ボタンを押すと、印刷範囲枠を用紙の中央に配置します。
 - ー [拡大縮小率を指定する] (初期値: チェックなし)
本設定をチェックすると印刷文書の拡大縮小率を10%～400%の範囲で設定できます。[用紙サイズ] で指定した用紙サイズと [出力用紙サイズ] で指定した用紙サイズが異なる場合、自動的に拡大縮小率は設定されます。

✓ チェック

- [用紙] シートの [拡大縮小率を指定する] と連動します。
- [メイン] シートー [複数ページレイアウト] で複数ページ印刷を設定した場合、本項目は設定できません。
- [その他] シートー [フォーム] でフォーム印刷を設定した場合、本項目は設定できません。
- [用紙] シートのN面付けで [縦配置面数] または [横配置面数] を [1面] 以外に設定した場合、本項目は設定できません。



－ N面付け印刷機能使用時

－ [単位]

設定する単位（mm、inch）を設定します。

－ 印刷位置

出力用紙の印刷範囲枠の位置を設定します。

印刷範囲枠の位置設定は、[論理配置面の上から] または [論理配置面の左から] しか設定できません。[論理配置面の下から] または [論理配置面の右から] は、それに連動して自動的に設定されます。

また、[論理配置面の中央に配置] ボタンを押すと、印刷データを中央にした論理配置面をN面配置します。

● [操作パネル表示]（初期値：ユーザ名）

プリンター装置の操作パネル表示の設定を行います。以下の項目を設定できます。

－ [なし]

印刷時にプリンターの操作パネルの下段に何も文字列を表示しない場合に選択します。

－ [ユーザ名]

ネットワークにログインしている場合、印刷時にプリンターの操作パネルの下段にユーザ名を表示します。印刷文書の所有者を明確にしたい場合に選択します。

－ [指定文字列]

印刷時にプリンターの操作パネルの下段に[表示文字列] に入力した文字列を表示します。印刷文書の所有者を明確にしたい場合に選択します。

－ [表示文字列]

指定文字列を選択した場合、[表示文字列] テキストボックスにプリンターの操作パネルの下段に表示させたい文字列を入力してください。16文字まで入力することができます。



- [フォーム] (初期値：無効にする)
フォーム印刷に関する設定表示を行います。
[フォーム] ボタンを押すと、[フォーム] ダイアログボックスが表示され、設定を行うことができます。
フォーム印刷とは、見出し文字や罫線枠などのフォームデータを文書データを重ね合わせて印刷することです。
フォーム印刷を行う場合は、[フォーム印刷を使用する] を選択して、使用したいフォームファイルをコンボボックスで選択します。
また、以下の設定ができます。

- ー [フォームデータを先に描画する]
本設定をチェックするとフォームデータを文書の下に描画します。

✓チェック

- フォーム印刷を有効にした場合は、フォームデータが優先されるため、以下の項目がグレー表示となり、変更できなくなります。
[原稿設定]
[出力設定]
[N面付け]
[複数ページレイアウト]
[印刷位置微調整]
- 印刷データの途中で [用紙サイズ] 等が変更された場合の印刷結果は保証されません。
- フォームデータで設定された [用紙サイズ] 等が、アプリケーションソフトウェアの設定と異なる場合は、印刷結果は保証されません。
- フォームデータは、「¥OS ROOT ¥system32」フォルダーに置いてください。

- プリンタ情報取得
プリンター装置の最新情報を取得します。

✓チェック

PrintAgentがインストールされていない場合や、プリンターの [プロパティ] - [ポート] シートの [双方向サポートを有効にする] がチェックされていない場合は、グレー表示となり使用できません。

PrintAgent

PrintAgentはプリンターでの印刷やプリンターの管理において、さまざまな機能を提供するためのソフトウェアです。本章ではPrintAgentが提供する各機能の内容と設定方法、およびPrintAgentが正常に機能するための注意事項を説明します。

PrintAgentで利用できる便利な機能

PrintAgentで利用できる便利な機能を以下に紹介します。

プリンタステータスウィンドウ (PSW)

印刷ジョブの印刷進行状況やプリンターの状態を表示します。また、印刷ジョブの削除、プリンターの構成情報表示機能があります。

プリンタの一覧

コンピュータにプリンタードライバーがインストールしてあるプリンターを一覧形式で表示し、プリンターの状態が参照できます。また、印刷前に各プリンターのPSWで詳細な現在の状態を確認した上で、使用するプリンターを簡単に切り替えることができます。

プリンタ管理ユーティリティ

主にネットワークに接続されたプリンターのネットワーク関連の設定を行います。またプリンター管理者以外の人に「プリンタ管理ユーティリティ」の使用や削除を保護するためにパスワードを設定することができます。

電子メールによるアラーム通知

接続されているプリンターに“トナーがない”、“保守（定期交換）部品の寿命”などのアラームが発生すると、自動的に電子メールでプリンター管理者に通知する機能です。保守担当部門など別の通知先を設定することができるのでスムーズな保守・管理が期待できます。

印刷ログ出力機能

誰がどれだけ印刷したかをプリントサーバー上のフォルダに記録するものです。このログを参考に正確な消耗品コストを算出・管理することができます。

重要

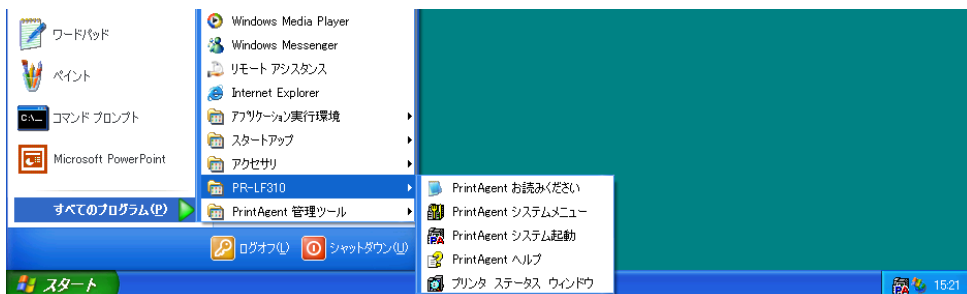
PrintAgentは、Windows 8/7/Windows Vista/Windows Server 2012/2008と64ビット版Windowsに対応していません。

チェック

- PrintAgentは、Windows XP (32ビット版) /Windows 2000/Me/98/95/Windows Server 2003 (32ビット版) /Windows NT 4.0で 사용할 수 있습니다。
- プリントサーバーとクライアントが電話回線やルーターなどを介して通信する場合、PrintAgentは共有プリンターを利用するときに印刷を行わなくても通信を行うため、予想以上に課金されることがあります。ただし、「PrintAgentのプロパティ」(284ページ) で共有プリンターを利用・提供しない設定になっている場合は問題ありません。
- プリンタ管理ユーティリティをご使用になるときは、以下の点に注意してください。
プリンタ管理ユーティリティをインストールする前にコンピュータにネットワーク設定 (IPアドレスなど) がすでに行われていることを確認してください。
プリンタ管理ユーティリティを起動していることにより、メモリ不足で他のアプリケーションソフトウェアが実行できない場合は、プリンタ管理ユーティリティを終了してください。

PrintAgentの構成

PrintAgentをインストールすると、[スタート] ボタンから表示される [すべてのプログラム] *1 の中に [PR-LF310] フォルダーおよび [PrintAgent 管理ツール] フォルダーが作成されます。PrintAgentはこれらのフォルダーの中にあるソフトウェアで構成されています。



6

プリンターを使いこなす

[PR-LF310] フォルダー

- PrintAgentお読みください PrintAgent について知っておいていただきたいことが記されています。
- PrintAgentシステムメニュー PrintAgentを運用するうえでの基本的な環境を設定します。詳細は「PrintAgentシステムメニュー」(282ページ)をご覧ください。
- PrintAgentシステム起動 PrintAgentのシステムを起動させます。通常はWindowsの起動時に自動起動する設定になっています。
- PrintAgentヘルプ PrintAgentのヘルプを起動します。
- プリンタステータスウィンドウ 現在の印刷の進行状況やプリンターのエラーなどを画面で通知するものです。詳細は「プリンタステータスウィンドウ (PSW)」(287ページ)をご覧ください。



[PrintAgent管理ツール] フォルダー

- プリンター一覧 ネットワーク上でご利用になれるプリンターをリスト形式で表示します。これにより、各プリンターの使用状況が確認できます。
- プリンタ管理ユーティリティ プリンター管理者がプリンターを設定・管理するためのソフトウェアです。プリンター管理者向けインストールでのみインストールできます。詳細は「プリンタ管理ユーティリティ」(292ページ)をご覧ください。

*1 Windows XP/Windows Server 2003以外の場合は、[プログラム]

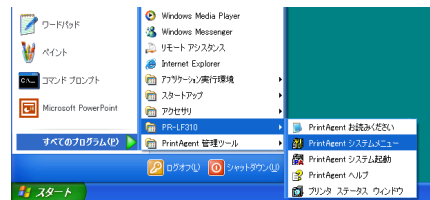
PrintAgentシステムメニュー

PrintAgentシステムメニューでは、PrintAgentを運用するうえでの基本的な環境を設定します。

PrintAgentシステムメニューを開く

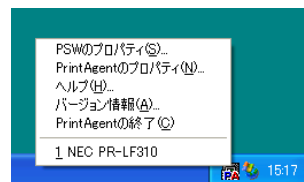
PrintAgentシステムメニューは次の2通りの方法で見ることができます。

- [スタート] ボタンの [PR-LF310] グループの [PrintAgentシステムメニュー] をクリックする。



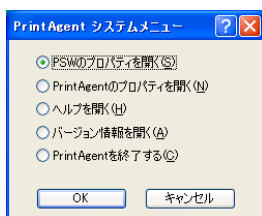
- [PrintAgentシステムアイコン] を右クリックする。

PrintAgent対応プリンター名（システムメニュー下段のグループ）はPrintAgentに対応しているプリンターの一覧を示しています。この中からひとつをクリックするとそのプリンターのプリンタステータスウィンドウが表示されます。



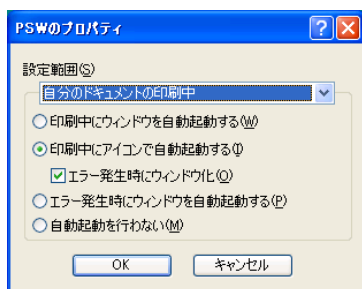
PrintAgentシステムメニューの機能

PrintAgentシステムメニューでは以下のような設定項目を選ぶことができます。



- PSWのプロパティを開く 「PSWのプロパティ」 (283ページ) をご覧ください。
- PrintAgentのプロパティを開く 「PrintAgentのプロパティ」 (284ページ) をご覧ください。
- ヘルプを開く PrintAgentのヘルプを起動します。
- バージョン情報を開く PrintAgentの [バージョン情報] を表示します。
- PrintAgentを終了する PrintAgentを終了します。

PSWのプロパティ



[PSWのプロパティ] ダイアログボックスはプリンタステータスウィンドウ (PSW) (287ページ参照) をいつ自動起動 (表示) させるかを設定します。

[設定範囲]

設定を適用する範囲をボックスから選びます。

- 自分のドキュメントを印刷中
自分が印刷を行うときのPSWの自動起動に関して設定します。
- 自分のドキュメントを印刷していないとき
自分が印刷を行っていないとき (ネットワーク上でプリンターを共有しているときに他の人が印刷を行った場合を含む) のPSWの自動起動に関して設定します。

[印刷中にウィンドウを自動起動する]

印刷を開始すると自動的にPSWを表示し、印刷が終了すると自動的にウィンドウを閉じます。

[印刷中にアイコンで自動起動する]

印刷を開始すると自動的にPSWのアイコンをタスクバー上に表示します。印刷が終了すると自動的にPSWアイコンは消えます。また、[エラー発生時にウィンドウ化] を選択すると、印刷中にエラーが発生したとき、自動的にウィンドウが表示されます (初期設定で選択)。

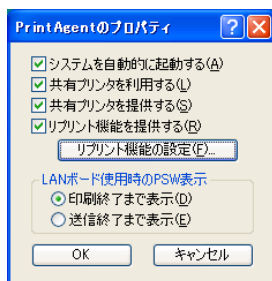
[エラー発生時にウィンドウを自動起動する]

なんらかの対処をしなければ印刷を継続できないエラーが発生した場合に自動的にPSWを表示します。エラー状態が解除されると自動的にウィンドウは閉じます。

[自動起動を行わない]

印刷時、エラー時等一切のPSWの自動起動を行いません。

PrintAgentのプロパティ



[PrintAgentのプロパティ] ダイアログボックスでは、おもに共有プリンターについての項目を設定します。

[システムを自動的に起動する] (初期設定で選択)

Windowsの起動時にPrintAgentシステムが自動的に起動します。設定した内容は、次回のWindows起動時またはログオン時から有効となります。

[共有プリンタを利用する] (初期設定で選択)

他のコンピューターがネットワーク共有プリンターとして提供しているPR-LF310に対してPrintAgentの機能（プリンタステータスウィンドウ）を利用できるようになります。この設定は、PrintAgent機能の利用のみを設定するもので、選択されていなくても印刷はできます。



この機能を利用するには、プリントサーバー側にもPrintAgentがインストールされており、なおかつPrintAgentのプロパティで「共有プリンタを提供する」が選択されている必要があります。

[共有プリンタを提供する] (初期設定で選択)

お使いのコンピューターに接続されているPR-LF310を共有プリンターとして他のコンピューターに対して提供する場合に、他のコンピューターからPrintAgentの機能（プリンタステータスウィンドウ）を利用できるようにします。

この設定は、PrintAgentの機能の利用のみを設定するもので、選択されていなくてもクライアントから共有プリンターに印刷することはできます。また共有プリンターを提供するコンピューターがWindowsのログオン画面表示中（ユーザーがログオンしていない間）であっても他のコンピューターからPrintAgent機能は利用可能です。

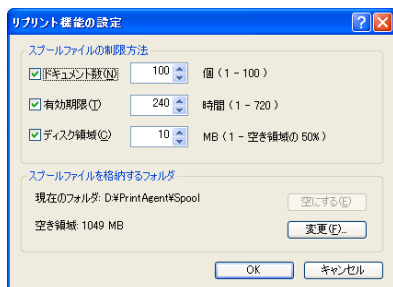


- 本項目はWindows Server 2003/2000/Windows NT 4.0では、Administrators権限のあるユーザーのみ設定を変更できます。Windows XPでは、アカウントの種類が「コンピューターの管理者」のユーザーのみ設定を変更できます。
- [共有プリンタを利用する]、[共有プリンタを提供する] は、通常はONのままで支障ありませんが、次の場合はオフにすることをお勧めします。
 - ー ネットワークの回線速度が遅い
低速回線を経由する共有プリンターに対して、PrintAgentを使用すると、通信速度の関係でPSWなどの操作がしにくかったり、状態の表示が遅れたりすることがあります
 - ー コンピューターの処理能力が十分でない
コンピューターの性能があまり高くない場合、PrintAgentのご利用により、他の作業の処理速度に影響する可能性があります。
 - ー 課金されるネットワークを使用している
プリントサーバーとクライアントが電話回線やルーターなどを介して通信する場合、PrintAgentは共有プリンターを利用する時に印刷を行わなくても通信を行うため、予想以上に課金されることがあります。ただし、PrintAgentのプロパティで共有プリンターを利用・提供しない設定になっている場合は問題ありません。

[リプリント機能を提供する]（初期設定で選択）

リプリント機能を利用できるようになります。リプリント機能については、「リプリント機能」(311ページ)を参照してください。

[リプリント機能の設定]



左の画面を表示します。

リプリント機能のスプールファイルの制限方法、スプールファイルを格納するフォルダーを設定します。

スプールファイルの制限方法

- ドキュメント 保存された印刷ドキュメントの数が設定された値を超えたときに古い印刷データから順に削除されます。
チェックしていない場合、ドキュメント数は最大（100個）になります。
- 有効期限 保存された印刷ドキュメントの保存時間が設定された値を超えたときにその印刷データを削除します。
チェックしていない場合、有効期限は最大（720時間）になります。
- ディスク領域 保存されたすべての印刷ドキュメントの大きさの合計が設定された大きさを超えたときに古い印刷データから順に削除されます。
チェックしていない場合、ディスク領域は最大（空き容量の50%）になります。

スプールファイルを格納するフォルダ

- 変更ボタン スプールファイルを格納するフォルダーの変更を行います。
選択できるフォルダーはローカルコンピュータの固定ディスクのみです。

[LANボード使用時のPSW表示] (初期設定では「印刷終了まで表示」に選択)

LANボード使用時にいつまでPSWを表示させるか設定します。LANボードを使用してネットワーク接続された共有プリンターに対して [印刷ログ出力機能] を利用したい場合は [印刷終了まで表示] に設定します (「印刷ログの記録」 (317ページ) 参照)。



ネットワーク共有プリンターの場合は、サーバーで設定してください。

- Windows XPの場合、アカウントの種類が [コンピューターの管理者] ユーザーのみが設定を変更できます。
- Windows Server 2003、Windows 2000、Windows NT 4.0の場合、Administrators権限のユーザーのみが設定を変更できます。

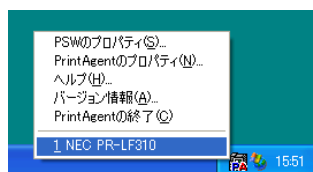
プリンタステータスウィンドウ (PSW)

プリンタステータスウィンドウ (PSW) は現在の印刷の進行状況やプリンターの状態（カバーが開いている、用紙切れなど）を画面によるメッセージで通知します。また、印刷の一時停止や中止などの指示もこのウィンドウから行うことができます。

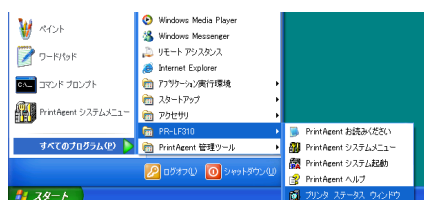
プリンタステータスウィンドウを起動する

PrintAgentでは、プリンターが印刷中はアイコンで起動し、印刷中にエラーが発生するとプリンタステータスウィンドウが自動的に起動しますが、次の2通りの方法で起動することもできます。

- タスクバーの [PrintAgentシステムアイコン] を左または右クリックして、[PR-LF310] をクリックする。

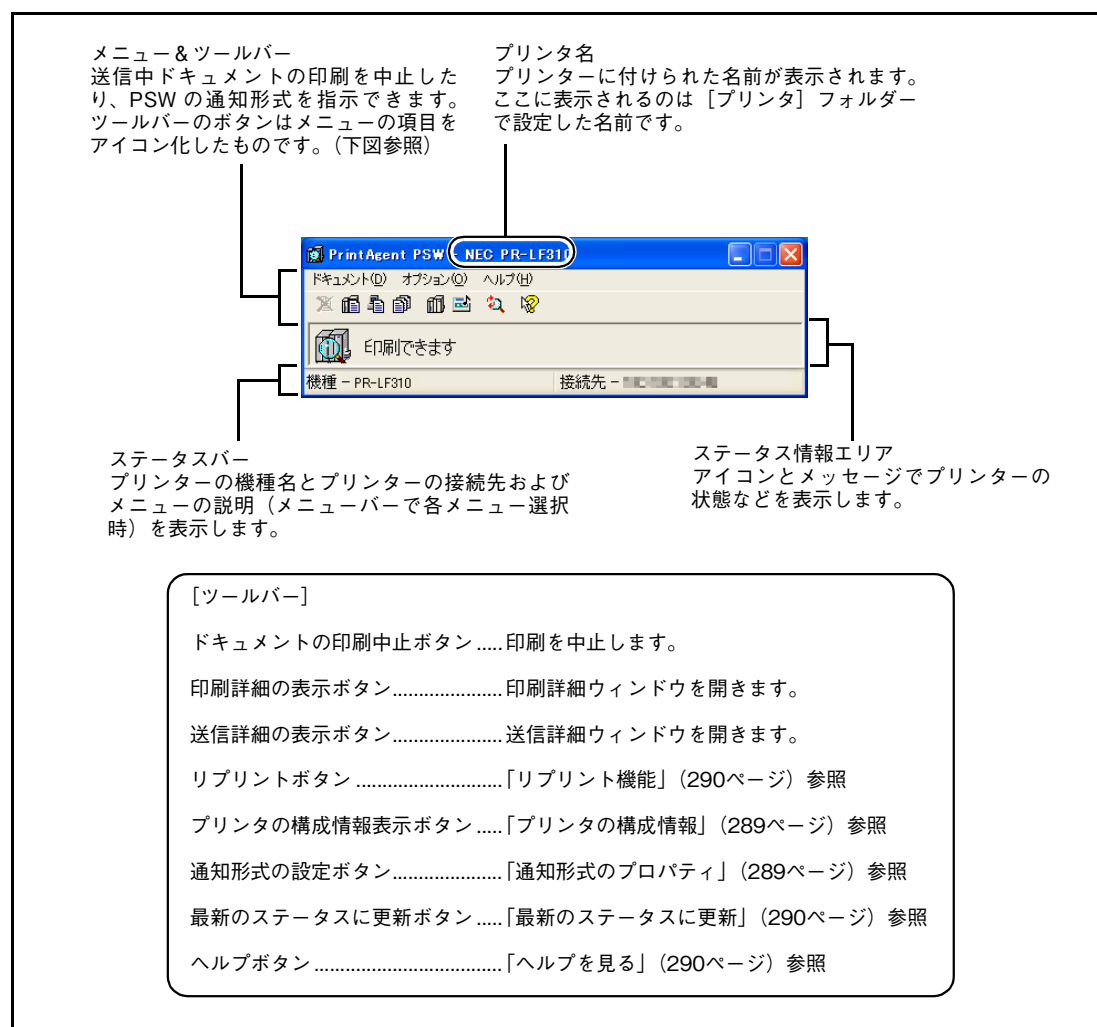


- [スタート] ボタンから [PR-LF310] グループの [プリンタステータスウィンドウ] をクリックする。

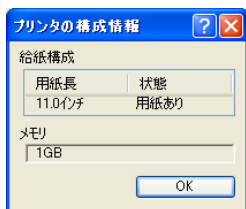


プリンタステータスウィンドウの機能

プリンタステータスウィンドウが起動されると、下のようなウィンドウが表示されます。



プリンタの構成情報



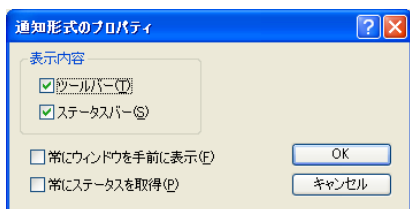
プリンターの構成情報（メモリー）を確認するダイアログボックスです。

- 給紙構成
プリンターにセットされている用紙の用紙長、および用紙のあり/なし状態を表示します。
- メモリ
プリンターに搭載しているメモリー容量を表示します。



プリンターとコンピューターで双方向通信が行われていないときは既定値を表示します。

通知形式のプロパティ



PSWの通知形式として必要とする情報だけを選択することにより、ウィンドウをコンパクトにすることができます。また、常にステータスを取得するかどうかなどの設定ができます。

[表示内容]

ウィンドウに表示する内容を次の項目で選択します。

- ツールバー（初期設定で選択）
- ステータスバー（初期設定で選択）

[常にウィンドウを手前に表示]（初期設定で未選択）

これを選択しておくとも一番手前にPSWが表示され続けるので、プリンターの状態を常に確認できます。

[常にステータスを取得]（初期設定で未選択）

これを選択しておくとも定期的にプリンターの状態を確認できます。



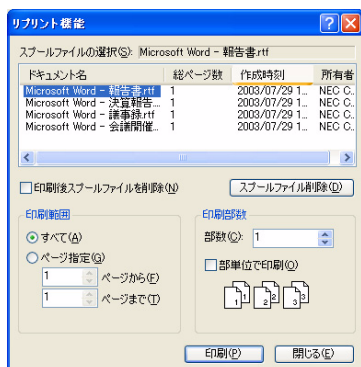
ネットワーク共有プリンターの場合は、サーバーで設定してください。

- Windows XPの場合、アカウントの種類が「コンピューターの管理者」ユーザーのみが設定を変更できます。
- Windows Server 2003、Windows 2000、Windows NT 4.0の場合、Administrators権限のユーザーのみが設定を変更できます。

最新のステータスに更新

プリンターの最新状態がプリンタステータスウィンドウで確認できます。

リプリント機能



このダイアログボックスは [リプリント] ボタンをクリックするか、[ドキュメント] メニューの [リプリント機能] を選択すると表示されます。

リプリント機能を利用すると一度印刷したデータであればアプリケーションから再び印刷を実行することなく、プリンタステータスウィンドウのダイアログボックスから直接再印刷 (リプリント) できるようになります。詳細については「リプリント機能」(311ページ) を参照してください。

✓チェック

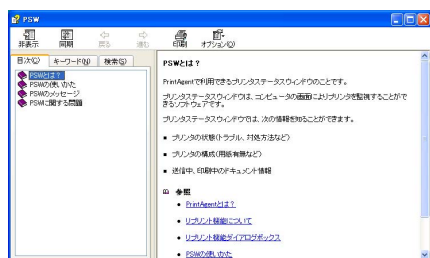
PrintAgentのプロパティで [リプリント機能を提供する] にチェックが付いていることを確認してください。

ヘルプを見る



ヘルプは次の2通りの方法で見ることができます。

- [?] ボタンをクリックし、そのままマウスポインターを移動させウィンドウ内の各部分をクリックする。
- [ヘルプ] メニューの [目次] をクリックし [トピックの検索] を表示させる。



アイコンについて

PrintAgentでは、次の4種類のアイコンでプリンターの状態を表示します。

アイコン	状態名	内容
	通常状態	通常に印刷できる状態、または処理中の表示です。
	通知状態	プリンターにアラームが発生していることを示します。
	警告状態	プリンターがエラー状態であることを示します。
	印刷中	プリンターが印刷中であることを示します。

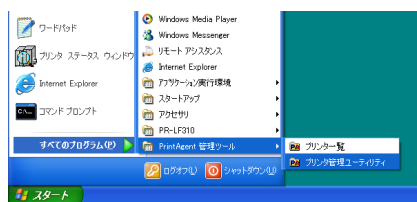
プリンタ管理ユーティリティ

「プリンタ管理ユーティリティ」は管理者としてソフトウェアをインストールした方のみ利用できるユーティリティです。このユーティリティは、ネットワーク内に接続されているプリンターなら、管理者が実際に使用していなくてもそのプリンターを設定・管理することができます。

プリンタ管理ユーティリティを起動する

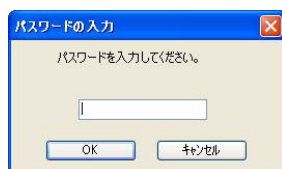
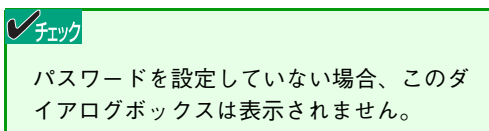
プリンタ管理ユーティリティは、次の手順で起動します。

- 1 [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのプログラム] *1、[PrintAgent管理ツール] をポイントする。次に [プリンタ管理ユーティリティ] をクリックする。

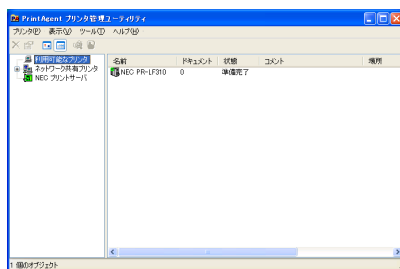


- 2 パスワードを入力する。

管理者用インストールで設定したパスワードを入力し、[OK] をクリックすると、プリンタ管理ユーティリティのダイアログが開きます。



パスワードを設定していない場合、パスワードを設定するダイアログボックスが表示されますので、パスワードを設定することができます。ここでパスワードを設定しなかった場合、「[ツールメニュー]」(299ページ) からパスワードの設定を行うことができます。



*1 Windows XP/Windows Server 2003以外の場合は [プログラム]

✓チェック

- プリンターソフトウェア CD-ROM からインストールされる「プリンタ管理ユーティリティ」をお使いください。
- すでに「プリンタ管理ユーティリティ」をご使用の場合、これをアンインストール後、プリンターソフトウェアCD-ROMからインストールしてください。
- 各メニューのコマンドをポイントするとステータスバーに簡単な説明が表示されます（詳細な説明が必要な場合はヘルプをご覧ください）。これらのコマンドを使ってプリンターの管理機能を実行する場合は298ページの「プリンタ管理ユーティリティの機能」をご覧ください。
- [メール通知の設定] は、使用しているコンピューターで[利用可能なプリンタ]としてインストールされたプリンターに対して設定できます。ネットワーク共有プリンターには設定できません。
- NetWare (IPX/SPX) を使用するには、コンピューターにNovell社提供のクライアントソフトウェアをインストールする必要があります。Microsoft Netwareクライアント (IPX/SPX互換プロトコル) では、本ユーティリティは動作しません。

6

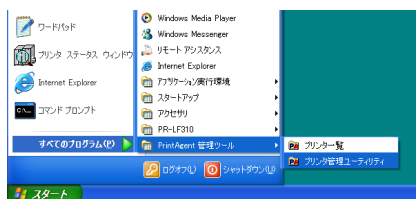
プリンターを使いこなす

プリンターを登録する

プリンタ管理ユーティリティの「[NECプリントサーバ]」を使ってLANプリンター（ネットワークに接続されたプリンター）の設定を行うためにプリンターの登録を以下のように行います。

新規にLANプリンターをネットワークに接続した場合は、このプリンターのコンフィグレーションページの印刷結果にあるMACアドレス等も参照してください。コンフィグレーションページの印刷方法は、「コンフィグレーションページの印刷」（149ページ）をご覧ください。

- 1 [スタート] ボタンをクリックし、[すべてのプログラム] * 1、[PrintAgent管理ツール] をポイントする。次に[プリンタ管理ユーティリティ] をクリックする。

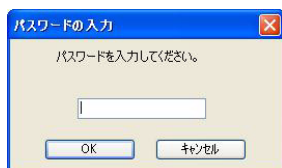


- 2 パスワードを入力する。

パスワードをすでに設定している場合、パスワードの入力ダイアログが開きますので、パスワードを入力してください。

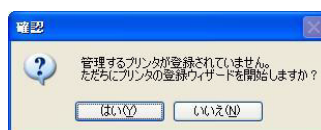
パスワードの設定を尋ねるダイアログが表示された場合、[はい] をクリックすると、パスワードの設定ウィンドウが開きます。パスワードは、半角の英数文字で8文字まで入力できます。

パスワードが不要な場合は、[いいえ] をクリックしてください。後から[ツールメニュー]の[パスワードの変更] で設定できます。



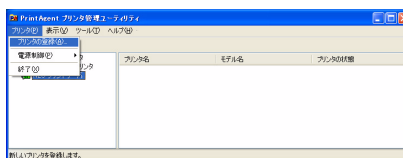
- 3 プリンター未登録時、プリンターを登録するかのダイアログが開くので[はい] をクリックしたときは手順5に、[いいえ] をクリックしたときは手順4へ進む。

メニューが表示されます。

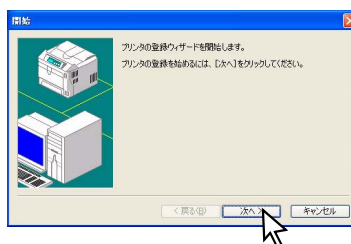


- 4 左側のボックス（ツリービュー）で[NECプリントサーバ]を選び、[プリンタ]メニューの[プリンタの登録]をクリックする。

プリンターの登録ウィザードが開始されます。



- 5 [次へ] をクリックする。



*1 Windows XP/Windows Server 2003以外の場合は [プログラム]

6 設定するプリンターを自動で検索するか、マニュアルで検索するかを選ぶ。

＜自動的に検索する＞

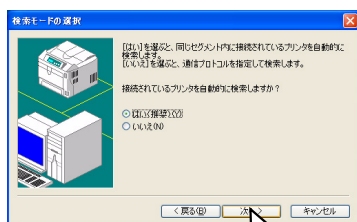
ネットワーク内で登録されていないプリンターを自動的に検索します。

[はい] を選び、[次へ] をクリックして、手順7へ進んでください。

＜マニュアルで検索する＞

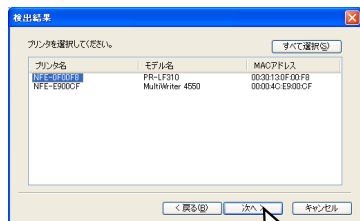
プロトコル、MACアドレスなどがわかっている場合は素早く検索できます。

[いいえ] を選び、[次へ] をクリックして、手順8へ進んでください。



7 該当のプリンターを選ぶ。

検索結果のリストからプリンターを選び、[次へ] をクリックして、手順17に進みます。



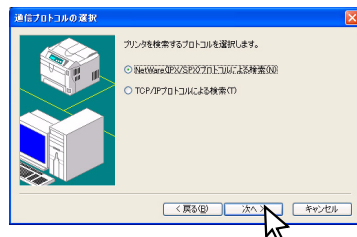
8 LAN プリンターと通信するプロトコルを選ぶ。

NetWare (IPX/SPX) プロトコル

[次へ] をクリックして、手順9に進みます。

TCP/IP プロトコル

[次へ] をクリックして、手順13に進みます。



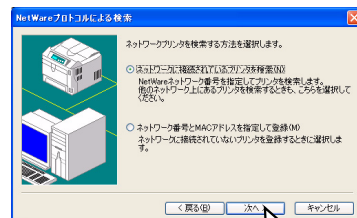
9 プリンターの検索方法を選ぶ。

＜ネットワークに接続されているプリンターの場合＞
NetWare ネットワーク番号を指定してプリンターを検索します。

[ネットワークに接続されているプリンターを検索] を選び、[次へ] をクリックして、手順10へ進んでください。

＜ネットワークに接続されていないプリンターの場合＞
ネットワーク番号とMACアドレスを指定してプリンターを検索します。

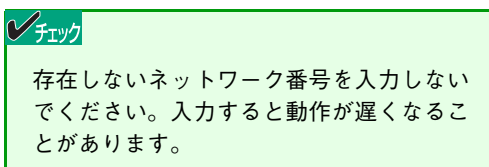
[ネットワーク番号とMACアドレスを指定して登録] を選び、[次へ] をクリックして、手順12へ進んでください。



6

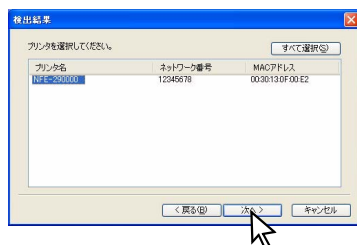
プリンターを使いこなす

- 10** ネットワーク番号を入力して、[次へ] をクリックする。



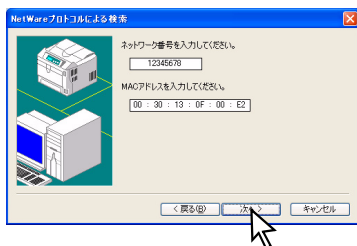
- 11** 該当のプリンターを選ぶ。

検索結果のリストからプリンターを選び、[次へ] をクリックして、手順**17**に進みます。



- 12** ネットワーク番号とMACアドレスを入力する。

[次へ] をクリックして、手順**17**に進みます。



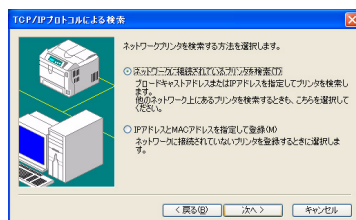
- 13** プリンターの検索方法を選ぶ。

<ネットワークに接続されているプリンターの場合>
ブロードキャストアドレスまたはIPアドレスを指定してプリンターを検索します。

[ネットワークに接続されているプリンターを検索] を選び、[次へ] をクリックして、手順**14**へ進んでください。

<ネットワークに接続されていないプリンターの場合>
IPアドレスとMACアドレスを指定してプリンターを検索します。

[ネットワーク番号とMACアドレスを指定して登録] を選び、[次へ] をクリックして、手順**16**へ進んでください。

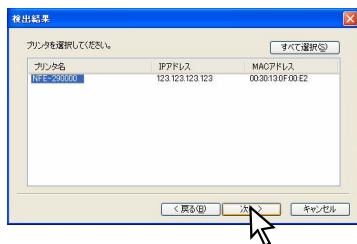


- 14** ブロードキャストアドレスまたはIPアドレスを入力して、[次へ] をクリックする。

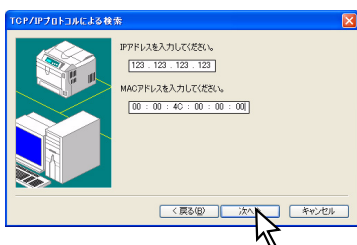


15 登録したいプリンターを選ぶ。

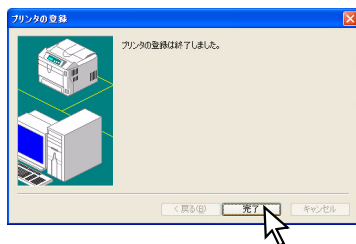
検出結果のリストからプリンターを選び、[次へ] をクリックして、手順**17**に進みます。



16 IPアドレスとMACアドレスを入力して、[次へ] をクリックする。



17 [完了] をクリックし、登録を終了する。



6

プリンターを使いこなす

プリンタ管理ユーティリティの機能

プリンタ管理ユーティリティでは下のようなウィンドウが表示されます。

メニューバー
リストビューでプリンターを選んでから、ここでメニューを選びます。(次ページ参照)

ツールバー
メニューの項目をアイコン化したものです。選んだプリンター、接続形態によって表示は異なります。(下図参照)

ツリービュー
ネットワーク内のプリンターがどのように接続されているかをツリー形式で表示します。

- ・ 利用可能なプリンタ：
ネットワークに接続されているプリンターのうち実際コンピュータにプリンタードライバーがインストールされているプリンターです。
- ・ ネットワーク共有プリンタ：
ネットワーク内で共有に出されているすべてのプリンターです。
- ・ NECプリントサーバ：
NEC製のLANボードを使ってネットワーク接続されているプリンターです。

リストビュー
ツリービューで選ばれた接続形態のプリンターの使用状況をリストで表示します。

ステータスバー
現在のプリンタ管理ユーティリティの状態、またはマウスポインターが指している機能の説明が表示されます。

[ツールバー]

- ・ ドライバーの削除ボタン
リストビューで選択したプリンターのプリンタードライバーを削除します。
- ・ プロパティボタン
リストビューで選択したプリンターのプリンタードライバーのプロパティシートが開きます。
- ・ アイコン表示ボタン
リストビューのプリンター一覧をアイコンで表示します。
- ・ 詳細表示ボタン
リストビューのプリンター一覧を詳細なリストで表示します。
- ・ プリントステータスボタン
「プリンタステータスウィンドウ」(287ページ参照)を開きます。
- ・ ステータスボタン (リストビューで「NECプリントサーバ」を選んだ場合に表示)
リストビューで選択したプリンターのステータス画面を表示します (300ページ参照)。

プリンタ管理ユーティリティのメニュー

リストビューで「利用可能なプリンタ」を選んだ場合のメニューバーは、以下のとおりです。メニューバーは、OSの環境により表示される項目の名称や順番が異なります。

プリンタ(P)	表示(V)	ツール(T)	ヘルプ(H)
開く(O)			
プリンタステータスウィンドウ(I)			
リモートパネル(P)			
新規作成(N)			
印刷設定(E)			
一時停止(Q)			
すべてのドキュメントの取り消し(N)			
アラームの発信設定(N)			
LANポートの設定(B)			
共有(H)			
プリンタをオフラインで使用する(U)			
ショートカットの作成(S)			
削除(D)			
名前の変更(M)			
プロパティ(R)			
終了(X)			

[プリンタメニュー・新規作成]

新規作成(N)	通常のプリンタ(N)	
---------	------------	-------

[表示メニュー]

表示(V)	ツール(T)	ヘルプ(H)
ツールバー(T)		
ステータスバー(B)		
アイコン(I)		
詳細(D)		
最新の情報に更新(R)		

[ツールメニュー]

ツール(T)	ヘルプ(H)
パスワードの変更(P)	
メール通知の設定(Q)	

[ヘルプメニュー]

ヘルプ(H)	
トピックの検索(S)	 [プリンタ管理ユーティリティ] のヘルプを表示します。
NECプリントサーバのヘルプ(P)	 [NECプリントサーバ] のヘルプを表示します。
メール通知のヘルプ(M)	 [メール通知] のヘルプを表示します。
バージョン情報(A)	 プリンタ管理ユーティリティのバージョン情報を表示します。

リストビューで「NECプリントサーバ」を選んだ場合の機能は、以下のとおりです。
「NECプリントサーバ」では、ネットワーク上に接続されたNEC製プリンターの設定、監視機能を提供します。ここで表示される内容は、プリンターまたはプリンターに接続されたLANボードにより異なります。

[プリンタメニュー]

プリンタ(P)	表示(V)	ツール
ステータス(S)...		プリンターのステータス画面を表示します（下記参照）。
削除(D)		選択されているプリンターを削除します。
名前の変更(M)		選択されているプリンターの名前を変更します。
印刷履歴を表示(L)...		ネットワーク経由で印刷した履歴を表示します。
プロパティ(R)...		選択されているプリンター（LANボード）のプロパティシートを表示します。*1
プリンタの登録(A)...		［プリンタの登録］ウィザードが起動し、プリンターを登録します（294ページ参照）。
電源制御(P)		リモート電源制御機能をもつプリンターの電源をオン、オフします。*2
終了(Q)		プリンタ管理ユーティリティを終了します。

* 1 プロパティの内容については、303 ページの「［プロパティ］ダイアログボックス」をご覧ください。

* 2 PR-LF310 ページプリンターはリモート電源制御機能をもっていません。

ステータス



プリンターのステータス画面を表示します。プリンターのステータス画面ではプリンターの状態、モデル名が表示されています。

この画面はツールバーの「ステータス」をクリックしても表示することができます。

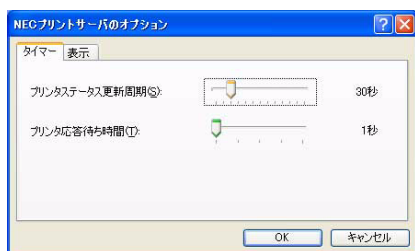
[表示メニュー]

表示(V)	ツール(T)	ヘルプ
ツールバー(T)		プリンタ管理ユーティリティウィンドウにツールバーを表示します。
ステータスバー(S)		プリンタ管理ユーティリティウィンドウにステータスバーを表示します。
アイコン(I)		リストビューをアイコンで表示します。
詳細(D)		リストビューを詳細なリストで表示します。
フォルダオプション(O)...		NECプリントサーバのタイマーおよび表示の設定を行います（次ページ参照）。
最新の情報に更新(R)		ツリービューの内容を最新の情報に更新します。

フォルダオプション

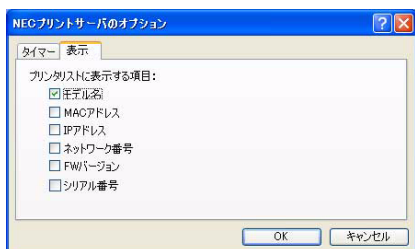
以下のダイアログボックスを表示し、「NECプリントサーバ」の設定を行います。

[タイマー] シート



項目	説明
プリンタステータス更新時期	登録されたプリンターの状態を確認しリストを更新する周期を設定します。10秒から120秒まで（10秒きざみ）と「確認しない」を設定できます。初期値は30秒です。
プリンタ応答待ち時間	プリンターの状態を確認する際、プリンターから応答がない場合の待ち時間を設定します。1秒から5秒まで1秒きざみで設定できます。初期値は1秒です。

[表示] シート



リストビューを詳細表示の設定にしたときに表示される列見出しを選択します。[プリンタ名] と [プリンタの状態] は、はじめから表示されています。

項目	説明
プリンタ名	デフォルトでは、[LAN ボード] シートのプリンタ名と同じ名前が表示されますが、プリンタ名を2回クリックすることで任意の名前に変更することができます。ここでの変更は [LAN ボード] シートのプリンタ名には影響しません。
モデル名	プリンターのモデル名を表示します。
MACアドレス	LAN ボードの固有のネットワークアドレスを示します。
IPアドレス	LAN ボードのIPアドレスを表示します。
ネットワーク番号	NetWare プロトコルで通信しているとき、NetWare ネットワーク番号を表示します。
FWバージョン	LAN ボードのファームウェア（ソフトウェア）のバージョンを示します。
シリアル番号	プリンターのシリアル番号を表示します。

6

プリンターを使いこなす

[ツールメニュー]

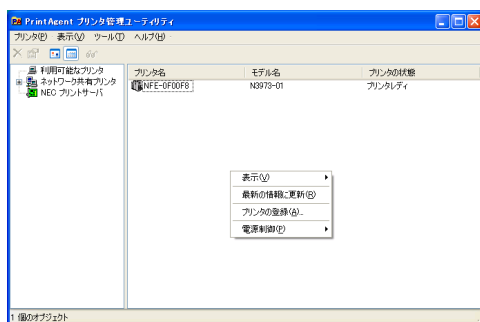
ツール(T) ヘルプ(H)	
パスワードの変更(P)... ..	プリンタ管理ユーティリティを起動する際のパスワードを変更します。

[ヘルプメニュー]

ヘルプ(H)	
トピックの検索(F)	 [プリンタ管理ユーティリティ] のヘルプを表示します。
NECプリントサーバのヘルプ(P)	 [NECプリントサーバ] のヘルプを表示します。
メール通知のヘルプ(M)	 [メール通知] のヘルプを表示します。
バージョン情報(A)...	 プリンタ管理ユーティリティのバージョン情報を表示します。

[ポップアップメニュー]

リストビュー内の任意の場所を右クリックすると表示されるメニューです。以下のような機能が実行できます。



項目	説明
表示	リストビューをアイコン形式で表示するかリスト形式で表示するかを切り替えます。[表示] メニューの [アイコン]、[詳細] と同じ機能です。
最新の情報に更新	登録されているプリンターと通信を行い情報を更新します。[表示] メニューの [最新の情報に更新] と同じ機能です。
プリンタの登録	プリンターを登録します。[プリンタの登録] ウィザードが起動します (294ページ参照)。[プリンタ] メニューの [プリンタの登録] と同じ機能です。
電源制御	[プリンタ] メニューの電源制御と同じ機能です (300ページ)。

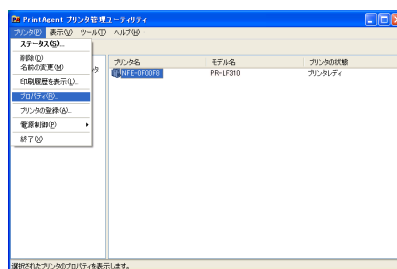
[プロパティ] ダイアログボックス

LANプリンターの設定は、[プロパティ] ダイアログボックスで行います。

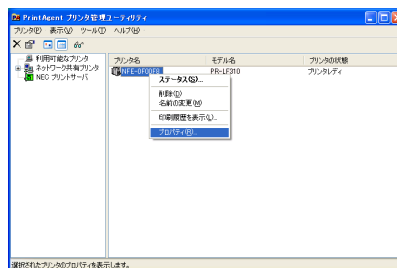
ダイアログボックスの開き方

プリンターアイコンを選択してから、[プリンタ] メニューの [プロパティ] を選択します。また、プリンタ名を右クリックして開いたりツールバーを使って開くこともできます。

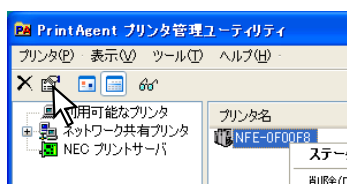
- [プリンタ] メニューから [プロパティ] を選択



- プリンター名を右クリック

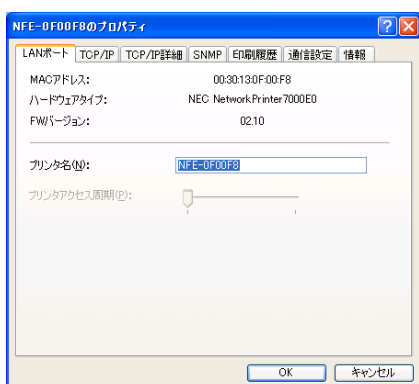


- ツールバーをクリック



設定の概要

[LANポート] シート



LANプリンターの固有情報を表示設定します。

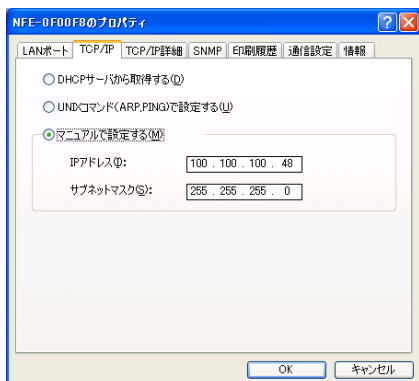
以下の固有情報を表示します。

- [MACアドレス]
プリンターに接続しているネットワークオプション固有のネットワークアドレスです。
- [ハードウェアタイプ]
プリンターに接続しているネットワークオプションの種別です。
- [FWバージョン]
プリンターに接続しているネットワークオプションのファームウェアバージョンです。

以下の固有情報が設定できます。

- [プリンタ名]
ネットワーク上から見たプリンターの名前です。半角大文字の英数字、“—”（ハイフン）、“_”（アンダーバー）が使用可能です。
- [プリンタアクセス周期]
プリンターの状態を更新する周期です。初期値は5秒になっています。

[TCP/IP] シート



TCP/IP プロトコルを使ったときのIPアドレスとサブネットマスクを設定できます。

- [DHCPサーバから取得する]
LANプリンターのIPアドレスとサブネットマスクをDHCPサーバーから取得して設定します。
- [UNIXコマンド (arp、ping) で設定する]
LANプリンターのIPアドレスをUNIXコマンドで設定できるようにします。
- [マニュアルで設定する]
LANプリンターのIPアドレスとサブネットマスクをマニュアルで設定します。

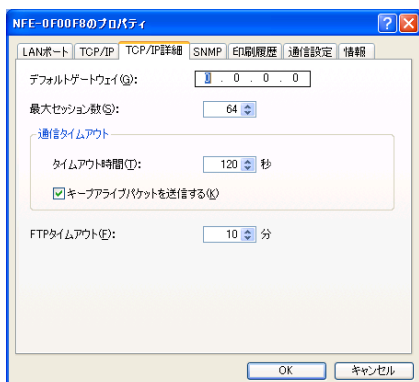
チェック

- [DHCPサーバから取得する] を選択した場合は、DHCPサーバへLANプリンターに設定するIPアドレスを事前に登録しておくことで、不用意なIPアドレスの変化を防止することができます。DHCPサーバによりIPアドレスが変更された後は登録されたプリンターとしての通信ができなくなります。その場合、プリンターを一度削除した後、プリンターを再度選んで登録し直してください。
- [マニュアルで設定する] を選択するとUNIXコマンドによる設定ができなくなります。UNIXコマンドでIPアドレスを再設定する場合は、[UNIXコマンドで設定する] を選んでください。

ネットワーク共有プリンターの場合は、サーバーで設定してください。

- Windows XPの場合、アカウントの種類が[コンピューターの管理者] ユーザーのみが設定を変更できます。
- Windows Server 2003、2000、NT 4.0の場合、Administrators権限のユーザーのみが設定を変更できます。

[TCP/IP詳細] シート



TCP/IP詳細パラメータの設定をします。以下の機能をもたないLANプリンターではこのシートは表示されません。

- [デフォルトゲートウェイ]
ゲートウェイアドレスを示します。

チェック

ゲートウェイアドレスの設定はSNMPのTrap機能を使用する場合に必要です。使用しないときは[0.0.0.0]を登録してください。

- [最大セッション数]
TCP/IPの最大接続数を設定します。この設定はすべてのTCP/IPアプリケーション層プロトコルが対象となります。
設定範囲は1～64、初期値は64になっています。
- [通信タイムアウト]
TCP/IP接続時にホストコンピューターから応答がない場合のタイムアウト時間を設定します。
タイムアウト時間：タイムアウトまでの時間を示します。設定範囲は30～7200秒、初期値は120秒になっています。
キープアライブパケットを送信する：通信タイムアウトで設定した時間が経過した場合に、ホストコンピューターにKeep Aliveパケットを送信するかしないかを設定します。Keep Aliveパケット送信時にホストコンピューターから応答がある場合には、TCP/IP接続が維持されます。

- [FTPタイムアウト]

FTP接続時のタイムアウト時間を設定します。設定範囲は5～60分、初期値は10分になっています。

[SNMP] シート

SNMPプロトコルに必要な設定を行います。SNMP機能を持たないLANプリンターではこのシートは表示されません。

- [認証するコミュニティ名]

ホストコンピューターからのSNMP通信の中で、LANプリンターが受け付けるコミュニティ名を設定します。コミュニティ名には異なる名称を最大4つまで登録できます。

- [Trap通知先]

Trap通知先のSNMPマネージャの登録を最大4つまで行うことができます。以下でTrap通知先を設定します。

IP アドレス：LAN プリンターがホストコンピューターにTrapを通知するときのホストコンピューターのIPアドレスを設定します。
コミュニティ名：LAN プリンターがホストコンピューターにTrapを通知するときのホストコンピューターのコミュニティ名を設定します。

チェック

Trap通知先ホストコンピューターのIPアドレスのネットワークアドレスがLANプリンターのネットワークアドレスと異なる場合はゲートウェイアドレスの設定が必要です。[TCP/IP詳細] シートの [デフォルトゲートウェイ] 欄でゲートウェイアドレスを設定してください。

[印刷履歴] シート

印刷履歴に関する設定を行います。印刷履歴機能を持たないLANプリンターではこのシートは表示されません。

- [印刷履歴を作成する]

チェックすると最大50までのジョブの情報を記録します。

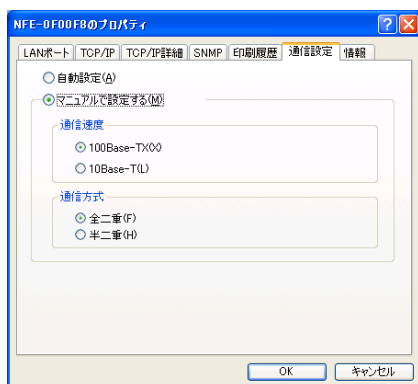
- [印刷履歴をプリンタに出力する]

チェックすると印刷履歴の記録ジョブ数が50になると印刷履歴を印刷します。チェックを外すと印刷を行わず古いジョブの記録から上書きされます。

チェック

- 印刷履歴はLANプリンターの電源切断時またはリセット時にすべてクリアされ、内部に保持されません。
- IPアドレス等の設定を変更した場合もクリアされます。設定を[記録]から[記録しない]に変更した場合、LANプリンターが保持している印刷履歴を印刷してから設定が変更されます。

[通信設定] シート

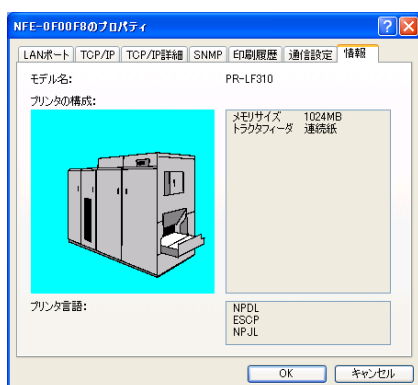


通信速度、通信方式の設定を行います。通信速度の指定ができないLANプリンターではこのシートは表示されません。

- [自動設定]
10BASE-T または 100BASE-TX を自動判別し、通信速度を決定します。また、通信方式も自動で選択されます。
- [マニュアルで設定する]
以下の項目をマニュアルで設定できます。
通信速度
100BASE-TX：100BASE-TX 固定の接続設定になります。
10BASE-T：10BASE-T 固定の接続設定になります。
通信方式
全二重 (Full Duplex)：パケットの送受信を同時に行うことができます。
半二重 (Half Duplex)：パケットの送受信をそれぞれ別々に行うことができます。

6 プリンターを使いこなす

[情報] シート



プリンターの構成情報を以下の項目で文字とイラストを使って表示します。プリンターと双方向通信ができずプリンターの情報が取得できないときはこのシートは表示されません。

- [モデル名]
プリンターのモデル名です。
- [プリンタの構成]
プリンターに装着されているオプションなどの情報です。
- [プリンタ言語]
プリンターで使用可能なプリンターの言語を一覧します。

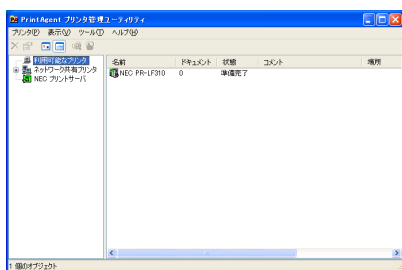
保守情報のメール通知（NEC e-mailメンテナンス）

この機能はプリンターにトナーがなくなったとき、交換部品寿命（定期保守）のとき、保守員コールが発生したときに、自動的に指定のアドレスに電子メールでコンピューターに保守情報を知らせるためのものです。本機能はPrintAgentの機能で、Windows XP（32ビット版）/2000、Windows Server 2003（32ビット版）とWindows NT 4.0/Me/98/95に対応しています。プリンターがコンピューターに直接接続されている場合でも、ネットワーク上でプリントサーバーに接続されている場合でも利用できます。

以下の手順で保守情報の自動通知を設定します。

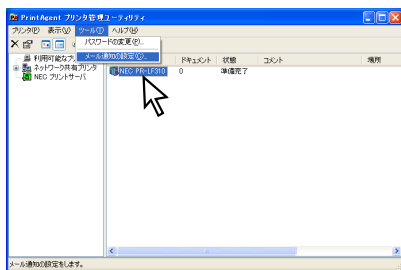
- 1 プリンタ管理ユーティリティを起動する。
プリンタ管理ユーティリティの起動方法は292ページをご覧ください。必要に応じてパスワードも入力します。

- 2 ツリービューから「利用可能なプリンタ」を選ぶ。



- 3 メール通知を設定するプリンターを選び、「[ツール] メニューの [メール通知の設定]」をクリックする。

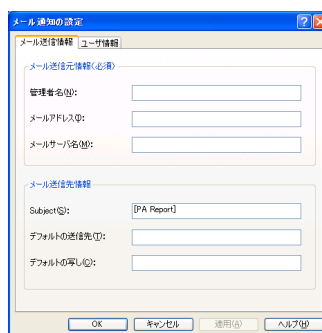
「[メール通知の設定]」ダイアログボックスが開きます。



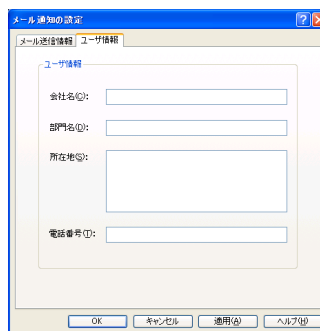
- 4 メール送信情報とユーザー情報を入力し、「[OK]」をクリックする。



メール送信元情報の項目は必ず入力してください。管理者名、メールアドレス、メールサーバー名のいずれかが入力されていないと設定を終了できません。

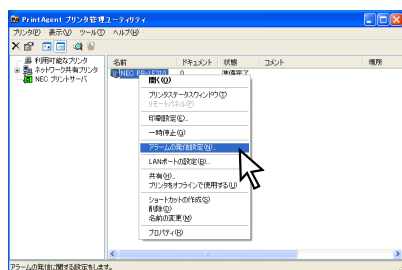


これらのダイアログボックスの設定は他のプリンターの設定にも共通となります。一度入力すれば、他のプリンターの項目は改めて入力する必要はありません。



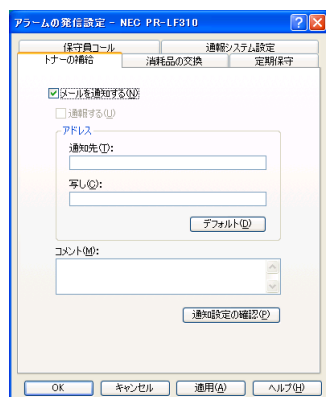
5 右側のボックスから希望のプリンターをクリックし、メニューの「アラームの発信設定」をクリックする。

「アラームの発信設定」ダイアログボックスが開きます。



6 必要に応じて「アラームの発信設定」シート4枚（「トナーの補給」、「定期保守」、「消耗品の交換」、「保守員コール」）にそれぞれ情報を入力する。

通知先のメールアドレスを入力されていないと設定が終了できません。

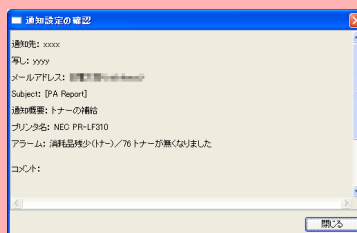


- 「デフォルト」 ボタンをクリックすると「メール通知の設定」ダイアログボックスで入力された通知先、写しのメールアドレスがそれぞれ入力されます。
- これらの通知は発信者（プリンタ管理者）には、自動的に写しを送信される設定になっていますので改めて、この「写し」に発信者のメールアドレスを入力する必要はありません。
- 「通報システム設定」シートの設定は、お客様はご利用頂けません。設定は行わないでください。



「定期保守」の対象部品には以下のものがあります。

保守部品	寿命までの印刷枚数
オゾンフィルタ	480万枚
ドラムユニット	120万枚
フラッシュランプ	190万枚
転写帯電器	190万枚



保守部品が耐用寿命まで9日以内になると寿命Cとしてメール通知が行われます。

保守部品が耐用寿命まで3日以内になると寿命Bとしてメール通知が行われます。

保守部品が耐用寿命に達すると寿命Aとしてメール通知が行われます。

メール通知ログファイルの記録

メール通知が行われるとPrintAgentをインストールしたフォルダーに「LOG」というサブフォルダーが作成されます。また、そのサブフォルダー内に「PAMail.log」というログファイルが作成され、メール通知履歴情報が記録されます。

Cドライブのルート上にPrintAgentをインストールし、メール通知を行ったときログファイルは以下のディレクトリーに作成されます。

ログファイル：C:¥PrintAgent¥LOG¥PAMail.log

メールを通知するたびにログファイルには次のような情報が記録されます。

通知アラーム検出時刻：通知先：写し：プリンタ名：通知概要

エラーが検出されメール通知が行われなかった場合は次のような「エラー情報」が追加されます。

通知アラーム検出時刻：通知先：写し：プリンタ名：通知概要：エラー情報

リプリント機能

リプリント（再印刷）は、一度印刷したデータをアプリケーションから再び印刷を実行することなく、再印刷する機能です。本機能はPrintAgentの機能で、Windows XP（32ビット版）/2000、Windows Server 2003（32ビット版）とWindows NT 4.0/Me/98/95に対応しています。この機能をご利用になるには、あらかじめPrintAgentのプリンタステータスウィンドウがインストールされている必要があります。（PrintAgentのインストール方法については「プリンターソフトウェアのインストール」（35ページ）をご覧ください。）



リプリント機能を利用するにあたっては、以下の点に注意してください。

- PrintAgentがインストールされていない場合や片方向通信時には使用できません。
- 印刷できるページはアプリケーションで実際に印刷したページのみです。
- プリンタードライバで白紙ページを付加した場合、リプリントにおいても白紙ページが付加されます。
- プリンタードライバでジョブエンドマークを付加した場合、リプリントにおいてはジョブエンドマークが印刷されません。
- PrintPortで使用するプリンター（[プリンタとFAX] フォルダーに表示されるプリンターアイコン）では、リプリントは使用できません。

設定方法

Windows XP、Windows Server 2003、Windows 2000、Windows NT 4.0、Windows Me/98/95が動作しているコンピューターで利用できます。リプリント機能を使うには次のステップが必要です。

- Step1 リプリント機能を設定する（リプリント機能の提供）
- Step2 印刷する（リプリント用ファイルのスプール）
- Step3 リプリントしたい文書を選ぶ（スプールファイルの選択）
- Step4 リプリントする（スプールファイルの出力）

*1 Windows XP/Server 2003以外の場合は、[プリンタ] フォルダー

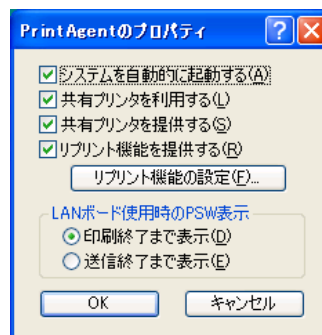
Step1 リプリント機能を設定する

「PrintAgentシステムメニュー」（起動方法については、282ページ参照）からPrintAgentのプロパティを開き、[リプリント機能を提供する] をチェックする。



この設定が行えるのは、以下のユーザーのみです。

- プリントサーバーがWindows XPの場合、アカウントの種類が「コンピューターの管理者」であるユーザー。
- プリントサーバーがWindows Server 2003/Windows 2000/Windows NT 4.0の場合、Administratorsの権限があるユーザー。

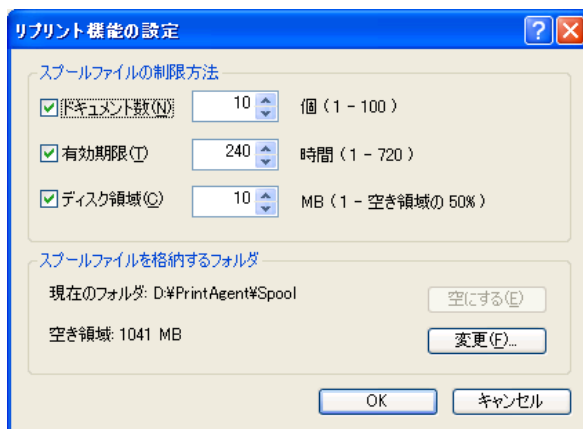


[リプリント機能を提供する]

リプリントを行う場合には、本項目をチェックしておきます。チェックすると、一度印刷したデータをコンピューター上でプライベートスプールします。プライベートスプールするときの設定を行うには[リプリント機能の設定] ボタンをクリックします。プライベートスプールとは、リプリントを行うためにPrintAgentがドキュメントを保有することです。印刷をしたコンピューター上のハードディスクに印刷ドキュメントが保存されます。

[リプリント機能の設定] ボタン

このボタンをクリックすると、以下のダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスでリプリント機能に関する詳細な設定を行います。



スプールファイルの制限方法*1

- ドキュメント 保存された印刷ドキュメントの数が設定された値を超えたときに古い印刷データから順に削除されます。
チェックしていない場合、ドキュメント数は最大（100個）になります。
- 有効期限 保存された印刷ドキュメントの保存時間が設定された値を超えたときにその印刷データを削除します。
チェックしていない場合、有効期限は最大（720時間）になります。
- ディスク領域 保存されたすべての印刷ドキュメントの大きさの合計が設定された大きさを超えたときに古い印刷データから順に削除されます。
チェックしていない場合、ディスク領域は最大（空き容量の50%）になります。

スプールファイルを格納するフォルダ

- 変更ボタン*2 スプールファイルを格納するフォルダーの変更を行います。
選択できるフォルダーはローカルコンピューターの固定ディスクのみです。

*1 ここで設定した値のうちのいずれかを超えると、すでにスプールしているドキュメントの中から最も古いファイルの順に削除されます。

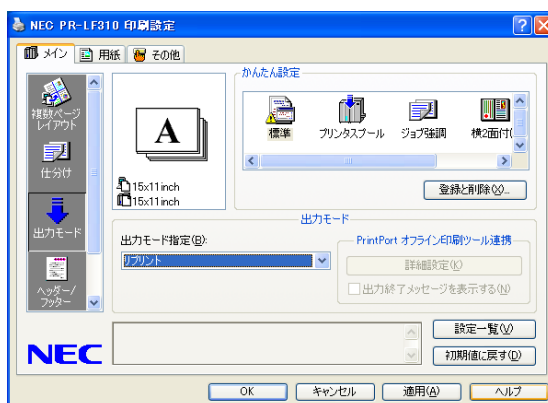
*2 空き容量が不足した場合など、このボタンからスプール先のフォルダーを変更できます。ただしネットワークで接続されたフォルダーやリムーバブルディスクはスプールするフォルダーとして指定できません。

Step 2 印刷する

1 プリンターのプロパティダイアログボックスを開き、[リプリント] を選択する。

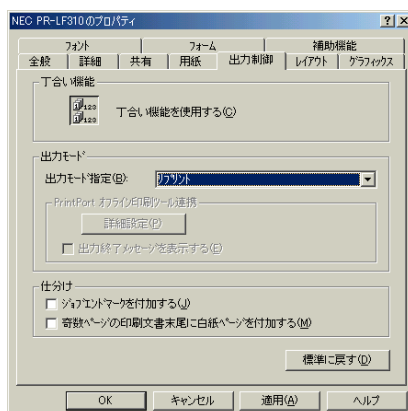
<Windows XP/2000/Windows Server 2003/NT 4.0の場合>

- [印刷設定] ダイアログボックスの [メイン] シートの [機能選択] バーで [出力モード] ボタンを選択
- [出力モード指定] で [リプリント] を選択



<Windows Me/98/95の場合>

- [プリンタのプロパティ] ダイアログボックスの [出力制御] シートを選択
- [出力モード指定] で [リプリント] を選択



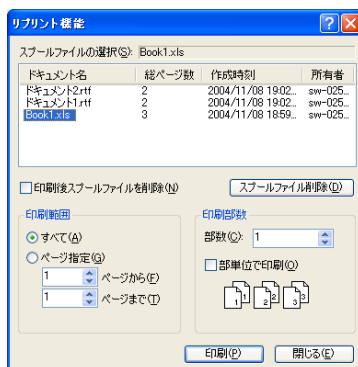
2 アプリケーションでドキュメントを印刷する。

Step 3 リプリントしたい文書を選ぶ

- 1 「プリンタステータスウィンドウ」（起動方法については、287 ページ参照）で「リプリント」ボタンを押して「リプリント機能」ダイアログボックスを開く。



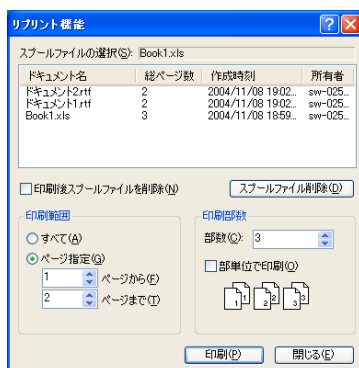
- 2 「リプリント機能」ダイアログボックスでリプリントしたいドキュメントを選ぶ。



標準ではリプリントできるドキュメント数は「10」に設定されています。変更するときは「Step1 リプリント機能を設定する」を参照してください。

Step4 リプリントする

再印刷するドキュメントの印刷範囲、印刷部数などを設定して、「印刷」をクリックする。



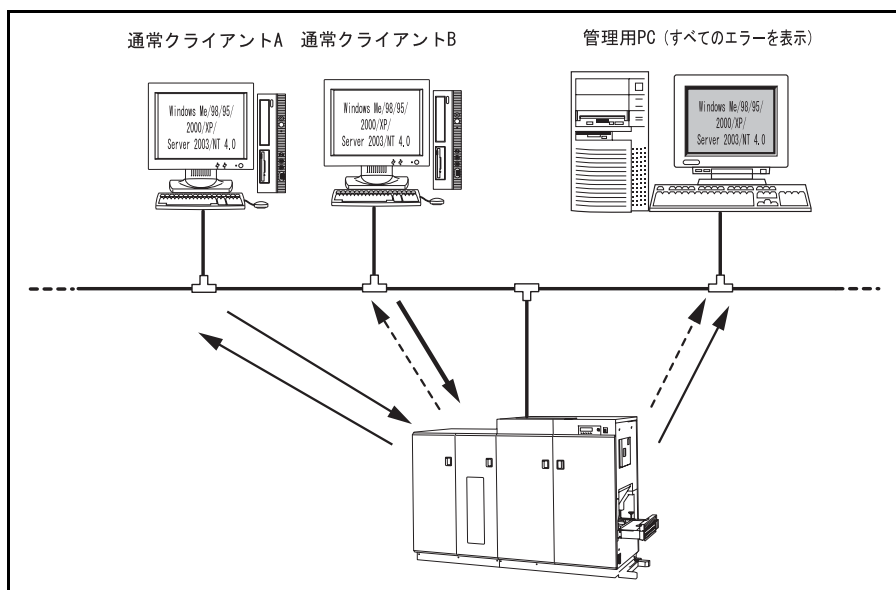
エラー監視機能

PR-LF310 にはプリンターからのエラー情報をいつでも特定のクライアントに表示する機能があります。この機能によって、離れた場所でも印刷が行われるネットワーク環境において、プリンター付近の特定クライアントで本機能を使用して、すべてのエラー情報を監視することによって、用紙補給等の日常保守をスムーズに行うことができます。本機能は PrintAgent の機能で、Windows XP (32 ビット版) / 2000、Windows Server 2003 (32 ビット版) と Windows NT 4.0/Me/98/95 に対応しています。

この機能では、あらかじめプリンタステータスウィンドウの起動条件を設定しておくことによって、自分の印刷中以外のエラーが発生した場合でも、プリンタステータスウィンドウを開くことができ、プリンターの異常を監視することができます。

設定

この機能の設定については、「PSWのプロパティ」(283 ページ) を参照してください。



印刷ログの記録

PR-LF310には印刷ログ出力を可能として、プリンターの利用状況に関する基礎データをプリントサーバーの[PrintAgent] フォルダーに記録させる機能があります。この機能はWindows XP (32ビット版) /2000/Windows Server 2003 (32ビット版) /Windows NT 4.0でのみ使用できます。



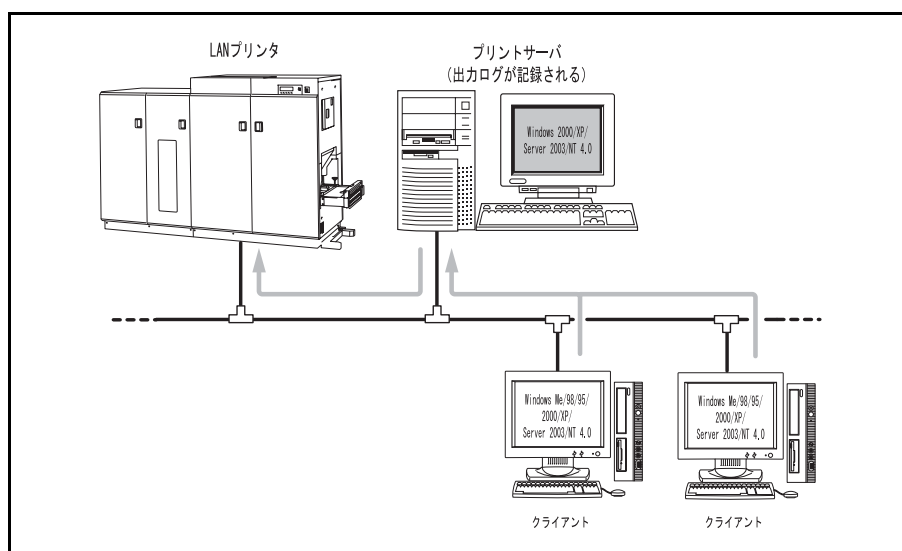
- Windows Me/98/95では、印刷ログは記録できません。
- Windows XP/Windows Server 2003/Windows 2000において、プリンタードライバーの[出力モード指定] で[プリンタプール] を選択して出力を行った場合、印刷ログが記録されます。

ネットワーク共有プリンターの場合は、サーバーで設定してください。

- プリントサーバーがWindows XPの場合、アカウントの種類が[コンピューターの管理者] ユーザーのみが設定を変更できます。
- プリントサーバーがWindows Server 2003、Windows 2000、Windows NT 4.0の場合、Administrators権限のユーザーのみが設定を変更できます。

この機能を利用するにはプリントサーバー（Windows XP/Server 2003/2000/NT 4.0）と PR-LF310 が次の形態で接続されている必要があります。

プリントサーバーが LAN ボードを使ってネットワークに接続されている PR-LF310 を共有プリンターに設定している形態です。

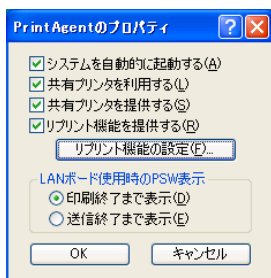


LANボードで接続されたプリンターの共有

印刷ログ機能を設定する

- 1 [PrintAgentのプロパティ] を開く (284ページ参照)。
- 2 LAN ボードによってネットワークに接続されているプリンターを共有している場合は、[LANボード使用時のPSW表示] を [印刷終了まで表示] にして、[OK] をクリックする。

この後の手順はOSごとに説明します。

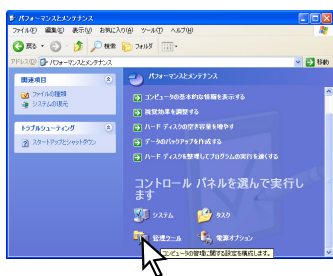


<Windows XPの場合>

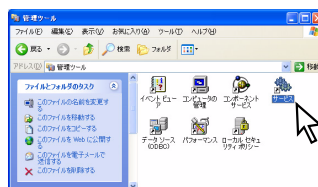
- 3 [コントロールパネル] の [パフォーマンスとメンテナンス] アイコンをダブルクリックする。



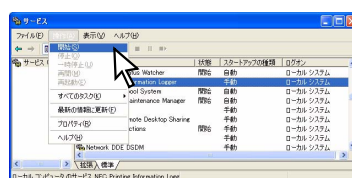
- 4 [管理ツール] をダブルクリックする。



- 5 [サービス] アイコンをダブルクリックする。

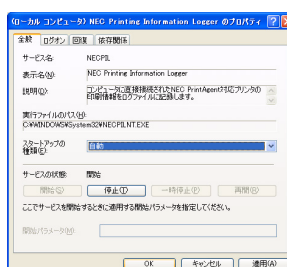


- 6 リストビューから [NEC Printing Information Logger] を選び、[操作] メニューの [開始] をクリックする。



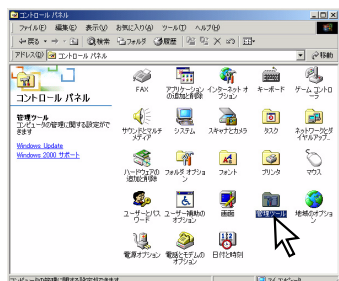
- 7 OSを再起動したときにも自動的にサービスを起動する場合は、下記の手順でサービスの設定をする。

- ① メニューから [プロパティ] を開く。
- ② [全般] シートの [スタートアップの種類] で [自動] を選び、[OK] をクリックする。

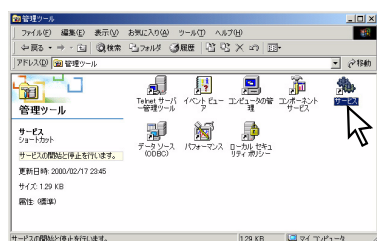


<Windows 2000の場合>

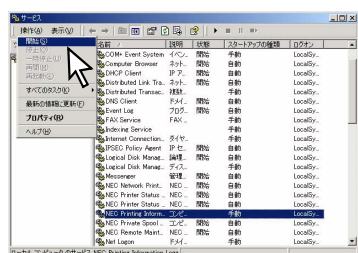
- 3 [コントロールパネル] の [管理ツール] アイコンをダブルクリックする。



- 4 [サービス] アイコンをダブルクリックする。



- 5 リストビューから [NEC Printing Information Logger] を選び、[操作] メニューの [開始] をクリックする。



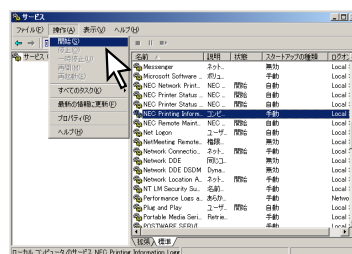
- 6 OSを再起動したときにも自動的にサービスを起動する場合は、下記の手順でサービスの設定をする。

- ① メニューから [プロパティ] を開く。
- ② [全般] シートの [スタートアップの種類] で [自動] を選び、[OK] をクリックする。

<Windows Server 2003の場合>

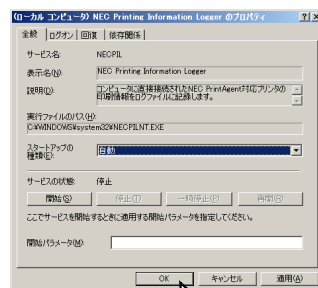
- 3 [スタート] メニューから [すべてのプログラム] - [管理ツール] - [サービス] をクリックする。

- 4 リストビューから [NEC Printing Information Logger] を選び、[操作] メニューの [開始] をクリックする。



- 5 OSを再起動したときにも自動的にサービスを起動する場合は、下記の手順でサービスの設定をする。

- ① メニューから [プロパティ] を開く。
- ② [全般] シートの [スタートアップの種類] で [自動] を選び、[OK] をクリックする。



<Windows NT 4.0の場合>

- 3 [コントロールパネル] の [サービス] アイコンをダブルクリックする。

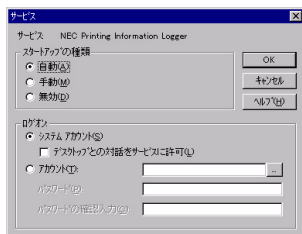


- 4 リストボックスから [NEC Printing Information Logger] を選び、[開始] をクリックする。



- 5 OSを再起動したときにも自動的にサービスを起動する場合は、下記の手順でサービスの設定をする。

- ① [スタートアップ] をクリックする。
- ② [サービス] ダイアログボックスの [スタート アップの種類] で [自動] を選び、[OK] をクリックする。



印刷ログファイルの記録結果

Cドライブのルート上にPrintAgentをインストールし、印刷ログ出力を行ったとき、ログファイルは以下のディレクトリに作成されます。(ログファイルのファイルネームはプリンターフォルダに登録した名前になります。)

ログファイル：C:\¥PrintAgent¥LOG¥NEC PR-LF310.log

印刷するたびにログファイルには次のような情報が記録されます。

“プリンタ名”，“ドキュメント名”，“ドキュメント所有者名”，印刷開始日,印刷開始時刻,印刷終了日,印刷終了時刻,印刷枚数,

- ログファイルはCSV形式で記録されます。このファイル形式は表計算ソフトやデータベースソフトなどで読み込むことができます。
- ログファイルのサイズが1MB を超えると自動的にバックアップされます。バックアップファイルの拡張子は".log"から".001", ".002"...のようになります。

ログファイルの内容の例：

"NEC PR-LF310", "お読みください - メモ帳", "近藤", 2004/04/25, 午後 19:12:20, 2004/04/25, 午後 19:12:44, 5,

"NEC PR-LF310", "海辺の思い出", "山田", 2004/04/25, 午後 19:13:53, 2004/04/25, 午後 19:14:05, 1,

"NEC PR-LF310", "NEC PR-LF310 - メモ帳", "鈴木", 2004/04/25, 午後 19:17:49, 2004/04/25, 午後 19:17:57, 1,

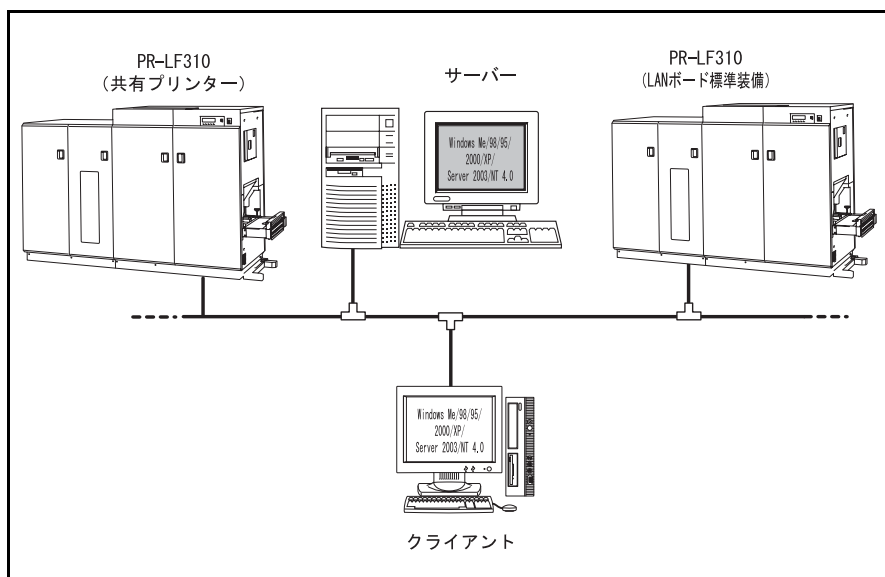
"NEC PR-LF310", "network", "尾崎", 2004/04/25, 午後 19:20:45, 2004/04/25, 午後 19:21:40, 16,

PrintAgentを正常に機能させるために

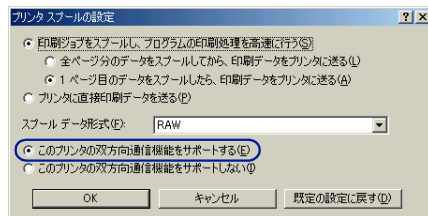
PrintAgentはネットワーク環境で使用することで、より効果を発揮します。以下はPrintAgentを正常に機能させるための注意事項をネットワーク関連の設定を中心に説明します。

PrintAgentを動作させる前に

- PrintAgent はネットワーク上の共有プリンターに対して使用できます。ただしネットワーク上で使われる場合PrintAgentソフトウェアはサーバー、クライアント両者にインストールされている必要があります。



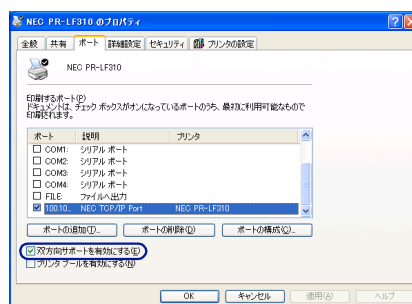
- Windows Me/98/95の場合、PrintAgentの機能を十分に発揮させるためには、[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスの[詳細] シートで[このプリンターの双方向通信機能をサポートする]をチェックしておく必要があります。



- Windows XP/200/Windows Server 2003/Windows NT 4.0の場合、PrintAgentの機能を十分に発揮させるためには、[プリンタのプロパティ] ダイアログボックスで [ポート] シートの [双方向サポートを有効にする] をチェックしておく必要があります。

チェック

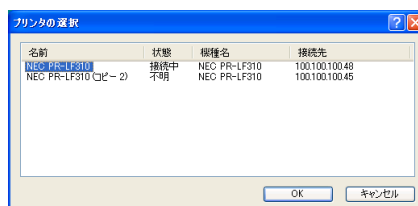
PrintAgentを使用する場合は、NEC Network Port (NEC TCP/IP printing System) を使って出力し、プリンターと双方向通信を行う必要があります。



- PrintAgentをクライアント・サーバーシステムでご使用の場合、1台のサーバーに接続されたクライアントの中でPrintAgentを使用するクライアントは30台以下を推奨します。サーバーの性能やネットワークトラフィックによっては、印刷時にプリンターの状態情報が取得できなくなったり、クライアントでオフライン作業になる場合があります。このような場合、印刷時以外は [PrintAgentのプロパティ] の設定の [共有プリンタを利用する] のチェックを外してPrintAgentを動作させないようにするか (284ページ参照)、PrintAgentを終了させて運用してください。

PrintAgentの動作中は

一つのコンピュータに同一のPrintAgent対応プリンタードライバが複数インストールされている場合、プリンタステータスウィンドウを表示させるとき、ダイアログボックスで [プリンタの選択] を要求されることがあります。



PrintAgentの制限事項

- PrintAgentとプリンターポートを直接アクセスしてプリンターの状態を監視するユーティリティ (DMIToolなど) を同時に使用すると正しく動作しない場合があります。このような場合は、お使いのユーティリティに応じて、プリンターの監視を行わないように設定してください。

SimpleMonitor

SimpleMonitorは、プリンターのトナーの交換時期や、エラーが発生したときの内容など、印刷ジョブやプリンターの状態を確認できるユーティリティです。



- SimpleMonitorは、Windows 8/7/XP、Windows Vista、Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003、およびIA-64版を除く64ビット版Windows環境に対応しています。
- SimpleMonitorはプリンターソフトウェアCD-ROMに収録されています。インストールする場合は、2章の「[インストールプログラム]からのインストール」(40ページ)を参照してください。
- プリンタードライバーのみをインストールした場合、SimpleMonitorは使用できません。
- プリンターの状態変化がコンピューター側の表示 (PSW 表示) に反映されるまでに時間がかかる場合があります。

SimpleMonitorは、次の4つのウィンドウやダイアログボックスで構成されます。

- Printing Status Window (PSW)
印刷中に自動的に起動し、印刷中のジョブに関する情報をポップアップ表示します。
- [プリンタの選択] ダイアログボックス
インストールされているプリンターの一覧を表示します。
- Webブラウザーベースの管理ウィンドウ
[プリンタの選択] ダイアログボックスで選択したプリンターの情報を表示します。
- [ステータス設定] ダイアログボックス
SimpleMonitorで監視するプリンターを設定したり、監視方法やPrinting Status Windowの表示方法を設定します。

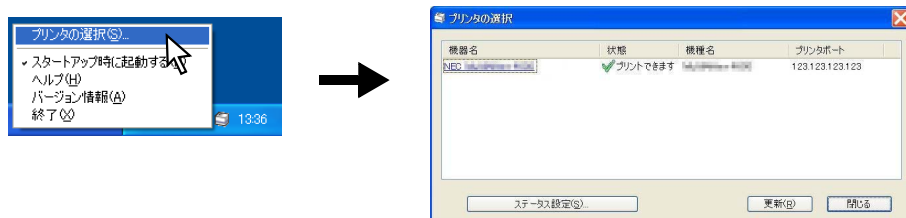
印刷中のジョブの状態を確認する

プリンターで印刷を開始したり、印刷中にエラーが発生すると、Printing Status Windowが自動的に起動し、印刷中のジョブに関する情報をポップアップ表示します。

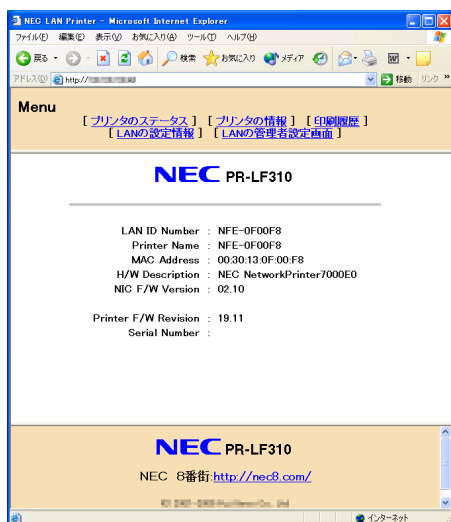


プリンター情報を確認する

SimpleMonitorが起動しているときは、タスクバーに [SimpleMonitor] アイコンが表示されます。このアイコンをダブルクリックするか、右クリックから [プリンタの選択] をクリックすると、[プリンタの選択] ダイアログボックスが開きます。



[プリンタの一覧] から目的のプリンターの機種名をクリックすると、そのプリンターの情報がWebブラウザーベースのウィンドウに表示されます。操作方法や表示内容については、3章の「WWWブラウザー」(80ページ)を参照してください。

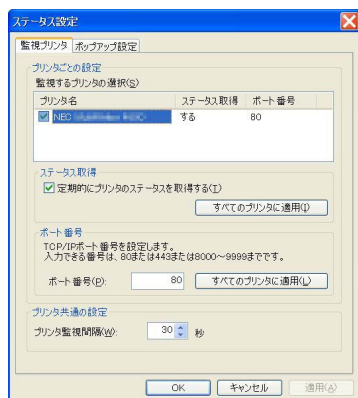


チェック

お使いのコンピューターに、フレーム表示対応のWWWブラウザー（Internet Explorer 3.X以降または Netscape Navigator 3.X以降など）がインストールされている必要があります。

SimpleMonitorのステータス設定

[プリンターの選択] ダイアログボックスで [ステータス設定] をクリックすると、[ステータス設定] ダイアログボックスが表示されます。

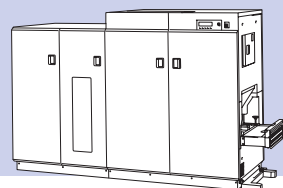


[ステータス設定] ダイアログボックスの次のタブで、SimpleMonitorのさまざまな動作設定ができます。

- [監視プリンタ] タブ
SimpleMonitorで監視するプリンターを選択したり、監視方法を設定します。
- [ポップアップ設定]
Printing Status Windowのポップアップ表示の動作に関する設定をします。

7章

関連製品



この章では、PR-LF310に取りそろえられている関連製品を紹介します。関連製品のご購入にあたりましては、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

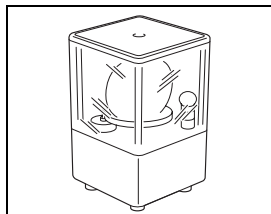
7

関連製品

関連製品の紹介

オプション

パトロールライト（型番：PR-LF310-PL）



プリンターの異常時に点灯し、遠方からでもプリンターの異常を確認することができます。

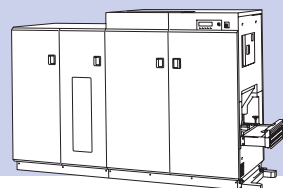
電源ケーブル（型番：PR-LF310-C1/C2/C3）

PR-LF310専用ケーブルで必須オプションです。ケーブル長によって以下の3種類が用意されています。

- PR-LF310-C1：10m
- PR-LF310-C2：20m
- PR-LF310-C3：30m

8章

日常の保守



8

日常の保守

清掃

長時間プリンターを使用すると、紙紛がプリンターの各部にたまったり、表面がトナーで汚れてきます。常に最良の状態を使用するために、オペレータはプリンターの清掃を定期的に行ってください。



注意

清掃をする前にプリンターの電源を切ってください。切らないで行うと、火災や感電の原因となることがあります。

清掃用具

日常清掃時に必要な清掃用具と清掃周期を以下に示します。

表8-1 清掃用具

品名	用途	備考
ポリエチレン手袋	紙粉、トナーの汚れの除去。	—
清掃用不織布	紙粉、トナーの汚れの除去。	—
スクレーパ	定着器ガラスの清掃。	装置添付品

表8-2 清掃周期

清掃箇所	清掃頻度
定着部	始業点検時 ^{*1}
トナー補給・回収系	適宜

^{*1} 用紙ジャムのときは、その都度、必要に応じて行ってください。

清掃手順

以下の手順に従って清掃してください。



警告

清掃する際には、定着部に紙片が残っていないか十分確認してください。

紙片が残ったまま印刷すると、定着部に残った紙片によって用紙焦げ、発煙、未定着障害が発生することがあります。



注意

定着部を閉じるときは、指をはさまないように注意してください。



チェック

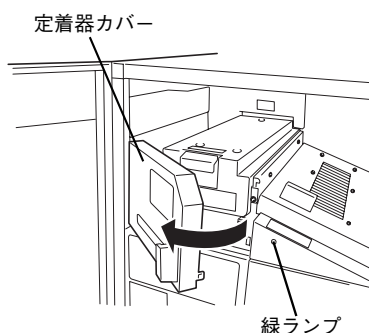
- 清掃作業は、危険防止のため必ず定着器前面の緑ランプが点灯していることを確認後、作業してください。
- ガラスを破損しないよう注意してください。
- 電源を落とした場合は、ランプが消灯するので十分冷えてから清掃作業を始めてください。

定着部窓ガラスの清掃

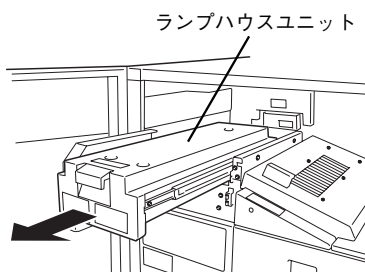
定着器のガラス面が汚れていると、定着不良、地汚れが生じるので定期的に点検清掃をする必要があります。また、印字出力に伴い、窓ガラスにトナーが付着することがあるため、始業時に点検して汚れていれば清掃する必要があります。ただし、用紙ジャム発生時にはその都度必要に応じて清掃します。

清掃は以下の手順に従って行います。

- 1 右前カバーと左前カバーを開く。
- 2 取っ手を持って定着器カバーを開く。

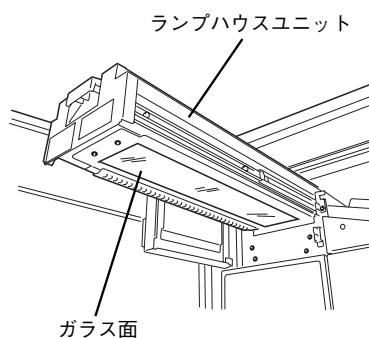


- 3 ランプハウスユニットの取っ手を持ってユニットを手前に引き出す。



- 4 窓ガラスおよび紙搬送路に汚れがないか点検し、スクレーパ（添付品）でガラス面に付着しているトナーを清掃する。

窓ガラスの汚れがひどく、清掃しても取れないような場合は、保守員に連絡してください。



- 5 ランプハウスユニットを突き当たる位置までゆっくりと押し込む。
- 6 定着器カバーを閉じ、左前カバーと右前カバーを閉じる。

トナーの補給

トナー取り扱い上のご注意

トナーの取り扱いについては、以下の注意事項をお読みください。



警告

使用済みのトナーおよびトナーカートリッジは絶対に火の中に入れてください。異臭が発生します。廃却時には、不燃物の扱いにしてください。



チェック

トナーの交換時に手についたトナーは速やかに洗い落とし、目や口に入れないでください。トナーをこぼしたときなどに、この粉じんを長い間、多量に吸い込むと、肺に影響を及ぼすことがありますので、ご注意ください。また、このようなときには、速やかに医師に相談してください。



注意

床などにこぼしたトナーは、ほうきで掃き取るか、または石けん水を湿らせた布などでふき取ってください。掃除機でトナーを吸い取ると、吸い取ったトナーが掃除機内部で粉じん発火・爆発するおそれがあります。

トナー補給手順

ディスプレイに“消耗品残少（トナー）”が表示された場合は、トナーが残り少なくなったことを示します。表示されると同時に印刷が不可能になることはありませんが、なるべく早くトナーホッパーに以下の手順でトナーを補給してください。

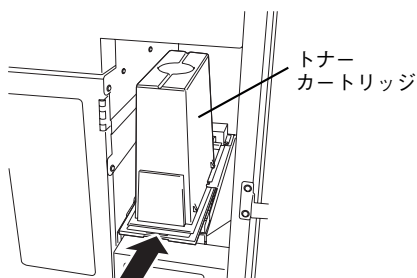
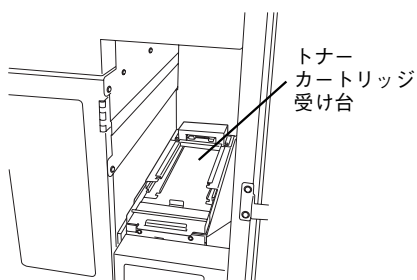
なお、電源投入時または印刷中、ディスプレイに“76 トナーが無くなりました”が表示された場合は、トナーを補給しないと印刷はできません。



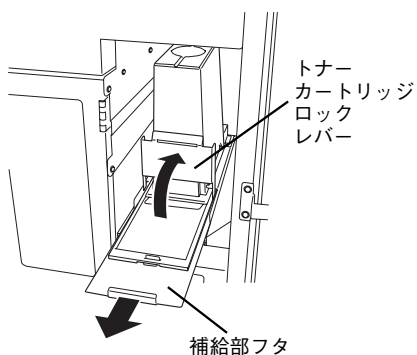
チェック

トナー補給は必ず印刷を停止させてから行ってください。またトナー補給の際は、必ず専用のカセットを使用してください。指定された以外のトナーを使用するとプリンターの故障の原因となります。

- 1 プリンターの右前カバーを開ける。
- 2 新しいトナーカートリッジをトナーカートリッジ受け台の溝に滑り込ませ、突き当たる位置まで押し込む。

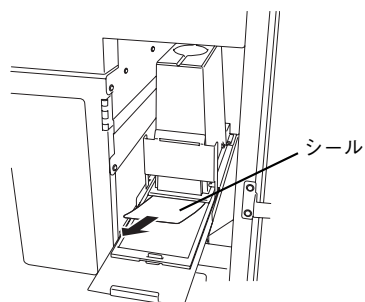


- 3 トナーカートリッジロックレバーを持ち上げてトナーカートリッジをロックする。
- 4 補給部フタを手前に引き出す。

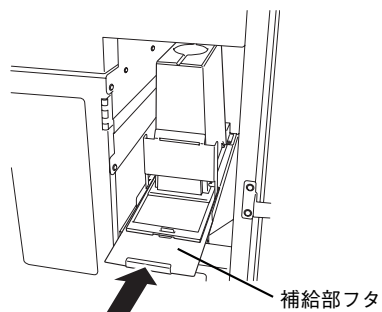


- 5 トナーカートリッジ下部のシールを手前にゆっくりと引き、カセットから引き剥がす。

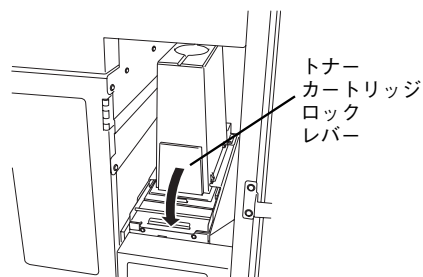
トナーがすべてホッパ内に落ちます。



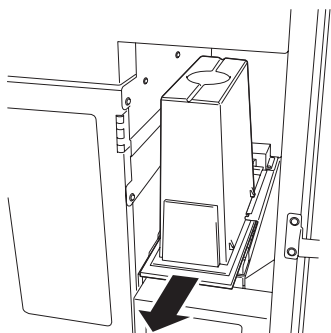
- 6 補給部フタを奥に突き当たるまで押し込む。



- 7 トナーカートリッジロックレバーを引き下げる。



8 空のトナーカートリッジを取り外す。



9 右前カバーを閉じる。

現像剤の交換

現像剤取り扱い上のご注意

現像剤の取り扱いについては、以下の注意事項をお読みください。



警告

使用済みの現像剤は絶対に火の中に入れてください。異臭が発生します。廃却時には、不燃物の扱いにしてください。



チェック

- 現像剤の交換時に手についた現像剤は速やかに洗い落とし、目や口に入れないでください。現像剤をこぼしたときなどに、この粉じんを長い間、多量に吸い込むと、肺に影響を及ぼすことがありますので、ご注意ください。また、このようなときには、速やかに医師に相談してください。
- 現像剤の交換は必ず印刷を停止させてから行ってください。
- 印刷中には、中扉を開けないでください。中扉を開けるときは、印刷動作が停止していることを確認してください。

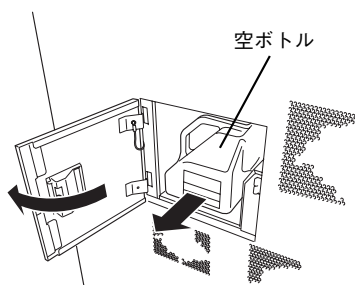
現像剤交換の手順

ディスプレイに“消耗品残少（現像剤）”が表示された場合は、現像剤が残り少なくなったことを示します。表示されると同時に印刷が不可能になることはありませんが、なるべく早く以下の手順で現像剤を交換してください。

メニューモードの[運用メニュー] → [消耗品交換] → [現像剤交換] で [交換] を選択し、メニューツリーのレベル1の状態 で [完了] スイッチを押すことにより、現像剤交換手順がディスプレイ表示されます。メニューモードの操作方法は「メニューモード」(163ページ)を参照してください。

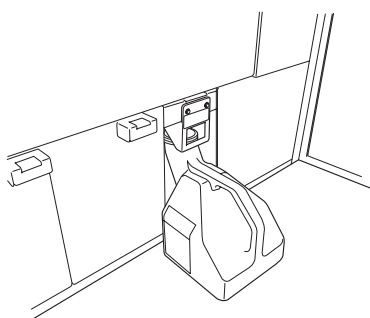
なお、電源投入時にディスプレイに“78 現像剤が寿命です”が表示されている場合は、現像剤を交換しないと印刷はできません。

- 1 プリンター背面の右カバーを開き、空ボトルを取り出す。

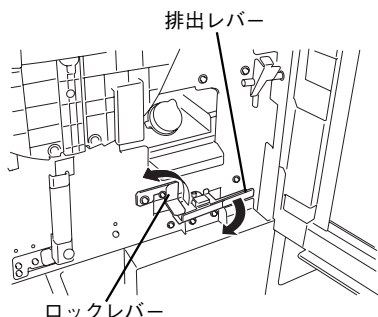


- 2 プリンター正面の右前カバーと左前カバーを開き、次に中扉を開く。

- 3 プリンター正面右下の現像剤排出口に空ボトルをセットし、[印刷可] スイッチを押す。



- 4 プリンター正面右中央の現像剤排出レバーロックレバーを上にあげてロックを解除し、排出レバーを手前方向に引いてオープン側にした後、[印刷可] スイッチを押す。

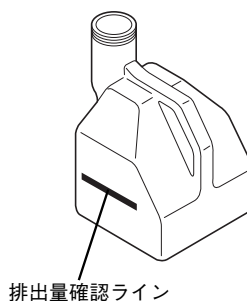


- 5 現像剤が現像剤ボトルに表示している排出量確認ラインまで回収されていることを確認する。

現像剤排出は約3分で終了します。

確認ラインまで回収されていないときは [ストップ] スイッチを押します。

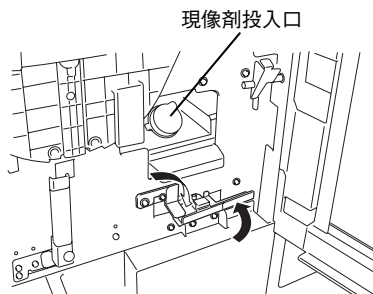
確認ラインまで回収されているときは [印刷可] スイッチを押します。



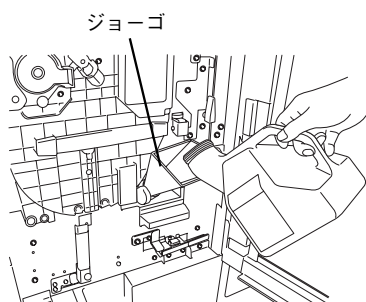
✓ チェック

排出された現像剤は不燃物として処理していただくか、お買い求めの販売店にご相談ください。

- 6 排出レバーをクローズ側に戻し、現像剤排出レバーロックレバーを下に下げて、ボトルを現像剤排出口から外し、[印刷可] スイッチを押す。



- 7 プリンター正面の右中央の現像剤投入口の蓋を開けてジョーゴをセットした後、[印刷可]スイッチを押し、新しい現像剤をジョーゴ口より投入する。



- 8 現像剤ボトルが空になり、現像剤の投入が完了した後、[印刷可]スイッチを押す。
- 9 ジョーゴを外し、現像剤投入口に蓋をして、中扉および左前カバーと右前カバーを閉じ、現像剤空ボトルをプリンター背面右カバーの内に収納し、操作が完了したら[印刷可]スイッチを押す。

キットFの交換



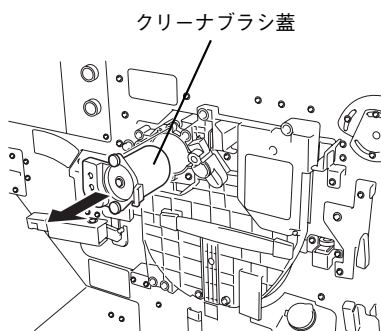
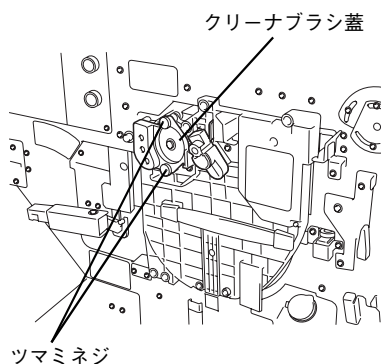
- キットFの交換時に手についたトナーは速やかに洗い落とし、目や口に入れないでください。トナーをこぼしたときなどに、この粉じんを長い間、多量に吸い込むと、肺に影響を及ぼすことがありますので、ご注意ください。また、このようなときには、速やかに医師に相談してください。
- 印刷中には、中扉を開けないでください。中扉を開けるときは、印刷動作が停止していることを確認してください。

ディスプレイに“消耗品残少（キットF）”が表示された場合は、キットFの交換時期が近づいたことを示します。キットFを用意してください。

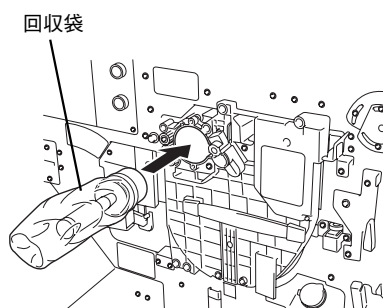
なお電源投入時または印刷中、ディスプレイに“81 キットFが寿命です”が表示された場合は、キットFを交換しないと印刷はできません。

1 プリンター正面の右前カバーと左前カバーを開き、次に中扉を開く。

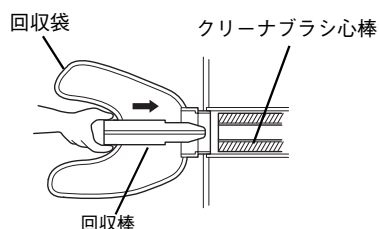
2 クリーナブラシ蓋のツマミネジ2本を緩め、クリーナブラシ蓋を外す。



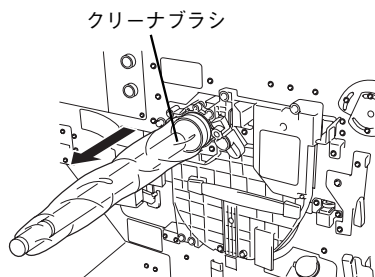
3 キットFに添付の回収袋の口を、クリーナブラシ実装部の入り口にセットする。



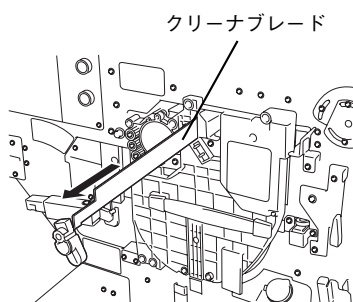
4 回収袋の奥に接着された回収棒を図のように持ち、クリーナブラシ心棒の中に押し込む。



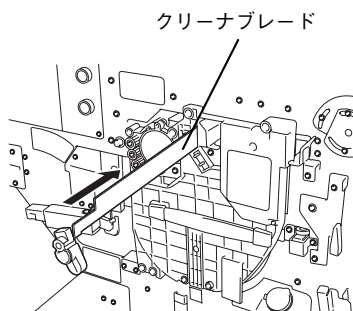
- 5 回収棒をクリーナブラシとともに徐々に引き戻し、回収袋の中に回収する。
- 6 回収袋の口をブラシ実装部から取り外す。



- 7 新しいクリーナブラシをブラシ実装部内に挿入し、十分奥まで押し込む。
- 8 クリーナブレードのノブを持って手前に引き出す。



- 9 新しいクリーナブレードをガイドに沿って挿入し、十分奥まで押しつけて装着する。
このとき、クリーナブレードに塗布してあるカイナ（白い粉）を拭かないでください。



- 10 クリーナブラシ蓋を取り付け、ツマミネジを締めて固定する。
- 11 中扉、左前カバー、および右前カバーを閉める。

✓チェック

クリーナブラシの出し入れは、必ずクリーナブレード装着時に行ってください。
クリーナブレードがない場合、ブラシ実装部に残ったトナーが装置内に飛散するおそれがあります。

- 12 “消耗品残少（キットF）”が表示されている状態でキットFを交換した場合は、メニューモードの[運用メニュー] → [消耗品交換] → [キット交換]で[交換済]を選択し、メニューツリーのレベル1の状態ですイッチを押す。

この操作を行うことで消耗品残少が解除されます。メニューモードの操作方法は「メニューモード」（163ページ）を参照してください。

トナー回収容器の交換

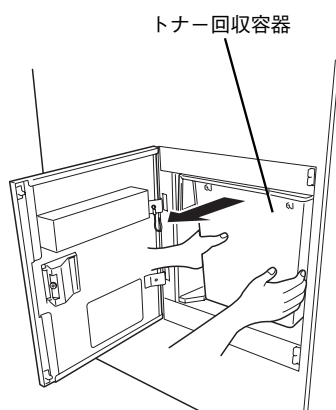


トナー回収容器の交換時に手についたトナーは速やかに洗い落とし、目や口に入れないでください。トナーをこぼしたときなどに、この粉じんを長い間、多量に吸い込むと、肺に影響を及ぼすおそれがあります。また、誤って吸い込んでしまった場合、速やかに医師に相談してください。

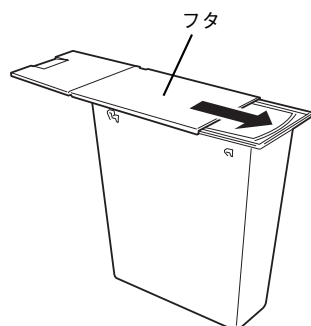
ディスプレイに“消耗品残少（トナー回収容器）”が表示された場合は、トナー回収容器の交換時期が近づいたことを示します。トナー回収容器を用意してください。

なお電源投入時または印刷中、ディスプレイに“79 トナー回収容器がいっぱいです”が表示された場合は、トナー回収容器を交換しないと印刷はできません。

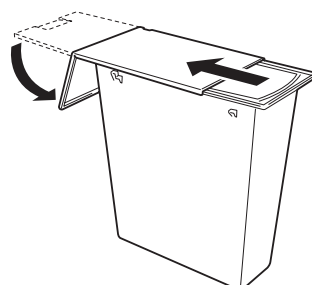
- 1 プリンター背面の左カバーを開く。
- 2 トナー回収容器の両サイドに手をかけ、手前に引き出す。



- 3 容器のフタをスライドさせて閉じる。

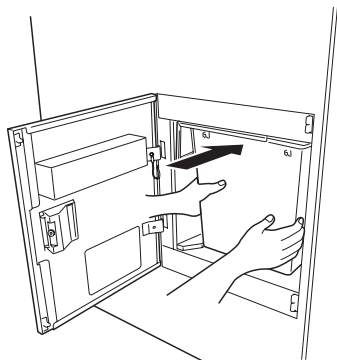


- 4 トナー回収容器を添付のビニール袋に入れる。
- 5 新しいトナー回収容器のフタをスライドさせて開き、フタの突出部を切り込みのある部分で折り曲げる。



6 新しいトナー回収容器を装着する。

トナー回収容器は、トナー補給後の空トナーカセットを使用してください



7 “消耗品残少（トナー回収容器）”が表示されている状態でトナー回収容器を交換した場合は、メニューモードの〔運用メニュー〕→〔消耗品交換〕→〔トナー回収容器交換〕で〔交換済〕を選択し、メニューツリーのレベル1の状態で〔完了〕スイッチを押す。

この操作を行うことで“消耗品残少”が解除されます。メニューモードの操作方法は「メニューモード」（163ページ）を参照してください。

なお、トナーを補給した直後に行うと“消耗品残少”が自動解除されるため、この操作を行う必要はありません。（メニューモードの〔運用メニュー〕で〔消耗品交換〕は表示されません。）

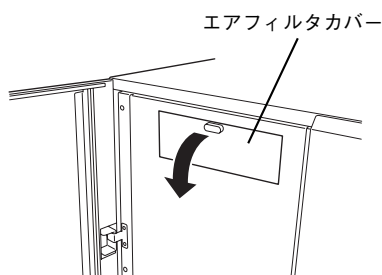
エアフィルタの交換

ディスプレイに“消耗品（エアフィルタ）”が表示された場合は、エアフィルタの交換時期が近づいたことを示します。エアフィルタを用意してください。

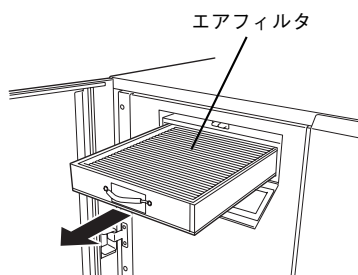
なお電源投入時または印刷中、ディスプレイに“80 エアフィルタが寿命です”が表示された場合は、エアフィルタを交換しないと印刷はできません。

1 スタッカ左カバーを開ける。

2 エアフィルタカバーを開ける。



3 エアフィルタを手前に引き出す。



4 新しいエアフィルタの上面表示を上にして、ボックス内に挿入する。

5 エアフィルタカバーを閉じ、ロックする。

6 スタッカ左カバーを閉じる。

7 “消耗品残少（エアフィルタ）”が表示されている状態でエアフィルタを交換した場合は、メニューモードの[運用メニュー] → [消耗品交換] → [エアフィルタ交換] で [交換済] を選択し、メニューツリーのレベル1の状態ですべてのスイッチを押す。

この操作を行うことで“消耗品残少”が解除されます。メニューモードの操作方法は「メニューモード」（163ページ）を参照してください。

消耗品と定期交換部品の廃棄と購入

消耗品の廃棄

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理処分をお願い致します。

消耗品の購入

消耗品の購入については、保守員またはお買い求めになった販売店にお問い合わせください。

消耗品の指定

本プリンターで使用する消耗品は、トナー、現像剤、キットF、およびエアフィルタです。

表8-3 消耗品一覧

品名	商品コード	購入単位	寿命（目安）
トナー	EF-3467T	1箱（4個入り）	170,000ページ/箱（4個）
現像剤	EF-3467D	1セット	375,000ページ
キットF	EF-3467K	1セット	300,000ページ
エアフィルタ	EF-3467F	1セット	500,000ページ

寿命は下記条件にて達成可能な目安値です。

- 印刷用紙：横15 x 縦11inch
- 印字率：4%（黒面積率）
- 印字濃度設定：標準
- 環境：25℃、50%



現像剤とキットFについては、ドラムの回転数により寿命をカウントしているため、間欠印刷を繰り返すと寿命まで到達しない場合があります。
間欠印刷の目安：1Job250ページ未満の連続印刷

取り扱い上の注意

- (1) トナーの補給および現像剤、キットF、エアフィルタの交換はオペレータが行ってください。
- (2) 保管条件
 - 温度：-10～40℃
 - 湿度：30～80%
 - 梱包されたまま保管のこと。
 - 日光の照射される場所に保管してはならない。
 - 保管期間は6か月を超えないこと。

有償定期交換部品の購入

本装置では保守契約が必須です。定期交換部品はディスプレイの表示によって交換するもので、当社保守員が適宜補充します。

なお、定期交換部品を交換する場合には、必ず新品の部品と交換してください。旧品をそのまま使用すると、装置に障害を引き起こす事があります。

ただし、ドラムユニットとフラッシュランプはディスプレイの表示によらず、当社保守員が必要に応じて交換作業を行う場合があります。また、ドラムユニットとフラッシュランプは、保守員が引取処理を致しますので、ご連絡ください。

表8-4 定期交換部品一覧

品 名	商品コード	購入単位	寿命（目安）	使用個数 / 1 台
オゾンフィルタ	053E 93270	1個	3,600,000ページ	4個
ドラムユニット	675K 18450	1個	900,000ページ	1個
転写帯電器	675K 17590	1個	4,500,000ページ	1個
フラッシュランプ	122E 92280	1本	4,500,000ページ	2本

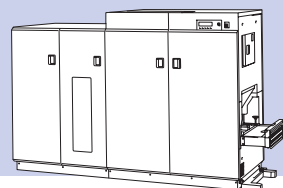


オゾンフィルタとドラムユニットについては、ドラムの回転数により寿命カウントしており、以下の条件を達成可能な目安としています。

- Job単位：250ページ連続印刷/Job
- 電源ON回数：25回/月
- 月間印刷枚数：300,000枚

9章

故障かな？と思ったら



この章では、「故障かな？」と思ったときの症状を以下の項目に分けて、原因と処置方法を説明します。

- 印刷できないときは
- アラーム表示が出ているときは
- 印刷に異常が見られるときは
- 思うように印刷できないときは
- PrintAgentが正しく動作しないときは
- ネットワークで思うように印刷できないときは
- 用紙ジャムのときは

修理に出す前に

「故障かな？」と思ったら、修理に出す前に以下の手順を行ってください。

- | | |
|---|---|
| <p>1 電源ケーブルおよびネットワークケーブルが正しく接続されているかどうかを確認する。</p> <p>2 定期的に清掃していたことを確認する。
プリンター内部で清掃できる場所が汚れていると正しい印刷結果を得ることができません。</p> | <p>3 消耗品（トナー、現像剤、キット F、エアフィルタ、トナー回収容器）が確実に交換されていることを確認する。</p> <p>トナーおよび現像剤、キットF、エアフィルタ、トナー回収容器は消耗品です。消耗品が寿命になったら、補給/交換してください（8章の「トナーの補給」(332ページ)、「現像剤の交換」(335ページ)、「キットFの交換」(338ページ)、「トナー回収容器の交換」(340ページ)、「エアフィルタの交換」(342ページ)をご覧ください)。またキットF、トナー回収容器、エアフィルタの取り付け状態を確認してください。確実に取り付けられていないと、正しい印刷結果が得られないばかりでなく、プリンター本体の故障の原因となります。</p> <p>4 本章の347～367ページを参照し、次の項目で当てはまる症状があれば、記載されている処置を行う。</p> |
|---|---|

以上の処理を行っても、改善されない場合は、無理な操作をせずに、お買い求めの販売店または保守員にご連絡ください。その際のディスプレイのアラーム表示の内容や、不具合印刷サンプルがあると、修理の際の有力な情報となることがあります。

印刷がおかしいときは

プリンターの動作がおかしかったり、印刷結果が思うように出なかったりしたときはここで説明する項目を参照して原因の確認と処置を行ってください。

印刷できないとき

次の表に、印刷できないときの症状、および確認と処理方法を示します。それぞれの方法に従って確認、処理してください。

表9-1 印刷できないとき

症状	原因と処理方法
電源をONにしてもランプがつかない	エマージェンシースイッチが押されている。 → スイッチを通常の位置に戻してください。
データを送り終わったのに印刷ができない、または長い間印刷を開始しない	[オフライン] 表示になっている。 → [印刷可] スイッチを押して、印刷可状態にしてください。 ネットワークケーブルが正しく接続されていない。 → ネットワークケーブルの種類を確認後、接続してください。 改ページまたは排出コードがない。 → [ストップ] スイッチを押しながら、[排出] スイッチを押してプリンター内に残っている未印刷データを印刷してください。また、この状態が多く発生するソフトウェアをお使いの場合は、メニューモードで自動排出を選択することをお勧めします。 用紙がない。 → 5章の「操作の手順」(179ページ)を参照して、用紙を補給してください。 アラームが発生している(パトロールランプ(オプション)が点灯している。) → 「アラーム表示が出ているときは」(348ページ)をご覧ください。 データが送信途中である。 → 本プリンターはページ単位で処理するプリンターなので、1ページ分のデータが揃わないと印刷を開始しません。また、グラフィックモードで多量のデータを送る場合などは、データ転送に時間がかかります。もう少しお待ちください。 PR-LF310が「通常使うプリンタ」として選択されていない。 → 「通常使うプリンタ」として選択してください。

9

故障かな?と思ったら

アラーム表示が出ているときは

保守が必要な時期になったりエラーが発生したりすると、ディスプレイにその内容が表示（アラーム表示）されます。このとき、ブザーが30秒ごとに6回鳴ります。

次の表に、アラーム表示とその内容、および処理方法を示します。それぞれの方法に従って処理してください。

表9-2 アラーム表示と処理方法

ディスプレイ表示	アラームの内容と処理方法
 71 用紙を補給して下さい 15インチ（幅）×11インチ（長） ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	用紙がない。または印刷フォーマットで指定されたサイズ用の紙がない。 → 表示されているサイズの用紙をそれぞれ指定された場所に補給して、[印刷可] スイッチを押してください。
 72 カバーが開いています バックテンションカバーオープン ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	カバーが開いている。 → それぞれ指示されたカバーをきちんと閉じて、[印刷可] スイッチを押してください。 ●中扉オープン ●トナーシャッターオープン ●トラクタカバーオープン ●バックテンションカバーオープン ●スカフローラレバーリリース ●ピンチローラユニットオープン ●オートロードガイドオープン ●定着器オープン
 74 用紙ジャムが発生しました 中扉 印刷可スイッチを押した後、用紙を取除いて下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	用紙ジャムが発生している。 → 「用紙ジャムのときは」(360ページ)を参照して、つままった用紙を取り除いて、[印刷可] スイッチを押してください。 ●中扉 ●トラクタカバー ●スカフローラレバーリリース ●ピンチローラユニット ●オートロードガイド ●定着器カバー
 74 用紙ジャムが発生しました 定着部 装置内の残紙片を確認後、印刷可スイッチを押して下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	用紙ジャムが発生している。 → 「用紙ジャムのときは」(360ページ)を参照して、つままった残紙片を取り除いて、[印刷可] スイッチを押してください。 ●定着部 ●トラクタ部 ●搬送部
 76 トナーが無くなりました トナーを補給して下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	トナーの交換時期を示している。 → 「トナーの補給」(332ページ)に従ってトナーを補給して、[印刷可] スイッチを押してください。

ディスプレイ表示	アラームの内容と処理方法
 77 定期交換部品が寿命です オフィルタ、前帯電器を交換して下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	定期保守（ドラムユニットなどの交換）の必要な時期を示している。 → サービス担当者または販売店にお問い合わせください。 このアラームが発生してもただちに印刷できなくなるわけではありません。[印刷可] スイッチを押してプリンターを印刷可状態にすれば、印刷を続けることはできます。しかし、なるべく早く定期保守を行ってください。 “77 定期交換部品が寿命です”は、電源を投入した時と用紙補給アラームを解除した時に発生しますが、部品を交換しないで継続させた場合、次の電源投入時と用紙補給アラーム解除時に再発生します。
 78 現像剤が寿命です 現像剤を準備し、[印刷可]を押して下さい 印刷可	現像剤が寿命を示している。 → 「現像剤の交換」(335ページ)を参照して現像剤を交換してください。
 79 トナー回収容器がいっぱいです トナー回収容器を交換して下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	トナー回収容器がいっぱいになったことを示している。 → 「トナー回収容器の交換」(340ページ)を参照してトナー回収容器を交換してください。交換後、プリンター背面カバーを閉じて、[印刷可] スイッチを押してください。
 80 エアフィルタが寿命です エアフィルタを交換して下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	エアフィルタの寿命を示している。 → 「エアフィルタの交換」(342ページ)を参照してエアフィルタを交換して、[印刷可] スイッチを押してください。
 81 キットFが寿命です キットFを交換して下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	キットFの寿命を示している。 → 「キットFの交換」(338ページ)を参照してキットFを交換して、[印刷可] スイッチを押してください。
 82 クリーナブレードが未装着です クリーナブレードを装着して下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	クリーナブレードが装着されていない。 → クリーナブレードを装着してください。装着後、プリンター正面の中扉カバーを閉じて、[印刷可] スイッチを押してください。
 83 トナー回収容器が未装着です トナー回収容器を装着して下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	トナー回収容器が装着されていない。 → トナー回収容器を装着して、[印刷可] スイッチを押してください。
 84 フォームオーバーが発生しました XXX ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	フォーム登録に必要なメモリが不足している。 → [印刷可] スイッチを押すことでアラームは解除されますが、表示された番号のフォームデータは登録されません。

ディスプレイ表示	アラームの内容と処理方法
 85 スタッカアラームです XXXXXXXXXXXXXX ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	スタッカにアラームが発生している。 → スタッカ関連の箇所にアラームが発生しています。アラームの詳細はディスプレイの2行目（左図の“XXXXXXXXXXXXXX”部分）に表示されます。それぞれの表示に記載の処理をした後、[印刷可] スイッチを押してください。 ☐ “スタッカテーブル安全チェック” →スタッカパネルの[オート] スイッチを押してください。 ☐ “用紙長ガイドアップ” →スタッカテーブルの用紙位置を合わせてください。 ☐ “スタックミス” →スタッカ内の用紙を積み直してください。 ☐ “スタッカテーブル未セット” →スタッカテーブルを押し込んで、スタッカパネルの[オート] スイッチを押してください。 ☐ “スタッカフル” →スタッカ内の用紙を取り出してください。 ☐ “スタッカノットオート” →スタッカパネルの[オート] スイッチを押してください。
 86 山谷設定が未設定です ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	山谷設定が未設定 → 用紙ジャムの後に[山谷選択]スイッチが押されていません。用紙のミシン目を合わせた後、オートロードパネルの[山谷選択]スイッチを押して、指定位置での用紙ミシン目の山谷をあわせ、[印刷可] スイッチを押してください。
 87 ロードスイッチが押されていません オートロードパネルのロードスイッチを押して 印刷可スイッチを押して下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	[ロード] スイッチが押されていない。 → [ロード] スイッチを押した後、[印刷可] スイッチを押してください。
 88 用紙が装着済みです ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	用紙が装着済み。 → 装置内に残っている用紙を手動で取り除いた後、用紙を再セットするか用紙を正しい位置に合わせ[山谷選択]スイッチを押して[印刷可] スイッチを押してください。
 89 用紙セットが不正です 用紙を再セットして下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	用紙がスタッカテーブルまで装着されていない。 → オートロードで用紙をスタッカテーブルまで装着し[印刷可] スイッチを押してください。
 90 オートロードタイムアウトです 装置内の残紙片を確認後、再度オートロードを行って下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	オートロードタイムアウト → オートロード時用紙ジャムのため規定時間内に用紙がスタッカまで送られませんでした。用紙を取り除き、装置内の残紙片を確認後、[印刷可] スイッチを押した後、再度オートロードで用紙を装着し、[印刷可] スイッチを押してください。
 91 エンジンアラームです YY 印刷可スイッチを押して下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	エンジンアラーム → 復旧可能なエンジンアラームが発生しました。[印刷可] スイッチを押してアラームを解除してください。メッセージの1行目にある“YY”には詳細コードが表示されます。[印刷可] スイッチを押しても再発する場合は、お買い求めの販売店または保守員へお問い合わせください。その際は詳細コードもお伝えください。

ディスプレイ表示	アラームの内容と処理方法
 転写部を確認して下さい 転写部の残紙片有無確認後、中扉を 閉じて印刷可スイッチを押して下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	用紙ジャム（定着部、トラクタ部、搬送部）及びオートロードタイムアウト対処後のオートロード時に転写部の残紙片を確認。 → 中扉をきちんと閉じて、[印刷可] スwitchを押してください。 なお、本アラーム表示は、用紙ジャム発生後からオートロードスイッチが押されるまでの間に、中扉の開動作がなかった場合のみとなります。
 定着部を確認して下さい 定着器内の残紙片有無確認後、カバー を閉じて印刷可スイッチを押して下さい ストップ 頁送り 全送り メニュー 印刷可	用紙ジャム（定着部、トラクタ部、搬送部）及びオートロードタイムアウト対処後のオートロード完了時に定着部の残紙片を確認。 → 定着器カバーをきちんと閉じて、[印刷可] スwitchを押してください。

印刷に異常が見られるとき

印刷にカスレや汚れなど異常が発生する場合は、次の表を参照して異常原因を取り除いてください。

印刷濃度不良が生じたときの処理を表9-3に示します。

表9-3 印刷濃度不良

ステップ	異常原因	はい	いいえ
1	メニューモードで印刷濃度を変更（濃い場合は「淡」または「極淡」へ、薄い場合は「濃」または「極濃」へ）し、数枚印刷します。 濃度が回復したか？	変更した濃度設定値で使 用します。	保守員に連絡してくださ い。

地汚れ*¹が発生したときの処理を表9-4に示します。

表9-4 地汚れ（かぶり）

ステップ	異常原因	はい	いいえ
1	プリンターのカバーが開いているか？	カバーを閉じます。	ステップ2へ
2	メニューモードで印刷濃度を変更（「淡」または「極淡」へ）し、数枚印刷します。 地汚れが少なくなったか？	変更した濃度設定値で使 用します。	保守員に連絡してくださ い。

印字抜けが生じたときの処理を表9-5に示します。（ミミズ状の抜け、縦筋状の抜け）

表9-5 印字抜け

ステップ	異常原因	はい	いいえ
1	用紙のセットが異常か？	用紙を正しくセットし直 すか用紙の交換をします。	ステップ2へ
2	用紙が吸湿しているか？	用紙の交換をします。	保守員に連絡してくださ い。

印刷むらが生じたときの処理を表9-6に示します。

表9-6 印刷むら（印刷濃度のむら）

ステップ	異常原因	はい	いいえ
1	用紙のセットが異常か？	用紙を正しくセットし直 すか用紙の交換をします。	ステップ2へ
2	印刷濃度の設定値を変更（「濃」または「極濃」へ）し、数枚印刷します。 印刷むらが少なくなったか？	変更した濃度設定値で使 用します。	保守員に連絡してくださ い。

*¹ 地汚れとは、印刷面全体あるいは部分的において、白地背景部にトナーが付着することをいいます。

定着むらが生じたときの処理を表9-7に示します。

表9-7 定着むら

ステップ	異常原因	はい	いいえ
1	定着器窓ガラスが汚れているか？	定着器窓ガラスの清掃をします。	ステップ2へ
2	印刷濃度を変更（「淡」または「極淡」へ）し、数枚印刷します。 定着むらが少なくなったか？	変更した濃度設定値で使 用します。	保守員に連絡してくださ い。

像の乱れが生じたときの処理を表9-8に示します。

表9-8 像の乱れ（伸び・縮み・重ね印字・ずれ）

ステップ	異常原因	はい	いいえ
1	用紙のセットが異常か？	用紙を正しくセットしま す。	保守員に連絡してくださ い。

ボイド*¹が発生したときの処理を表9-9に示します。

表9-9 ボイド（画像内白ヌケ）

ステップ	異常原因	はい	いいえ
1	メニューモードで印刷濃度を変更（「淡」または「極淡」へ）し、数枚印刷します。 ボイドが削減したか？	変更した濃度設定値で使 用します。	保守員に連絡してくださ い。

✓ チェック

- 本プリンターは大量の印刷データを高速に、高い印刷品位で印刷することが可能ですが、印刷動作の開始、停止が頻繁に発生するような少量印刷等を頻繁に行った場合、「定期点検です。」が表示する前に印刷に異常が発生し、定期交換部品、清掃が必要となる場合があります。そのような場合、一度の印刷を大量に連続して印刷できるように印刷データを調整することで、解決できます。詳しくは、保守員にご相談ください。
- プリンターの電源入力ラインを切断して長時間超過後、電源投入時に印刷不良が起こった場合は、多湿環境になっていることが多いので注意してください。
- 温度や湿度が高いときトナー濃度を「極淡」、「淡」に設定して使用してください。
- 湿度が高いとき室内温度を急に低下させると、装置が結露して印刷が不鮮明になったり、用紙ジャムが発生しやすくなるので注意してください。

*¹ ボイドとは、トナーが付着すべき黒印刷の部分が一部白点状に抜ける状態です。

思うように印刷できないとき

思うように印刷できない場合は、次の表を参照して異常原因を取り除いてください。

表9-10 思うように印刷できないとき

症状	原因と処理方法
正常に印刷できない	他のプリンタードライバーが同一のポートを使用している。 → プリンタードライバーによっては接続先のポートに対し常に通信しようとするため、同一ポートに接続されているプリンターに悪影響を与えることがあります。Windowsのヘルプを参照して、他のプリンタードライバーのポートを本プリンタードライバーと違うポートに変更するか、他のプリンタードライバーを削除してください。 お使いのコンピュータのプリンターポート設定とプリンターのI/F設定が異なる。 → お使いのコンピュータのプリンターポート設定とプリンターの I/F 設定の動作モードを同じ設定にしてください。お使いのコンピュータの取扱説明書をご覧ください。
印刷位置が以前使用していたプリンターと合わない	アプリケーションの用紙・印刷に関する設定が間違っている。 → アプリケーションの説明書を見て正しく設定してください。アプリケーションによっては、わずかでも異なる設定項目があると、印刷位置がずれる場合があります。 使用している用紙がプリンターの規格に合っていない。 → 付録の「用紙の規格」(372ページ)を参照して、規格に合っているか確認してください。
“データが残っています”を表示したまま印刷を開始しない	改ページコードまたは排出コードがない。 → [ストップ] スイッチを押してオフライン表示にしてから、[排出] スイッチを押してください。 本プリンターはページ単位で処理するプリンターなので、1ページ分のデータが揃わないと印刷を開始しません。また、アプリケーションの中にはページの最後に排出コードなどのページの終わりを示す制御コードをプリンターに送らないものがあります。このような場合は上記の方法で処理してください。 なお、メニューモードで自動排出を有効にしておくで設定した時間内に印刷データが来ない場合、自動的に印刷・排出されます。ただし、コンピュータからのデータ速度が長い時間途切れるような場合には、この機能を使用しないでください。 アプリケーションのプリンター設定が「シリアルプリンタ」になっている。 → ページプリンターまたはレーザープリンターを選択してください。ソフトウェアのプリンター設定がシリアルプリンターになっていると、排出コードをプリンターへ送らないためにこのような症状が起こります。 また、新たにソフトウェアを作成する場合は、このような症状を防ぐために、各ページの最後に排出コード (0Ch) を付加するようにしてください。 コンピュータからのデータ送信が途切れている。 → プリンターへのデータ送信について、プリンタードライバーの「タイムアウト設定」の設定時間を長くしてください。複雑なデータやアプリケーションによっては、設定時間が短いとデータ送信を中止することがあります。
縮小すると、縮小前と印刷結果が異なる	印刷データによっては、縮小すると印刷結果が異なる場合がある。 → プリンターでは、座標値などを縮小することにより縮小印刷を行っています。このときに、数値の丸め誤差が生じ、図形と図形の重なりなどが変わることで、印刷結果が異なってしまう場合があります。 このような場合、ビットマップで印刷するようにしてください。 (Windows Me/98/95 : 253 ページ、Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003:229ページ、Windows NT4.0:275 ページ参照)。

症状	原因と処理方法
画面の文字と異なる文字が印刷された	ご使用のコンピューター環境に最も適した方法でプリンターを指定していない。 → 2章の「プリンターソフトウェアのインストール」(35ページ)を参照してください。 適切なエミュレーションモードを選択していない。 → 「エミュレーションの切り替え」(405ページ)を参照して、エミュレーションモードを選択し直してください。動作自動設定を選択している場合は、動作設定モードにて正しいエミュレーションを選択し直してください。 ネットワークケーブルがきちんと接続されていない。 → プリンター側とコンピューター側の接続状況を確認してください。 プリンターバッファや切り替え器を使用している。 → プリンターバッファや切り替え器を使用しない接続方法に変更してください。

PrintAgentが正しく動作しないときは

次の表にPrintAgentが正しく動作しないときの症状とその原因、処理方法を示します。それぞれの方法に従って対処してください。

表9-11 PrintAgentが正しく動作しない

症状	原因と処理方法
画面上にPrintAgentのシステムアイコンが表示されていない	「PrintAgentのプロパティ」ダイアログボックスで、「システムを自動的に起動する」をチェックしていない。 → チェックしてください（284ページ参照）。Windows Me/95/98の場合、次回起動時から、Windows XP/2000/Windows Server 2003/Windows NT 4.0の場合、次回ログオン時から自動的に表示されます。
	PrintAgentを終了している。 → Windows XP/2000/Me/98/95/Windows Server 2003/Windows NT 4.0: [スタート] - [プログラム] - [PR-LF310] - [PrintAgentシステム起動] を実行してください。
プリンタステータスウィンドウが[スタート]メニューまたは[プログラマネージャ]に登録されていない	カスタムインストールによって、インストール対象とされなかった。 → システムの管理者にご相談ください。
	必要なファイルが削除されている。 → PrintAgentを再インストールしてください（40ページ参照）。
使用したいプリンターのプリンタステータスウィンドウが選択できない	プリンターフォルダーに「NEC PR-LF310」のプリンターが登録されていない。 → プリンタードライバをインストールしてください（35ページ参照）。
	プリンタードライバが変更されている。 → PrintAgentおよびプリンタードライバを「NEC PR-LF310」に変更する、または再インストールしてください（40ページ参照）。
プリンタステータスウィンドウが起動しない	プリンターのアクセス権がない。 → 権限を確認してください。
	必要なファイルが削除されている。 → PrintAgentを再インストールしてください（40ページ参照）。
	コンピュータのメモリ不足。 → 必要のないアプリケーションを終了してください。
	プリンターポートを直接アクセスしてプリンター状態を監視するユーティリティが使用されている。 → コンピューターで使用されているユーティリティに応じて、プリンターの監視を行わないように設定してください。
プリンタステータスウィンドウの表示内容が不正である。	印刷データを直接プリンターに送信している。 → 印刷データ（ジョブ）をスプールするように設定してください（Windows Me/98/95:241ページ、Windows XP/2000/Windows Server 2003:213ページ、Windows NT 4.0:262ページ参照）。
	[通知形式のプロパティ] の設定が変更されている。 → 設定内容を確認してください（289ページ参照）。

症状	原因と処理方法
プリンタステータスウィンドウがプリンターの状態を正しく表示しない	最新のステータスを取得していない。 → プリンタステータスウィンドウの「最新のステータスに更新」をクリックしてください。
	プリンターが直接接続されているコンピューターで双方向通信ができない設定になっている。 → Windows Me/98/95: プリンターのプロパティの [詳細] - [スプールの設定] - [このプリンターで双方向通信機能をサポートする] をチェックしてください (241ページ参照)。 → Windows XP/Server 2003/2000/NT 4.0: プリンターのプロパティの [ポート] - [双方向サポートを有効にする] をチェックしてください (Windows XP/2000/Windows Server 2003: 213ページ、Windows NT 4.0: 262ページ参照)。
	コンピューターのサスペンド機能を使用している。 → お使いのコンピューターの説明書を参照しサスペンド機能が動作しないように設定してください。
プリンタステータスウィンドウ上から印刷ドキュメントの削除ができない	印刷ドキュメントがすでにプリンターへ送られてしまった。 → すでにプリンターへ送信済みのドキュメントに対しては、削除はできません。
	プリンターのアクセス権がない。 → ネットワーク管理者に権限を確認してください。
プリンタステータスウィンドウが自動起動しない／自動起動してしまう	[PSWのプロパティ] の設定が変更されている。 → 設定を確認してください (283ページ参照)。
	LANボードを装備したLANプリンターに直接接続して使用している。 → LAN プリンターをサーバーを介さずに使用している場合は [PSW のプロパティ] で [自分のドキュメントを印刷していないとき] の起動条件として [印刷中にアイコンで自動起動する] を設定しても、他の人の印刷時には自動起動しません。ただしこの場合でもエラー発生時には自動起動を行います。
プリンターの構成情報の表示が実際の構成と食い違っている	プリンターが、双方向通信できないインターフェースで接続されている。もしくはプリンターがバッファ等を経由して接続されている。 → プリンターの現在の設定は読み込むことができません。双方向通信できない時のプリンターの構成情報は、プリンタードライバの既定値が表示されます。
	プリンターの情報をうまく取得できていない。 → プリンターの電源を入れ直してください。

ネットワークで思うように印刷できないときは

ネットワーク接続上の疑問およびネットワークを介しての印刷がうまくできないときは、プリンターの故障を疑う前にこのページを参照してください。

表9-12 ネットワークで思うように印刷できないとき

症状	原因と処理方法
Windows 8/7/XP/2000/Me/98/95/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/Windows NT4.0 をご使用の場合	
プリンターに印刷できない。 プリンターがネットワーク 上から見えない。	1. コンフィグレーションページを印刷して以下の項目を確認してください。 → ネットワークケーブルは正しく接続されていますか？ コンフィグレーションページ「Link Test」の結果が「OK」であることを確認してください。 → プリンターのリンクランプ（緑色）は点灯していますか？ → プリンターおよびHUBのリンクランプが点灯していますか？ ネットワークケーブルが抜けていないか、ハブの電源がONになっているか確認してください。 → ネットワーク通信速度は正しく設定されていますか？ 「10BASE/100BASE/1000BASE」の設定が、接続されているハブの通信速度と一致していることを確認してください。「？」と表示される場合はHUBの通信速度を固定してください。 → IPアドレスとサブネットマスクは正しく設定されていますか？ IPアドレスとサブネットマスクを確認してください。ルーターを超えた環境ではゲートウェイアドレスを設定してください。 2. コンピューターから Ping コマンドを実行し、コンピューターとプリンターが通信できるか、以下の手順に従って確認してください。 → <Windows XP 日本語版の場合> ① [スタート] — [すべてのプログラム] — [アクセサリ] — [コマンドプロンプト] を選択する。 ② ping 123.123.123.123 (「123.123.123.123」はプリンターのIPアドレス) (例) C:¥WINDOWS> ping 123.123.123.123 [return] Pinging 123.123.123.123 with 32 byte of data: Reply from 123.123.123.123:bytes=32 time<10ms TTL=225 Reply from 123.123.123.123:bytes=32 time<10ms TTL=225 Reply from 123.123.123.123:bytes=32 time<10ms TTL=225 Reply from 123.123.123.123:bytes=32 time<10ms TTL=225 Ping stastics for 123.123.123.123: Packets:Sent=4, Recieved=4, Lost=0 (0% loss) . Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum=0ms, Maximum=0ms, Average=0ms 応答がある場合は、コンピューター上のプリンターのプロパティを開いて[印刷先]を再度、確認してください。 また、プリンターの電源をOFFにして応答がないことを確認してください。 プリンターの電源を入れた状態で応答がない場合は、プリンター以外の機器（コンピューター）と通信できるか確認してください。また、コンピューターおよびプリンターのIPアドレスが適切かどうか確認してください。 IPアドレスは、コンピューターのIPアドレスが「192.168.0.1」のとき、プリンターのIPアドレスは「192.168.0.2」のようにネットワークの番号が一致している必要があります。プリンターのIPアドレスが「11.22.33.44」のように番号帯が異なる場合は、一致させるようにしてください。

症状	原因と処理方法
コンフィグレーションページが印刷されない。	→ LANボードは動作していますか？ LANボードのステータスランプが点灯または点滅している場合は、再度プリンターの電源を入れ直してください。
SNMP Trapがホストコンピュータに送信されない。	→ ルーターを超えた環境にSNMPマネージャーのコンピュータが存在する場合は、ゲートウェイアドレスの設定が必要になります。
SNMPに応答がない。	→ ホストコンピュータに設定されたコミュニティ名と同じコミュニティ名を LAN ボードに設定してください。
Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003 をご使用の場合	
プリンターに印刷できるが正しく印刷されない。 印刷の途中で主操作パネルに「データガノコッティマス」と表示される。データの最後の部分が欠けて印刷される。 白紙が印刷される。	→ IPアドレスが他の機器と重なっていないか確認してください。重複しないIPアドレスを設定してください。 → プリンターのプロパティを開いて、スプールの設定を「全ページ分のデータをスプールしてから、印刷データをプリンターに送る」にしてください。 → Standard TCP/IPの設定を確認してRAW (9100) になっている場合はLPRに変更してください。 → Standard TCP/IPのLPRを用いて印刷している方は、「LPRバイトカウントを有効にする」を有効にしてください。
Windows Vista (32 ビット版) をご使用の場合	
NEC Network Portを使用した印刷がうまくできない	→ NEC Network Portは、Windows Vistaに対応していません。 ただし、Windows Vistaにアップグレードした場合は、以前のOSにインストールしたNEC Network PortがWindows Vistaに残ることがあります。 NEC Network Port Windows Vistaに対応していません プリンターソフトウェアCD-ROM内の「PAREMOVER」を使用して削除してください。 「PAREMOVER」についてはプリンターソフトウェア CD-ROM 内の「PA¥ PAREMOVE」ディレクトリ内にあるREADME.TXTを参照して操作してください。
Windows NT 4.0 をご使用の場合	
LPR印刷で、しばらくしてプリントマネージャに「プリンタビジーまたはエラー」と表示される。	→ 他のジョブを印刷している場合に起こることがあります。プリンターが使用中であれば、しばらく待ってからデータを送り直してください。
LPRで印刷中に、ジョブがキャンセルされる「エラー」と表示した状態で停止する。	→ 印刷するページを少なくして、もう一度印刷してみてください。印刷できた場合は、Windows NTのSystemディレクトリの空き容量が少ないことが考えられます。十分な空き容量を確保してください。
LPRで大量の印刷を行うと途中で印刷が止まる。	→ 12ジョブ以上の印刷で止まる場合はWindows NTシステムの設定による可能性があります。マイクロソフト社から提供されている「サポート技術情報」を参考に設定を確認してください。 → IPアドレスが他の機器と重なっていないか確認してください。 → プリンターのプロパティを開いて、スプールの設定を「全ページ分のデータをスプールしてから、印刷データをプリンターに送る」にしてください。

用紙ジャムのときは

本プリンターでは用紙ジャムが起きにくいように配慮されていますが、万一用紙ジャムが発生した場合は、次の要領で処理する必要があります。

なお、用紙ジャムが起きたときは、主操作パネルのディスプレイに“74 用紙ジャムが発生しました”と表示されます。また、用紙ジャムが頻発する場合には、保守員に連絡してください。



- 定着器の緑ランプが消灯中は、定着器内の用紙を引き出すと発火する可能性があります。表示ランプが点灯後、定着器を開放し用紙を引き出してください。
装置停止直後の定着器内の用紙は非常に高温になっています。この状態で用紙を引き出すと空気に触れて発火するおそれがありますので、用紙状態に異常がみられた場合も、定着器の表示ランプが点灯するまでは用紙を引き出したり動かしたりしないでください。
- 残留紙片は用紙焦げの原因となります。用紙ジャムを処理する時は、定着器内と周辺に紙片が残っていないことを十分に確認してください。
定着器内および前後の搬送路に用紙片が残ったまま印刷を行うと、未定着の障害となるほか、用紙焦げが発生するおそれがあります。用紙ジャムを処理する時は、紙片が残っていないことを十分に確認してください。
内部が見えない状態で処理を行うと用紙片が残ることがあります。残留用紙を処理する場合は定着器を開放してから行ってください。

用紙ジャムが発生したとき、特に注意することは、用紙ジャムの処理の過程で未定着印刷部分（用紙に転写されているが、定着部を通過していない未定着の印刷部分）の用紙を定着部に通さないよう注意が必要であることと、必ず処理後、定着部窓ガラスが汚れていないことを確認することです。

もし、誤って未定着部分を通した場合は、定着部窓ガラスの清掃を行ってください。

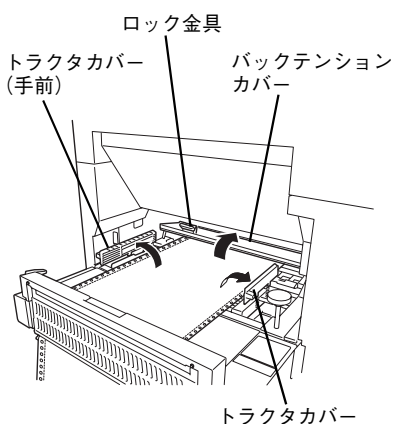
また、定着部、トラクタ部、搬送部で用紙ジャムおよび、オートロードタイムアウトが発生した場合、処理後のオートロード時および、オートロード後に残紙片確認のメッセージが表示されますので、メッセージに沿って定着部および、転写部の確認を行ってください。

用紙ジャム箇所の確認

以下の手順によって搬送系各部の用紙状態を確認し、用紙ジャムの処理をしてください。
用紙破れがあった場合、紙片が残っているときは、確実に取り除いてください。特に転写帯電部に紙片が引っ掛かったままになっていると、印刷不良の原因となりますので注意してください。

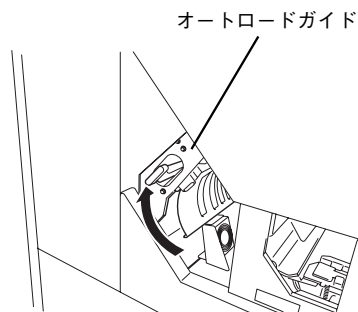
トラクタ部

- 1 トラクタカバー（手前、奥）を開ける。
- 2 バックテンションカバーのロック金具をつまみながらカバーを開ける。
- 3 用紙の状態を確認したら、トラクタカバー、バックテンションカバーをゆっくり閉じる。



オートロードA部

- 1 オートロードガイドの取っ手を持って、突き当たる位置まで開く。

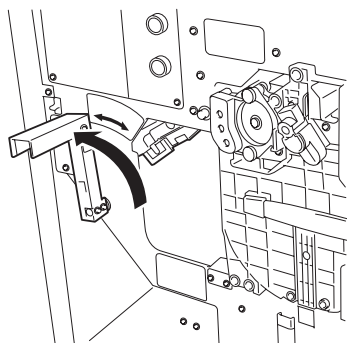
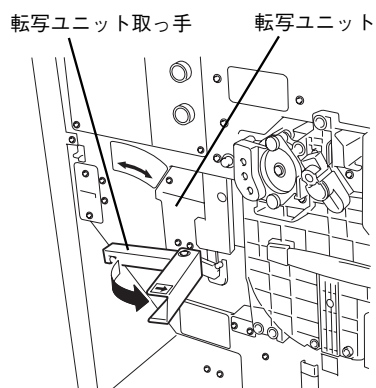


9

故障かな?と思ったら

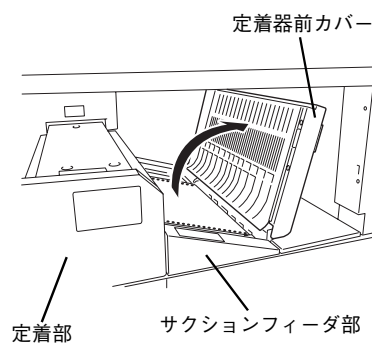
転写部

- 1 中扉を開き、転写ユニットの取っ手を手前に起こし、これを持って突き当たる位置まで転写ユニットを開く。



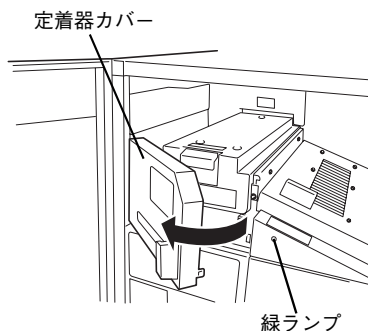
サクシオンフィーダ部

- 1 サクシオンフィーダ上にある定着器前カバーの取っ手を持ってカバーを開ける。



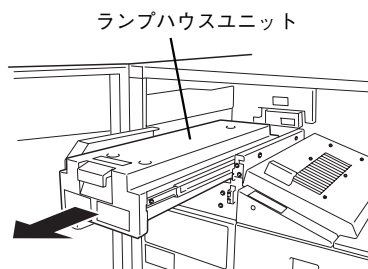
定着部

- 1 定着部の緑色ランプが点灯していることを確認の上、取っ手を持って定着器カバーを開く。



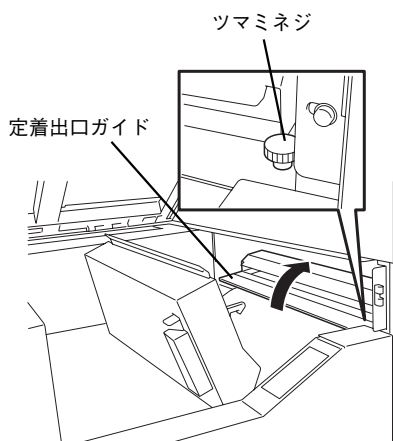
- 2 ランプハウスユニットの取っ手を持ってユニットを手前に引き出す。

用紙搬送部に紙片が残っていないことを確認し、ランプハウスユニットを突き当たる位置までゆっくりと押し込みます。



- 3 定着出口ガイドのツマミネジを緩めて、出口ガイドを開く。

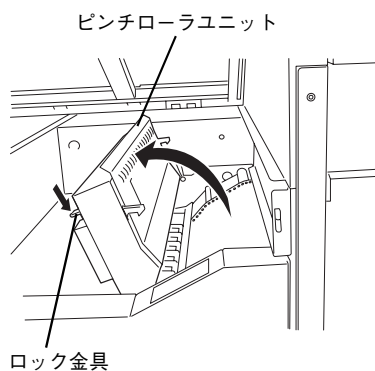
用紙の状態を確認したら出口ガイドをゆっくりと閉じて、ツマミネジを締めます。



スタッカ部

- 1 ピンチローラユニットのロック金具をつまみながら取っ手を持ってユニットを開ける。

用紙の状態を確認したら、ユニットをロックのかかる位置までゆっくりと閉めます。

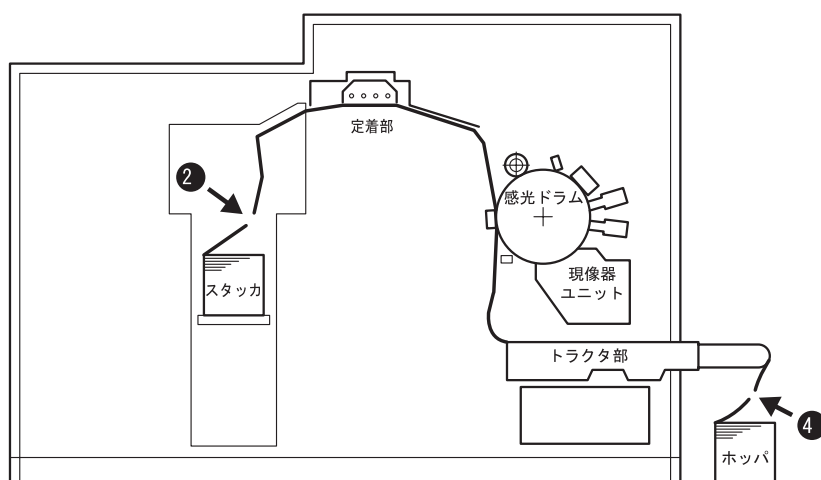


9

故障かな?と思ったら

用紙ジャムの処理

- 1 スタッカ右カバーを開き、スタッカパネルのテーブルダウンスイッチを押して、10cmくらい下げたところで停止する。
- 2 紙ナイフで用紙の最上部の折り畳み部分を切断する。
- 3 スタッカパネルの用紙引き力切替レバーをリリースする。
- 4 用紙搬送部のトラクタ手前で用紙を切断する。

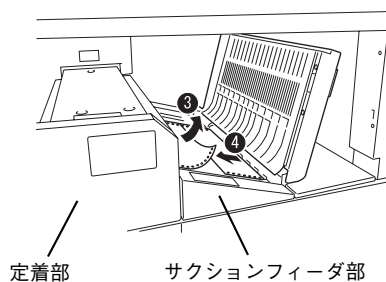


上記1～4を実施した後、用紙の破損状況により、以下の処理を行います。

用紙の破損が少ない場合

用紙の破損が少なく、トラクタによる用紙搬送が可能な場合は以下の手順で用紙を取り出します。

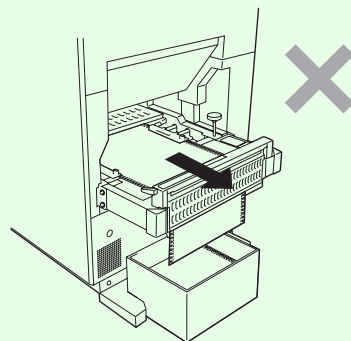
- 1 [印刷可] スイッチを押す。
- 2 トラクタ部手前とサクシオンフィーダ部で用紙を切断する。
- 3 定着部側の用紙を定着部入り口から手で引き抜く（図の矢印方向③）。



- 4 サクシオンフィーダ部側の用紙を図に示す方向④に手で引きながら用紙前進スイッチを押し、ゆっくりと用紙を引き抜く。

チェック

- 未定着印字がある場合は、トラクタの手前方向に用紙を引き出さないでください。



- 5 「用紙のセット」(181ページ)を参照して、用紙の装着をやり直す。

9

故障かな?と思ったら

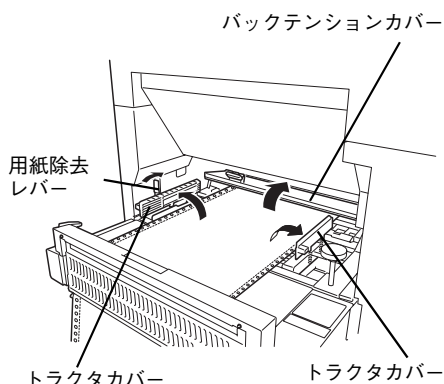
用紙の破損が大きい場合

用紙が途中で切断している場合や、破損が大きくてトラクタによる搬送ができない場合は、切断箇所に近い開口部（トラクタ部、オートロードガイド部、転写部、サクシオンフィーダ部、定着部、スタッカ部）より用紙を取り出します。

この場合、転写部と定着部の間の用紙上には未定着印字があるので、この間の用紙は必ず「用紙の破損が少ない場合」の手順2、3に示す方向に取り出します。

トラクタから用紙を取り出す手順を下記に説明します。

- 1 [印刷可] スイッチを押す。
- 2 トラクタカバーを開けて、トラクタのピンから用紙を外す。
- 3 バックテンションカバーのロック金具をつまみながらユニットを開ける。
- 4 用紙除去レバーを奥に押して第二トラクタカバーを開け、トラクタのピンから用紙を外す。

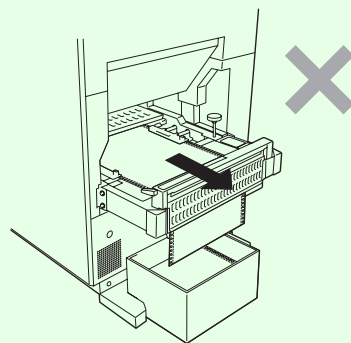


- 5 切断箇所に近い開口部（トラクタ部、オートロードガイド部、転写部、サクシオンフィーダ部、定着部、スタッカ部）より用紙を取り出す。

- 6 開いた各開閉部をゆっくりと閉じる。
- 7 「用紙のセット」（181ページ）を参照して、用紙の装着をやり直す。

✓チェック

- 各開閉部を閉じるときは、指をはさまないように注意してください。
- 転写部付近でジャム処理をする場合、感光ドラムに手を触れたり傷をつけたりすることのないよう十分注意してください。
- 未定着印字により搬送系が汚れることを防ぐため、トラクタの手前方向には用紙を取り出さないでください。



用紙ジャム処理後の確認

つまっていた用紙を取り除いたら、用紙ジャムの再発を防止するために、次の事項を確認してください。

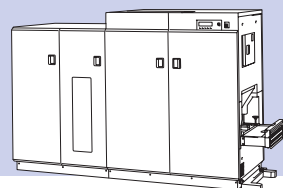
- ☐ 用紙は正しくセットされていますか。
- ☐ 用紙は規格内のものを使用していますか。
- ☐ 一度印刷した用紙を使用していませんか。

用紙ジャムの解除

用紙ジャム処理がすべて終了したら「印刷可」スイッチを押します。この後、スタッカ部まで排紙されなかったページから自動的に再印刷を行います。

用紙ジャム処理直後は、ローラー等に付着したトナーで用紙が汚れることがあります。その場合は、再印刷を上位装置からキャンセルしていったん印刷を止め、数枚テスト印刷を行ってから再度印刷を行ってください。

付録 技術情報



ここでは、PR-LF310の仕様、印刷範囲、制御コード、文字コードその他の技術情報について説明します。

付
録

技
術
情
報

仕 様

項 目		仕 様
印刷方式		LED書込みによる乾式電子写真方式
現像・定着方式		乾式二成分現像、フラッシュ定着
印刷速度 (GLPI)		8,250行／分 (6行／25.4mm) 11,000行／分 (8行／25.4mm) 16,500行／分 (12行／25.4mm)
解像度		NPD Level 2モード (15.7ドット／mm (400ドット／インチ)) ESC/Pモード (15.7ドット／mm (400ドット／インチ))
CPU		RM7900
RAM		標準1GB
インタフェース		イーサネット (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T:TCP/IPのみ)
印刷文字 (NPD Level 2モード)	書体 :1バイト	標準フォーマット、イタリック、クーリエ、ゴシック、OCR-B/K
	書体 :2バイト	明朝体-L、ゴシック体-M
	文字数:1バイト	最大192字／フォント
	文字数:2バイト	8k字／フォント
	サイズ:1バイト	0.03～352.9 mm (0.1～999.9ポイント) (アウトラインフォント)
	サイズ:2バイト	0.03～352.9 mm (0.1～999.9ポイント) (アウトラインフォント)
印刷文字 (イメージ)		非圧縮、MH、MR、MMR
最大印刷桁数		144桁 (10文字／25.4 mm (10 cpi) 文字換算)
最大印刷行数		84行*1 (最大355.6 mm (14インチ) … 上／下印刷余白8.46 mm (1/3インチ) 含む)
用紙	種類	送り孔付き折り畳み印刷用紙 (1 P)
	サイズ	幅 165.1～457.2mm (6.5～18インチ) 折り畳み長 177.8～355.6mm (7～14インチ)
	坪量	64～157g／m ² (連量55～135kg)
温度湿度条件		動作温度: 15～32℃ 動作湿度: 40～70% (結露しないこと)
電源周波数		50/60 Hz±1Hz
発熱量	稼働中	約36.0 MJ/H (約8600 kcal/H)
	待機中	約3.0 MJ/H (約700 kcal/H)
電源電圧		AC200 V±10% (三相)
定格電流		32A/相
寸法		幅2555 mm×奥行き890 mm×高さ1550 mm
質量		約990 kg

項 目	仕 様
対応OS	Microsoft Windows 8 Microsoft Windows 7 Microsoft Windows Vista 日本語版 Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition for 64-Bit Itanium-based Systems 日本語版 Microsoft Windows Server 2003, x64 Edition 日本語版 Microsoft Windows XP, x64 Edition 日本語版 Microsoft Windows Server 2012 日本語版 Microsoft Windows Server 2008 R2 日本語版 Microsoft Windows Server 2008 日本語版 Microsoft Windows Server 2008 for Itanium-based Systems 日本語版 Microsoft Windows Server 2003 日本語版 Microsoft Windows XP 日本語版 Microsoft Windows 2000 日本語版 Microsoft Windows Millennium Edition 日本語版 Microsoft Windows 98 Second Edition 日本語版 Microsoft Windows 98 日本語版 Microsoft Windows 95 日本語版 Microsoft Windows NT 4.0 日本語版 日本語MS-DOS (ver 3.3以上)、MS-DOS 5.0/V以上またはIBM DOS Ver.J5.0/V以上 (DOS/V)

*1 6行=25.4 mm

添付品

- | | |
|------------------------|------|
| ● トナーカートリッジ | 1個 |
| ● 紙ナイフ | 1個 |
| ● ジョウゴ | 1個 |
| ● スクレーパ | 1個 |
| ● 台座 | 8個 |
| ● キー | 1個 |
| ● 印刷用紙 (18×11インチ、55kg) | 100頁 |
| ● フクロクミ (ブラシ取り出し用ビニール) | 1枚 |
| ● スカート | 1式 |
| ● プリンターソフトウェアCD-ROM | 1枚 |
| ● 取扱リーフレット | 2枚 |
| ● ユーザーズマニュアル | 1冊 |

用紙の規格

用紙の紙質

用紙は、送り孔付き連続折りたたみ紙のうち単票用紙の一部紙が使用できます。用紙に使用される原紙の品質は、JIS P 4502（連続伝票用原紙）に準じます。一般には次の条件を満たす必要があります。

- 通常用の紙走行では、用紙送り孔が破れないような十分な強さをもつもの。
- 鉛筆、万年筆、ボールペンによる筆記性に優れるもの。
- 折れ、しわ、裂け目、破れ、著しい湾曲などがないこと。
- 粘着液、油などのしみがないこと。
- 表裏面がコーティングされたり、プラスチック物質を含まないこと。

用紙坪量（連量）

坪量 64g/m^2 （連量 55kg ）から坪量 157g/m^2 （連量 135kg ）のものまで使用できます。

折りたたみ長さおよび用紙幅

本装置で利用できる折りたたみ寸法および用紙幅を以下に示します。表に示す寸法範囲内で自由に選択することができますが、慣用的寸法を用いることを推奨します。

表A-1 折りたたみ長さおよび用紙幅

項 目	PR-LF310
折りたたみ* ¹	177.8 mm（7インチ）～355.6 mm（14インチ）
ピッチ	4.23 mm（1/6インチ）
用紙幅* ²	165.1 mm（6.5インチ）～393.7 mm（15.5インチ）
ピッチ	任意

*¹ 折りたたみ長さの許容値は、 $\pm 0.5\text{ mm}$ とします。

*² 用紙幅の許容差は、 $\pm 1.5\text{ mm}$ 、 -0.5 mm とします。

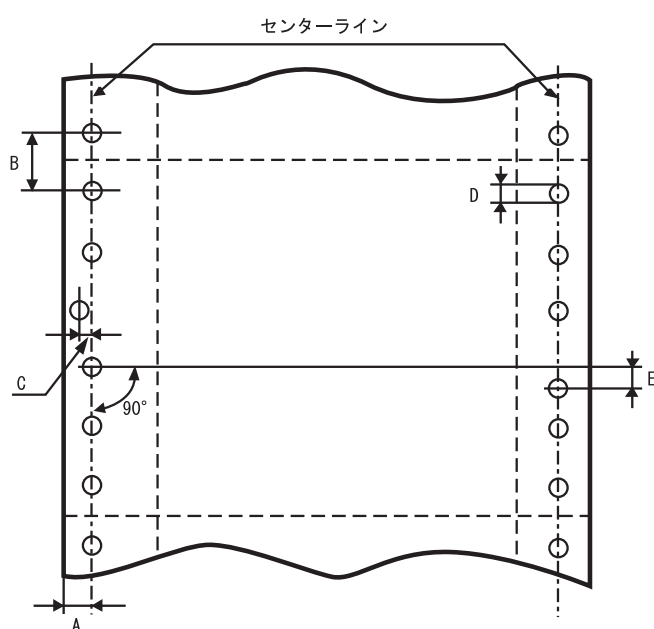
印刷可能領域

「印刷保証範囲」（397ページ）を参照してください

送り孔

送り孔は、用紙の両端に設け、完全に打ち抜かれている必要があります。また切り口が極度にだれていないことが必要で、抜きかすは完全に除去されていなければいけません。

送り孔の位置と寸法はJIS X 6195に準じ、以下のとおりです。ここでいうセンターラインとは、送り方向に約254 mm離れた任意の二つの送り孔の中心を結ぶ線分のことです。



図A-1 送り孔の位置と寸法

- 送り孔の位置

送り孔は、連続伝票の左右両側の余白にあける。送り孔のセンターラインと対応する端辺との距離Aは、次のとおりとする。

A=6.0±0.7 mm

- 送り孔の直径

送り孔の直径Dは、次のとおりとする。

$$D=4.0\pm0.1\text{ mm}$$

ただし、孔の縁が歯状になっている送り孔は、最小直径が上記のDのとおりとし、最大直径が4.5 mmを超えてはならない。

- 送り孔の中心間距離

隣接する二つの送り孔の中心間の距離Bは、次のとおりとする。

$$B=12.70\pm0.1\text{ mm}$$

- 送り孔の中心間距離の累積誤差

送り孔の中心間距離の累積誤差は、送り孔中心間距離254 mmを超えない任意の二つの送り孔の間で±0.3 mmを超えてはならない。

- 送り孔の中心のずれ

送り孔の中心のセンターラインに対する左右のずれの最大許容値Cは0.1 mmとする。

- 左右の対応する送り孔の中心のずれ

左側の任意の送り孔の中心を通り、センターラインに垂直な直線とそれに対応する右側の送り孔の中心のずれの最大許容値Eは0.15 mmとする。

- 左右のセンターラインの傾き

左右のセンターラインを平行に移動して一方の端点と重ねたとき、他方の端点間の距離は0.15 mm以内とする。

ミシン目

ミシン目は、折りたたみミシン目、中間ミシン目、および内部（水平、垂直）ミシン目の3種類が使われます。

折りたたみミシン目

177.8～355.6 mm（7～14インチ）または、177.8～304.8 mm（7～12インチ）の折りたたみ長さで折りたたみに使われる水平ミシン目です。用紙はこのミシン目単位で納入され、印刷後はこのミシン目を使ってスタッカ部で連続的に折りたたまれます。

中間ミシン目

折りたたみミシン目間で複数セットを1ページとして保持する場合に、折りたたみ単位内で使われる境界用のミシン目です。この中間ミシン目では折りたたみは行われません。折りたたみ性を考慮すると、中間ミシン目は、折りたたみミシン目間に偶数本あることが望ましく、その間隔は76.2 mm（3インチ）以上必要です。

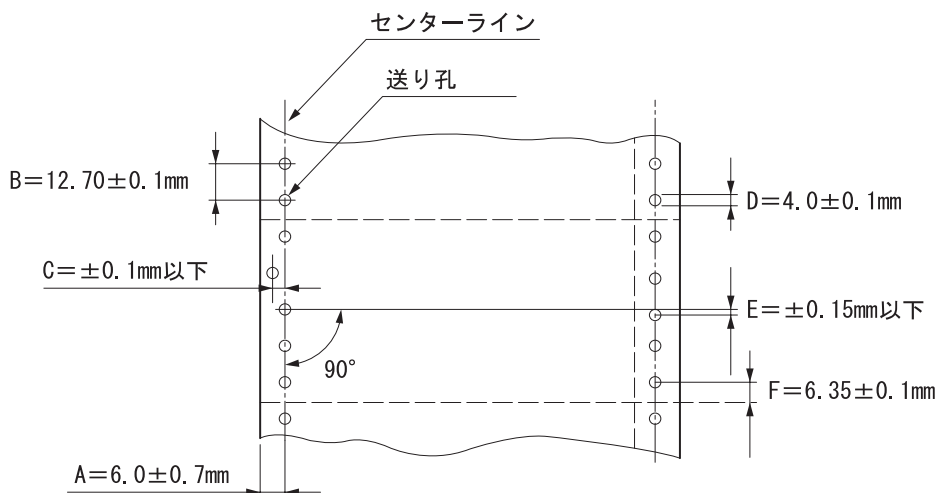
内部ミシン目

水平および垂直ミシン目で用紙の境界用に使われます。垂直内部ミシン目間隔は、50.8 mm（2インチ）以上必要であり、水平内部ミシン目間隔は、76.2 mm（3インチ）以上必要です。

均一の印刷品質を保証するために、内部ミシン目から上下左右ともに1.27 mm（1/20インチ）範囲以内の印刷は、できるだけ避けてください。

送り孔、ミシン目の精度

送り孔は、用紙の両端に設けます。半抜け状態の孔、もしくは抜きかすが用紙の間に挟まって残っている用紙は、用紙搬送不良や抜きかすによる脱字現象が発生する可能性があるため、使用できません。



図A-2 用紙加工精度

A：送り孔のセンタと対応する端辺との距離

B：連続する二つの孔の中心間の距離

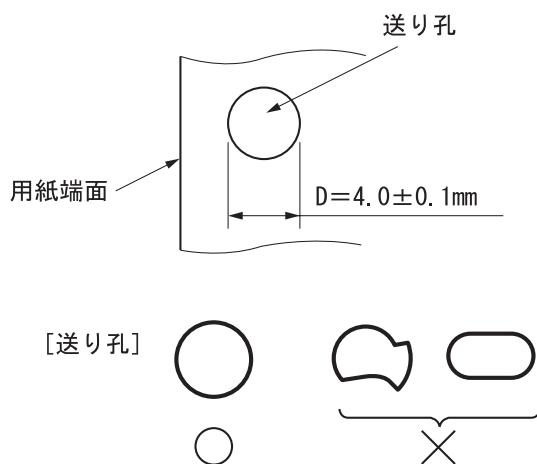
※センターラインに沿って存在する中心距離 254mm（10 インチ）を越えない任意の二つの送り孔の中心距離の累積誤差は±0.3mm以下のこと

C：孔の中心のセンタに対するずれの量

D：送り孔の直径

E：左右の対応する孔の中心のずれ量

F：折りたたみミシン目と隣接する送り孔のセンタとの距離



図A-3 送り孔の直径

孔の縁が菊形状になっている送り孔は、最小径が上記のD寸法とし、最大径は4.5mmを超えないようにします。

ミシン目デザイン上の注意事項

折りミシン目、中間縦ミシン目、中間横ミシン目の加工基準推奨値を以下の表に示します。ミシン目加工寸法が同一であっても、用紙の銘柄や加工条件の違いによって折りたたみ特性、切り離し特性が変わる場合があるため、この基準を目安に事前確認をする必要があります。

表A-2 折りミシン目、中間ミシン目加工寸法

ミシン目	連量（坪量）	
	55 kg から 75kg まで (64 ～ 88 g/m ²)	77kg を超え 135kg まで (88 ～ 157 g/m ²)
折りたたみミシン目	0820	0815
	0825	0820
	0830	0823
	1025	0825
		1020
中間縦ミシン目		1025
	0715	0715
	0815	0815
	1020	0820
	1030	0825
	1040	0830

表A-3 中間横ミシン目加工寸法

用紙坪量	帳票長	中間横ミシン目加工寸法				
		1015	0815	0820	0825	0830
64g/m ² から105g/m ² まで(連量55kgを超え90kgまで)	3.5インチ	○	○	○	○	○
	4.0	○	○	○	○	○
	4.5	○	○	○	○	○
	5.0	○	○	○	○	○
	5.5	○	○	○	○	○
	6.0	○	○	○	○	○
	6.5	○	○	○	○	○
	7.0	○	○	○	○	○
105g/m ² を超え128g/m ² まで(連量90kgを超え110kgまで)	3.5インチ	○	○	○	○	—
	4.0	○	○	○	○	○
	4.5	○	○	○	○	○
	5.0	○	○	○	○	○
	5.5	○	○	○	○	○
	6.0	○	○	○	○	○
	6.5	○	○	○	○	○
	7.0	○	○	○	○	○
128g/m ² から157g/m ² まで(連量110kgを超え135kgまで)	3.5インチ	○	○	—	—	—
	4.0	○	○	○	—	—
	4.5	○	○	○	○	—
	5.0	○	○	○	○	○
	5.5	○	○	○	○	○
	6.0	○	○	○	○	○
	6.5	○	○	○	○	○
	7.0	○	○	○	○	○

* ○は推奨中間横ミシン目範囲を示します。

* 中間ミシン目の加工条件は、折りミシン目より折り特性が弱く（折れにくく）なるようなタイ／カット比率（タイ部に対してカット部の小さいもの）を選びます。また用紙の両端に約2～3mmタイ部を設けます。

〔折りミシン目〕

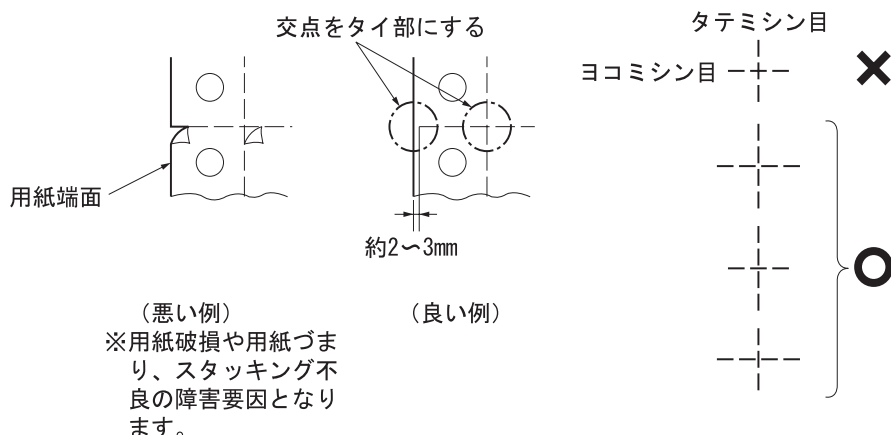
〔中間ミシン目〕

良い例：タイ÷カット < タイ÷カット

悪い例：タイ÷カット ≥ タイ÷カット

* OCR用紙の場合は、一般上質紙より堅いため、この基準値より若干タイ／カット比率を小さい方向にします。

- 折りミシン目および中間横ミシン目と用紙の両端面との交点には、必ず約2～3mmのタイ部を設けてください。また、折りミシン目および中間横ミシン目と縦ミシン目との交点にも、必ずタイ部を設けてください。



図A-4 ミシン目の交点

- 中間ミシン目の凹凸やバリの存在が印字品質低下の原因となります。凹凸やバリのない用紙を使用すると共に、ミシン目近傍の印字を避けたデザインとしてください。余白の目安は約2mmです。〔「印刷、孔あけ等の禁止領域」(381ページ) 参照。〕
- 中間ミシン目から裁断したときに印字データが分割されてしまうことを防ぐため、ミシン目近傍に重要なデータを印字することは避けてください。余白の目安は約2mmです。〔「印刷、孔あけ等の禁止領域」(381ページ) 参照。〕
- 本プリンターには構造上、縦ミシン目を設けることのできない領域が規定されているものがありますので注意してください。〔「印刷、孔あけ等の禁止領域」(381ページ) 参照。〕
- 中間横ミシン目の本数が増えると、用紙のバツキやスタッカ障害の原因となります。中間横ミシン目の本数はできるだけ少なくしてください。多くなる場合は、タイ／カット比率を工夫すると共に、十分に事前確認をする必要があります。

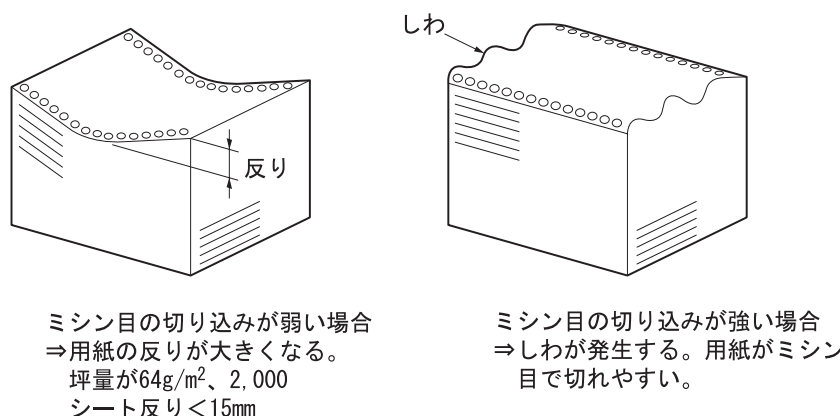
表A-4 内部ミシン目数の目安

用紙連量	ミシン区分	
	内部横ミシン	縦ミシン目
55～70kg	1本以下	3本以下
70kgを超え～110kg未満	2本以下	3本以下
110kgを超え～135kg	2本以下	4本以下

* 内部ミシン目は折りたたみミシン目より2インチ以上離してください。

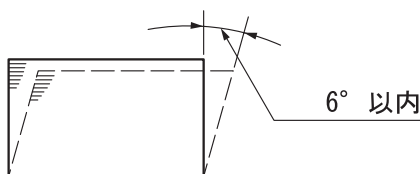
ミシン目加工上の注意事項

- ミシン目の加工は、用紙表面（プリンター印字面）から裏面方向に打ち抜き、膨らみがないようにしてください。加工方向が逆の場合は、切り込みによる用紙突起部の周囲で印字不良や感光ドラムへの障害が発生することがあります。
- 折りミシン目は用紙端に対して直角で、かつ一直線に加工されている必要があります。直角度が損なわれると斜積や用紙のよじれなどの原因となります。
- 使用するミシンカッタは、刃厚、切れ味の管理を十分に行ってください。刃厚が厚すぎたり切れ味が悪い場合は、ミシン目の膨らみが大きくなり、重送、反り、斜積、用紙のねじれ等の原因となります。刃厚が薄すぎたり切れ味が良すぎる場合は、用紙切れや逆折れ等の原因となります。



図A-5 用紙の変形

- ミシン目の加工方法などにより紙紛が大量に発生し、搬送不良や印字品質低下の原因となることがあります。ミシン目加工は、極力鋭利なカッタで加工するとともに、必要により紙紛除去処理を行ってください。
- 用紙を加工した後、箱入れする前の折りたたんだ状態、およびプリンターで印刷した後の状態で、垂直線に対し、前後左右の用紙端面の傾斜角は6° 以内でなければなりません。



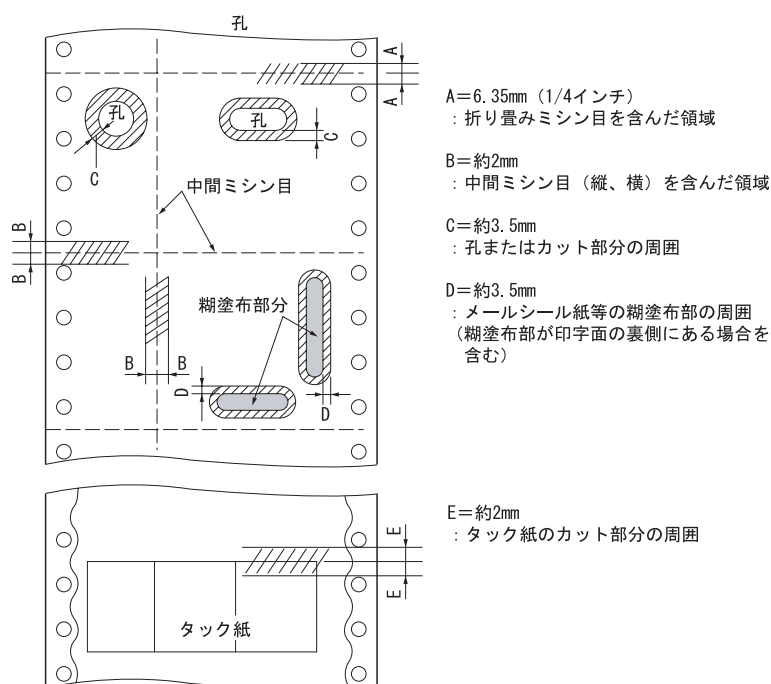
図A-6 用紙の横倒れ

印刷、孔あけ等の禁止領域

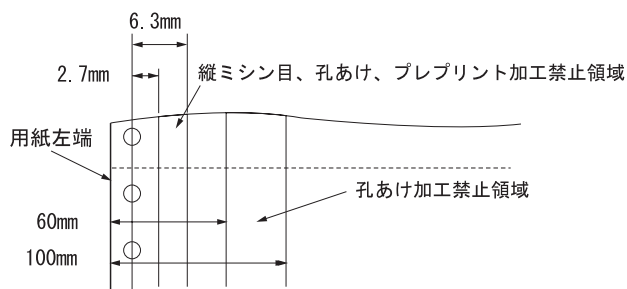
中間ミシン目、糊塗布、カット孔等の加工部分では用紙にバリや凹凸が存在するため、転写不良による印字抜け等の障害原因となります。したがって、このような部分の近傍は印字禁止領域となりますので帳票設計時には注意してください。

また、装置性能の確保上、用紙左側の一部にはミシン目、孔あけ、プレプリント加工ができない領域があります。

該当する禁止領域例を以下の図に示します。



図A-7 印字禁止領域（折り畳みミシン目、中間ミシン目等）



図A-8 加工禁止領域（縦ミシン目、孔あけ、プレプリント加工）

プレプリント用紙（事前印刷用紙）

デザイン上の注意事項

- インクの量は極力少なくてすみデザインをしてください。インクの量で印刷濃度を出すのではなく、インクの色でカバーし、インク量を減らしてください。
- 印刷インクの影響で印字品質が低下する場合があります。このため、重要なデータを印刷する部分へのプレプリントを避けたデザインとします。
- ベタ印刷はインクが紙面を完全に覆うため、印字品質への影響が大きくなります。バックカラー印刷や地紋印刷などをする場合は、ベタ印刷を避け、網点印刷にしてください。
- プレプリントした印刷枠の中にプリンターで印刷する場合は、印字位置ずれが目立つことがあります。極力、枠印刷を避け、地紋印刷などにより代替えする、あるいは地紋印刷した用紙にオーバーレイで枠を印字する方法を採用してください。プレプリントした印字枠が必要な場合は、印字位置精度を考慮して、枠の寸法を大きめにします。余白は1mm以上設けます。
- ベタ縦線の連続は、インク転写が起きやすく、印字品質の低下や紙面汚損の原因となるので避けてください。
- プレプリント（オフセット印刷）によって用紙の水分量が増減する場合があります。この場合でも含水量は $5.5 \pm 0.5\%$ としてください。
- 本装置には構造上、プレプリントのできない領域が規定されているので注意が必要です。（「印刷、孔あけ等の禁止領域」（381ページ）参照。）

インク

- プレプリントには耐熱性のフラッシュ定着用UVインク（紫外線硬化型インク）を使用してください。耐熱性フラッシュ定着用UVインクには一例として下記の製品があります。UVインク乾燥のためのランプ照射条件が適切でなくインク乾燥が不十分な場合には、用紙走行路や感光ドラムにインクが付着し、障害原因となることがあります。カーボン入り墨インクは印刷用紙紙質によって変質する場合がありますので、事前に通紙確認をしてインク銘柄と用紙を選定します。
 - － UVシリーズ（（株）T&K TOKA）
 - － FDFWO耐熱性シリーズ（東洋インキ製造（株））
 - － UVBFシリーズ（ザ・インクテック（株））
 - － 耐熱乾式用インク（大日本インキ化学工業（株）製）
- UVインクの印刷設備がない場合には酸化重合タイプのインクを使用してください。酸化重合タイプのインクを使用する場合には、乾燥に十分注意してください。印刷後のインク乾燥および用紙含水率制御のための用紙乾燥調質を十分に行ってください。酸化重合タイプインクの乾燥所要時間は、一般的に5～7日といわれています。
- 耐熱性の低いインクを使用すると、定着時の熱によるインクの変質や、定着器などへの付着が発生し、印字品質の低下や搬送不良、異臭発生などの原因となります。200℃の熱に耐えるインクを使用してください。
- 金属混入インク、導電性インク、コールドセットインク、ラバーベースインク、シリコン含有量が多いインクの使用は絶対に避けてください。

取扱上の注意事項

- インクが乾燥していない状態で使用すると、インクが定着器や感光ドラム、ローラなどに付着し、印字品質の低下、搬送不良、装置破損の原因となります。したがって、十分にインクが乾燥した用紙を使用してください。
- 異物が用紙に混入したり、付着したりしていないどうかを確認してください。プレプリントの印刷工程中に、印刷樹から異物が混入（静電気除電用のワイヤーブラシ等）することによって装置損傷の原因となることがあります。したがって、用紙メーカーを決めるに際しては、メーカーと検討した後、十分な枚数の用紙で印字テストを行うことをお勧めします。
- プレプリント後に用紙にコーティングを行う場合があります。コート材料によっては印字品質に問題が生じる場合があるので、用紙メーカーにフラッシュ定着方式の電子写真印刷に適しているかどうかを確認してください。

事前確認

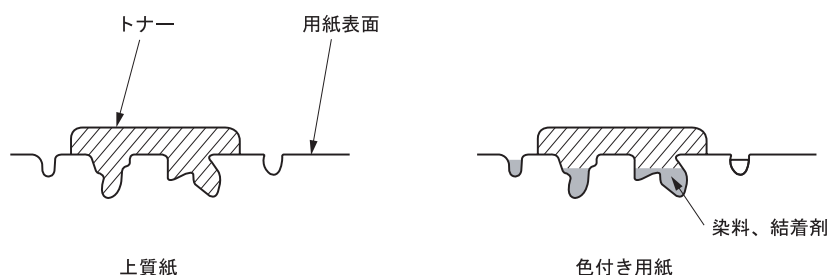
- 運用に先立って用紙を試作し、事前に通紙確認を十分に行ってください。
- 確認した用紙の品質保証についても、用紙メーカーと十分に話し合い、一定品質の用紙供給が得られることを確認してください。

特殊紙

上質紙以外の特殊紙は、従来他方式のプリンターで使用していたものをそのまま電子写真式プリンターに適用するのはなく、電子写真式プリンターに適した用紙のご使用をお勧めします。用紙メーカーから新タイプの特殊帳票が各種開発・販売されていますが、これらの特殊帳票は、用紙メーカーでのテストはもちろんのこと運用先においても事前に十分なテストの実施が必要です。テストでは印字品質を確認するだけでなく、気化物質等によってオペレータの環境衛生やプリンターに悪影響を与えない帳票であることを確認してください。

色付き用紙

色付き用紙は、着色のため染料およびその結着剤を用紙の繊維中に含浸させるため、紙面の微細な凹凸が少なく、熔融トナーが繊維中に浸透しにくくなるので、定着性が低下します。また、結着剤（樹脂）とトナーの親和性が悪い場合は特に定着性が劣ります。このため、本プリンターでは印字品質を保証できませんので、色付き用紙の使用は避けてください。やむを得ず使用する場合は十分に事前確認を行い、定着性の低下レベルを理解した上で運用してください。



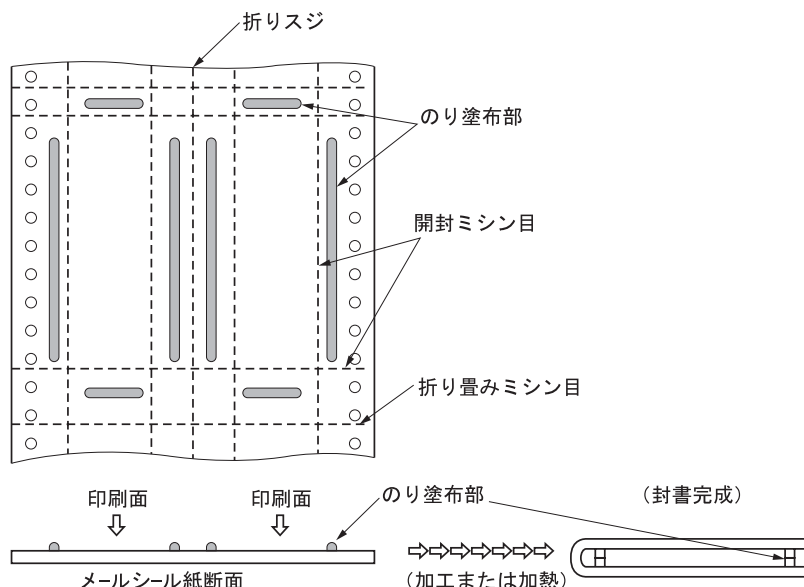
図A-9 色付き用紙とトナー付着

中質紙

再生パルプを含んでいるため色がうす茶または灰色を帯びています。安価ではあるが、紙粉が出やすい傾向にあるため、特に装置の日常清掃が必要です。

メールシール紙

用紙の隅に部分的にのりを塗布したもので、プリンターで印字後、袋状に閉じて接着し、封書とします。のり部は通常は接着力を持ちませんが、加熱または加圧により接着力が得られます。これを郵送し、送付先にてミシン目を切断して開封します。



図A-10 メールシール紙

デザイン上の注意事項

- 接着剤の盛り上がりや、搬送不良や印字品質低下の原因となります。接着剤の盛り上がりがない用紙を選択するとともに、接着剤塗布部付近への重要データの印字を避けてください。余白の目安は3.5mmです。（「印刷、孔あけ等の禁止領域」（381ページ）参照。）
- 接着剤（のり）が感光ドラムや定着器に付着すると、搬送不良や印字品質低下、装置破損の原因となりますので、ドラムや定着器、搬送路に糊が付着しないことを事前に十分確認してください。
- 接着剤やインクに含まれる物質が、気化することによってプリンターを劣化させたり、オペレータに不快感を与える場合があるため、事前に十分確認してください。

取扱上の注意事項

- 用紙の積み重ね量が増えると、自重により用紙にブロッキング（糊による貼り付き）が発生する可能性があります。用紙の保管の際の積み重ね量については、用紙メーカーに確認してください。
- メールシール紙には、普通紙に比べて長期保存性の劣るものがあります。用紙の保存期間、保管条件については、用紙メーカーに確認してください。

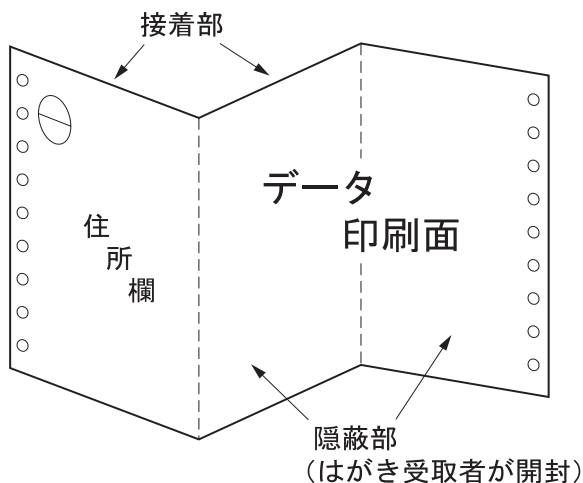
事前確認

- 運用に先立って用紙を試作し、事前に通紙確認を十分に行ってください。
- 確認した用紙の品質保証についても、用紙メーカーと十分にご相談の上、安定した用紙供給が得られることを確認してください。

シールはがき用紙

用紙の両面（または片面）にシールのりを全面塗布したもので、プリンターで印刷後、折りたたんで、はがき状に接着します。のり部は通常は接着力を持ちませんが、折り畳み後加圧（シーラーと呼ぶ専用機を用いる）することにより、接着力が得られます。

はがきとして郵送し、送付先にて開封します。一度剥がすと再び貼り付けられないようになっているので、親展性が高まります。



図A-11 シールはがき用紙

主なシールはがき用紙の名称例（五十音順）

[用紙メーカー名] [商品名称]

株式会社イセト ワンタッチメール

共同印刷株式会社 ボスメイト

小林記録紙株式会社 みつおりくん

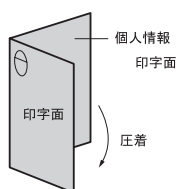
大日本印刷株式会社 Sメール

トッパン・フォームズ株式会社 POSTEX

株式会社ビーエフ ビーメール

* シールはがき用紙の名称は、用紙メーカーによって異なります。各社で新商品を発売していますので、詳細はメーカーに問い合わせてください。

また、帳票の種類は、上記に説明した三つ折りタイプ（両面にシールのみを塗工）の他に、往復はがきタイプ（片面にシールのりが塗工され1面のみ圧着）、ハーフタイプ（はがき1枚半の大きさと半面のみ圧着）などがあります。



2ツ折り連続プリンター用

2ツ折りカット紙プリンター用

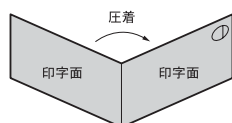
隠蔽面2面分 情報量4面分



2ツ折り連続プリンター用

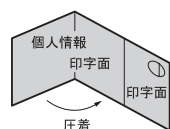
2ツ折りカット紙プリンター用

隠蔽面2面分 情報量6面分



2ツ折りウェットシール転換用

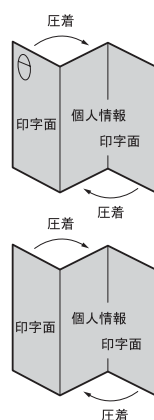
情報量2面分



2ツ折り連続プリンター用

2ツ折りカット紙プリンター用

隠蔽面ハガキ半面分 情報量3面分



3ツ折り連続プリンター用

隠蔽面4面分 情報量6面分

図A-12 各種シールはがき

デザイン上の注意事項

- 用紙の裏表に特殊な感圧糊が塗工されています。そのため、印字／印刷する際、圧着不良につながる可能性がありますので、相対する面の印字／印刷が極力左右対称とならないようなレイアウトで設計してください。
- 上記と同じ理由により、ベタ印刷は極力使用しないでください。また網点印刷も15%を上限としてください。
- 用紙の圧着力は、事前印刷条件やプリンターによる印字量によって変化します。圧着力が強すぎると開封時に破れやカールが発生し、弱すぎると郵送途中でのめくれなどが起こる可能性があります。帳票デザインに適した加圧条件を用紙メーカーに確認してください。

取扱上の注意事項

- 接着剤（のり）が感光ドラムや定着器に付着すると、搬送不良や印字品質低下、装置破損の原因となりますので、ドラムや定着器、搬送路に糊が付着しないことを事前に十分確認してください。
- 接着剤やインクに含まれる物質が、気化することによってプリンターを劣化させたり、操作者に不快感を与える場合があるため、事前に十分確認してください。
- 湿度の変化に弱いため、通常は防湿包装（ビニール袋など）のまま保管します。
- 用紙の積み重ねの量が増えると、自重により底部でブロッキング（糊による貼り付き）が発生するおそれがありますので、用紙の積み重ね量については用紙メーカーに確認してください。
- 普通紙に比べて長期保存性に劣るものがあるので、用紙の保存期間、保管条件については用紙メーカーに確認してください。

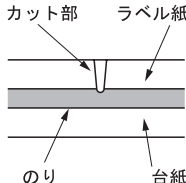
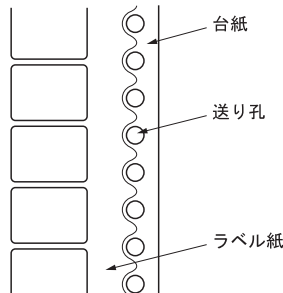
事前確認

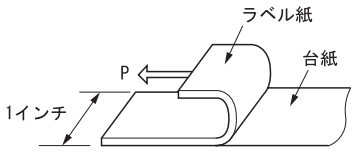
- 運用に先立って用紙を試作し、事前に通紙、圧着品質の確認を十分行ってください。なお、プレブリンターの内容や出力データの領域によってシールはがきとしての品位が左右されるため、テスト時はデータフォーマット、印字濃度等、実運用と同じ条件下で行ってください。
- 確認した用紙の品質保証についても、用紙メーカーと十分に話しあい、一定品質の用紙供給が得られることを確認してください。

タック紙

タック紙とは、裏面に糊の付いたラベル紙を台紙の上に並べたもので、印刷後に台紙からラベルを剥がして使用します。

表A-5 タック紙の推奨仕様

項目			仕様	備考
用紙	ラベル紙	紙質	上質紙	● 接着剤がカット部からはみ出すと搬送不良や装置破損の原因となります。定着熱が加わっても接着剤がはみ出したりラベル紙が捲れないことが必要です。 ● カット部が深く、台紙に傷が付くと用紙の腰が弱くなり搬送不良の原因となります。 
		坪量	52～64g/m ²	
	台紙	紙質	グラシン紙	
		坪量	81～93g/m ²	
	のり		アクリル系溶剤	
ラベルサイズ	送り方向寸法	30mm以上	カット部で用紙剛性が小さくなるため、カット面が多く入ったタック紙は搬送不良などの原因となります。	
	軸方向寸法	30mm以上		
ラベルフォーマット	かす取り禁止 送り孔部の かす取り禁止		ラベル部以外の台紙が露出しないようにしてください。 送り孔の周囲に接着剤がはみ出すとトラクタピンに接着剤が多堆積搬送不良、印字汚れの原因となります。 	

項目		仕様	備考
のりの接着力	はく離抵抗 (P)	30g以上／ インチ	180度ピール法で約30g／1インチの強度が必要です。 
折りミシン目タイ／カット比		1030 (1：3)	
台紙の中間ミシン目		禁止	

取扱上の注意事項

- タック紙の保管条件は、湿度15～32℃、湿度40～70%とし、寿命は製造後1年を目安とします。また製造後、湿気が入らないよう、できるだけ速く防湿フィルムなどで完全包装します。
- カット部の影響により印字品質が低下する場合がありますので、カット面付近の印字を避けてください。余白の目安は印字位置精度も考慮して約2mmです。（「印刷、孔あけ等の禁止領域」（381ページ）参照。）
- ラベル紙と台紙の紙質や厚さが異なると、定着時の熱でカールが発生します。このため、ラベル紙、台紙とともに電子写真印刷用に製造され、かつ含水率を $5.5 \pm 0.5\%$ 以内とするなどの考慮をされた熱によるカールのない用紙を使用してください。
- 用紙の積み重ね量が増えると自重により底部の用紙に接着剤のはみ出しが発生する可能性があります。保管の際の用紙の積み重ね量については用紙メーカーに確認してください。

事前確認

- 運用に先立って用紙を試作し、事前に通紙確認を十分行ってください。
- 確認した用紙の品質保証についても、用紙メーカーと十分にご相談の上、一定品質の用紙供給が得られることを確認してください。

エンボス用紙

用紙に絞りを入れて社名ロゴなどを浮き彫りにした用紙をエンボス用紙と称します。用紙の一部に厚さの差や凹凸があると、搬送不良や印字品質低下の原因となります。エンボス用紙あるいは、これに類似した用紙（厚みに差のある用紙など）は使用できません。

シークレットラベル用紙

はがきを親展にするために、はがきの一部に部分的に貼り付ける、剥離可能かつ再貼り付け不可能なラベルをシークレットラベル用紙と称します。

事前にシークレットラベル用紙を貼り付けた用紙は、本プリンターでは使用することはできません。通常用の紙に出力後、後処理でシークレットラベルを貼り付けてください。

なお、はがきサイズに裁断後、ラベルを貼る機器と、裁断前にラベルを貼り、その後用紙を裁断する機器が市販されています。業務に見合った機器を選択してください。

透かし入り用紙

一度すいた紙に重ねてもう一度紙をすくことにより製造されたり、特殊な薬剤印刷によって製造された透かし入り用紙は、表と裏の用紙の特性差や印刷物質の剥落があり、用紙のカールや印字品質低下の原因になります。また、透かし部分の印字品質の保証もできません。したがって、原則的には透かし入り用紙は使用できません。

官公庁向け文書などでやむを得ず使用せざるを得ない場合は、十分に事前確認してください。

透明フィルム

本装置では透明フィルムは使用できません。

塗工紙

用紙に酸化チタン・カオリン・クレー・炭酸カルシウムなどでコーティングを施した塗工紙にはアート紙・コート紙・微塗工紙などがあります。一般に、塗工紙は用紙の腰が弱く、またトナー定着性が悪いためにスタック不良や印字品質劣化の恐れがありますので、事前に十分な確認が必要です。特にシリコンコート紙は印字品質の劣化が激しく使用できません。

- 微塗工紙

微塗工紙の銘柄によっては使用可能ですが、ミシン目寸法・帳票サイズ等の用紙加工仕様や運用上の個別制約があります。

推奨の微塗工紙

加工メーカー	: 日本紙共販
品名	: NPIフォームDX

取扱上の注意事項

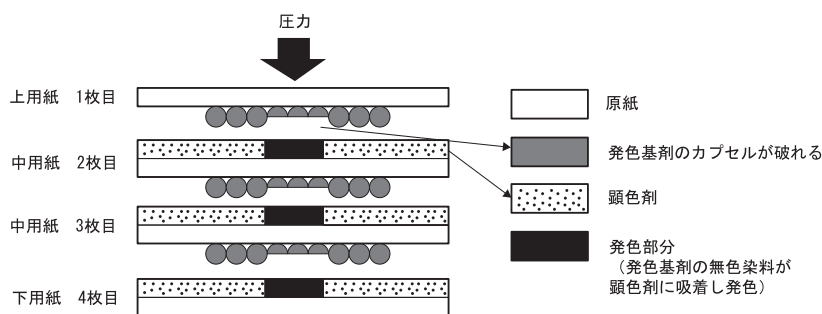
- 微塗工紙は外部環境による影響を受け易く印字品質劣化の原因となります。用紙搬送・保管時の外部環境による影響を防止するため、必ず防湿梱包（ビニール袋等）を行ってください。
- 乾燥や吸湿を防ぐため、開封した用紙の長時間放置は避け、防湿梱包した状態で保管してください。またプリンター内の用紙についても装置停止後はプリンターから外し、防湿梱包した状態で保管してください。

事前確認

- 運用に先立って用紙を試作し、事前に通紙、印刷確認だけでなく封入封緘等の事後処理も確認を十分に行ってください。
- 確認した用紙の品質保証についても、用紙メーカーと十分にご相談の上、安定した用紙供給が得られることを確認してください。

ノンカーボン紙

図のように、筆圧で発色する材料（感圧剤）を塗布した用紙3種を組み合わせた複写用紙です。インパクトプリンターを使用する場合は、3枚同時の印字が可能（2枚目以降は感圧剤にて発色）となります。本プリンターのようなノンインパクトプリンターに関しては、3種を別々に印字した後、2枚以上を綴じ合わせる方法で使用される場合があります。



図A-13 ノンカーボン紙

ノンカーボン紙使用における問題としては、下記の事項があります。

- (1) 筆圧を伝えるため用紙1枚が薄く、坪量が規格の範囲以下である場合が多い。
→搬送不良、スタック不良の原因となる
- (2) 感圧剤が定着部の熱で溶ける場合がある
→溶けた成分が搬送系に付着することによる搬送障害や脱煙、脱臭フィルタ系への負荷増加により
早期交換が必要となる
- (3) 感圧剤が搬送ローラ等の搬送系に付着する
→搬送力の低下による用紙バタツキ等の搬送障害の原因となる

これらの問題により、ノンカーボン紙は基本的には使用不可ですが、やむを得ず使用する場合は、十分に事前確認を行い、問題点を理解した上で運用してください。特に(3)については、大量印刷を行う場合にローラ清掃、保守部品交換等、保守条件の見直しが必要となりますので、注意してください。

OCR用紙

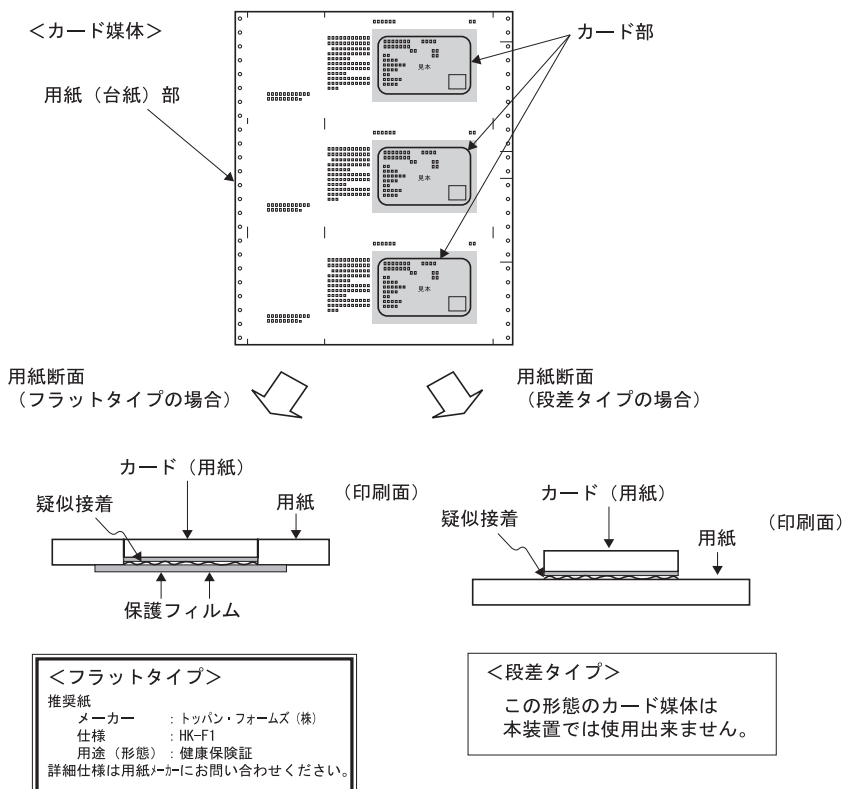
用紙表面に帯電防止剤がコーティングされていると、文字や罫線がにじんだり、ぼやけたりすることがあります。これは、帯電防止剤がドラムに付着してドラムの帯電が損なわれるためです。用紙加工メーカーにご確認の上、帯電防止剤がコーティングされていないOCR紙をご使用ください。

カード媒体

用紙（台紙）の一部に剥離可能なカードを貼った帳票をカード媒体と称します。

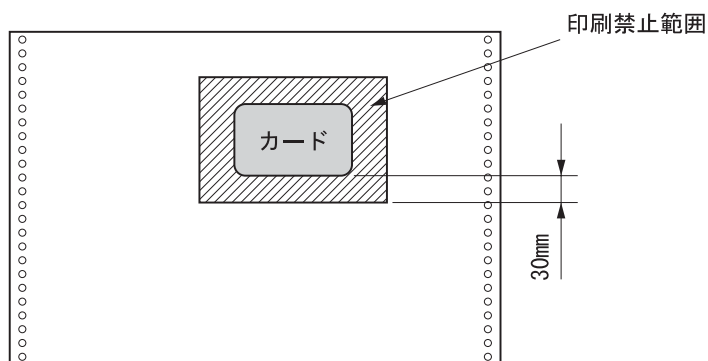
このようなカード媒体は、会員証や健康保険証用にプリンター装置で印刷後、郵送して受け取り人が剥がして使用します。

- カード媒体の形態にはフラットタイプと段差タイプがありますが、本プリンターでは段差タイプは使用しないでください。
- フラットタイプについては、下記カード媒体の使用を推奨いたします。
カード媒体は、形態／材質等の仕様が統一されていないため、各媒体により印字品質に与える影響は大きく異なります。推奨紙以外の媒体を使用する必要がある場合は、運用に先立って十分な検討と事前確認が必要となりますので注意してください。

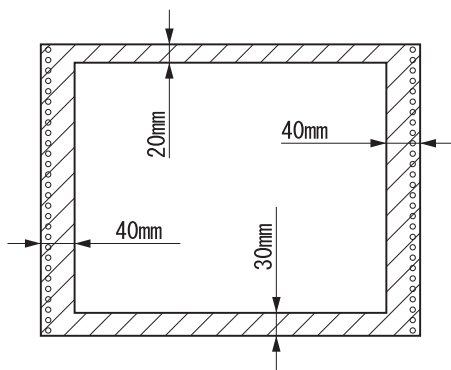


デザイン上の注意事項

- カード媒体は、部分的に帳票の紙質（用紙の腰の強さ）が異なるため搬送性、スタッキング性、印刷適正を考慮したデザインとしてください。
- 台紙とカード部分で用紙の厚さや腰の強さも異なるため、梱包仕様（セット数、積み重ね量）についても、用紙メーカーに仕様を十分確認してください。
- カードを含めた用紙の総厚さは0.35mm以下としてください。
- 1箱の収容枚数は最大で500枚としてください。
- カード周辺部30mmの範囲の印刷は保証できません。
（印字抜け等の印刷不良の発生が予想されます。カード媒体仕様によって影響度が異なりますので、サンプル評価等、十分事前調査を行ってください。）



- 下図の斜線範囲へのカードの貼り付けは、用紙走行不良となる可能性があるのでおやめください。

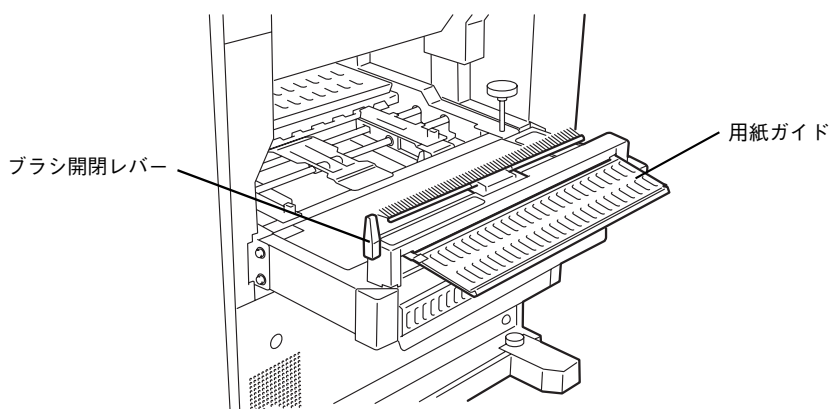


取扱上の注意事項

- カードにバリ、カエリ等の突起があるものは感光ドラム損傷の原因となるため使用できません。
- 接着剤（のり）が感光ドラムや定着器に付着すると、搬送不良や印字品質低下、装置破損の原因となりますので、のりが付着しないことを事前に十分確認してください。
- カード媒体の保管期間、条件については用紙メーカーに事前確認し、条件を厳守してください。
- カード材質や接着剤特性によって運用環境が制約されますので、用紙メーカーに事前確認を行ってください。（使用環境温度は15～32℃、湿度は40～70%としてください）

装置使用上の注意事項（カード媒体使用時）

- カード部と台紙部に剛度差があるため、オートロード時には中間ミシン目部で中折れを生じます。オートロード終了後は、必ずスタッカ部で用紙のスタッキング状態を確認し、正常な状態に用紙をたたみ直してから印刷を開始してください。
- 用紙ホッパ部の用紙ガイドをオープン状態で使用して下さい。印刷中に、用紙ガイド部でカードが台紙より剥がれる場合があります。



- カード媒体については最大許容スタック量は500枚です。1箱分の印刷終了毎に、必ずスタッカより媒体を取り出してください。カード部と台紙部の厚みが異なるため、スタッカ部で用紙が斜めに積まれる場合があります。

事前確認

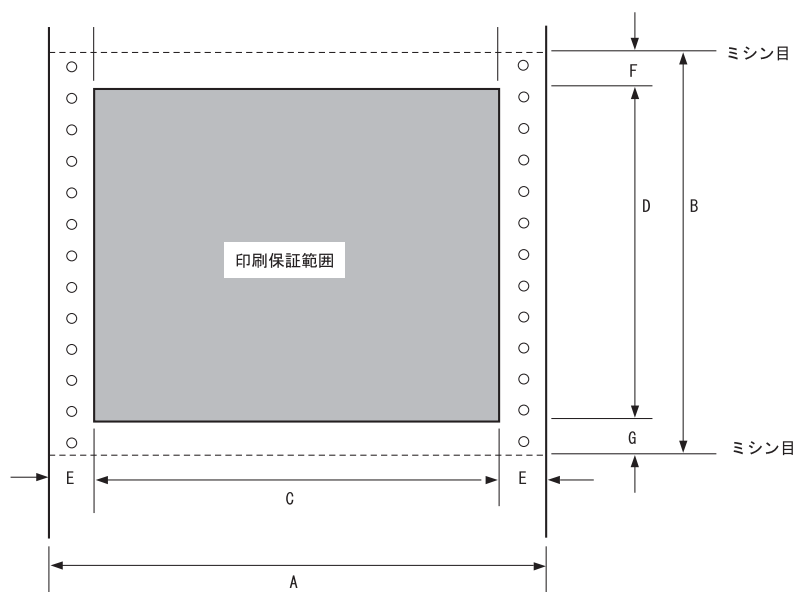
- 運用に先立って用紙を試作し、事前に通紙、印刷確認だけでなく封入封緘等の事後処理も確認を十分行ってください。
- 確認した用紙の品質保証についても、用紙メーカーと十分ご相談の上、安定した用紙供給が得られることを確認してください。

その他特殊用紙

封筒などの糊付け紙や、フィルムポケットのある用紙、合成紙といった特殊用紙を使用すると、定着部の熱で糊やコート剤やフィルムが溶けることがあります。溶けた部分が感光ドラムや搬送路に付着したり、定着器にダメージを与えたり、悪臭を発することがあるので、これらの特殊用紙の使用は避けてください。やむを得ず使用する場合は十分に事前確認を行い、問題点を理解した上で運用してください。

印刷保証範囲

以下に示す印刷範囲範囲は、理論印刷範囲を表しています。実際の印刷範囲とは使用環境、プリンター設定により多少異なる場合があります。

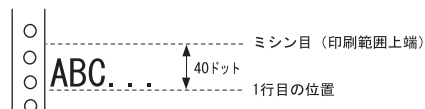


記号	名称	規格
A	用紙幅	166～457.2mm(6.5～18インチ)
B	用紙長	178～355.6mm(7～14インチ)
C	印刷保証範囲（横）	最大431.8mm(17インチ)
D	印刷保証範囲（縦）	最大338.7mm(13. 1/3インチ)
E	左右余白	12.7mm(1/2インチ)
F * 1	印字禁止エリア	8.46mm(1/3インチ)
G * 1	印字禁止エリア	8.46mm(1/3インチ)

*1 Fの領域とGの下1/6インチを除く領域は印刷を行います、保証はしません。

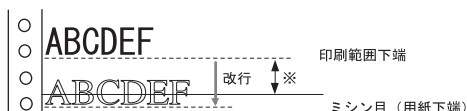
補足説明

- 行桁モードでは、1行目の位置は240dpi相当で印刷範囲の上から40ドット目（約4.2mm）となります。400dpiでの40ドットは、 $40 \times 5/3 = 66.67$ ドットになります。



- ー 1行目の第一印刷位置に文字を印刷したときは、全点アドレス印刷モードで座標軸として（0、39）（240dpi）を指定したのと同じ位置に印刷されます。
- ー 文字が小さい場合などでは見かけ上の余白が大きくなります。

- 行桁モードでは、ページの下端付近での改行の結果、次の印刷位置が上記印刷範囲をはみ出してしまう場合には改ページされます。このため改行ピッチの設定によっては印刷範囲下端付近には印刷できない場合があります、その場合の下端余白は上記値よりも大きくなります。



- ー 最終行が下にはみ出してしまうので、実際には改ページ後に印刷されます。その結果、※の部分には印刷できなくなるので見かけ上の余白が大きくなります。

- 印刷可能桁数、行数は、印刷範囲のドット数を文字ピッチあるいは行ピッチで割ることによって算出したものです。計算に用いる値は下のとおりです。

種 別			ドット数
文字数	1バイト系	パイカ	24ドット
		エリート	20ドット
		コンデンス	14ドット
	2バイト系	7ポイント（1/10インチ）	24ドット
		10.5ポイント（3/20インチ）	36ドット
		12ポイント（1/6インチ）	40ドット
行数	6LPI（1/6インチ）		40ドット
	8LPI（1/8インチ）		30ドット

- ー 値はすべて240dpiでのドット数です。文字数、行数とも、計算はすべて240dpiで行います。
- ー 2バイト系文字については、カッコ内に示した文字ピッチを使用している場合のドット数を示しています。文字ピッチを変えることにより、印刷可能桁数も変わります。
- ー 1バイト系、2バイト系文字とも、文字間にスペースを挿入することが可能ですが、この場合も印刷桁数は減少します。

用紙の保管条件

保管条件

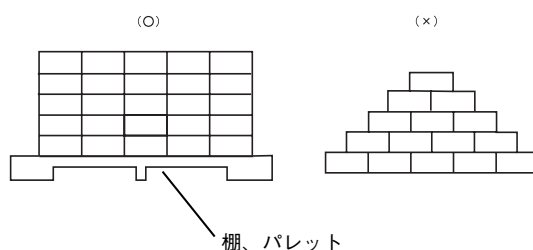
用紙は温湿度により著しく影響を受けますが、特に湿度条件は印刷プロセスに大きく作用します。次の条件下で保管および使用してください。

- 保管条件
 - 用紙箱を密封した場合：温度10～30℃、相対湿度30～70%
 - 用紙箱を開いた場合：温度15～30℃、相対湿度40～70%
- 保管環境が適切であっても6か月を超える長期保管は避けてください。
- 乾燥や吸湿を防ぐため、開封した用紙の長時間（12H 以上）放置は避け、防湿フィルムに包んで保管してください。また、プリンター内の用紙についても、長時間停止する場合はプリンターから外し防湿フィルムに包んで保管してください。
- 乾燥や吸湿を防ぐため、用紙を急激な温度変化に晒さないでください。用紙箱はあらかじめ使用場所へ運び、移動先の温度に用紙をなじませてから梱包を開くことをお勧めします。以下は環境環境変化に用紙がなじむために必要な目安時間です。
 - ー 温度差（5℃）：放置時間6時間
 - ー 温度差（10℃）：放置時間12時間
 - ー 温度差（20℃）：放置時間24時間

保管形態

用紙は次の形態で保管してください。

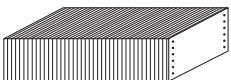
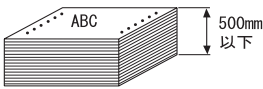
- 用紙箱は直接床の上に置かないでください。床に直接用紙を置くと吸湿しやすくなります。用紙は水平で凹凸のない棚かパレット上に水平に保管してください。
- 変形を避けるため、用紙は高く積み上げないでください。箱に入った状態の用紙であっても高く積み上げないようにしてください。目安として1メートル以上の積み上げは避けてください。



印刷物の保存条件

本装置から出力された印刷物の長期保存（15年以内）は、以下に示した条件を守ることが必要です。

表A-6 印刷物の保存状態

項 目	条 件	備 考
保存環境	温度 40℃以下 湿度 80%以下	
積み重ね保存	印刷面どうしが重ならない場合： （各ページ裁断後印刷面を上を重ねる） 長期保存可能	
	印刷面どうしが重なる場合	
	横型積み重ねは長期保存可能 	
	縦型積み重ねの場合、高さが500 mm以下で、ほかの物品による加圧がないとき長期保存可能 	500 mm以上のとき、1年以上の保存はトナー転移を起こすことがある。
耐透明フィルム保存	可塑剤を含有しないプラスチック材料に接するとき長期保存可能 ● 塩化ビニール系材料は可塑剤を含有するので使用を禁止する。 ● ポリエチレン系またはポリプロピレン系材料は一般に可塑剤を含まれないので長期保存に適する。	(1) 可塑剤はトナーを軟化させプラスチック材料側に転移させる作用をする。 (2) 塩化ビニール系とポリエチレン系、ポリプロピレン系の判別は燃焼させて判別するとよい。 ●塩ビ系は塩素が分解し、異臭を発生する。 ●ポリエチレン、ポリプロピレン系はろうそくがとけるような臭いがする。
耐直射日光	印刷面の変色、退色なし。	用紙自身が変色する可能性がある。
耐折性	印刷された部分を折り曲げた保存は禁止。	曲折線に沿ってトナーはく離を起こすことがある。

用紙設計および管理の指針

以下に本書に記載した用紙設計および管理の指針と目的、そしてそれらが守られなかった場合に起こる現象について示します。

表A-7 用紙設計および管理の指針と目的および障害発生現象

記載箇所	指 針	目 的	指針が守られなかった場合に起こる現象
用紙の紙質	折れ、しわ、裂け目、破れ、著しい湾曲などがないこと。	用紙走行を安定に保ちトラクタ部およびスタッカー部でのジャムを防止する。	● 用紙走行不良、折りたたみ不良を生じ、プリンター動作が停止する。 ● 転写不良、折印刷抜けが生じる。
	粘着液、油などのしみがないこと。	転写不良、定着不良を防止する。	転写不良、定着不良のため印刷抜けを生じる。
	表裏面がコーティングされたり、プラスチック物質を含まないこと。	用紙走行を安定に保ち印刷品質を良好に保つ。	● 用紙走行不良となり、プリンター動作が停止することがある。 ● 熱を吸収しやすい用紙なので、スタッカー内でトナーどうしが癒着することがある。癒着した用紙を開くと、トナーが一方の用紙に転移して、他方の用紙のトナーがはがれる。
用紙坪量（連量）	64g/m ² (55kg) ～ 157g/m ² (135kg) まで使用可能。	用紙走行不良、転写不良、スタッカ部でのジャムを防止する。	● 64g/m ² 未満の用紙を使用すると、用紙方向不良、スタッカジャムが頻発し、プリンター動作がそのたびに停止し、プリンターが故障することもある。 ● 157g/m ² より厚い用紙を使用すると、転写不良、定着不良が起こり、印刷抜けが生じる。
用紙色		● 見やすさ ● 定着性の確保	
折りたたみ長さおよび用紙幅	折りたたみ長さ、用紙幅の規格および許容差を守る。	用紙走行の安定性、スタッカージャムの防止、印刷の位置決めを確保する。	● 用紙走行不良、スタッカージャムが発生し、プリンター動作が停止する。 ● 印刷位置がずれることがある。
印刷可能領域	印刷可能領域を守る。	印刷品質を良好に保つ。	折りたたみミシン目から上下8.47 mm (1/3インチ) 以内の印刷は、転写不良が起こり、印刷抜けが生じることがある。
送り孔	送り孔の規格を守る。	用紙走行の安定性を確保する。	● 印刷位置ずれが生じたりジャムが発生し、プリンター動作が停止することがある。 ● 定着不良が起こることがある。
ミシン目	ミシン目の規格を守る。	● 印刷中の用紙破れを防止する。 ● スタッカージャムを防止する。 ● 後処理機（デタッチャーなど）での処理信頼性を確保する。	● 印刷中に用紙がミシン目から破れてプリンター動作が停止する。 ● スタッカージャムが頻発し、プリンター動作がそのたびに停止する。 ● 後処理機で用紙が切断できないことが生じる。
バインダー孔とカット	バインダー孔とカットの使用禁止領域を守る。	ペーパーエンド、ジャムを誤検出することを防止する。	ペーパーエンド、ジャムを誤検出してプリンターが停止する。
	バインダー孔とカットの大きさの制限を守る。	印刷品質、用紙走行を良好に保つ。	大きすぎると、用紙が破れることがある。
事前印刷用インク	事前印刷用のインクを選択を守る。	特に黒色インクにおいて定着時のインクの飛び（にじみ）を防ぐ。	印刷文字がにじむ。

記載箇所	指 針	目 的	指針が守られなかった場合に起こる現象
用紙の保管条件	温湿度の保管条件を守る。	用紙の吸湿放出を防止する。	● ミシン目付近の吸湿による波打ちのため転写不良となり、印刷抜けが生じる。 ● 用紙の放湿で画質が低下することがある。
	積み重ね方法などの保管形態を守る。	折りたたみミシン目を保護し、用紙折れ、しわの発生を防止する。	● 用紙走行不良のため、印刷不良を生じる。 ● スタッカージャンを頻発する。

印刷データ設計のアドバイス

帳票中に網点パターンを使用すると、網点パターンを使用しない帳票と比較して、定着時のトナー融解による用紙変形が大きく、スタッカー部においてジャムが発生しやすくなることがあります。これは、網点部での用紙上のトナー量が局部的に多いために紙のしなやかさ（腰）を消してしまうからです。

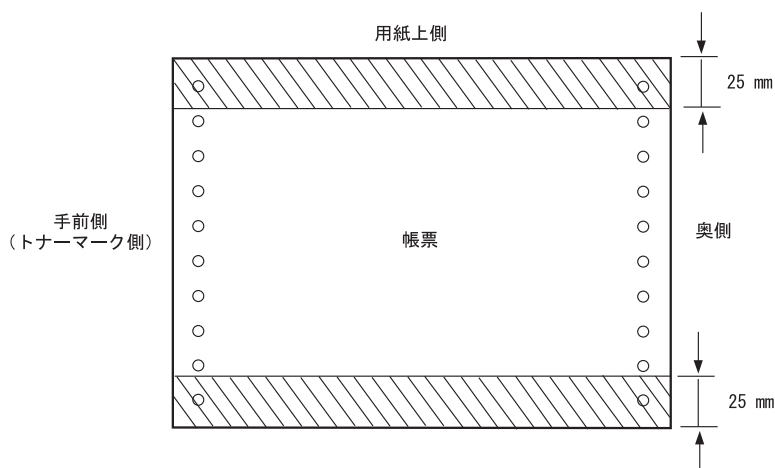
網点パターンに起因するスタッカージャムの発生頻度は、帳票のデザインに大きく依存するため、帳票設計時に下記を参考にして帳票設計を行ってください。

1. 網点密度

帳票中に網点パターンを使用する場合、網点の密度は15%以下のものを使用してください。

2. 網点禁止領域

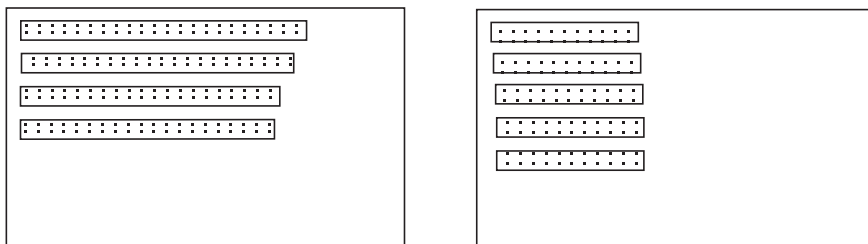
特に折りたたみミシン目近くの網点パターンはスタッカージャムの発生を誘発します。以下に示す領域には、なるべく網点パターンを配置しないでください。



図A-14 網点禁止領域

3. 網点面積のバランス

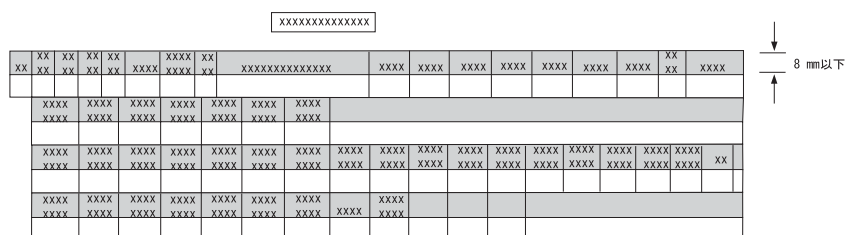
帳票集計時、網点パターン配置について下図のような一部に網点の偏ったデザインは避け、できる限り上下、左右の配分が均等になるようデザインを行うことで、スタッカージャムの発生しにくい環境を設計することができます。



図A-15 ジャムの発生しやすい帳票のデザイン

4. 網点面積

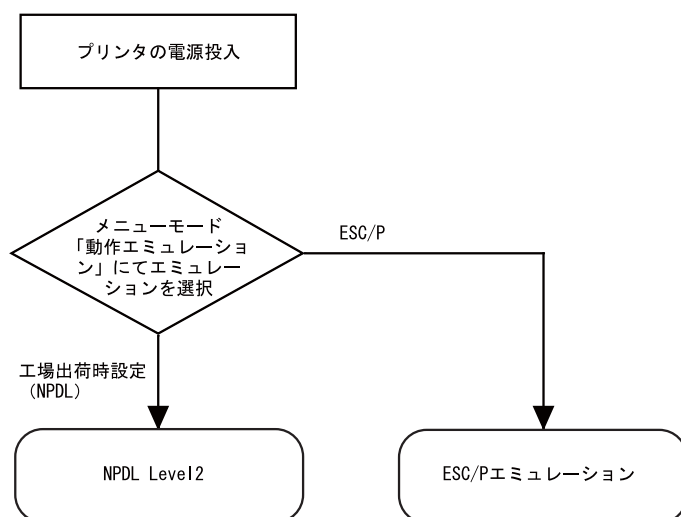
基本的に帳票中の網点パターンは、その面積が小さいほどスタック性への影響が少なくなります。以下のように行間ごとにコントラストの網点パターンを使用する場合は、行の高さを8mm以下にすることが望ましく、8mm以上となる場合は使用する網点の密度をより低くすることを推奨します。



図A-16 網点パターンの行の高さ

エミュレーションの切り替え

NPDL Level2（工場出荷時設定）からESC/Pエミュレーションへの切り替え方法は次のとおりです。



- メニューモードの操作方法は「メニューモード」（163ページ）を参照してください。
- 装置出荷時の設定においては、プリンター電源投入時にNPDL Level2が選択されます。メニューモードからの設定変更により、ESC/Pエミュレーションを選択することができます。

NPDLの初期状態

内部設定

次の条件で、プリンターの内部状態は初期状態になります。それぞれの条件下における初期状態については、次の表をご覧ください。

- 電源をONにしたとき
- ソフトウェアリセット（ESC c1）を実行したとき
→印刷フォーマットは初期状態になりません。未印刷データは印刷されます。
- JOBキャンセルを実行したとき
→VFU印刷フォーマットおよびセレクト／ディセレクトは初期状態になりません。未印刷データは印刷されます。
- パラメーターリセット（ESC c8）を実行したとき
→VFU、印刷フォーマット、セレクト／ディセレクト、動作モード、網かけ登録、1バイト文字登録などの登録内容は初期状態になりません。未印刷データは印刷されます。

内部状態		イニシャライズ（初期化）の種類			
		電源 ON	ESC c1	JOB キャンセル	ESC c8
現在位置		第1行第1桁			
レフトマージン幅		メニュー設定に従う（工場設定000）			
ライトマージン幅		144桁or170桁（MSW10-2に従う）			
水平タブセット		クリア			
VFU	FF長	設定されている用紙長の行数-1行			変化せず
	ボトム領域	なし			変化せず
	VTセット（CH2）	第7、13、19、25、31、37、43、49、55、61、67、73、79行目			変化せず
	VTセット（CH3～CH6）	クリア			変化せず
改行方向		順方向改行			
改行幅		4.23mm（1/6インチ）			
セレクト／ディセレクト状態		セレクト状態		変化せず	
受信バッファ		クリア	クリアせず		
ページバッファ		クリア	クリアせず		
未印刷データ		—	印刷実行		
動作モード		メニュー設定に従う （エミュレーション/ページプリンター）			変化せず
印刷方式		バイカモード			
コード表のシフト状態		カタカナ状態（8ビットコード）			
1バイト文字フォント		メニュー設定に従う（標準／イタリック／クーリエ／ゴシック）			
漢字書体		メニュー設定に従う（内蔵明朝／内蔵ゴシック）			
漢字	文字サイズ	3.7mm（10.5ポイント）			
	文字幅	3.81mm（3/20インチ）			
半角	縦書き	解除			
	組文字	解除			
スク립ト文字		解除			
倍率指定		縦横とも解除			

内部状態		イニシャライズ（初期化）の種類			
		電源 ON	ESC c1	JOB キャンセル	ESC c8
修飾印刷		解除			
アンダーライン	指定	解除			
	線種	実線、一重線			
	線幅	2ドット			
網かけ	指定	解除			
	登録	クリア（未登録状態）		クリアせず	
白黒反転		解除			
固定ドットスペース		左右とも0ドット			
縦方向文字位置オフセット		0ドット			
1バイト文字登録	パターン	ROMパターン			
	登録	クリア（未登録状態）		クリアせず	
2バイト文字登録		クリア（未登録状態）		クリアせず	
ドット切り替え		メニュー設定に従う（ネイティブモード／コピーモード）			
コピー枚数	コード (FSx)	1枚	メニュー設定に従う		
	操作パネル	1枚	変化せず		
座標指定単位		0.1mm（1/240インチ）			
描画座標		(X, Y) = (0, 0)			
全点アドレス印刷モード		解除			
フォーム	登録	クリア		クリアせず	
	参照	解除		変化せず	
図形印刷モード		解除			
グラフ描画モード		絶対描画モード			
プリンター単位		0.1mm（1/240インチ）			
線分	線種	実線			
	線幅	1ドット幅			
	線長	P ₁ P ₂ の対角線距離の4%			
	線端タイプ	断ち切り型			
	接続タイプ	マイタ接続			
	選択パターン	黒べた			
	登録パターン	クリア		クリアせず	
ペン	座標	(X, Y) = (0, 0)			
	上下位置	アップ状態			
塗り潰しモード		解除			
塗り潰し	選択パターン	パターン番号0			
	登録パターン	クリア（未登録状態）		クリアせず	
スケーリング ポイント		(X, Y) = (0, 0)			
		各用紙サイズ、印刷フォーマットでの最大印刷位置			
スケーリング		解除			
ウィンドウ領域		各用紙サイズでの最大			
座標系反転		解除			
座標系回転		0度			
論理描画		OR			
バス構築モード		解除			
バスデータ		廃棄			

制御コード

制御コードは「テキストモード」と「図形モード」の2つに分かれています。制御コードの詳細については「日本語ページプリンター言語NPDL（Level2）リファレンスマニュアル」を参照してください。なお、「日本語ページプリンター言語NPDL（Level2）リファレンスマニュアル」に記載されていない制御コードまたは、機能を拡張した制御コードについては「機能拡張制御コード」（415ページ）で細かく説明しています。

以下の表において「E」と「P」は動作モードを表します。

E：201PLエミュレーションモード

P：ページプリンター（NPDL）モード

また、「○」と「×」はそれぞれの動作モードでその制御コードを使用できるか（○）使用できないか（×）を示します。

付録

技術情報

409

コード区分	機 能	制御コード	E	P
文字関連制御コード				
● 文字セット制御コード	英数モードの設定 (7ビットコード)	SI	○	×
	カタカナモードの設定 (7ビットコード)	SO	○	×
	カタカナモードの設定 (8ビットコード)	ESC \$	○	○
	英数モードの設定 (7ビットコード)	ESC \$	○	×
	ひらがなモードの設定 (8ビットコード)	ESC &	○	○
	ひらがなモードの設定 (7ビットコード)	ESC &	○	×
	CGグラフィックモードの設定 (7ビットコード)	ESC #	○	×
	外字 (24×24ドット) のロード	ESC +	○	×
	外字 (16×16ドット) のロード	ESC *	○	×
	1バイトコード文字のダウンロード	ESC I	○	×
	登録文字のクリア	ESC I 0	○	×
	登録文字の印刷	ESC I +	○	×
	プリンター内蔵文字の印刷	ESC I -	○	×
	1バイトコード文字の登録	FS g R	×	○
	2バイトコード文字の登録	FS g R2K	×	○
	1バイトコード登録文字の全クリア	FS g AC1.	×	○
	2バイトコード登録文字の全クリア	FS g AC2.	×	○
	1バイトコード内蔵文字印刷	FS g MI1.	×	○
	1バイトコード登録文字印刷	FS g MR1.	×	○
	1バイト文字フォントの選択	FS 06F1	○	○
	2バイト文字書体の選択	FS 06F2	×	○
	2バイト文字指定	ESC O	○	○
● 文字スタイル制御コード	文字拡大モードの設定 (8ビットコード)	SO	○	×
	文字拡大モードの解除 (8ビットコード)	SI	○	×
	文字拡大モードの設定 (7ビットコード)	DC2	○	×
	文字拡大モードの解除 (7ビットコード)	DC4	○	×
	パイカモードの設定	ESC H	○	○
	エリートモードの設定	ESC E	○	○
	コンデンスモードの設定	ESC Q	○	○
	プロポーショナルモードの設定	ESC P	○	○
	漢字 (横書き) モードの設定	ESC K	○	○
	漢字 (縦書き) モードの設定	ESC t	○	○
	外字の印刷 (横書き)	ESC K a ₁ b ₁	○	○
	外字の印刷 (縦書き)	ESC t a ₁ b ₁	○	○
	半角文字の縦書きモード設定	ESC h1	○	○
	半角文字の縦書きモード解除	ESC h0	○	○
	スーバスク립トモードの設定	ESC s1	○	○
	サブスク립トモードの設定	ESC s2	○	○
	スク립トモードの解除	ESC s0	○	○
	文字サイズの設定	FS 04S	○	○
	1バイト文字サイズの設定	FS 07S1	×	○
	2バイト文字サイズの設定	FS 07S2	×	○
	全角漢字の文字幅設定 (文字幅: 3.81 mm (3/20インチ)、文字サイズ: 3.7 mm (10.5ポイント))	FS A	○	○
	全角漢字の文字幅設定 (文字幅: 5.08 mm (1/5インチ)、文字サイズ: 3.7 mm (10.5ポイント))	FS B	○	○
	全角漢字の文字幅設定 (文字幅: 4.23 mm (1/6インチ)、文字サイズ: 3.7 mm (10.5ポイント))	FS C	○	○
	全角漢字の文字幅設定 (文字幅: 2.54 mm (1/10インチ)、文字サイズ: 2.47 mm (7ポイント))	FS F	○	×
	全角漢字の文字幅設定 (文字幅: 4.23 mm (1/6インチ)、文字サイズ: 4.23 mm (12ポイント))	FS G	○	×
	縦横拡大率の指定	ESC e	○	×
	文字の拡大率、縮小率の指定	FS m	○	○
	強調印刷モードの設定	ESC !	○	○
	強調印刷モードの解除	ESC "	○	○
	文字修飾の指定/解除	FS c	○	○
	文字明度の指定	FS \$ P1.	×	○
● その他	キャラクタリビート	ESC R	○	○

コード区分	機 能	制御コード	E	P
面制御コード	座標指定単位の設定	FS <	×	○
	描画座標の指定	FS e	×	○
	座標のコピー	FS e	×	○
	罫線の描画	FS l	×	○
	領域指定の網かけ	FS s	×	○
	網かけパターンの登録	FS r	×	○
	領域指定のイメージ印刷	FS i	×	○
	全点アドレス印刷モードの設定	FS a	×	○
	全点アドレス印刷モードの解除	FS R	×	○
	フォーム登録の開始／参照	FS u	○	○
	フォーム登録モードの解除	FS U	○	○
その他	セレクト状態の設定	DC1	○	×
	ディセレクト状態の設定	DC3	○	×
	201PLエミュレーションモードの設定	FS d 160.	○	○
	ページプリンターモードの設定	FS d 240.	○	○
	ソフトウェアリセット	ESC c1	○	○
	パラメーターリセット	ESC c8	○	○
	図形モードの設定	FS Y	×	○
	図形モードの解除	FS Z	×	○
	描画論理の指定	FS "	×	○
	クリッピング領域の設定	FS #	×	○

図形モード

図形モードに関する制御コードはすべてページプリンターモードの図形モード中で有効です。

コード区分	機 能	制御コード	E	P
図形の座標系設定	スケーリングポイントの設定	IP	×	○
	座標系の設定	SC	×	○
	ウィンドウ領域の指定	IW	×	○
	回転角の設定	RO	×	○
	座標系の反転	RC	×	○
	プリンター単位の設定	SU	×	○
線に関する設定	線種の設定	LT	×	○
	線幅の設定	LW	×	○
	線端タイプの設定	LC	×	○
	線接続タイプの設定	LJ	×	○
	線タイプの登録	RL	×	○
	線パターンの選択	LP	×	○
塗りつぶしに関する設定	塗りつぶしモードの設定	XX1	×	○
	塗りつぶしモードの解除	XX0	×	○
	塗りつぶしパターンの選択	PP	×	○
	塗りつぶしパターンの登録	RP	×	○
	グレイレベルパターンの設定	SG	×	○
	描画論理の設定	PM	×	○
図形の描画	ペンを上げる	PU	×	○
	ペンを下げる	PD	×	○
	直線の描画（絶対描画モード）	PA	×	○
	直線の描画（相対描画モード）	PR	×	○
	ペンの移動（絶対描画モード）	MA	×	○
	ペンの移動（相対描画モード）	MR	×	○
	自由曲線の移動（絶対描画モード）	BA	×	○
	自由曲線の移動（相対描画モード）	BR	×	○
	扇形の描画（絶対描画モード）	FA	×	○
	扇形の描画（相対描画モード）	FR	×	○
	円の描画	CI	×	○
	円弧の描画（絶対描画モード）	AA	×	○
	円弧の描画（相対描画モード）	AR	×	○
	円弧の描画（絶対座標）	AX	×	○
	円弧の描画（相対座標）	AY	×	○
	円弧の描画	AT	×	○
	楕円の描画	EL	×	○
	楕円弧の描画	ED	×	○
	楕円弧の描画（逆方向）	EN	×	○
	枠無し四角形の塗りつぶし（絶対位置指定）	RA	×	○
	枠無し四角形の塗りつぶし（相対位置指定）	RR	×	○
	枠あり四角形の塗りつぶし（絶対位置指定）	EA	×	○
	枠あり四角形の塗りつぶし（相対位置指定）	ER	×	○
	枠無し扇形の塗りつぶし	WG	×	○
	枠あり扇形の塗りつぶし	EW	×	○
	閉領域の塗りつぶし	PI	×	○
	パス構築モードの開始	NP	×	○
	パスの閉鎖	CP	×	○
	パス構築モードの終了	EP	×	○
	ストロークの描画	ST	×	○
	フィルの描画（非零則）	FL	×	○
	フィルの描画（偶奇則）	EF	×	○
その他	イニシャライズ	IN	×	○
	初期設定	DF	×	○
	図形モード設定	FS Y	×	○
	図形モード解除	FS Z	×	○

ESC/Pエミュレーションサポートコマンド

コマンド	機 能	コマンド	機 能
ESC C	行単位ページ長設定	ESC -	アンダーライン指定、解除
ESC C 0	インチ単位ページ長設定	S0	自動解除付き倍幅拡大指定
ESC N	ミシン目スキップ設定	ESC S0	自動解除付き倍幅拡大指定
ESC 0	ミシン目スキップ解除	DC4	自動解除付き倍幅拡大解除
ESC Q	右マージン設定	ESC W	倍幅拡大指定、解除
ESC 1	左マージン設定	ESC E	強調指定
ESC 0	1/8インチ改行量設定	ESC F	強調解除
ESC 2	1/6インチ改行量設定	ESC G	二重印字指定
ESC 3	n/180インチ改行量設定	ESC H	二重印字解除
ESC A	n/60インチ改行量設定	FS S0	自動解除付き倍幅拡大指定
ESC +	n/360インチ改行量設定	FS DC4	自動解除付き倍幅拡大解除
ESC B	垂直タブ位置設定	ESC 4	イタリック指定
ESC D	水平タブ位置設定	ESC 5	イタリック解除
ESC /	VFUチャンネル選択	ESC q	文字スタイル選択
ESC b	VFUタブ位置設定	ESC !	一括指定
CR	キャリッジリターン	FS J	縦書き指定
LF	改行	FS K	横書き指定
FF	改ページ	FS D	半角縦書き2文字指定
ESC J	n/180インチ順方向紙送り	FS W	4倍角指定、解除
ESC j	n/180インチ逆方向紙送り	FS -	漢字アンダーライン指定、解除
HT	水平タブ	FS !	漢字一括指定
VT	垂直タブ	FS &	漢字モード指定
BS	後退	FS .	漢字モード解除
ESC \$	絶対位置指定	FS SI	半角文字指定
ESC ¥	相対位置指定	FS DC2	半角文字指定解除
ESC M	12 CPI指定	FS r	1/4角文字指定
ESC P	10 CPI指定	FS k	漢字書体選択
ESC g	15 CPI指定	FS 2	外字定義
ESC p	プロポーション指定、解除	FS S	全角文字スペース量設定
ESC R	国際文字選択	FS T	半角文字スペース量設定
ESC S	スーパー、サブスクリプト指定	FS U	半角文字スペース量補正
ESC T	スーパー、サブスクリプト解除	FS V	半角文字スペース量補正解除
ESC x	文字品位選択	ESC K	8ビット単密度ビットイメージ
ESC k	書体選択	ESC L	8ビット倍密度ビットイメージ
ESC 6	上位側コントロールガイド解除	ESC Y	8ビット倍速倍密度ビットイメージ
ESC 7	上位側コントロールガイド指定	ESC Z	8ビット4倍密度ビットイメージ
ESC t	文字コード表選択	ESC *	ビットイメージ選択
ESC %	ダウンロード文字セット指定、解除	ESC *	ビットイメージリピート
ESC &	ダウンロード文字定義	ESC ?	ビットイメージ変換
ESC :	文字セットコピー	ESC @	初期化
ESC SP	文字間スペース量設定	DC 1	デバイスコントロール1
ESC w	縦倍拡大指定、解除	DC 3	デバイスコントロール3
SI	縮小指定	DEL	1文字削除
ESC SI	縮小指定	CAN	データ抹消

コマンド	機 能	コマンド	機 能
DC2	縮小解除	ESC EM	カットシートフィーダー制御 ^{*1}

^{*1} 一部のコマンド機能のみサポート

機能拡張制御コード

「日本語ページプリンタ言語NPDL（Level2）リファレンスマニュアル」に記載されていない機能を拡張した制御コードの一覧表を以下に示します。その後にそれぞれの機能を説明しています。

テキストモード

コード区分	機 能	制御コード	E	P
● 文字スタイル制御コード	漢字文字幅3.38 mm（2/15インチ）、文字サイズ3.35 mm（9.5ポイント）設定	FS D	○	×
	文字明度の指定	FS \$	×	○
	1バイト文字サイズの設定	FS 07 S1	×	○
	2バイト文字サイズの設定	FS 07 S2	×	○
	1バイト文字縦横サイズの設定	FS 12 S1	×	○
	2バイト文字縦横サイズの設定	FS 12 S2	×	○
● 行桁制御印刷コード	2バイトコード文字の文字幅設定	FS p	○	○
● 文字ロード	1バイト/2バイトコード文字幅設定	FS g	×	○
● バーコードの印刷	バーコードの印刷	FS p ₁ ,p ₂ ,p ₃ ,p ₄ ,p ₅ ,p ₆ ,p ₇ .d ₁ d ₂ d ₃ d ₄ ...	○	○
● 面制御コード	フォーム登録の開始／参照	FS u	○	○
● ページ制御コード	用紙長／用紙幅の設定およびN面付け印刷設定	FS f _{c1} ,c ₂ ,c ₃ ,c ₄ ,c ₅ ,c ₆ ,c ₇ · p ₁ p ₂ p ₃ p ₄ p ₅	○	○
	縮小印刷での設定	FS 05f	○	○
	ページコピー枚数の設定	FS x	○	○
● 領域指定単位設定	領域指定イメージ描画の設定	FS i	×	○
● 座標指定単位設定	座標指定単位の設定	FS <	×	○
● 文字セット制御コード	OCR-Bフォントの指定	FS 06 F1-004	×	○
● カスタマバーコードの印刷	カスタマバーコード書体の選択	FS 06 F2-n ₁ n ₂ n ₃	○	○
● 漢字コード表切り替えのための制御コード	漢字コード表の設定	FS 05 F2	○	○
● ソータ制御コード	ジョブエンドマーク付加の設定	FS %	○	○

図形モード

コード区分	機 能	制御コード	E	P
● 図形の描画コード	楕円の描画	EL	×	○
	楕円弧の描画	ED, EN	×	○
	自由曲線の描画（絶対座標モード）	BA	×	○
	自由曲線の描画（相対座標モード）	BR	×	○
● プリンター単位指定	プリンター単位の設定	SU	×	○
● 塗りつぶしに関する設定	グレースケールパターン設定	SG	×	○
● 楕円弧描画	楕円弧の描画	SG	×	○
● 弓形描画	弓形の描画	CV	×	○
● 扇形描画	扇形の描画	FV	×	○
● 角丸矩形描画	角丸矩形描画	RB	×	○

文字スタイル制御コード

漢字文字幅3.38mm (2/15インチ)、文字サイズ3.35mm (9.5ポイント) 設定 FS D

全角漢字の文字幅を3.38 mm(2/15インチ)、文字サイズを3.35 mm(9.5ポイント)に設定します。

形 式 FS D

記述例

```
LPRINT CHR$(&h1C); CHR$(&h44);  
または  
LPRINT CHR$(28); "D";
```

文字明度の指定 FS \$

テキストモードでの文字明度を指定します。



FS \$は形式、パターンの範囲ともに従来と同じですが、従来0～100のパラメータを白または黒のどちらかに解釈して印刷していたものが、本プリンターでは中間調に印刷できるようになりました。これにより従来よりも細かい明度表現が可能となります

形 式 FS \$ p_1 .

- p_1 でテキストモードでの文字明度を指定します。
- p_1 の範囲は0～100が有効です。
- p_1 は0に近いほど黒くなり、100に近いほど白くなります。($p_1=0$ で黒、 $p_1=100$ で白)
- p_1 省略時および p_1 が100より大きいときは、本コマンドは無効となります。

記述例 テキストモードでの文字明度を50に指定するとき

```
LPRINT CHR$(&h1C);CHR$(&h24);"50.";  
または  
LPRINT CHR$(28);"$50.";
```

1バイト文字サイズの設定

FS 07S1

1バイト文字のサイズを0.03mm（0.1ポイント）単位で設定します。

形 式 FS 0 7 S 1 – $c_1 c_2 c_3 c_4$

- $c_1 c_2 c_3 c_4$ で文字サイズを設定します。単位は0.03mm（1/10ポイント）です。
- $c_1 c_2 c_3 c_4$ の有効範囲は0001～9999です。

記述例 文字サイズを7mm（20ポイント）に設定するとき

```
LPRINT CHR$(&h1C);CHR$(&h30);CHR$(&h37);CHR$(&h53);CHR$(&h31);  
CHR$(&h2D);CHR$(&h30);CHR$(&h32);CHR$(&h30);CHR$(&h30);
```

または
LPRINT CHR\$(28);"07S1-0200";

2バイト文字サイズの設定

FS 07 S2

2バイト文字のサイズを0.03mm（0.1ポイント）単位で設定します。

形 式 FS 0 7 S 2 – $c_1 c_2 c_3 c_4$

- $c_1 c_2 c_3 c_4$ で文字Xサイズを設定します。単位は0.03mm（1/10ポイント）です。
- $c_1 c_2 c_3 c_4$ の有効範囲は0001～9999です。

記述例 文字サイズを7mm（20ポイント）に設定するとき

```
LPRINT CHR$(&h1C);CHR$(&h30);CHR$(&h37);CHR$(&h53);CHR$(&h32);  
CHR$(&h2D);CHR$(&h30);CHR$(&h32);CHR$(&h30);CHR$(&h30);
```

または
LPRINT CHR\$(28);"07S2-0200";

1バイト文字縦横サイズの設定

FS 12S1

1バイト文字のサイズを縦横別々に0.03mm（0.1ポイント）単位で設定します。

形 式 FS 1 2 S 1 – *c*₁ *c*₂ *c*₃ *c*₄ – *c*₅ *c*₆ *c*₇ *c*₈

- *c*₁ *c*₂ *c*₃ *c*₄ で文字Xサイズを設定します。単位は0.03mm（1/10ポイント）です。
- *c*₅ *c*₆ *c*₇ *c*₈ で文字Yサイズを設定します。単位は0.03mm（1/10ポイント）です。
- 有効範囲はX、Yともに0001～9999。

記述例 縦7mm（20ポイント）、横17.5mm（50ポイント）を設定するとき

```
LPRINT CHR$(&h1C);CHR$(&h31);CHR$(&h32);CHR$(&h53);CHR$(&h31);  
CHR$(&h2D);CHR$(&h30);CHR$(&h35);CHR$(&h30);CHR$(&h30);  
CHR$(&h2D);CHR$(&h30);CHR$(&h32);CHR$(&h30);CHR$(&h30);  
または  
LPRINT CHR$(28);"12S1-0500-0200";
```

2バイト文字縦横サイズの設定

FS 12S2

2バイト文字のサイズを縦横別々に0.03mm（0.1ポイント）単位で設定します。

形 式 FS 1 2 S 2 – *c*₁ *c*₂ *c*₃ *c*₄ – *c*₅ *c*₆ *c*₇ *c*₈

- *c*₁ *c*₂ *c*₃ *c*₄ で文字Xサイズを設定します。単位は0.03mm（1/10ポイント）です。
- *c*₅ *c*₆ *c*₇ *c*₈ で文字Yサイズを設定します。単位は0.03mm（1/10ポイント）です。
- 有効範囲はX、Yともに0001～9999。

記述例 縦7mm（20ポイント）、横17.5mm（50ポイント）を設定するとき

```
LPRINT CHR$(&h1C);CHR$(&h31);CHR$(&h32);CHR$(&h53);CHR$(&h32);  
CHR$(&h2D);CHR$(&h30);CHR$(&h35);CHR$(&h30);CHR$(&h30);  
CHR$(&h2D);CHR$(&h30);CHR$(&h32);CHR$(&h30);CHR$(&h30);  
または  
LPRINT CHR$(28);"12S2-0500-0200";
```

2バイトコード文字の文字幅設定

FS p

2バイトコード文字の文字幅（印刷ピッチ）を設定します。

形 式 FS p 2 , p_1 / p_2 .

- p_1 / p_2 で文字幅を設定します。
- p_1 は文字幅の分子、 p_2 は文字幅の分母を表します。
- p_2 を240に設定したとき、 p_1 は1～240の値が有効となります。
- p_2 を240以外の値に設定するときは、以下の組み合わせのみが有効です。

p_1	p_2	文字幅
1	5	5.08mm (1/5インチ)
1	6	4.23mm (1/6インチ)
1	10	2.54mm (1/10インチ)
2	15	10.16 mm (2/5インチ)
3	20	3.81 mm (3/20インチ)



従来このコマンドは表に示す組み合わせにのみ設定可能でしたが、本プリンターでは1/240～240/240の設定が可能になりました。これにより、より細かな文字幅の設定が行えます。

記述例 2バイトコード文字の文字幅を3.17mm (1/8インチ) (30/240) に設定するとき

```
LPRINT CHR$(&h1C);CHR$(&h70);"2,30/240.";
または
LPRINT CHR$(28);"p";"2,30/240.";
```

文字ロード

1バイト/2バイトコード文字の登録

FS g

外字パターンのロードをします。

形 式 FS g $c_1 c_2 c_3, p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, c_4 c_5 d_1 \cdots d_n$

- c_1 はこの制御コードのモードを表す1バイトの文字です。 c_1 によってこの制御コードは次の動作をします。

c_1	動作
R	登録
A	クリア
M	印刷文字選択

- $c_2 c_3$ は印刷方式とキャラクタモードを指定します。

c_2	c_3	印刷方式／キャラクタモード	
K	N	バイカ	カタカナ
	H	バイカ	
	E	エリート	
	Q	コンデンス	
	P	プロポーショナル	
H	N	バイカ	ひらがな
	H	バイカ	
	E	エリート	
	Q	コンデンス	
	P	プロポーショナル	
2	K	漢字	

- c_1 がAのときは、 $c_2 c_3$ は次の意味を持ちます。このとき、この制御コードは p_1 以降のパラメータとデータは不要です。

c_2	c_3	動作
C	1	1バイト系の全クリア
C	2	2バイト系の全クリア

- c_1 がMのときは、 $c_2 c_3$ は次の意味を持ちます。このとき、この制御コードは p_1 以降のパラメータとデータは不要です。

c_2	c_3	動作
I	1	1バイト系は内部CGを印刷
R	1	1バイト系はダウンロード文字を印刷

- p_1 は文字の高さを表します。 p_1 は c_1 が R のときのみ有効で、登録する文字の高さをドット単位で設定します。下表の値のみ有効です。

c_3	240dpi	400dpi	動作
H or K	36	60	—
2の時	24	40	2.54mm (7.2ポイント) の登録を意味する
	26	60	3.81mm (10.8ポイント) の登録を意味する
	40	67	4.23mm (12ポイント) の登録を意味する

- p_2 は左スペース量を表します。 p_2 は c_1 が R のときのみ有効で、登録する文字の左側スペースをドット単位で設定します。下表の値のみ有効です。

c_3	240dpi	400dpi
P	0~23	0~39
P以外	0	

- p_3 は文字幅を表します。 p_3 は c_1 が R のときのみ有効で、登録する文字の文字幅をドット単位で設定します。下表の値のみ有効です。また $c_3=p$ のときは

$$p_2 + p_3 + p_4 \leq 24 \quad (240\text{dpi})$$

$$p_2 + p_3 + p_4 \leq 40 \quad (400\text{dpi}) \quad \text{でなくてはなりません。}$$

c_3	p_3	
	240dpi	400dpi
N	24	40
H		
E	20	34
Q	14	24
P	1~24	1~40
K	p_1	p_1

- p_4 は右スペース量を表します。 p_4 は c_1 が R のときのみ有効で、登録する文字の右側スペースをドット単位で設定します。下表の値のみ有効です。

c_3	240dpi	400dpi
P	0~23	0~39
P以外	0	

- $p_1 \sim p_4$ は c_1c_2 の状態によっては省略可能な場合があります。省略可能な場合は次のとおりです。

c_1c_2	p_1	p_2	p_3	p_4
R K	不可	可 (0)	不可	可 (0)
RH	不可	可 (0)	不可	可 (0)
R2	不可	可 (0)	可 (p_1)	可 (0)

() 内は省略時の値

- $c_4 c_5$ は参照に使用する文字コードを表します。使用可能なコードは次のとおりです。

$c_2 = \text{H}$ または K のとき $21\text{h} \leq c_4 \leq 7\text{Eh}$ $80\text{h} \leq c_4 \leq 9\text{Eh}$ $\text{A}1\text{h} \leq c_4 \leq \text{FEh}$ c_5 は指定しない

$c_2 = 2$ のとき $76\text{h} \leq c_4 \leq 78\text{h}$ $20\text{h} \leq c_5 \leq 7\text{Fh}$

上記以外の値を指定したときは、 $c_2 = \text{H}$ または K のときは c_4 までを、 $c_2 = 2$ のときは c_5 までを読み捨ててシーケンスを終了します。

- $d_1 \sim d_n$ はパターンデータをバイナリー表現で表します。データ数は $p_1 \times p_4 \div 8$ とします。
- この制御コードでパラメータに不正があったときはピリオドまでを読み捨てて、シーケンスを終了します。ただし文字コードに不正があったときは、文字コードまでを読み捨てます。どちらの場合でもパターンデータの読み捨てはしません（パターンデータはテキストデータとして扱い、印刷される）。
- 本装置では、登録可能な文字数は次のとおりです。

$c_2 = \text{H}$ または K のもの 128文字（1バイト系）

$c_2 = 2$ のとき 256文字（2バイト系）

また文字の登録があった時、そのエリアに登録されていた前のパターンは同一ページ内では保証されません。

- 未登録の文字コードや文字サイズは空白が登録されているのと同様の印刷を行います。

バーコードの印刷

バーコードの印刷

FS'



バーコードをご使用になる際には次のことにご注意ください。

- 読み取り装置によっては、本プリンターで印刷したバーコードをうまく読み取れない場合があります。ご使用になる読み取り装置でバーコードを読み取れることを確認してからご使用ください。
- 縮小印刷は行わないでください。読み取り装置でバーコードを読み取ることができません。
- トナー濃度によっては読み取り装置でバーコードを読み取れないことがありますのでトナー濃度の確認を行ってください。
- p_2 で指定されるHRCは疑似OCR-Bフォントで印刷されます。ただし、OCR-Bフォントの最小ピッチは25.4 character/mm (10CPI) のため、HRCの幅の方がバーコードより広くなる場合があります。また、オートリターン有効時でも、印刷範囲から越えた場合にはデータを読み捨てます (オートリターンしません)。
- バーコードの印刷を行う際には、次のコマンドは無効となります。
 - － 縦横拡大指定 (FS m)
 - － 網かけ、反転 (FS n)
 - － アンダーライン／オーバーライン (ESC X)
 - － 縦方向オフセット (FS t)
 - － 固定ドットスペース (FS w)

形 式 FS' $p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, p_6, p_7, d_1 d_2 d_3 d_4 \dots$

- p_1 はバーコードの種類を設定します。

<201PLエミュレーションモード>

p_1		バーコードの種類
0	1	NW-7のスタート／ストップキャラクタ設定
0	2	NW-7
0	3	JAN
0	4	CODE 39
0	5	INDUSTRIAL 2 OF 5
0	6	INTERLEAVED 2 OF 5

* コンビニバーコード (GS1-128) の読み取りグレードはバーコード生成条件や印字状態によって変動しますので、事前テスト時のグレード確認だけでなく、本番印刷直前に印字品質の確認 (できれば保守点検の実施) と本番印刷の都度バーコードの印刷状態を点検しバーコードスキャナにて読み取り確認をされることを推奨いたします。

<ページプリンターモード>

p_1	バーコードの種類
1	NW-7のスタート/ストップキャラクタ設定
2	NW-7
3	JAN
4	CODE 39
5	INDUSTRIAL 2 OF 5
6	INTERLEAVED 2 OF 5
7	UCC/EAN-128

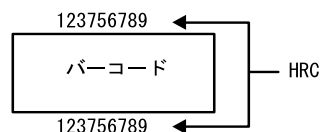
p_1 の指定により、 $p_2 \sim p_7$ 、 $d_1 \sim d_7$ の値は変化します。

- p_2 はバーコードに対するHRC（付加文字）の有無およびその位置を指定します。

p_2	HRC
0	文字なし
1	文字を下につける
2	文字を上につける
3	新料金代理収納ガイドライン形式で文字を下につける ($p_1=7$ の時のみ有効)

* HRC はバーコードの下または上に OCR-B フォントで印刷します。

バーコードと OCR 文字のボディフェースは隣接するべきだが、ページモードでバーコードの上に文字がつく場合に限り、4dot（240dot）の隙間を開けている。

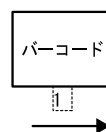


HRCの均等割付方法

バーコードにより文字列の方が長い場合は、文字幅単位で印刷されます。（以下の例は文字列よりバーコードの方が長い場合を示します。）

<201PLエミュレーション>

1文字の場合、バーコードの幅の中央に配置し、バーコードの幅の分だけX座標を移動します。

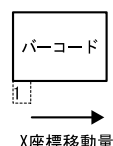


複数文字の場合、バーコードの幅を文字数で割り、その中央に配置します。

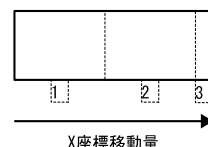


<ページプリンターモード>

1文字の場合、バーコードの左側に配置し、文字の幅の分だけX座標を移動します。



複数文字の場合、バーコードの幅から1文字幅引き、文字数-1で割り、その左端に配置します。



- p_3 はバーコードのモジュール幅をドット単位で指定します。

<201PLエミュレーション>

指定範囲： $2 \leq p_3 \leq 4$ (6.3ドット/mm (160 dpi))

<ページプリンターモード>

指定範囲： $4 \leq p_3 \leq 10$ (15.7ドット/mm (400 dpi))

- p_4 はバーコードのワイド／ナローエレメント比を指定します。

$p_4 = 30$ のみ有効

- p_5 はバーコード高さをドット単位で指定します。

<201PLエミュレーション>

$0 \leq p_5 \leq 999$ (6.3ドット/mm (160 dpi))

p_5 が0の時は、高さを改行ピッチに設定します。したがって、改行ピッチの切り替えコマンドと組み合わせることにより0.21mm (1/120インチ) 単位での指定も可能となります。またバーコードの下にHRCがある場合は、実際に改行する幅はバーコードの高さ+HRCの高さです。

<ページプリンターモード>

指定範囲：

$10 \leq p_5 \leq 1665$ (15.7ドット/mm (400 dpi) 1ドット=約0.064ミリなるべく150～300程度の値でご利用ください)

- p_6 はデータキャラクタの長さをバイト単位で指定します。
この値は、バーコードの種類ごとに下記のように制限されます。

p_1	有効な p_6
1	2
2	0～34
3	13または8
4	0～34
5	0～34
6	0～34(偶数のみ)
7	1～25

- p_7 は p_3 、 p_5 の解像度を指定します。
 <201PLエミュレーション>
 省略してください。(160dpi)
 <ページプリンターモード>
 指定： $p_7=400$ (400 dpi)
- d_1 、 d_2 、 d_3 、 d_4 …はデータキャラクタまたはスタート／ストップキャラクタ ($p_1=1$ のとき) です。
- グレーの実現レベルはプリンター機種および解像度に依存します。

記述例 $p_1=1$ 、スタートキャラクタを“a”、ストップキャラクタを“b” とするとき

```
LPRINT CHR$(&h1C);CHR$(&h60);"1,,,,2,.ab";
または
LPRINT CHR$(&h1C);"1,,,,2,.ab";
```

補足

バーコードの種類によって、パラメータの意味が少しずつ異なります。

- $p_1=1$ のとき (NW-7のスタート／ストップキャラクタを指定します。)
 - ー バーコードの印刷ではなく、バーコードの種別NW-7の仕様に従い、NW-7で付加されるスタート／ストップキャラクタの設定を行います。
 - ー スタート／ストップキャラクタとして指定可能な文字は次のとおりです。(初期状態は“a”)
 abcdent * A B C D E N T
 また、 $p_2 \sim p_5$ および p_7 は省略されます。
 記述例スタートキャラクタを“a”、ストップキャラクタを“b” とするとき
 LPRINT CHR\$(&h1C);"1,,,,2,.ab";
- $p_1=2$ のとき (NW-7)
 - ー p_3 の値がナローバー、ナロースペースの幅に対応し、 $p_3 \times p_4 / 10$ の値がワイドバー、ワイドスペースの幅に対応します。
 - ー $p_6=0$ のときは、スタート／ストップキャラクタのみ印刷します。
 - ー データキャラクタとして指定可能な文字は次のとおりです。
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 - \$. / : +
 - ー データの最初と最後にあらかじめ設定されたスタート／ストップキャラクタを自動的に付加して印刷します。
- $p_1=3$ のとき (JAN)
 - ー p_3 の値が1モジュールの幅に対応し、他の幅のバーおよびスペースはこの整数倍の幅となります。
 - ー p_6 は13または8とし、13のときはJAN標準のバーコード、8のときはJAN短縮のバーコードを印刷します。
 - ー データキャラクタとして指定可能な文字は次のとおりです。
 - ー 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 - ー JAN標準でデータキャラクタの1バイト目（フラグキャラクタ）が規定外のときは、データキャラクタも含めて読み捨てます。
 - ー レフトガードバー、サイドガードバー、ライトガードバーは自動的に付加します。

● $p_1=4$ のとき (CODE-39)

- p_3 の値がナローバー、ナロースペースの幅に対応し、 $p_3 \times p_4 / 10$ の値がワイドバー、ワイドスペースの幅に対応します。
- $p_6=0$ のときは、スタート/ストップキャラクタ (“*” 固定) のみ印刷します。
- データキャラクタとして指定可能な文字は次のとおりです。
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 — \$. / + % SP (スペース)
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
- データの最初と最後にあらかじめ設定されたスタート/ストップキャラクタを自動的に付加して印刷します。

● $p_1=5$ のとき (INDUSTRIAL 2 OF 5)

- p_3 の値がナローバー、ナロースペースの幅に対応し、 $p_3 \times p_4 / 10$ の値がワイドバー、ワイドスペースの幅に対応します。
- $p_6=0$ のときは、スタート/ストップキャラクタのみ印刷します。ただし、HRC付加指定をしても対応するキャラクタがないため印刷されません。
- データキャラクタとして指定可能な文字は次のとおりです。
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
- データの最初と最後にあらかじめ設定されたスタート/ストップキャラクタを自動的に付加して印刷します。

● $p_1=6$ のとき (INTERLEAVED 2 OF 5)

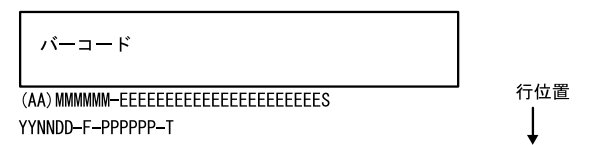
- p_3 の値がナローバー、ナロースペースの幅に対応し、 $p_3 \times p_4 / 10$ の値がワイドバー、ワイドスペースの幅に対応します。
- $p_6=0$ のときは、スタート/ストップキャラクタのみ印刷します。ただし、HRC付加指定をしても対応するキャラクタがないため印刷されません。
- データキャラクタとして指定可能な文字は次のとおりです。
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
- 2つのデータキャラクタを1組のバーコードデータとして印刷します。
- データの最初と最後にあらかじめ設定されたスタート/ストップキャラクタを自動的に付加して印刷します。

● $p_1=7$ のとき (UCC/EAN-128)

- 初期コードセットは、CODE Cです。
- p_3 の値が最小バーの幅に対応し、それに対して1:2:3:4の幅で他のバーを表現します。
- p_6 (データキャラクタの長さ) は1~25 (バイト) とし、それ以外の時はピリオドまで読み捨てます。
- データキャラクタとして指定可能な文字はASCIIコードすべてです。
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
- 1個のデータキャラクタを1つのバーコードデータとして印刷します。HRCは本装置の1バイト系文字で印刷可能であればそのまま印刷し、それ以外の場合はスペースを印刷します。HRCは、コードセットに従います。
- データの最後のストップキャラクタを自動的に付加して印刷します。特殊キャラクタ対応コードを以下に示します。

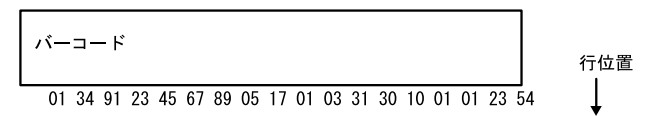
特殊キャラクタ	HEX 表現値
START (CODE A)	F0
START (CODE B)	F1
START (CODE C)	F2
SHIFT	F3
CODE A	F4
CODE B	F5
CODE C	F6
FNC 1	F7
FNC 2	F8
FNC 3	F9
FNC 4	FA

- ー $p_2=3$ 指定の場合は、バーコードの下に以下のようなフォーマットでHRCを付加します。HRCにおける改行表示、括弧「()」、ハイフン「-」は自動的に付加されますが、バーコードは含まれません。また、これらの自動的付加は桁位置で判断し、データの正当性や内容は問いません。データの25バイト目に付加されるチェックデジットは、バーコード上には表示しますが、HRC上には表示されません。



<補足>

$p_2=1$ (CODE C) の場合



フォーム登録の開始／参照

FS u

フォームデータの登録開始および参照を指示します。

形 式 FS u c_1 , p_1 , c_2 .

- c_1 で登録か参照かを設定します。

c_1	機能
1	フォーム登録モードを設定（フォーム登録を開始）
2	フォーム参照モードを設定

- p_1 でフォーム番号を指定します。省略時は1となります。指定範囲は1～100です。
- c_2 は $c_1=1$ （フォーム登録モード）のときは必ず省略してください。 $c_1=2$ （フォーム参照モード）のときは、 c_2 でフォーム参照の継続の有無を設定します。

c_2	機能
省略	この制御コードが存在するページに対してフォームを描画（参照）します。現ページに対してのみ有効です。
S	この制御コードが存在するページ以降、解除が指定される間でのフォーム参照を継続します。
E	上記「S」で設定されたフォーム参照モードを解除します。



100面までの登録が可能です。実際にはメモリの容量に依存します。また、従来フォームに登録できなかった図形モードデータ、領域指定網かけ、全点アドレス印刷データも登録可能となっています。

記述例 フォーム番号2にフォーム登録を行うとき

```
LPRINT CHR$(&h1C);CHR$(&h75);CHR$(&h31);CHR$(&h2C);"2";CHR$(&h2E);
または
LPRINT CHR$(28);"u1,2.";
```

用紙長、用紙幅の設定およびN面付け印刷設定

FS f

NPDL制御コードで、用紙長、用紙幅の設定およびN面付け印刷時の用紙幅と用紙長の指定をすることができます。

形 式 FS f $c_1 c_2 c_3 c_4 c_5 c_6 c_7, p_1, p_2, p_3 / p_4, p_5$.

- c_1 は用紙の幅、長さの変更を指定します。

C_1	内容
P (0x50)	ポートレート (無効)
L (0x4C)	ランドスケープ (無効)
0 (0x30)	用紙長変更 (p_1 (幅) を無視する)
1 (0x31)	用紙幅／長さの変更

- $c_2 c_3$ は帳票を指定します。

C_2	C_3	内容
L	P	帳票

- $c_4 c_5$ はN面付け時の用紙幅または用紙長方向に配置する面数を指定します。

C_4 (固定)	C_5
V (0x56)	配置する面数 (1 or 2 or 3)
H (048)	配置する面数 (1 or 2 or 3)

- $c_6 c_7$ はN面付け時の用紙幅または用紙長方向に配置する面数を指定します。

C_6 (固定)	C_7
V (0x56)	配置する面数 (1 or 2 or 3)
H (048)	配置する面数 (1 or 2 or 3)

- p_1 は用紙幅 (可変長)、 p_2 は用紙長 (可変長)、 p_3 / p_4 は単位量の値 (可変長 (1/60 : 固定)、 p_5 は単位 (i : 固定) を示します。
- c_1 は「0」または「1」を指定します。「0」が指定されたときは、 p_1 の用紙幅を無視し p_2 の用紙長の設定のみ有効とし、 p_2 で指定された用紙長を物理用紙長指定として扱います。また、「0」が指定されたときは c_3 までが設定可能とし、 $c_4 \sim c_7$ が指定された場合は無効コマンドとして、コマンドを読み飛ばします。
「1」が指定されたときは、 p_1 の用紙幅と p_2 の用紙長の設定を有効とし、以下の条件により p_1 、 p_2 の扱いが変わります。また、 $c_4 \sim c_7$ は省略可能とします。
- $c_4 \sim c_7$ の指定が省略された場合は、 p_1 、 p_2 は物理用紙幅、用紙長が指定されます。

- $c_4 \sim c_7$ の指定が有効であり、かつ c_5 、 c_7 のどちらかに「2」または「3」が指定された場合はN面付け印刷指定と判断し、 p_1 、 p_2 は論理用紙幅、用紙長が指定されます。また、 c_5 、 c_7 で指定する配置面数が共に「1」である場合は、 p_1 、 p_2 は1面分の論理用紙幅、用紙長が指定されます。 c_7 に「0」、「1」以外が指定された時は無効コマンドとしてコマンドを読み飛ばします。
※「0」が指定され p_7 のパラメータを無視する場合9桁ルールは適用されます。
- 物理用紙サイズ指定時の用紙幅 (p_1) は左右余白1/2inch (スプロケット部分) を含んだサイズを指定します。
- 論理用紙サイズ指定時の用紙幅 (p_1) は論理印刷面の印刷幅 (左右余白分を含まない) を指定します。
- c_2 、 c_3 は「LP」固定としそれ以外が指定されたときは無効コマンドとして、コマンドを読み飛ばします。
- c_4 は「V」または「H」固定とし、 c_5 は1～3の値が指定可能であり、それ以外が指定されたときは無効コマンドとして、コマンドを読み飛ばします。
- c_6 は「V」または「H」固定とし、 c_7 は1～3の値が指定可能であり、それ以外が指定されたときは無効コマンドとして、コマンドを読み飛ばします。
- p_1 、 p_2 の有効範囲は以下とし、範囲外の値が指定された時は無効コマンドとし、コマンドを読み飛ばします。物理用紙幅、用紙長として扱う場合、幅方向は $p_1 - 1\text{inch}$ 、長さ方向はMSW10-1に従った範囲が印刷範囲となります。
 <物理用紙幅／長として扱う場合>
 p_1 : $390 \leq p1 \leq 1080$ (6.5～18inch)
 p_2 : $420 \leq p2 \leq 840$ (7～14inch)
 <論理用紙幅／長として扱う場合>
 p_1 : $110 \leq p1 \leq 1020$ (1 5/6～17inch)
 p_2 : $140 \leq p2 \leq 840$ (2 1/3～14inch)
 p_3 / p_4 は「1/60」固定とし、それ以外が指定された時は無効コマンドとして、コマンドを読み飛ばします。
- p_5 は「i」固定とし、それ以外が指定されたときは無効コマンドとして、コマンドを読み飛ばします。
- p_2 は1/60inch単位で指定可能ですが、エンジンへ指定できる用紙長単位は1/2inch単位であるため、1/2inch単位に変換後の端数分は切り上げた値が編集範囲となります。N面付け印刷時も指定された論理用紙長サイズ x 配置面数分の長さが1/2inch単位でなかった場合は端数分を切り上げた値が、印刷起動させる物理用紙長サイズとなります。
- N面付け印刷時、指定された論理用紙サイズで配置面数分の面付けが、本プリンターで使用可能な最大用紙サイズを超えた場合、または最小物理用紙サイズに満たない場合、無効コマンドとしてコマンドを読み飛ばします。また用紙幅については (指定論理用紙幅 × 配置面数) + 1inch (スプロケット余白分) = 使用可能な物理用紙幅サイズとなります。

項目	使用可能な最小用紙物理サイズ	使用可能な最大用紙物理サイズ
用紙幅	6.5inch	18inch
用紙長	7inch	14inch

- 設定はページの先頭 (TOF) でプリンターが印字データを保持していない時に行います。それ以外の場所で設定された場合は無効コマンドとし、コマンドを読み飛ばします。
- 電源ON/OFFおよび、すべてのリセット処理に対して用紙長は変わりません。
- 本制御コードで設定された物理用紙長は、論理用紙長設定 (VFU、FS= 等) で設定された用紙長の影響を受けません。

[フォーム登録、参照について]

- フォーム参照は、登録時の論理印刷可能範囲X、Yと用紙幅モードが参照時のものと一致したとき参照を有効とします。

<用紙情報比較項目>

- － 用紙幅モード
モード1： $c_f = 0$ ：従来互換で用紙幅固定
モード2： $c_f = 1$ ：指定用紙幅
- － 論理ページの印刷可能範囲X、Y

[フォーム登録、参照時の制限事項]

- $c_f=0$ 状態でフォーム登録をする場合は、MSW7-5（アラーム検出条件）をOFF（アラーム発生時に検出）で 사용합니다。
- $c_f=0$ 状態でフォーム参照印字をする場合は、フォーム登録前に使用する用紙をセットします。
- $c_f=0$ 状態でフォーム参照を使用しスプール印刷を行うと、複数サイズ幅のフォーム切換に対応できません。期待通りの印刷結果は得られません。したがって、 $c_f=1$ 状態で使用してください。

形 式 FS 0 5 f $c_1 c_2 c_3 c_4$

- c_1 、 c_2 、 c_3 で縮小率を設定します。
組み合わせは次の中から選択します。

c_1 、 c_2 、 c_3	設定内容
1 0 0	縮小印字解除(原寸)
0 8 0	4/5縮小印字
0 6 7	2/3縮小印字

- c_4 で縮小基準位置を設定します。
設定は次のとおりです。

c_4	縮小基準位置
L	左端基準
C	中央基準

- すべての文字に対して有効です。
- 行の先頭で指定してください。その行から縮小印字します。
- 行の途中で指定した場合は、次の行から縮小印字します。
- 縮小印刷は受信したデータを2/3または4/5に縮小して印刷します。
- プリンターがサポートしていない縮小率を設定しようとした場合、その命令は無視されます。
- 縮小を行うと、改行幅も縮小されます。また文字によっては見つらくなるものがあります。

記述例 縮小率を4/5、左端基準で印刷するとき

```
LPRINT CHR$(&h1C); CHR$(&h30); CHR$(&h35);
      CHR$(&h66); "080L"
```

または
LPRINT CHR\$(28); "05f"; "080L"

コピー枚数を設定します。

形 式 FS x p_1 , c_1 , p_2 , p_3 , p_4 , p_5 , p_6 , p_7 , p_8 .

- p_1 はコピー枚数です。
- c_1 はコピー枚数の継続指定を表します。
- $p_2 \sim p_8$ は無効パラメータです。
- p_1 でコピー枚数を指定します。値はオリジナルを含んだものとします（コピー無しの場合は、1を指定します）。 p_1 は、1～999までが有効です。
- c_1 は p_1 で指定したコピーの継続の有無を表します。

c_1	コピーの継続
S	継続する
C	継続しない

- 継続する場合、 p_1 で指定されたコピー枚数は、新たに設定されるまで有効で、すべてのページに対してコピーが実行されます。
- 継続しない場合、ページコピーは1回実行すると、実行後に1枚に初期化されます（コピーの実行は物理的印刷動作のことで、FFコードがなくても印刷桁数を超えればそれ以降のデータに対してコピーは実行されません）。
- c_1 は省略可能で、省略したときはSが指定されたものとみなします。
- p_1 は省略可能ですが、省略時の動作はそのときの c_1 の値によって異なります。

$c_1 = S$ のとき、 p_1 はメニューの設定に従う。

$c_1 = C$ のとき、 p_1 は直前の状態が継続される。

- 本指定により設定されたコピー枚数印刷後は、操作パネルで設定されているコピー枚数に戻ります。したがって、本指定で主操作パネルにより設定されたコピー枚数は、変化しません。
- コピー処理自体はFF動作時に行われるので、FF動作する前で最後に指定したコピー枚数の値が有効となります。

領域指定イメージ描画の設定

FS i

描画座標を原点として指定された領域にラスタイメージを描画します。

形 式 FS i $p_1, p_2, p_3, p_4 / p_5, p_6 / p_7, p_8, p_9 . d_1 \cdots d_n$

- p_1 はイメージ領域のXサイズです。
- p_2 はイメージ領域のYサイズです。
- p_3 はデータの形式です。
- p_4 はX方向拡大率の分子です。
- p_5 はX方向拡大率の分母です（省略時は1と同等）。
- p_6 はY方向拡大率の分子です。
- p_7 はY方向拡大率の分母です（省略時は1と同等）。
- p_8 はパターンデータのバイト数です。
- p_9 はイメージデータの解像度を指定します。 p_9 を省略した場合、または既定値以外の数値を指定した場合、解像度は240dpiになります。

c_g	解像度
160	160dpi
200	200dpi
240	240dpi
300	300dpi
400	400dpi

- $d_1 \sim d_n$ はバイトのラスタイメージデータ（バイナリー形式）です。

座標指定単位設定

座標指定単位の設定

FS <

面モード時の移動量の基本単位を設定します。

形 式 $FS < p_1 / p_2 , c_1 .$

- p_1 は単位量の分子を表します。
- p_2 は単位量の分母を表します。
- c_1 はインチまたはmmの識別を表します。
- p_1 、 p_2 、 c_1 は下記の値が有効です。

p_1	p_2	c_1	座標指定単位
1	160	i	1/160インチ
1	200		1/200インチ
1	240		1/240インチ
1	300		1/300インチ
1	400		1/400インチ
1	100	m	1/100mm

- 描画座標指定 (FS e)、座標指定罫線 (FS l)、領域指定網かけ (FS s) の領域の大きさ、全点アドレス印刷モード (FS a) の移動量、クリッピング領域指定 (FS #) が、この制御コードで設定された単位で指定されます。
- 領域指定イメージのビットパターンデータは影響を受けません。
- 上記制御コードの後に、この単位設定を実行しても、それまでに設定した座標、大きさ、移動量等は変化しません。
- p_1 が省略された場合は1、 p_2 が省略された場合は240、 c_1 が省略された場合はiとみなされます。
- 本コマンドを再度受信するまでは有効です。
- 以下の場合、単位は1/240インチとなります。
 - ① 電源ON時
 - ② 操作パネルでリセットが実行されたとき
 - ③ ソフトウェアリセットを受けたとき
 - ④ インプットブライムを受けたとき

OCR-Bフォントの指定

FS 06F1-004

形 式 FS 0 6 F 1 - 0 0 4

1バイト文字としてOCR-Bフォントを選択します。

OCR-Bフォントについて

本プリンターはOCR-Bフォントを内蔵しており、各種アプリケーションから指定して印刷することができますが、ご使用にあたっては以下の点にご注意ください。

- OCR-Bフォントは大きさが限定されています。本プリンターの場合25.4 character/mm (10CPI) (4.23 character/mm (12ポイント)、パイカサイズ) のみでご使用になれます。それ以外の文字サイズは指定しないでください。また文字の拡大/縮小、ページの拡大/縮小を行うと印刷できません。
- OCR-Bフォントの印刷は本プリンターのNPDLモードでのみ可能です。またOCR-Bフォントの指定はアプリケーションソフトから行う必要があります。
- WindowsからOCR-Bフォントを使用する場合はいずれかの方法で指定します。

- ① アプリケーションのフォント選択で「OCR-Bフォント」を選択します。

このとき画面上は他のフォントを使用して表示されます。なお文字のサイズは必ず4.23 character/mm (12ポイント) を指定してください。またボールド、イタリック (斜体)、アンダーラインなどの文字スタイルを設定しないでください。

- ② アプリケーションのフォント選択の中に「OCR-B」というプリンターフォントがない場合は、本プリンタードライバーの「TrueTypeフォントのプリンターフォントへ置き換え」機能を使用して印刷します。

なおOCR-Bフォントに置き換えるフォントは「Courier New」等の固定ピッチの英文フォントで指定してください。また置き換えるフォントによっては文字のピッチがOCR-Bフォントと合わないため、OCR読み取り装置で読み取れないことがあります。特にプロポーションアルフォントには置き換えないでください。和文フォントは置き換えるフォントとして指定できますが、実際に置き換えることができるのは半角英数文字だけです。

- OCR-Bフォントは、OCR読み取り装置によっては読み取れない場合があります。事前にご確認ください。
- トナーが少なくなり印刷にかすれなどがある場合には、OCR読み取り装置でうまく読み取れない場合があります。
- OCR-Bフォントでは、メモリスイッチ2-1またはフォントメニュー 1バイト系ゼロの書体で「Ø」と設定しても「0」で印刷します。

カスタマバーコードの印刷

カスタマバーコード書体の選択

FS 06F2

カスタマバーコードはJANコードなどのバーコードとは異なり、2バイト文字として印刷を行います。

このため、カスタマバーコードの印刷には、まず2バイト文字書体の選択を行う必要があります。

形 式 FS 0 6 F 2 - $n_1 n_2 n_3$

- n_1 、 n_2 、 n_3 は3桁の文字表現の10進数（‘123’ など）であり、書体番号を示します。但し、例外として ‘CLR’（43h 4Ch 52h）のパラメータは指定可能です。
- 初期状態ではプリンターのメニュー機能による設定が有効となります。
- 本制御コードによる書体選択制御コードにより他の書体を選択されるまで、現在の書体選択が有効です。
- 初期化処理により書体は初期状態に戻ります。

カスタマバーコードの書体番号を次のように割り当てます。

851：カスタマバーコード書体(回転なし)
852：カスタマバーコード書体(反時計回り90度回転)
853：カスタマバーコード書体(反時計回り180度回転)
854：カスタマバーコード書体(反時計回り270度回転)
CLR：初期状態の書体に戻す。(メニュー設定に従う)

- 2桁目の数字 ‘5’ は文字の太さを指定するパラメータですが、カスタマバーコード書体の場合は意味を持ちません。
- 8から始まる書体番号において上記に合致しない場合は、カスタマバーコード書体への切り替えは行わず読み捨てます。その際、書体選択の初期化は行いません。(例：850、861、867)

✓ チェック

- 書体番号851を選択して縦書きで印刷すると書体番号852の印刷結果と等しくなります。同様に書体番号852の縦書きは書体番号853、書体番号853の縦書きは書体番号854、書体番号854の縦書きは書体番号851となります。
- 201PLエミュレーションで使用する場合、「2バイト系文字書体の選択コマンド」は従来のサポートはされておりませんが、カスタマバーコード書体選択時のみ、201PL環境でも有効となります。カスタマバーコード以外の「2バイト系文字書体の選択コマンド」は従来どおり無効コマンドとなります。



バーコードをご使用になる際には次のことをご注意ください。

- 縮小印刷は行わないでください。読み取り装置でバーコードを読み取ることができません。

カスタマバーコードのサイズの指定

カスタマバーコードの21種のキャラクタは次の文字コードを割り当てます。

数字('0' ~ '9')	: 2330h~2339h(数字の '0' ~ '9')
ハイフン	: 215Dh(マイナス記号 'ー')
英字用制御コード(CC1~CC3)	: 2361h~2363h(小文字アルファベットの 'a' ~ 'c')
予備用制御コード(CC4~CC8)	: 2364h~2368h(小文字アルファベットの 'd' ~ 'h')
スタートコード(STC)	: 2163h(不等号 '<')
ストップコード(SPC)	: 2164h(不等号 '>')

上記外の文字コードが指定された場合は全角スペースに置き換えて印刷します。

カスタマバーコードのサイズの指定

日本郵政株式会社のカスタマバーコードの仕様によると、読み取りのためにはバーコードパターンを文字とみなしたときにその大きさを2.82 mm (8ポイント)から4.05 mm (11.5ポイント)までの範囲にする必要があります(この範囲内で任意の値を指定できます)。

一方、プリンターはカスタマバーコードといえども文字であるため、NPDL2、201PLそれぞれで定義された文字制御に関する全ての機能を有効とします(例えば、上記範囲から外れる文字サイズ指定や不適切な文字ピッチ指定、拡大・縮小、アンダーライン、文字修飾など)。

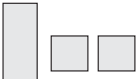
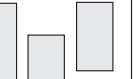
このため、カスタマバーコードの印刷を行うアプリケーションは適切な印刷結果が得られるように留意してください。また、プリンター側の機能で縮小や拡大を指定しての印刷においても適切な印刷結果が得られなくなります。

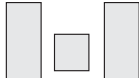
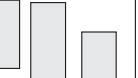
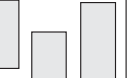
カスタマバーコード（キャラクタ指定とバーの組み合わせ）

カスタマバーコードの体系について

（バーの種類とは、ロングバー：1、セミロングバー（上）：2、セミロングバー（下）：3、タイミングバー：4としたもの。）

- 数字('0' ～ '9')

キャラクタ	0	1	2	3	4
文字コード	0 (2330h)	1 (2331h)	2 (2332h)	3 (2333h)	4 (2334h)
カスタマ バーコード					
バー種類	1 4 4	1 1 4	1 3 2	3 1 2	1 2 3

キャラクタ	5	6	7	8	9
文字コード	5 (2335h)	6 (2336h)	7 (2337h)	8 (2338h)	9 (2339h)
カスタマ バーコード					
バー種類	1 4 1	3 2 1	2 1 3	2 3 1	4 1 1

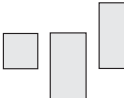
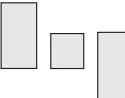
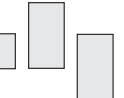
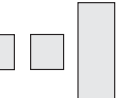
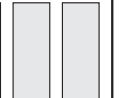
- ハイフン

キャラクタ	—
文字コード	— (2150h)
カスタマ バーコード	
バー種類	4 1 4

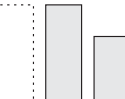
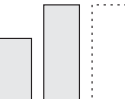
- 英字用制御コード

キャラクタ	CC1	CC2	CC3
文字コード	a (2361h)	b (2362h)	c (2363h)
カスタマ バーコード			
バー種類	3 2 4	3 4 2	2 3 4

● 予備用制御コード

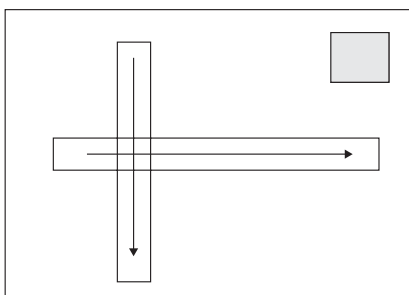
キャラクタ	CC4	CC5	CC6	CC7	CC8
文字コード	d (2364h)	e (2365h)	f (2366h)	g (2367h)	h (2368h)
カスタマ バーコード					
バー種類	4 3 2	2 4 3	4 2 3	4 4 1	1 1 1

● スタート/ストップコード

キャラクタ	スタート	ストップ
文字コード	< (2163h)	< (2164h)
カスタマ バーコード		
バー種類	1 3	3 1

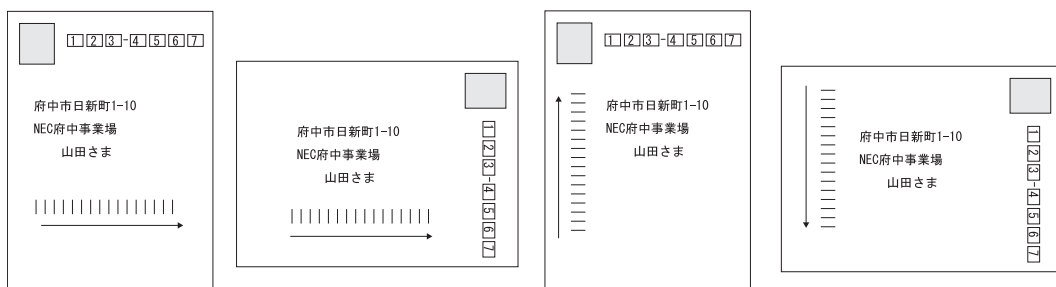
備考(宛名書きとカスタマバーコードとの関係)

カスタマバーコードは、封書の切手の位置(はがきの料金印刷部分)を右上に位置付けたときに、右図の示すように上から下、左から右の方向へ印刷されます。

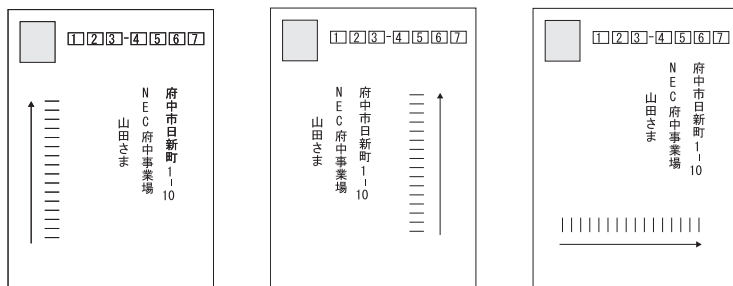


● 宛名が横書きの場合

*日本郵政株式会社の資料には記載されていない印刷例



● 宛名が縦書きの場合



カスタマバーコードの仕様と注意点

カスタマバーコードの形状

カスタマバーコードは、上下にバーを延ばしたロングバー、上方向のみにバーを延ばしたセミロングバー（上）、下方向のみにバーを延ばしたセミロングバー（下）およびタイミングバーの4つの形状のバーを3本組み合わせることで1つのキャラクタを表す4ステイト3バーとします。



カスタマバーコードの寸法

0.353mm (aポイント)、2.82、3.17、3.53、4.05mm (8、9、10、11.5ポイント) の場合、次表のとおりとして(3.53mm (10ポイント) の場合、 $a/10=1$)、 $8 \leq a \leq 11.5$ の大きさを許すものとします。

0.353mm (aポイント)	比率	基準寸法 (mm)	許容範囲 (mm)
ロングバー長さ	6	$3.6 \times a/10$	$3.40 \times a/10 \sim 3.60 \times a/10$
タイミングバー長さ	2	$1.2 \times a/10$	$1.05 \times a/10 \sim 1.35 \times a/10$
バーピッチ	2	$1.2 \times a/10$	$0.95 \times a/10 \sim 1.30 \times a/10$
バー幅	1	$0.6 \times a/10$	$0.50 \times a/10 \sim 0.70 \times a/10$
バースペース	1	$0.6 \times a/10$	$0.45 \times a/10 \sim 0.60 \times a/10$

$8 \leq a \leq 11.5$

2.82mm (8ポイント)	比率	基準寸法 (mm)	許容範囲 (mm)
ロングバー長さ	6	2.88	2.72~2.88
タイミングバー長さ	2	0.96	0.84~1.08
バーピッチ	2	0.96	0.76~1.04
バー幅	1	0.48	0.40~0.56
バースペース	1	0.48	0.36~0.48

3.17mm (9ポイント)	比率	基準寸法 (mm)	許容範囲 (mm)
ロングバー長さ	6	3.24	3.06~3.24
タイミングバー長さ	2	1.08	0.95~1.22
バーピッチ	2	1.08	0.86~1.20
バー幅	1	0.54	0.45~0.63
バースペース	1	0.54	0.41~0.54

3.53mm (10 ポイント)	比率	基準寸法 (mm)	許容範囲 (mm)
ロングバー長さ	6	3.60	3.40～3.60
タイミングバー長さ	2	1.20	1.05～1.35
バーピッチ	2	1.20	0.95～1.30
バー幅	1	0.60	0.50～0.70
バースペース	1	0.60	0.45～0.60

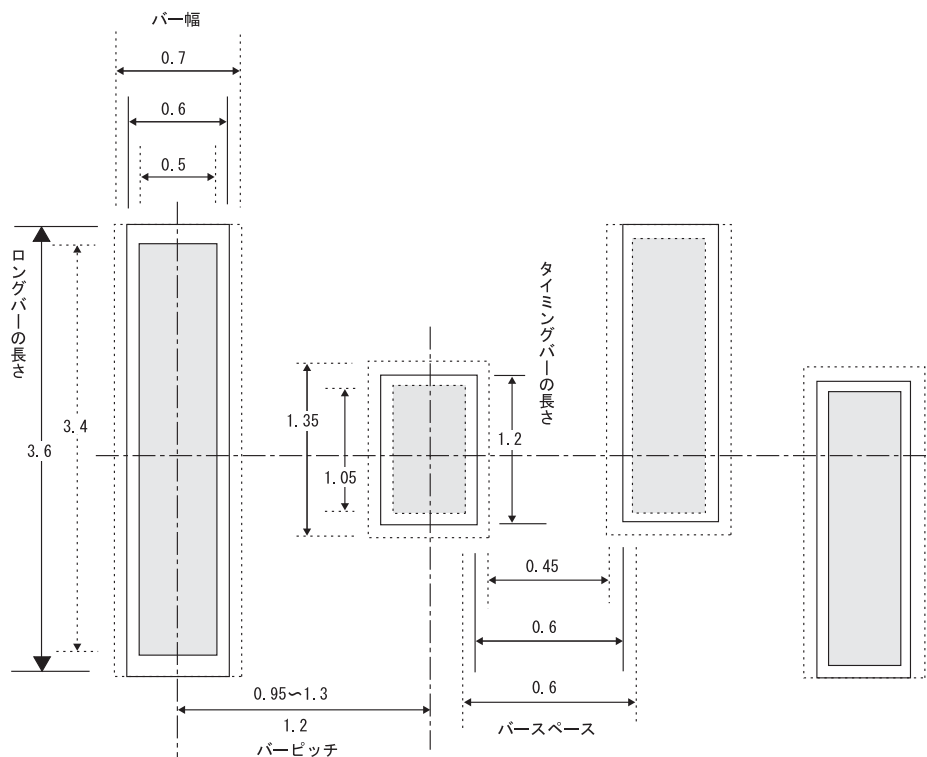
4.05mm (11.5 ポイント)	比率	基準寸法 (mm)	許容範囲 (mm)
ロングバー長さ	6	4.14	3.91～4.14
タイミングバー長さ	2	1.38	1.21～1.55
バーピッチ	2	1.38	1.09～1.50
バー幅	1	0.69	0.58～0.81
バースペース	1	0.69	0.52～0.69

*1 カスタマバーコードは、すべての規定(ロングバーの長さ、タイミングバーの長さ、バーピッチ、バー幅およびバースペース)が許容範囲に収まらなければなりません。

*2 各比率に対して、許容範囲の設定に変更がありますが、これは印刷時のバーの太り等を考慮したものです。

【例1】カスタマバーコードの寸法(3.53mm (10 p)相当)

実線で囲まれた範囲は基準寸法を示し(数値はゴシック体で表記)、点線で囲まれた範囲は許容範囲を示します。



【例2】ドット割付寸法(参考)

レーザプリンターなどドットマトリックス形式で印刷する場合などは、バーコードの印刷上がりを規定の比率にできるかぎり近づけます。この点を考慮して下記にドット構成の参考を記します。

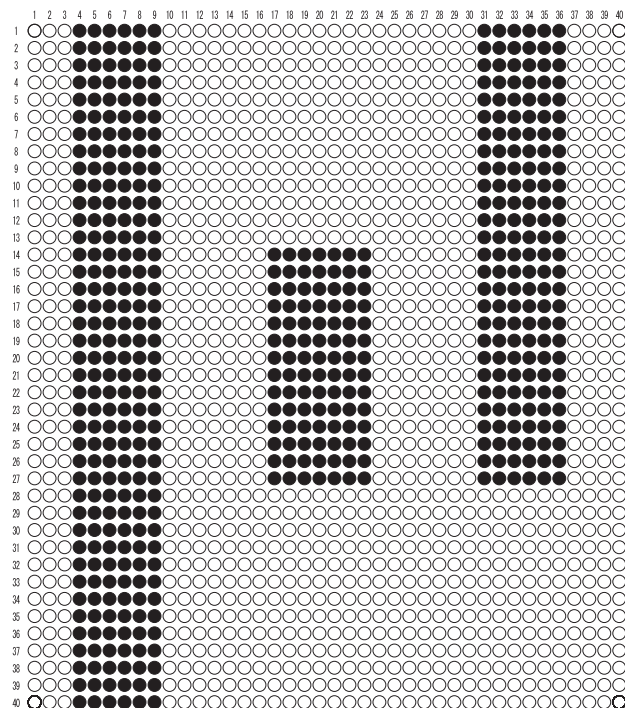
マトリックスサイズ	横 7 分割 W, B, W, B, W, B, W	縦 3 分割 U, M, L
24×24	2,4,4,4,4,4,2	8,8,8
30×30	2,5,5,5,5,5,3	10,10,10
32×32	3,5,5,5,6,5,3	11,10,11
40×40	3,6,7,7,7,6,4	13,14,13
60×60	5,10,10,10,10,10,5	20,20,20

(B: バー部のドット数、W: 空白部のドット数、U: バー上部のドット数、M: タイミングバーのドット数、L: バー下部のドット数)

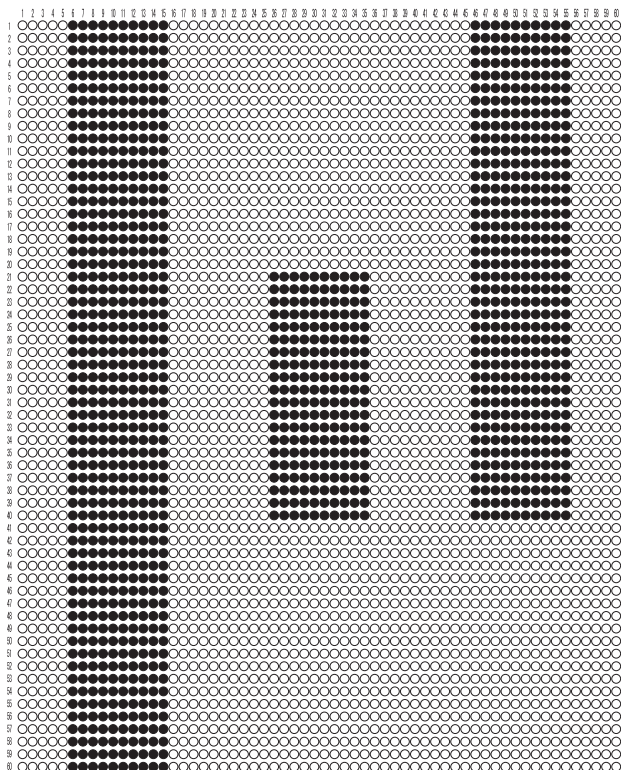
この表にないマトリックスサイズ(例: 48×48等)のドット振り分けは比例的に準じます。

各マトリックスサイズにおけるドットの割付の実際については、次のページに参考例を挙げます。

〈参考例1〉 40ドット×40ドットの場合



〈参考例2〉 60ドット×60ドットの場合



カスタマバーコードのフォーマットおよび桁数

カスタマバーコードのフォーマットは次のとおりとします。ただし、新郵便番号の3桁目と4桁目の間のハイフンおよび新郵便番号と住所表示番号を連結するハイフンは省くものとします。また、英字1文字は制御コードと数字コードの組み合わせにより表現し、バーコード2桁分として扱います。

フォーマット：スターコード+新郵便番号+住所表示番号+チェックデジット+ストップコード
バーコード桁数： (1) (7) (13) (1) (1)

住所表示番号が規定のけた数13桁に対して過不足のある場合には、次のように調節します。

13桁を超える場合：

13桁までの住所表示番号をバーコードに変換し、それ以上の情報は含めません。ただし、制御コード+数字コードで表される英字の制御コードが13桁目に当たる場合は、この制御コードに該当するバーコードまで含めるものとします。

13桁に満たない場合：

13桁になるまで制御コードCC4に該当するバーコードで埋めるものとします。

また、チェックデジットは、新郵便番号～住所表示番号に盛り込む情報の各キャラクタをチェック用数字に置き換え、その合計が19の倍数となるように生成します。

各キャラクタのチェック用数字への置き換えは、次のとおりとします。

バーコード用 キャラクタ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC6	CC7	CC8
チェック用数字	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

漢字コード表切り替えのための制御コード

本プリンターは、従来の1978年版のJIS漢字コード表に加えて、1983年版、1990年版の3つの漢字コード表に対応しています。これらをコンピューターから切り替えるために、以下の制御コードを使用します。

漢字コード表の設定

FS 05F2

形 式 FS 0 5 F 2 — $c_1 c_2$

- c_1 、 c_2 で漢字コード表を設定します。

c_1 、 c_2	漢字コード表
00	JIS 1978年版(JIS C6226-1978)
01	JIS 1983年版(JIS X0208-1983)
02	JIS 1990年版(JIS X0208-1990)

- 本プリンターで印刷する文字は、基本的に上記JISに準拠していますが、デザイン処理等の都合により多少字形が異なるものがあります。
- コンピューターが対応していないコード表を選択した場合には、コンピューターのディスプレイと印刷結果の文字が異なる場合があります。

記述例 JIS 1983年版を選択するとき

```
LPRINT CHR$(&h1C); CHR$(&h30); CHR$(&h35); CHR$(&h46);  
          CHR$(&h32); CHR$(&h2D); CHR$(&h30); CHR$(&h31);  
または  
LPRINT CHR$(28); "05F2-01";
```

ソータ制御コード

ソータ制御コード

FS %

NPDLCOMMANDでジョブエンドマークの設定を行います。

形式 FS % c_1 , p_1 , p_2 .

パラメータ

- c_1 は機能モードを設定します。
- p_1 は使用グループ番号を設定します。
- p_2 は実行する機能を設定します。
- c_1 により制御モードを設定します。

c_1	制御モード
F	ステープル（無効）
P	パンチ（無効）
B	排出先（無効）
J	オフセット排紙（無効）
M	ジョブエンドマーク設定
E	JOB終了

- p_1 は使用グループ番号を指定します（本装置では、「1」固定）。
- p_2 は c_1 の設定によって以下のように機能します。

c_1	p_2 の機能
F	ステープル位置（無効）
P	パンチ位置（無効）
B	排出先（無効）
J	無効
M	無効
E	無効

- 上位ソフトウェアは本コマンドを実行指示するため、復帰（CR）＋改ページ（FF）＋JOB終了（FS\$E.）の対でコマンドを発行しなければなりません。対になっていない場合、ジョブエンドマークの設定は実行されません。

楕円の描画

EL

現在の座標位置を中心に楕円を描画します。従来のELコマンドに加え、楕円の回転を可能にしています。これにより斜楕円の描画を行えます。

形 式 E L r_1 , r_2 , θ ;

- r_1 は楕円の長軸を、 r_2 は楕円の短軸を示します。
- θ は楕円の回転角度を示します。 θ は省略した場合 0° とみなします。
- $\theta=360$ 以上を指定した場合、360の剰余とみなします。また θ は負の値も設定可能です。
たとえば -1° は 359° とみなします。
- 回転の方向は反時計回りです。
- r_1 、 r_2 は線幅の1/2以下でなければなりません。
- r_1 、 $r2$ は下記の値以下でなければなりません。
- 23.6ドット/mm (400 dpi) で印刷する場合： $32767-400=32367$ (約2055mm)

記述例 長軸方向1000、短軸方向500の楕円を 30° 回転させて描画するとき

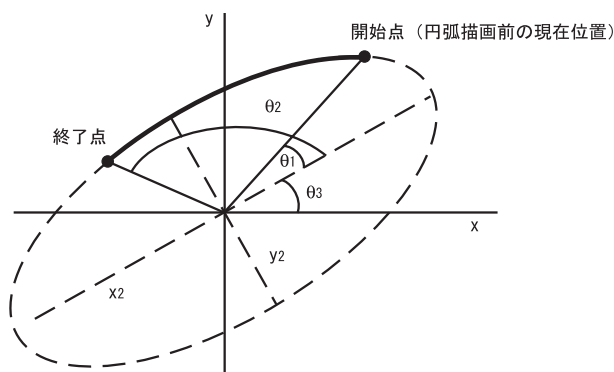
```
LPRINT CHR$(&h45);CHR$(&h4C);"1000, 500, 30;";
```

または

```
LPRINT "EL1000, 500, 30;";
```

楕円弧を描きます（直線がはじめに引かれる場合があります）。

形 式 E D $x_1, y_1, x_2, y_2, \theta_1, \theta_2, \theta_3$;
 E N $x_1, y_1, x_2, y_2, \theta_1, \theta_2, \theta_3$;



- (x_1, y_1) は楕円の中心座標を示します。
- x_2 と y_2 はそれぞれx軸方向、y軸方向の長短軸の半径を示します。
- θ_1 と θ_2 はそれぞれ楕円弧の開始角度、終了角度を示します。0～359（度単位）が有効です。
- θ_2 が省略された場合、欠けていない楕円を描画します。 θ_1 は省略できません。
- θ_3 は楕円弧の回転角度を示します。 θ_3 で示された角度だけ、楕円そのものと楕円の開始、終了角度が回転します。 θ_3 が省略された場合、回転なしと解釈されます。
- 楕円の開始角度で示される開始点が現在位置と異なる場合、現在位置から楕円の開始位置まで直線が描画されます。欠けていない楕円の場合も同様です。
- 楕円描画後の現在位置は楕円弧の終了位置になります。
- EDコマンドの楕円弧の描画方向は、座標系コマンド（RC、RO）の設定に関わらず常に反時計回りになります。ENコマンドは常に時計回りに描画します。
- 指定角度が360を超えている場合は360で割った余りが使用されます。
- 指定角度に負の数を使用することができます。-1は359とみなします。

記述例 長中心点（100,100）、軸方向1000、短軸方向500で、開始角度15°、終了角度120°の楕円弧を反時計方向に30°回転させて描画するとき

```
LPRINT "ED100,100,1000,500,15,120,30;"
```

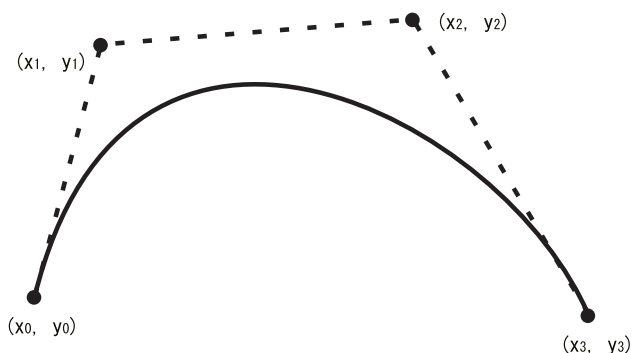


従来は楕円を回転（傾斜）させることができませんでしたが、EL、ED、ENの各コマンドに楕円の角度を指定するパラメータが追加され、任意の角度に回転させることができるようになりました。

曲線を絶対座標モードで描画します。

形 式 B A $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3 \dots, x_n, y_n$;

- 現在の座標を (x_0, y_0) として (x_0, y_0) 、 (x_1, y_1) 、 (x_2, y_2) 、 (x_3, y_3) の4点を制御点とする3次ベジエ曲線を描画します。
- 座標点を続けて記述することにより、複数の3次ベジエ曲線を続けて描画します。2つ目以降の曲線の最初の制御点は、その前の最後の制御点がいられます。3つ目の座標に対して一つの曲線を描画するので、座標の数は必ず3の倍数にしてください。
- 本コマンドにより描画モードは絶対座標モードになります。
- 本コマンドは、パス構築モード中（コマンドNP指定後）でも有効です。
- 描画後、現在位置は最後に描画した曲線の終点に移動します。



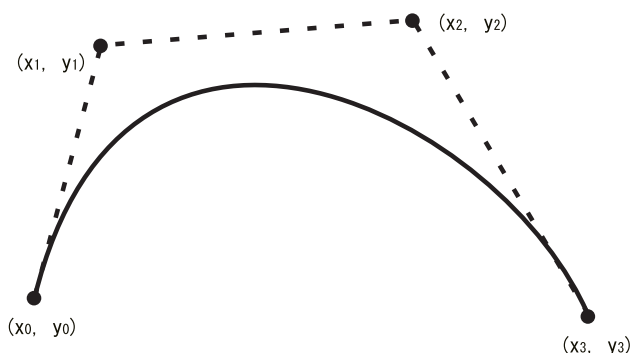
記述例 現在の座標位置から (x_1, y_1) 、 (x_2, y_2) 、 (x_3, y_3) を結ぶ曲線を描画するとき

```
LPRINT CHR$(&h42);CHR$(&h41);"X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3;";
または
LPRINT "BA X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3;";
```

曲線を相対座標モードで描画します。

形 式 B R $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3 \dots, x_n, y_n$;

- 現在の座標を (x_0, y_0) として (x_0, y_0) 、 (x_1, y_1) 、 (x_2, y_2) 、 (x_3, y_3) の4点を制御点とする3次ベジエ曲線を描画します。



- 座標点を続けて記述することにより、複数の3次ベジエ曲線を続けて描画します。2つ目以降の曲線の最初の制御点は、その前の最後の制御点を用いられます。3つ目の座標に対して一つの曲線を描画するので、座標の数は必ず3の倍数にしてください。
- 本コマンドにより描画モードは相対座標モードになります。
- 本コマンドは、パス構築モード中（コマンドNP指定後）でも有効です。
- 描画後、現在位置は最後に描画した曲線の終点に移動します。

記述例 現在の座標位置から (x_1, y_1) 、 (x_2, y_2) 、 (x_3, y_3) を結ぶ曲線を描画するとき

```
LPRINT CHR$(&h42);CHR$(&h52);"X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3;";
または
LPRINT "BR X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3;";
```

プリンター単位の設定

SU

図形モードのプリンター単位を設定します。

形 式 S U n_1 , n_2 , n_3 ;

- n_1 、 n_2 、 n_3 でプリンター単位を設定します。

n_1, n_2, n_3	プリンター単位
1,160,0	1/160インチ
1,200,0	1/200インチ
1,240,0	1/240インチ
1,400,0	1/300インチ
1,100,0	1/100ミリ

- プリンター単位の初期設定は1/240インチです。初期化動作（電源ON、操作パネルのリセット操作、リセットコマンド他）およびイニシャライズ（IN）制御コードにより1/240インチに初期化されます。
- プリンター単位設定により初期化が実行されます。
- 上記以外の組み合わせは無効です。
- パラメータを省略することはできません。省略した場合、コマンドは無効となります。

グレイレベルパターンの設定

SG

フィル描画（FL, EL）や閉領域塗りつぶし描画（PI）で使用する塗りつぶしパターンを明度で設定します。



SGは形式、パラメータの指定範囲とともに従来と同じですが、本プリンターでは64階調で表現しています。これにより従来よりも細かな明度表現が可能となります。

形 式 S G n_1 , n_2 ;

- n_1 、 n_2 は明度を示します。

パラメータ	用途	明度
n_1	面分描画で使用	0～100
n_2	線分描画で使用	0～100

- n_1 、 n_2 の設定範囲は0（黒ベタ）から100（白）までです。（初期値は0です）
- n_1 、 n_2 とも省略すると本コマンド以前の内容が保存されます。
- 本コマンドでの設定は
 - ① 初期化動作（電源ON、リセット動作など）
 - ② イニシャライズコマンド（IN）実行
 - ③ 初期化を伴うコマンド（RC、SU、DF）の実行
 - ④ 塗りつぶしパターン選択（PP）の実行
 まで有効です。
- 塗りつぶしパターン選択コマンド（PP）が実行された場合、そのコマンドで指定されたパターンが選択されます。
- 線パターンとして黒ベタ以外を設定した場合、一般に線描画で閉領域が構成できないため閉領域塗りつぶし（PI）の使用は避けること。
- グレーの実現レベルはプリンター機種ならびに解像度に依存します。
- スクリーン角度は45° です。
- パラメータを省略したとき、いずれか一方でもパラメータを設定範囲外に指定した時は本コマンドは無効です。
- パラメータ値とパターンの関係は以下のとおりです。パターン番号は小数点第1位を四捨五入した値です。

$$\text{パターン番号} = \text{パラメータ} \times 63/100$$

（例）パラメータで70を指定するとき

$$70 \times 63/100 = 44.1$$

選択されるパターンはパターン番号44となります。

記述例 面分描画での明度を50、線分描画での明度を0（黒）に設定するとき

```
LPRINT CHR$(&h53);CHR$(&h47);"50,0";  
または  
LPRINT "SG 50,0";
```

楕円弧の描画

AV

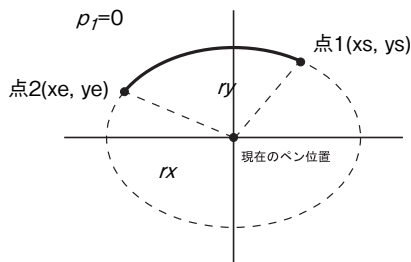
矩形領域に内接する楕円弧を描きます。

形 式 A V rx , ry , xs , ys , xe , ye , p_1 ;

パラメータ

- ① rx x半径
- ② ry y半径
- ③ xs 点1のx座標（絶対座標）
- ④ ys 点1のy座標（絶対座標）
- ⑤ xe 点2のx座標（絶対座標）
- ⑥ ye 点2のy座標（絶対座標）
- ⑦ p_1 描画方向（省略可）

- 現在のペン位置を中心とする半径 rx 、 ry の楕円と、中心と点1（ xs 、 ys ）を結ぶ直線との交点を開始点とし、中心と点2（ xe 、 ye ）を結ぶ直線との交点を終了点とする楕円弧を描画方向に従い描画します。
- $p_1 = 0$ の時、反時計回り、 $p_1 = 1$ の時、時計回りになります。
- 省略時は反時計回りになります。 p_1 に0、1以外の値が指定されたときは、コマンドは無効になります。
- 求めた開始点と終了点が同じ場合、楕円を描画します。
- 求めた開始点あるいは終了点が中心点と同じ場合、楕円弧を描画しません。
- 点1、点2の座標（プリンター座標系）が-32768～32767の範囲内にないとき、コマンドは無効になります。
- 半径がマイナスのとき、あるいは32767-（解像度）より大きいとき、コマンドは無効になります。
- 線幅/2>半径の場合は、線幅/2=半径となるように線幅を丸めます。



記述例 現在のペン位置を中心とする半径 rx 、 ry の楕円に対して、中心と点1を結ぶ直線との交点を開始点とし、中心と点2を結ぶ直線との交点を終了点とする楕円弧を描画するとき

```
LPRINT CHR$(&h41);CHR$(&h56);rx, ry, xs, ys, xe, ye, p1;";
または
LPRINT "AV rx, ry, xs, ys, xe, ye, p1;";
```

弓形の描画

CV

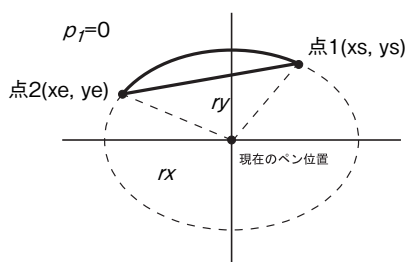
矩形領域に内接する楕円弧を基に弓形を描きます。

形 式 C V rx, ry, xs, ys, xe, ye, p1, p2 ;

パラメータ

- ① rx.....x半径
- ② ry.....y半径
- ③ xs.....点1のx座標（絶対座標）
- ④ ys.....点1のy座標（絶対座標）
- ⑤ xe.....点2のx座標（絶対座標）
- ⑥ ye.....点2のy座標（絶対座標）
- ⑦ p1.....描画モード
- ⑧ p2.....描画方向（省略可）

- 現在のペン位置を中心とする半径rx、ryの楕円と、中心と点1（xs、ys）を結ぶ直線との交点を開始点とし、中心と点2（xe、ye）を結ぶ直線との交点を終了点とする楕円弧を基に弓形を描画します。
- p1=0の時、輪郭のみ（線種パターンに従って描画する。）p1=1の時、塗りつぶしのみ、p1=2の時、輪郭+塗りつぶしを行います。p1に0、1、2以外の値が指定されたとき、コマンドは無効となります。
- p2=0の時、反時計回り、p2=1の時、時計回りに、省略時は反時計回りになります。
- p2に0、1以外の値が指定されたときは、コマンドは無効になります。
- 求めた開始点と終了点が同じ場合、楕円を描画しません。
- 求めた開始点あるいは終了点が矩形領域の中心と同じ場合、弓形を描画しません。
- 点1、点2の座標（プリンター座標系）が-32768～32767の範囲内にないとき、コマンドは無効になります。
- 半径がマイナスの時、あるいは32767-（解像度）より大きいとき、コマンドは無効になります。
- 線幅/2>半径の場合は、線幅/2=半径となるように線幅を丸めます。



記述例 現在のペン位置を中心とする半径rx、ryの楕円に対して、中心と点1を結ぶ直線との交点を開始点とし、中心と点2を結ぶ直線との交点を終了点とする弓形を描画するとき

```
LPRINT CHR$(&h43);CHR$(&h56);rx, ry, xs, ys, xe, ye, p1, p2;"
```

または

```
LPRINT "CV rx, ry, xs, ys, xe, ye, p1, p2;";"
```

扇形の描画

FV

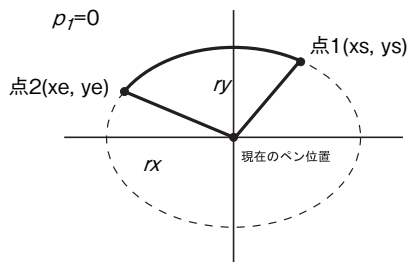
矩形領域に内接する楕円弧を基に扇形を描きます。

形 式 FV rx, ry, xs, ys, xe, ye, p₁, p₂ ;

パラメータ

- ① rx.....x半径
- ② ry.....y半径
- ③ xs.....点1のx座標（絶対座標）
- ④ ys.....点1のy座標（絶対座標）
- ⑤ xe.....点2のx座標（絶対座標）
- ⑥ ye.....点2のy座標（絶対座標）
- ⑦ p₁.....描画モード
- ⑧ p₂.....描画方向（省略可）

- 現在のペン位置を中心とする半径x、yの楕円と、中心と点1（xs、ys）を結ぶ直線との交点を開始点とし、中心と点2（xe、ye）を結ぶ直線との交点を終了点とする楕円弧を基に扇形を描画します。
- p₁ = 0の時、輪郭のみ（線種パターンに従って描画する。）、p₁ = 1の時、塗りつぶしのみ、p₁ = 2の時、輪郭＋塗りつぶしを行います。p₁ に0、1、2以外の値が指定されたとき、コマンドは無効となります。
- p₂ = 0の時、反時計回り、p₂ = 1の時、時計回りに、省略時は反時計回りになります。p₂ に0、1以外の値が指定されたときは、コマンドは無効になります。
- 求めた開始点と終了点が同じ場合、楕円を描画します。
- 求めた開始点あるいは終了点が矩形領域の中心と同じ場合、扇形を描画しません。
- 点1、点2の座標（プリンター座標系）が-32768～32767の範囲内にないとき、コマンドは無効になります。
- 半径がマイナスのとき、あるいは32767-（解像度）より大きいときは、コマンドは無効になります。
- 線幅／2 > 半径の場合は、線幅／2 = 半径となるように線幅を丸めます。



記述例 現在のペン位置を中心とする半径rx、ryの楕円に対して、中心と点1を結ぶ直線との交点を開始点とし、中心と点2を結ぶ直線との交点を終了点とする扇形を描画するとき

```
LPRINT CHR$(&h46);CHR$(&h56);rx, ry, xs, ys, xe, ye, p1, p2;";
または
LPRINT "FV rx, ry, xs, ys, xe, ye, p1, p2;";
```

角丸矩形の描画

RB

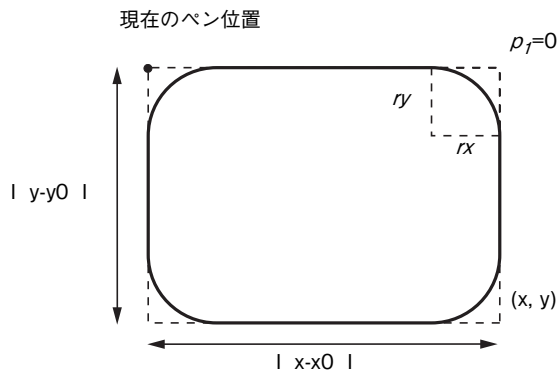
指定された2点を基に角丸矩形を描画します。

形 式 RB x, y, rx, ry, p_1 ;

パラメータ

- ① x 矩形の対角のx座標（絶対座標）
- ② y 矩形の対角のy座標（絶対座標）
- ③ rx 角丸のx半径
- ④ ry 角丸のy半径
- ⑤ p_1 描画モード

- 現在のペン位置から x, y で示される矩形の角に半径 rx, ry の1/4楕円を描画します。
- $p_1 = 0$ の時、輪郭のみ（線種パターンに従って描画します。）、 $p_1 = 1$ の時、塗りつぶしのみ、 $p_1 = 2$ の時、輪郭+塗りつぶしを行います。 p_1 に0、1、2以外の値が指定されたとき、コマンドは無効になります。
- $|x - x_0| > 2 \times rx$ かつ $|y - y_0| > 2 \times ry$ のとき丸めを行い、それ以外は角丸めを行いません。
- x, y 半径が32767-解像度を超える場合は、32767-解像度に丸めます。
- 対角点の座標軸（プリンター座標系）が-32768～32767の範囲内にないとき、コマンドは無効になります。
- 線幅/2 > 半径の場合は、線幅/2 = 半径となるように線幅を丸めます。



記述例 現在のペン位置から x, y で示される矩形に半径 rx, ry の角丸矩形を描画するとき

```
LPRINT CHR$(&h52);CHR$(&h42);x,y,rx,ry,p1;";  
または  
LPRINT "RB x,y,rx,ry,p1;";"
```

ESC/Pエミュレーション

本項では、PR-LF310のESC/Pエミュレーションソフトウェアインタフェース機能について説明します。本プリンターのエミュレーションは、ESC/Pで定義されるESC/P-J84までのサポートを考慮しています。ただし、本プリンターのハードウェア特性等を鑑み、サポートしないものについては、コマンドは受け付けるが何も処理しないというものがあります。サポートしないコマンドについては、463ページの「ESC/Pエミュレーション機能別索引」をご覧ください。また、本プリンターの特性により、ESC/Pコマンドと機能が異なる部分があります。詳細は467ページをご覧ください。

用紙長に関する使用上のご注意

従来のラインプリンター使用アプリケーションを本プリンターでご使用いただく場合、以下のような制限があります。

印刷範囲

- 7インチ未満または14インチを超える用紙長を設定することはできません。7インチから14インチまでの範囲で用紙長を設定してください。
- 用紙の下端ミシン目から1/6インチの領域は印刷範囲には含まれませんが、メモリスイッチの設定により下端ミシン目から1/6インチの領域を印刷範囲に含むことができます。通常の印刷可能な範囲の長さは「用紙長-1/6インチ」となります。この範囲で印刷を行ってください。従来アプリケーションにおける1ページ長の下端1/6インチにかかっている文字等のデータは、上記印刷範囲の違いにより、改ページ後、次のページの先頭行から印刷が行われます。
- ただし、上記印刷範囲につきましては、あくまでも、ミシン目からミシン目までの最大印刷範囲であり、印刷保証範囲は、「印刷保証範囲」（397ページ参照）に記載した範囲となりますので、「印刷保証範囲」に記載の印刷範囲で印刷を行ってください。

用紙長の設定（ESC/Pモードでの用紙長設定命令ESC CおよびNPDLモードでのVFU設定を使用した場合）

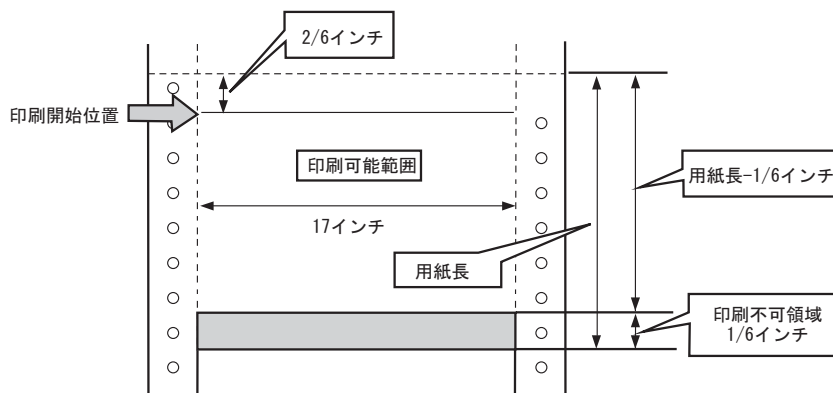
実際の用紙の長さと異なったページ長を設定した場合、指定したページ長の全領域への印刷は保証されません。実際の用紙の長さに一致するように、オートロードパネルで物理用紙長を設定してください。また、印刷可能な範囲でページ長を設定してください。



NPDLエミュレーション（装置出荷時の設定）からESC/Pエミュレーションへの切り替え方法については、「エミュレーションの切り替え」（405ページ）をご覧ください。

本プリンターでエミュレーション機能を使用するには、以下に示す機能差分があり、この部分についてはESC/Pの印刷結果と異なることがあります。

- 本プリンターはページプリンターであり、ページ単位の印刷（用紙の走行は指定用紙長単位）となります。
- 本プリンターの物理解像度は400 dpiであり、ESC/Pの180 dpi換算データに対し、期待と異なる印刷結果になる場合があります（印字位置管理で400 dpi換算にするとときに端数が出る時）。
- 本プリンターの印刷範囲幅は、17インチ(170桁 (10 dpi)) です。アプリケーションにおいて、ESC/Pよりも広い印刷範囲幅を意識する必要がありますが、メモリスイッチの設定により144桁、136桁の印刷範囲幅に変更することができます。
- 拡張グラフィックコード表文字は、サポートしていません（印刷できません）。
- 本プリンターでは、文字パターンはNPDLモードと同等のものを使用するため、ESC/Pとは、縦書き印刷、カタカナモードで異なる文字パターンを印刷する場合があります。
- 本プリンターでサポートする英数カナ文字の書体は、ローマン、サンセリフ、クーリエです。また、漢字書体は、
明朝体FontAvenue 明朝体—L
ゴシック体FontAvenue ゴシック体—M
です。サポートする漢字コード表は、JIS X 0208-1983となっています。
- 印刷可能範囲は、幅：17インチ、長さ：用紙長—1/6インチ（用紙長はセットされているもの（オートロードパネルで設定した値））です。



上記は物理的な印刷可能範囲がX方向は17インチ、Y方向は用紙長—1/6インチであることを示します（ただし、印刷開始位置はミシン目から2/6インチ下を第1行目とします）。用紙の排出（印刷）は用紙長単位で行われます。また、メモリスイッチの設定により用紙下端1/6インチへの印刷ができます。ただし印刷保証範囲は「印刷保証範囲」（397ページ）に記載した範囲となります。

上記印刷範囲の中でページ長設定（論理ページ長）が行われ、論理ページを越えた場合、排出し、次の印刷開始位置は、次の物理的な印刷範囲の先頭（ミシン目から2/6インチ）になります。

ESC/PI ミュレーション機能別索引

機能		コマンド		サポート有無
書式設定・実行	印字領域設定	ESC C ESC C 0 ESC N ESC O ESC Q ESC 1	行単位ページ長設定 インチ単位ページ長設定 ミシン目スキップ設定 ミシン目スキップ解除 右マージン設定 左マージン設定	○ ○ × × ○ ○
	改行量設定	ESC 0 ESC 2 ESC 3 ESC A ESC +	1/8インチ改行量指定 1/6インチ改行量指定 n/180インチ改行量設定 n/60インチ改行量設定 n/360インチ改行量設定	○ ○ ○ ○ ○
	タブ設定	ESC B ESC D ESC / ESC b	垂直タブ位置設定 水平タブ位置設定 VFUチャンネル選択 VFUタブ位置設定	○ ○ ○ ○
	印字・紙送り	CR LF FF ESC J ESC j	印字復帰 改行 改ページ n/180インチ順方向紙送り n/180インチ逆方向紙送り	○ ○ ○ ○ ○
	印字位置設定	HT VT BS ESC \$ ESC ¥	水平タブ実行 垂直タブ実行 後退 絶対位置指定 相対位置指定	○ ○ ○ ○ ○
テキスト処理	文字セット	ESC M ESC P ESC g ESC p ESC R ESC S ESC T ESC x ESC k ESC 6 ESC 7 ESC t	12CPI指定 10CPI指定 15CPI指定 プロポーショナル指定／解除 国際文字選択 スーパー／サブスクリプト指定 スーパー／サブスクリプト解除 文字品位選択 書体選択 上位側コントロールコード解除 上位側コントロールコード指定 文字コード表選択	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ △
	文字定義	ESC % ESC & ESC :	ダウンロード文字セット指定／解除 ダウンロード文字定義 文字セットコピー	○ ○ ○
	文字ピッチ調整	ESC SP	文字間スペース量設定	○
	ジャスティフィケーション	ESC a	位置そろえ選択	×

機能		コマンド		サポート有無
テキスト処理	装飾	ESC w	縦倍拡大指定／解除	○
		SI	縮小指定	○
		ESC SI	縮小指定	○
		DC2	縮小解除	○
		ESC -	アンダーライン指定／解除	○
		SO	自動解除付き倍幅拡大指定	○
		ESC SO	自動解除付き倍幅拡大指定	○
		DC4	自動解除付き倍幅拡大解除	○
		ESC W	倍幅拡大指定／解除	○
		ESC E	強調指定	○
		ESC F	強調解除	○
		ESC G	二重印字指定	○
		ESC H	二重印字解除	○
		FS SO	自動解除付き倍幅拡大指定	○
		FS DC4	自動解除付き倍幅拡大解除	○
		ESC 4	イタリック指定	○
		ESC 5	イタリック解除	○
ESC q	文字スタイル選択	○		
ESC !	一括指定	○		
漢字	装飾	FS J	縦書き指定	○
		FS K	横書き指定	○
		FS D	半角縦書き2文字指定	○
		FS W	4倍角指定／解除	○
		FS -	漢字アンダーライン指定／解除	○
		FS !	漢字一括指定	○
		文字セット	FS &	漢字モード指定
	FS .		漢字モード解除	○
	FS SI		半角文字指定	○
	FS DC2		半角文字解除	○
	FS r		1/4角文字指定	○
	FS k		漢字書体選択	○
	文字定義	FS 2	外字定義	○
	文字ピッチ調整	FS S	全角文字スペース量設定	○
		FS T	半角文字スペース量設定	○
		FS U	半角文字スペース量補正	○
		FS V	半角文字スペース量補正解除	○
イメージ処理	ESC K	8ビット単密度ビットイメージ	○	
	ESC L	8ビット倍密度ビットイメージ	○	
	ESC Y	8ビット倍速倍密度ビットイメージ	○	
	ESC Z	8ビット4倍密度ビットイメージ	○	
	ESC *	ビットイメージ選択	○	
	ESC *	ビットイメージリピート	○	
	ESC ?	ビットイメージ変換	○	
補助機能	初期化	ESC @	初期化	○
	キャリッジ制御	ESC U	単方向印字指定／解除	×
		FS x	漢字高速印字指定／解除	×
ESC <		リターン・ホーム	×	
補助機能	データ入力制御	DEL	1文字削除	○
		CAN	データ抹消	○
		ESC >	MSB=1指定	×
		ESC =	MSB=0指定	×
		ESC #	MSBコントロール解除	×
CSF制御	ESC EM	カットシートフィード選択	×	
カラー選択	ESC r	カラー選択	×	
ブザー	BEL	ブザー	×	

○：サポートあり

×：サポートなし

△：一部のコマンド機能のみサポート

文字の種類

内蔵文字の種類

表中の「○」と「×」は、各書体においてその文字の種類が内蔵されているか（○）内蔵されていないか（×）を示します。

1バイト系文字

文字の種類		標準／クーリエ／ゴシック／イタリック
英数字・記号 (スペース、0を含む)	96種	○
カタカナ・記号	63種	○
ひらがな	55種	○
CGグラフィック	56種	○
各国文字	15種	○

2バイト系文字

文字の種類		明朝体 アウトライン	ゴシック体 アウトライン
記号 (スペースを含む)	96種	○	○
英数字	63種	○	○
ひらがな	83種	○	○
カタカナ	86種	○	○
ギリシャ文字	48種	○	○
ロシア文字	66種	○	○
半角文字 (スペースを含む)	212種	○	○
JIS第一水準漢字	2965種	○	○
JIS第二水準漢字	3384種	○	○

この表はJIS C6226-1978に準拠していますが、JIS 10208-0983または JIS-X0208-1990への切り替えも可能です。

文字間隔

文字種	文字サイズ	文字間隔 (mm (インチ))
1バイト系文字	バイカ	(1/10)
	エリート	(1/12)
	コンデンス	(1/17)
	プロポーショナル	(1/27)~2.54(1/10)
2バイト系文字	2.47mm (7ポイント) *1	2.54 (1/10)
	3.7mm (10.5ポイント) *2	約3.81 (1/6.66)
	4.23mm (12ポイント)	4.23 (1/6)

*1 正確には2.54mm (7.2ポイント) です。

*2 正確には3.81mm (10.8ポイント) です。

文字構成

1バイト系文字

文字種				ドット構成 (ボディフェース) <縦 × 横> (ドット)	文字寸法 (ボディフェース) <縦 × 横> (mm)
1バイト系文字	標準	英数字 記号 カタカナ ひらがな	バイカ	56 × 40	3.39 × 2.54
			エリート	52 × 34	3.17 × 2.12
			コンデンス	42 × 24	2.96 × 1.48
			プロポーショナル	56 × A*1	3.39 × B*1
		CGグラフィック	バイカ	56 × 40	3.17 × 2.54
			エリート	52 × 34	2.96 × 2.12
			コンデンス	42 × 24	1.98 × 1.48
			プロポーショナル	56 × 40	3.39 × 2.54
	スクリプト	英数字 記号 カタカナ ひらがな	バイカ	28 × 40	1.69 × 2.54
			エリート	26 × 34	1.59 × 2.12
			コンデンス	21 × 24	1.48 × 1.48
			プロポーショナル	28 × A*1	1.69 × B*1
		CGグラフィック	バイカ	28 × 40	1.69 × 2.54
			エリート	26 × 34	1.59 × 2.12
			コンデンス	21 × 24	1.48 × 1.48
			プロポーショナル	28 × 40	1.69 × 2.54

*1 プロポーショナルの横のサイズは文字ごとに異なります。

A : 15~37ドット (400 dpi) B : 0.95~2.33mm

2バイト系文字、グラフィック

文字種			ドット構成 (ボディフェース) <縦 × 横> (ドット)	文字寸法 (ボディフェース) <縦 × 横> (mm)
2バイト系文字	2.47mm (7ポイント)	全角	40 × 40	2.54 × 2.54
		半角	40 × 20	2.54 × 1.27
	3.7mm (10.5ポイント)	全角	60 × 60	3.81 × 3.81
		半角	60 × 30	3.81 × 1.91
	4.23mm (12ポイント)	全角	67 × 67	4.23 × 4.23
		半角	67 × 34	4.23 × 2.12
ドット列印刷	40ドット		67 × n	4.23 × m

文字コード表

PR-LF310は、1バイト系コードと2バイト系コードを使用することができます。

1バイト系コードは、メモリスイッチ1-1～1-3を切り替えることによりアメリカ、イギリス、ドイツ、スウェーデン、日本の各国特殊文字が入ったコードにすることができます。工場設定は「日本」になっています。

2バイト系コードは、半角文字、JIS第一水準の漢字や記号など、およびJIS第二水準の漢字を印刷するときに使用できます。半角文字とは全角（普通の漢字）の半分の横幅の文字で、英字、数字、記号、カナなどがあります。

1バイト系コード表

カタカナモード

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00									HT	LF	VT	FF	CR			
10											ESC	FS	GS	RS	US	
20	SP	!	"	注1	注2	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	注3	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	注4	注5	注6	注7	-
60	注8	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	注9	注10	注11	注12	
80	ー	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＋
90	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚
A0	。	「	」	、	・	ヲ	ァ	ィ	ゥ	エ	ォ	ャ	ュ	ョ	ッ	
B0	ー	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ
C0	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	マ
D0	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ン	*	。
E0	＝	ト	キ	＝	▲	▼	▼	▼	◆	♥	◆	●	○	/	\	
F0	×	円	年	月	日	時	分	秒								

ひらがなモード

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
00									HT	LF	VT	FF	CR			
10											ESC	FS	GS	RS	US	
20	SP	!	"	注1	注2	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	注3	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	注4	注5	注6	注7	-
60	注8	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	注9	注10	注11	注12	
80	ー	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＝	＋
90	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚	゚
A0	。	「	」	、	・	を	あ	い	う	え	お	や	ゆ	よ	っ	
B0	ー	あ	い	う	え	お	か	き	く	け	こ	さ	し	ず	せ	そ
C0	た	ち	つ	て	と	な	に	ぬ	ね	の	は	ひ	ふ	へ	ほ	ま
D0	み	む	め	も	や	ゆ	よ	ら	り	る	れ	ろ	わ	ん	*	。
E0	＝	ト	キ	＝	▲	▼	▼	▼	◆	♥	◆	●	○	/	\	
F0	×	円	年	月	日	時	分	秒								

注1～12 各国特殊文字が入ります（メモリスイッチ1-1～1-3で切り替えます。）

国別相違点

注 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
コード	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
日本	#	\$	@	[	¥	]	^	`	{		}	~
アメリカ	#	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
イギリス	£	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
ドイツ	#	\$	\$	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
スウェーデン	#	¤	¢	Å	Ö	Ä	Ü	é	ä	ö	å	ü

- 注13 8、9、E、F行はCGグラフィックを表します。
 注14 A～D行はひらがなモード (ESC &で指定) の場合はひらがな文字、カタカナモード (ESC Sで指定) の場合はカタカナ文字になります。
 注15 0、1行は制御コードです。
 注16 0、1行の空欄は無視されます。2～F行の空欄はスペース (SP) として処理されます。
 注17 3行、0列の「0」の印刷字体はメモリスイッチ2-1により「0」に変更できます。

2バイト系コード表

半角文字

- コードは16進で表現されます。例えば、“J”のコードは0040+A=004Aとなります。
- 0020は漢字文字幅の半分のスペース (SP) です。

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0020	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	
0030	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
0040	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
0050	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	¥	]	^	~
0060	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
0070	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
0080	。	「	」	、	・	を	あ	い	う	え	お	や	ゆ	よ	っ	
0090	ー	あ	い	う	え	お	か	き	く	け	こ	さ	し	す	せ	そ
00A0	。	「	」	、	・	ヲ	ア	イ	ウ	エ	オ	ヤ	ユ	ヨ	ッ	
00B0	ー	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ
00C0	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	マ
00D0	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ン	。°	
00E0	た	ち	つ	て	と	な	に	ぬ	ね	の	は	ひ	ふ	へ	ほ	ま
00F0	み	む	め	も	や	ゆ	よ	ら	り	る	れ	ろ	わ	ん	。°	

全角文字

- このコード表は、JIS 1978年版に準拠しています。本プリンターでは、制御コードによってコード表をJIS 1978年版／JIS 1983年版およびJIS 1990年版に切り替えることもできます。ただし、デザイン処理などの都合により、一部字形の異なる文字があります。
- コードは16進で表現されます。例えば、“亜”のコードは $3020+1=3021$ となります。
- 2121は漢字文字幅のスペース（SP）です。

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
2120																
2130																
2140																
2150																
2160																
2170																
2220																
2230																
2240																
2250																
2260																
2270																
2320																
2330	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
2340	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
2350	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
2360	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	
2370	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z					
2420	あ	い	う	え	お	か	き	く								
2430	ぐ	け	こ	ご	さ	し	じ	ず	せ	そ	ぞ	た				
2440	だ	ち	お	つ	づ	て	と	ど	な	に	ぬ	ね	の	は		
2450	ば	び	び	び	ふ	ぶ	へ	べ	ほ	ぼ	ま	み				
2460	む	め	も	や	ゆ	よ	よ	り	る	れ	ろ	わ				
2470	あ	え	を	ん												
2520	ァ	ィ	ゥ	ェ	ォ	カ	ギ	ク								
2530	グ	ケ	ゴ	サ	ザ	シ	ジ	ズ	セ	ゼ	ソ	タ				
2540	ダ	チ	ヂ	ツ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ノ	ハ				
2550	バ	パ	ヒ	ビ	フ	ブ	ヘ	ベ	ホ	ボ	マ	ミ				
2560	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ			
2570	キ	エ	ラン	ヴ	カ	ケ										
2620	A	B	Γ	Δ	E	Z	H	Θ	I	K	Λ	M	N	Ξ	O	
2630	Π	P	Σ	T	Φ	X	Ψ	Ω								
2640	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	
2650	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω							
2660																
2670																
2720	A	B	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н		
2730	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Э	
2740	Ю	Я														
2750	a	b	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л	м	н	
2760	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	э	
2770	ю	я														

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
3020	亜	啞	娃	阿	哀	愛	挨	始	逢	葵	莖	龜	惡	握	渥	
3030	旭	葦	芦	餘	梓	压	幹	扱	宛	姐	虹	飴	絢	綾	鮎	或
3040	粟	拾	安	庵	按	暗	案	闇	鞍	杏	以	伊	位	依	偉	匪
3050	夷	委	威	尉	惟	意	慰	易	椅	為	畏	異	移	維	緯	胃
3060	萎	衣	謂	達	遣	医	井	亥	域	育	郁	磯	一	老	溢	逸
3070	稻	茨	芋	鱒	允	印	咽	員	因	姻	引	飲	淫	胤	蔭	
3120	院	陰	隱	韻	吋	右	宇	烏	羽	迂	雨	卯	鵪	窺	丑	
3130	確	白	渦	噓	唄	鬱	蔚	鰻	姥	既	浦	瓜	閨	噂	云	運
3140	雲	在	餌	覲	營	嬰	影	映	曳	榮	永	泳	洩	瑛	盈	穎
3150	穎	英	衛	詠	銳	液	疫	益	駅	悅	謁	越	閨	榎	厭	円
3160	園	堰	奄	宴	延	延	掩	援	沿	演	炎	焰	煙	燕	猿	縁
3170	艶	苑	蘭	遠	鉛	駕	塩	於	汚	甥	凹	央	奧	往	応	
3220	押	旺	横	欧	段	王	翁	襖	鶯	鷗	岡	沖	荻	億		
3230	屋	憶	臆	桶	杜	乙	俺	卸	恩	溫	穩	音	下	化	仮	何
3240	伽	伽	佳	加	可	嘉	夏	嫁	家	寡	寂	暇	果	架	歌	河
3250	火	珂	禍	禾	稼	箇	花	苛	茄	荷	華	菓	蝦	課	嘩	貨
3260	迦	過	霞	蚊	俄	峨	我	牙	画	臥	芽	蛾	賀	雅	餓	駕
3270	介	会	解	回	塊	廻	快	怪	悔	恢	懷	戒	拐	改		
3320	魁	晦	械	海	灰	界	皆	絵	芥	蟹	開	階	貝	凱	効	
3330	外	咳	害	崖	慨	概	涯	碍	蓋	街	該	鎧	骸	湮	馨	蛙
3340	垣	柿	蟻	鈎	劃	嚇	各	廓	拡	攪	格	核	殼	獲	確	穫
3350	覺	角	赫	較	郭	闊	隔	革	学	岳	樂	額	頸	掛	笠	慳
3360	櫃	梃	鯁	渴	割	喝	恰	括	活	渴	滑	葛	褐	轄	且	鯁
3370	叶	桃	樺	鞆	株	兜	籠	蒲	釜	鎌	嚙	鴨	柏	茅	萱	
3420	粥	刈	莉	瓦	乾	侃	冠	寒	刊	勘	勸	卷	喚	堪	姦	
3430	完	官	寬	干	幹	感	慣	憾	換	敢	柑	桓	棺	款	歛	
3440	汗	漢	澗	灌	環	甘	監	看	竿	管	簡	緩	缶	翰	肝	艦
3450	莞	觀	諫	貫	還	鑑	間	閑	閑	陷	館	館	丸	含	岸	
3460	巖	玩	癌	眼	岩	翫	厭	雁	頑	頑	願	企	伎	危	喜	器
3470	基	奇	嬉	寄	岐	希	幾	忌	揮	机	旗	既	期	棋	棄	
3520	機	婦	毅	氣	汽	畿	祈	季	稀	紀	微	規	記	貴	起	
3530	軌	輝	飢	騎	鬼	龜	偽	儀	妓	宜	戲	技	擬	欺	儀	疑
3540	祇	義	蟻	誼	議	掬	菊	鞠	吉	吃	喫	橘	詰	砧	杵	
3550	黍	却	客	脚	虐	並	丘	久	仇	休	及	吸	宮	弓	急救	
3560	朽	求	汲	泣	灸	球	究	窮	笈	級	糾	結	旧	牛	去	居
3570	巨	拒	擲	拳	渠	虛	許	鉅	漁	魚	亨	亨	京			
3620	供	俠	僑	兇	競	共	凶	協	匡	卿	叫	喬	境	峽	強	
3630	疆	怯	恐	恭	挾	教	橋	況	狂	狹	矯	胸	脅	興	蕎	鄒
3640	鏡	響	饗	驚	仰	凝	亮	曉	業	局	曲	極	玉	桐	籽	僅
3650	勤	均	巾	錦	斤	欣	飲	琴	禁	禽	筋	緊	芹	菌	衿	襟
3660	謹	近	金	吟	銀	九	俱	句	区	狗	玖	矩	苦	驅	駟	
3670	駒	具	愚	虞	喰	空	偶	寓	遇	隅	申	櫛	鉏	屑	屈	
3720	掘	窟	杏	靴	韃	窪	熊	限	象	榮	綠	桑	歛	歛	君	
3730	薰	訓	群	軍	郡	卦	袈	祁	係	傾	刑	兄	啓	圭	珪	型
3740	契	形	徑	恵	慶	慧	慧	揭	携	敬	景	桂	溪	畦	稽	系
3750	經	経	繫	野	基	荊	計	計	詣	警	輕	頸	鷄	芸	迎	鯨
3760	劇	較	擊	激	隙	析	傑	欠	決	潔	穴	結	血	訣	月	件
3770	俟	倦	健	兼	券	剣	喧	園	堅	嫌	建	憲	懸	拳	捲	

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
3820	檢	樅	牽	犬	獻	研	硯	絹	鼎	肩	見	謙	賢	軒	遣	
3830	鍵	險	顯	驗	鹹	元	原	獻	幻	弦	減	源	玄	現	絃	絃
3840	言	諺	限	乎	個	古	呼	固	姑	孤	己	庫	弧	戶	故	枯
3850	湖	狐	糊	袴	股	胡	狐	虎	跨	跨	鉗	雇	顧	鼓	五	互
3860	伍	午	吳	吾	娛	後	御	梧	橋	瑚	基	語	誤	護	醐	
3870	乞	鯉	交	佼	候	候	倅	光	公	功	効	勾	厚	口	向	
3920	后	喉	坑	垢	好	孔	孝	宏	工	巧	巷	幸	庚	康		
3930	弘	恒	慌	抗	拘	控	攻	昂	晃	更	杭	校	梗	構	江	洪
3940	浩	港	溝	甲	皇	硬	稿	糠	紅	絳	綱	耕	考	肱		
3950	腔	航	荒	行	衡	講	貢	購	郊	酵	鉅	礦	鋼	閤	降	
3960	項	香	高	鴻	剛	劫	合	豪	考	濠	豪	轟	龜	克	刻	
3970	告	國	穀	鵠	鵠	黑	獄	滯	腰	甌	忽	惚	骨	狍	込	
3A20	此	項	今	困	坤	婚	恨	懇	昏	昆	根	根	混	痕		
3A30	紺	良	魂	些	佐	又	唆	嵯	左	差	查	沙	瑤	砂	詐	鎖
3A40	裳	坐	挫	債	催	再	裁	載	塞	妻	宰	彩	才	採	裁	
3A50	歲	濟	災	采	犀	碎	苳	祭	齋	細	菜	裁	載	際	劑	在
3A60	材	罪	財	冚	坂	阪	界	堺	肴	咲	崎	埼	碕	驚	作	削
3A70	咋	搾	昨	朔	冊	窄	策	索	錯	桜	蛙	笹	匙	冊	刷	
3B20	察	拶	撮	擦	札	殺	薩	雜	阜	鯖	捌	鉸	鉸	皿	晒	
3B30	三	傘	參	山	慘	撤	散	棧	燦	珊	產	算	蠶	蠶	贊	贊
3B40	酸	餐	斬	暫	殘	仕	仔	伺	使	刺	司	史	嗣	四	士	始
3B50	姦	姿	子	屍	市	師	志	思	指	支	孜	斯	施	旨	枝	止
3B60	死	氏	獅	祉	私	系	紙	紫	肢	脂	至	視	詞	詩	試	誌
3B70	諮	資	賜	雌	飼	齒	事	似	侍	兒	字	寺	慈	持	時	
3C20	次	滋	治	爾	璽	痔	示	而	耳	自	薛	薛	汐	鹿		
3C30	式	識	鳴	竺	軸	穴	零	叱	執	失	嫉	至	悉	濕	漆	
3C40	疾	實	實	郝	條	侶	柴	芝	屢	藥	縞	舍	寫	射	捨	赦
3C50	斜	妾	社	紗	者	謝	車	遮	蛇	邪	借	勺	尺	杓	灼	爵
3C60	酌	鰲	煮	若	寂	惹	手	朱	殊	狩	殊	種				
3C70	腫	趣	趣	首	儒	受	呪	寿	授	樹	綬	需	囚	収	周	
3D20	宗	就	州	修	愁	拾	洲	秀	秋	終	繡	習	臭	舟	蒐	
3D30	衆	襲	襲	猷	輯	週	曾	隼	醜	什	住	充	十	從	戎	
3D40	柔	汁	洩	獸	縱	重	銃	叔	夙	宿	淑	祝	縮	肅	熟	熟
3D50	出	術	述	俊	峻	春	瞬	竣	舜	駿	准	循	旬	楯	殉	淳
3D60	準	潤	盾	純	巡	遵	順	順	処	初	所	暑	曙	渚	庶	緒
3D70	署	書	薯	蔬	諸	助	叙	女	序	徐	鋤	除	傷	償		
3E20	勝	匠	升	召	哨	唱	唱	嘗	獎	妄	娼	宵	將	小	少	
3E30	尚	庄	床	廠	彰	承	抄	招	掌	捷	昇	昌	昭	晶	松	梢
3E40	樟	樵	沼	消	涉	湘	焦	焦	照	症	省	硝	礁	祥	称	章
3E50	笑	粧	紹	肖	莖	蔣	蕉	衡	裳	訟	証	詔	詳	象	賞	醬
3E60	鉦	鍾	鐘	障	鞘	上	丈	丞	秉	冗	剩	城	場	壤	娘	常
3E70	情	擾	條	杖	淨	狀	暈	穰	蒸	讓	釵	鋌	囑	埴	飾	
3F20	拭	植	殖	燭	織	職	色	色	蝕	蝕	辱	尻	伸	信	侵	
3F30	唇	娠	宸	審	心	慎	振	新	晉	森	榛	浸	深	申	珍	貞
3F40	神	秦	紳	臣	芯	新	親	身	辛	進	針	震	人	仁	刃	
3F50	塵	千	尋	甚	尽	腎	訊	訊	陣	韌	筭	譚	須	醉	凶	厨
3F60	逗	吹	垂	帥	推	水	炊	暉	粹	翠	衰	遂	醉	錘	錘	隨
3F70	瑞	隴	崇	嵩	數	極	趨	趨	据	杉	相	管	頤	雀	榘	

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
4020	澄	摺	寸	世	瀕	畝	是	凄	制	勢	姓	征	性	成	政	
4030	整	星	晴	棲	栖	正	清	性	生	盛	精	聖	声	製	西	誠
4040	贅	請	逝	醒	青	靜	齊	稅	脆	隻	席	惜	戚	斥	昔	析
4050	石	積	籍	績	脊	責	赤	跡	蹟	蹟	切	拙	接	撰	折	設
4060	窃	節	說	雪	絕	舌	蟬	仙	先	千	占	宣	專	尖	川	戰
4070	扇	撰	桢	桢	泉	淺	洗	染	潛	煎	燭	旋	穿	箭	線	
4120	纖	羨	腺	舛	舛	船	薦	詮	踐	踐	選	選	錢	銃	閃	鮮
4130	前	善	漸	然	全	禪	繕	膳	纏	贈	塑	咀	措	曾	曾	楚
4140	狙	疏	疎	礎	祖	租	租	素	組	蘇	訴	阻	遡	鼠	僧	創
4150	双	叢	倉	喪	壯	奏	爽	宋	厝	厝	忽	想	搜	掃	捕	擄
4160	操	早	曹	巢	槍	槽	漕	燥	爭	瘦	相	窓	糟	總	綜	聰
4170	草	莊	葬	蒼	藻	裝	走	送	遭	鎗	霜	騷	像	增	憎	
4220	藏	藏	贈	造	促	側	則	則	息	捉	束	測	足	速	俗	
4230	屬	賊	族	統	卒	袖	其	楸	存	孫	尊	損	村	遜	他	多
4240	太	汰	訖	唾	墜	妥	愴	打	杞	杷	檣	陀	駁	驕	堆	
4250	对	耐	尙	帶	待	怠	意	戴	駝	泰	帶	胎	腿	苔	袋	貸
4260	退	逮	隊	黛	鯛	代	台	大	第	醍	題	鷹	淹	龍	卓	啄
4270	宅	托	挾	拓	沃	濯	琢	託	鐸	濁	諾	茸	夙	娟	只	
4320	卽	但	達	辰	奪	脫	巽	巽	迎	棚	谷	狸	鯨	樽	誰	
4330	丹	單	嘆	旦	坦	探	旦	歎	淡	湛	炭	短	端	簾	綻	綻
4340	胆	蛋	誕	誕	團	壇	彈	斷	暖	壇	段	男	談	值	知	地
4350	池	恥	智	池	痴	稚	刺	致	蚰	遲	馳	築	畜	竹	筑	蓄
4360	逐	秩	室	茶	嫡	着	中	仲	宙	忠	抽	昼	柱	注	虫	衷
4370	註	酎	酎	駐	樗	豬	猪	亭	著	貯	丁	兆	涸	喋	寵	
4420	帖	帳	帳	弔	弔	張	彫	徵	懲	惕	暢	朝	潮	牒	町	眺
4430	聽	脹	腸	腸	調	譟	超	跳	跳	長	頂	鳥	勅	拂	直	括
4440	沈	珍	質	鎮	陳	津	堅	椎	追	鎗	痛	通	塚	楫	楫	
4450	楓	佃	漬	漬	辻	鳥	綴	鏑	椿	漬	坪	帝	媼	爪	吊	
4460	釣	鶴	亭	停	停	定	定	定	呈	堤	定	筵	底	庭	廷	弟
4470	梯	抵	挺	挺	梯	汀	錠	錠	縉	縉	縉	訂	諮	諮	通	
4520	邸	鄭	釘	鼎	泥	摘	擢	敵	滴	的	笛	適	鎗	溺	哲	
4530	徹	撤	徹	迭	鉄	典	填	天	展	店	添	纏	甜	貼	軋	軋
4540	点	佗	殿	殿	田	電	兎	吐	塗	塗	妬	屠	徒	斗	杜	渡
4550	登	菟	賭	途	都	鍍	砥	砥	努	度	土	奴	怒	倒	党	冬
4560	凍	刀	唐	塔	塘	套	宕	島	嶋	悼	投	搭	東	桃	橋	棟
4570	盜	淘	湯	湯	灯	燈	宕	痘	禱	等	答	箇	糖	統	到	
4620	董	蕩	藤	藤	討	膳	豆	踏	逃	透	鎗	陶	頭	騰	開	働
4630	動	同	堂	導	懂	撞	洞	瞳	童	獨	苟	道	銅	峠	錫	匿
4640	得	德	濟	特	督	禿	篤	毒	孰	詵	柝	橡	凸	突	殺	屈
4650	薦	苦	寅	寅	齋	頓	屯	惇	敦	沌	豚	遁	頓	吞	曇	鈍
4660	奈	那	內	乍	風	難	謎	灘	捺	鍋	檣	馴	纒	駁	南	楠
4670	軟	難	汝	二	尼	式	還	訖	賑	肉	虹	廿	日	乳	入	
4720	如	尿	垂	任	妊	忍	認	濡	襴	祿	寧	葱	貓	熱	年	
4730	念	捻	燃	燃	粘	乃	廼	廼	墊	囊	惱	濃	納	能	腦	膿
4740	農	視	蚤	巴	把	播	霸	杷	波	派	芭	破	婆	罵	芭	馬
4750	俳	廐	拜	排	敗	杯	盃	牌	背	肺	輩	配	倍	培	媒	梅
4760	煤	煤	貝	貝	壳	賠	陪	這	蠅	秤	矧	萩	伯	剝	博	拍
4770	柏	泊	白	箔	粕	泊	薄	迫	曝	漠	爆	縛	莫	駁	麥	

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
4820	函	箱	窳	箸	肇	管	櫛	囁	肌	烟	晶	八	鉢	潑	堯	
4830	酸	髮	伐	罰	拔	筏	閱	囑	嗆	蛤	隼	伴	判	半	反	
4840	叛	帆	搬	斑	板	汜	汎	汎	犯	班	畔	繁	般	藩	販	範
4850	采	煩	頒	飯	挽	晚	盪	盪	磐	蕃	蠻	匪	卑	否	妃	庇
4860	彼	悲	扉	批	披	斐	比	泌	疲	皮	碑	秘	緋	罷	肥	被
4870	誹	費	避	非	飛	樋	簾	簾	尾	微	枇	毘	毘	眉	美	
4920	鼻	柁	稗	匹	疋	髭	彥	彥	膝	菱	肘	弼	必	畢	筆	逼
4930	檜	姬	媛	紐	白	謬	俵	彪	標	水	漂	瓢	票	表	評	豹
4940	廟	描	病	秒	苗	錨	銀	蒜	蛭	鱧	品	彬	斌	浜	瀕	貧
4950	賓	頻	敏	瓶	不	付	埠	夫	婦	富	富	布	府	怖	扶	敷
4960	斧	普	浮	父	符	腐	膚	夫	譜	負	賦	赴	阜	附	侮	撫
4970	武	舞	葡	無	部	封	楓	風	葦	落	伏	副	復	幅	服	
4A20	福	腹	覆	覆	淵	弗	弘	佛	佛	物	鮒	分	吻	噴	墳	
4A30	憤	份	焚	奮	粉	糞	紛	雰	文	聞	丙	併	兵	幣	平	
4A40	弊	柄	蔽	蔽	閉	陸	米	頁	僻	壁	癖	碧	別	譬	蔑	篋
4A50	偏	變	片	篇	編	辺	返	返	便	勉	婉	弁	鞭	鋪	鋪	
4A60	圃	圃	圃	圃	圃	圃	圃	圃	圃	圃	圃	圃	圃	圃	圃	
4A70	俸	包	采	報	奉	寶	峰	峯	崩	庖	抱	捧	放	方	朋	
4B20	法	泡	烹	砲	縫	芳	萌	蓬	蜂	褒	訪	豐	邦	鋒		
4B30	飽	鳳	鵬	乏	亡	傍	剖	妨	帽	忘	忙	房	暴	望	某	
4B40	棒	冒	紡	紡	膨	謀	貌	貿	鋒	防	吠	煩	北	僕	卜	墨
4B50	撲	木	牧	陸	穆	鉅	勃	沒	殆	堀	幌	奔	本	翻	凡	盆
4B60	摩	磨	魔	麻	埋	妹	昧	枚	每	哩	櫛	幕	膜	枕	鮓	枉
4B70	磨	磨	磨	磨	磨	磨	磨	磨	磨	磨	磨	磨	磨	磨	磨	
4C20	漫	蔓	味	未	魅	已	箕	岬	密	蜜	湊	養	脛	脈	妙	
4C30	耗	民	眠	務	夢	無	牟	矛	霧	鷄	掠	婿	娘	冥	名	命
4C40	明	盟	迷	銘	鳴	姪	牝	免	棉	綿	緬	面	麵	摸	模	
4C50	茂	孟	孟	毛	猛	盲	網	納	蒙	儲	木	默	目	丕	勿	餅
4C60	尤	戾	戾	貴	問	問	紋	門	奴	也	治	夜	爺	耶	野	弥
4C70	矢	厄	役	約	萊	訖	躍	靖	柳	戴	鍵	愉	愈	油	癒	
4D20	論	輪	唯	佑	優	勇	友	有	幽	悠	憂	揖	有	柚	湧	
4D30	涌	猶	猶	由	祐	裕	誘	遊	邑	郵	雄	融	夕	予	余	与
4D40	譽	與	預	備	幼	妖	容	庸	揚	搖	擁	躍	楊	樣	洋	溶
4D50	燭	用	窯	羊	耀	英	蓉	要	謠	踊	遙	陽	養	慾	抑	欲
4D60	沃	浴	登	翼	淀	羅	裸	裸	來	來	賴	雷	洛	絡	落	酪
4D70	臥	卵	嵐	欄	濫	藍	蘭	覽	利	吏	履	李	梨	理	璃	
4E20	痢	裏	裡	里	離	陸	律	律	立	律	掠	亮	僚	兩	凌	
4E30	疏	留	疏	粒	隆	竜	龍	侶	慮	旅	虜	了	亮	僚	兩	凌
4E40	寮	料	梁	涼	胤	療	瞭	稜	糧	良	諒	遼	量	陵	領	力
4E50	綠	倫	厘	林	淋	麟	琳	臨	輪	隣	麟	麟	璫	瑩	淚	累
4E60	類	令	伶	例	冷	勵	嶺	伶	玲	禮	鈴	鈴	零	靈	麗	
4E70	齡	曆	歷	列	劣	烈	裂	廉	戀	憐	鍊	煉	廉	練	聯	
4F20	蓮	連	鍊	呂	魯	櫓	爐	路	路	露	勞	婁	廊	弄	朗	
4F30	樓	榔	浪	漏	牢	狼	慄	老	雙	蠟	郎	六	麓	祿	錄	
4F40	論	倭	和	話	歪	賄	脇	惑	梓	鷺	互	亘	鱗	託	藁	藪
4F50	碗	沅	碗	碗												
4F60																
4F70																

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
5020	弑	丐	丕	个	卯	丩	又	叉	乘	亂	丩	豫	爭			
5030	舒	弑	于	亞	亟	一	亢	京	毫	實	从	仍	仄	仆	仆	仗
5040	叨	叨	仵	仵	伉	伉	估	佛	佝	佝	佝	佝	佝	佝	佝	佝
5050	佩	佰	侑	侑	來	侖	侖	侖	俚	俚	俚	俚	俚	俚	俚	俚
5060	俚	倚	侶	侶	倪	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅
5070	僂	假	會	偕	修	偈	偈	偈	偈	偈	偈	偈	偈	偈	偈	偈
5120	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉
5130	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉	僉
5140	兩	俞	兮	翼	門	回	冊	冉	冏	冏	冏	冏	冏	冏	冏	冏
5150	寫	寫	寫	寫	寫	寫	寫	寫	寫	寫	寫	寫	寫	寫	寫	寫
5160	鳳	凰	口	函	刀	刊	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂
5170	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂
5220	辦	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬
5230	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸
5240	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
5250	歟	斯	斯	斯	斯	斯	斯	斯	斯	斯	斯	斯	斯	斯	斯	斯
5260	呀	呀	呀	呀	呀	呀	呀	呀	呀	呀	呀	呀	呀	呀	呀	呀
5270	咒	呻	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀
5320	咫	咫	咫	咫	咫	咫	咫	咫	咫	咫	咫	咫	咫	咫	咫	咫
5330	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈	眈
5340	喟	喟	喟	喟	喟	喟	喟	喟	喟	喟	喟	喟	喟	喟	喟	喟
5350	噓	噓	噓	噓	噓	噓	噓	噓	噓	噓	噓	噓	噓	噓	噓	噓
5360	噫	噫	噫	噫	噫	噫	噫	噫	噫	噫	噫	噫	噫	噫	噫	噫
5370	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤
5420	圈	國	國	國	國	國	國	國	國	國	國	國	國	國	國	國
5430	坵	垂	坵	坵	坵	坵	坵	坵	坵	坵	坵	坵	坵	坵	坵	坵
5440	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿
5450	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿	塿
5460	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘	壘
5470	天	卒	卒	卒	卒	卒	卒	卒	卒	卒	卒	卒	卒	卒	卒	卒
5520	姁	姁	姁	姁	姁	姁	姁	姁	姁	姁	姁	姁	姁	姁	姁	姁
5530	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫
5540	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫
5550	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫	嫫
5560	它	宦	宸	宸	宸	宸	宸	宸	宸	宸	宸	宸	宸	宸	宸	宸
5570	賓	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅	尅
5620	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐
5630	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬
5640	崑	崑	崑	崑	崑	崑	崑	崑	崑	崑	崑	崑	崑	崑	崑	崑
5650	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺
5660	巫	已	已	已	已	已	已	已	已	已	已	已	已	已	已	已
5670	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟
5720	廖	廣	廣	廣	廣	廣	廣	廣	廣	廣	廣	廣	廣	廣	廣	廣
5730	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升	升
5740	互	彖	彖	彖	彖	彖	彖	彖	彖	彖	彖	彖	彖	彖	彖	彖
5750	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙	徙
5760	怙	怙	怙	怙	怙	怙	怙	怙	怙	怙	怙	怙	怙	怙	怙	怙
5770	協	恆	恆	恆	恆	恆	恆	恆	恆	恆	恆	恆	恆	恆	恆	恆

[illegible][illegible]

用語解説

英数字

[?] ボタン

Windows XP/2000/Me/98/95/Windows Server 2003/Windows NT 4.0で、ダイアログボックスの項目についてのヘルプ画面を表示するためのボタン。[?] ボタンをクリックしてからウィンドウ内の項目をクリックすると項目の説明が表示される。

16進ダンブ印刷

プリンターが受信したデータを処理せず、そのまま16進数で印刷すること。

201PL

NECのシリアルプリンター用標準コードのこと。

CR

Carriage Return キャリッジリターンの略。プリンターの制御コード（コマンド）のひとつ。

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocolの略。LAN上のコンピュータに動的にIPアドレスを割り当てる方法。コンピュータがネットワークにログインすると、DHCPサーバーが、あらかじめ用意されたIPアドレスの1つをそのコンピュータに割り当てる。

DPI

Dots Per Inchの略。プリンターの解像度などを表す単位。25.4 mm (1インチ) 当たりのドット数。(→解像度)

EP

Electrophotography (電子写真) の略。本説明書では、電子写真方式印刷プロセス (帯電、露光、現像、転写) を行う機構を総称して使用している。

ESC/P

セイコーエプソン株式会社が開発したプリンターを制御する命令 (コマンド) の集まりのこと。

FF

Form Feedの略。プリンター制御命令のひとつで、改ページを行うためのもの。

IPX/SPX

NetWareをネットワークOSとしてインストールしたコンピュータが使用するプロトコル。

IPアドレス

Internet Protocol Addressの略。TCP/IPネットワーク上のコンピュータを識別するための32ビットのアドレス。「202.247.130.5」のように8ビットごとに区切った4つの数字で表記する。数字だけではわかりにくいことから文字で表現したドメイン名も使われる。インターネットに接続するコンピュータにはすべてIPアドレスが割り振られるが、ダイヤルアップで接続する場合は毎回違うIPアドレスが割り振られる。

ISO 9660

ISO (International Organization for Standardization : 国際標準化機構) が定めたCD-ROM用のファイル形式。多くのCDはこの方式を採っており、OSによって異なるフォルダーやファイルの名前の規則を守ればMacintoshやUNIXマシンでも読み出すことが可能。

LAN

Local Area Networkの略。同一フロア、同一のビル内または近隣のビル内などにあるコンピュータ同士を、Ethernetなどの比較的高速なデータ転送能力を持つ方法で接続したネットワーク。

LCD

Liquid Crystal Displayの略。液晶素子による表示装置。

LED

Light Emitting Diodeの略。半導体による固体発光素子。

LPI

Lines Per Inchの略。25.4 mm (1インチ) 当たりの行数。

MIB

Management Information Baseの略。SNMPによって管理される項目を定義したもので、自機の状態を保持する変数のこと。ハブなどのネットワーク機器が備える。各機器が基本的に備えるべきMIBは、RFCで定められており (MIBの基本的な要素はRFC1213で定められているが、現在も拡張が進められている)、このほかにベンダ独自のMIBを備えていることがある。

MS-DOS

Microsoft Disk Operating Systemの略。マイクロソフト社が開発したOSのひとつ。

NetWare

ノバル社が開発したネットワークOS。プロトコルにはIPX/SPXが用いられる。

NMPS

NEC MultiWriter Printing Systemの略。Windowsで使用するプリンターの機能を向上させ、より速く印刷し、より簡単に操作できるためのシステム。

NPDL

NEC Printer Description Languageの略。NEC プリンター記述言語。

OS

Operating Systemの略。オペレーティングシステムとも言う。コンピュータのハードウェア、ソフトウェアを有効に利用するために総合的管理を行うソフトウェアのこと。本書では特に区別して説明する場合、MS-DOSやWindowsなどプログラムの実行管理などを行う基本的なソフトウェアを「基本OS」、Windows NTやNetWareなどネットワークを強く意識したOSを「ネットワークOS」と呼ぶことがある。

PrintAgent

双方向通信により、プリンターの状況の確認、プリンターの設定をコンピューター画面上から実現したソフトウェア。

PPM

Pages Per Minuteの略。1分間に印刷できるページ数のことでプリンターの印刷速度を表す単位。

PSW

Printer Status Windowの略。プリンターの状態やエラー情報をユーザーのパソコンに画面表示するもの。

RFC

Request For Commentsの略。インターネット上の技術を規格化するIETF (Internet Engineering Task Force) の公式文書。プロトコルなどさまざまな技術の仕様がまとめられており、インターネット上で公開されている。日本ではJPNIC「日本ネットワークインフォメーションセンター (JaPan Network Information Center)」がanonymous FTPで公開している。

RGBガンマ

Red Green Blueガンマの略。使用しているモニターで中間トーンをどの程度調整する必要があるかを示すもの。専門的にはモニターの特性曲線を線形にするのに使用される指数。

SimpleMonitor

プリンターの状態や印刷状況を監視・確認することができる印刷管理ソフトウェアです。

SNMP

Simple Network Management Protocolの略。UDP/IPをベースとし、ネットワークに接続された機器をネットワーク経由で監視するためのプロトコルで、RFC1157として定義されている。SNMPマネージャは、SNMPを利用してリモートコンソールから、ルーターやハブの状態、ネットワークのトラフィックの状態をモニタ/管理するプログラムのこと。SNMPで管理される機器側には、MIBと呼ばれる機器の状態を表す変数と、これを操作するためにSNMPエージェントと呼ばれるプログラムが用意される。

SOS

Start of Scanの略。印刷位置の基準信号。

TCP/IP

Transmission Control Protocol/Internet Protocolの略。ネットワークのプロトコルのひとつ。UNIXをはじめWindows NT、Windows Me/98/95、Macintoshなど、主要なOSでサポートされる世界的な標準プロトコルになっている。

TrueType

アップル社とマイクロソフト社が開発したソフトウェアで、Macintosh用のアウトラインフォントを用いた画面表示と印刷を行う。どんなアプリケーションソフトからでも利用できるアウトラインフォントが使えるので、文字サイズが大きくなってもギザギザにならない。

UNIX

AT&T社のベル研究所で開発された一般的にワークステーションで用いられるOS。プロトコルはTCP/IPを用いるのが標準的。クライアント・サーバーシステムにおいてはUNIXマシンをサーバーにする例が多い。

Windows 2000

マイクロソフト社が開発したOSのひとつ。Windows NTの堅牢性とWindows 98の機能を合わせ持つ、ローエンドからハイエンドまですべての領域をカバーするOSである。Windows NT 4.0の後継にあたる。

Windows 7

マイクロソフト社が開発したOS。Windows Vistaの後継にあたる。

Windows 8

マイクロソフト社が開発したOS。Windows 7の後継にあたる。

Windows 95

マイクロソフト社が開発した個人ユーザー向けOS。Windows 3.1の後継にあたる。

Windows 98

マイクロソフト社が開発した個人ユーザー向けOS。Windows 95の後継にあたる。不具合の修正と機能の強化を図ったアップデート版としてWindows 98 Second Editionもある。

Windows Me

マイクロソフト社が開発した個人ユーザー向けOS。インターネットに関連する機能を強化したOS。Windows 98の後継にあたる。

Windows NT

マイクロソフト社が開発したOSのひとつ。サーバーとして用いられることが多い。PrintAgentをインストールすることにより、ネットワークでの印刷を可能にする。

Windows Server 2003

マイクロソフト社が開発したサーバー用OS。Windows 2000 Serverの後継にあたる。

Windows Server 2008

マイクロソフト社が開発したサーバー用OS。Windows Server 2003の後継にあたる。

Windows Server 2008 R2

マイクロソフト社が開発したサーバー用OS。Windows Server 2008の後継にあたる。

Windows Server 2012

マイクロソフト社が開発したサーバー用OS。Windows Server 2008 Rの後継にあたる。

Windows Vista

マイクロソフト社が開発したOS。Windows XPの後継にあたる。

Windows XP

マイクロソフト社が開発したOS。ビジネスユーザー向けとされるWindows 2000の安定性を受け継ぐ。ただし製品としては、Windows 2000の他、家庭向けのWindows Me/98後継にも位置づけられ、インターネット接続性の機能強化が図られた。

Windowsアプリケーション

Windows専用のソフトウェアプログラム。Windowsオペレーティングシステム（OS）がないと起動できない

五十音順

アイコン

アプリケーションやドキュメントなどWindowsのいろいろな要素を表す小さな絵。

アウトラインフォント

文字の形を直線や曲線で表された輪郭として記憶し、出力時にその文字データを論理的に処理して表現すること。文字サイズの自由な設定や文字の変形が可能となり、ドット密度に関係なく美しい文字を表現できる。

アプリケーション

文書作成や作図など特定の作業に使うプログラム。

アンインストール

インストールしたソフトウェアを取り除く作業。

イニシャライズ

初期状態にすること。例えば、メモリの内容を全部ゼロにしたり、プログラム中のカウンタをゼロにしたりすること。

印刷ジョブ

Windowsアプリケーションで作成された文書を印刷する作業単位のこと。スプールされて印刷待ちに追加されるか、直接プリンターに送られる。

印刷保証範囲

プリンター用紙に印刷ができる限界のこと。用紙の上下および左右の余白部分を除いた印刷可能領域を指す。

インストール

一般には設定するという意味であるが、ここではソフトウェアをコンピューターに組み込むという意味。

インタフェース

2つの装置（デバイス）を通信できるように接続するための仕様、ケーブルシステム。本プリンターの場合、10BASE-T、100BASE-TX、1000BASE-T、インタフェースが利用できる。

ウィンドウ

アプリケーションやドキュメントが表示される画面上の領域で、開いたり、閉じたりすることができる。

エミュレーション機能

他の装置（プリンター）のために開発されたソフトウェアの制御コードが使用できる機能。PC-PR201系シリアルプリンターの制御コードが使用できる場合を201PLエミュレーションと呼ぶ。

エリート文字

25.4 mm（1インチ）当たり12文字で印刷する文字のこと。

解像度

プリンターが文字や画像を印刷するときの細かさのこと。1インチ当たりのドット数で表す（単位はDPI）。

拡張制御コード

制御コードのうち、ESC（1BH）、FS（1CH）、のように、あとに続くコードと組み合わせて機能を表すコードをいう。

かんたん設定

Windows 8/7/XP/2000/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/Windows NT4.0のプリンタードライバで利用できる機能。[印刷設定]ダイアログおよび、[ドキュメントプロパティ]ダイアログ内の設定内容をまとめて登録できる機能で、アイコンをクリックすれば登録した設定内容で簡単に印刷することができる。

輝度

CRTモニターなどの管面上の明るさ。画面の明るさ。

基本制御コード

制御コードのうち、CR (ODH)、LF (OAH) のように単独で機能を表すコード。

クライアント

ネットワークを介して他のコンピューター（またはサーバー）にアクセスしている利用者、または利用者のコンピューター。

クライアント・サーバー

中規模/大規模のネットワークに適した接続形態。専用のコンピューター（サーバー）が共有の資源（ハードディスクやプリンター）を管理し、接続を許されたコンピューター（クライアント）が利用できるようにしたもの。本書ではクライアント・サーバー型ネットワークとも呼んでいる。（→ピア・ツー・ピア）

クリック

マウスのボタンを押して素早く放す操作のこと。

グレイ（グレー）スケールイメージ

それぞれのドットを、白黒ではなくグレイの濃淡として保存しているビットマップイメージ。

コマンド

コンピューターに行わせたい作業を実行するために選択、または入力する命令。

コンデンス文字

25.4 mm（1インチ）当たり約17文字で印刷する文字のこと。

コントラスト

グラフィックなどの明るい部分と暗い部分の差の度合い。

コントロールパネル

Windowsで、キーボードやマウスの使用条件、スピーカーの音量、スクリーンセーバーの種類などといった設定を行うための画面をいう。

【スタート】ボタン

Windows 8/7/XP/2000/Me/98/95/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/Windows NT 4.0でプログラムの起動やファイルの検索、Windowsの終了などを行うことができるボタン。

スプール

ドキュメント（文書）を印刷する場合に印刷データをパソコンのハードディスクにファイルとしていったん保存して、保存した順にプリンターに送ること。これによりプリンターが印刷を終了するのを待たずにコンピューターでは別の作業を行うことができるようになる。プリンターに送り終えたファイルは自動的に消去される。

制御コード

プリンターの動作を制御するためのコード。印刷データと異なり印刷されない。

双方向通信

コンピューターとプリンターとの間で、情報のやり取りをする通信形態のこと。PrintAgent/SimpleMonitor機能を実現するためには必須な条件。コンピューターから印刷データが送られるだけでなく、プリンターからもコンピューターに情報を送ることができるので、プリンターの状況がプリンタステータスウィンドウで、正確にわかる。双方向通信にはネットワークで接続されていることが必要。

ソフトウェア

コンピューターやプリンターなどハードウェアに作業を実行させるための命令の集まり。プログラム、アプリケーション、オペレーティングシステム、プリンタードライバなどが含まれる。

ダイアログボックス

プリンターの設定や操作のために画面に表示されるボタンやリストボックスを持ったウィンドウ。

タイトルバー

ウィンドウやダイアログボックスのタイトルを示す横向きのバー。多くのウィンドウでは、[コントロールメニュー] ボックスや [最大表示]、[アイコン化]、[最小化] ボタンなどもついている。

タブ

Windows 8/7/XP/2000/Me/98/95/Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/Windows NT 4.0で、ダイアログボックスの中に複数の設定画面（シート）がある場合に表示されるインデックスタイプのつまみ。

ダブルクリック

マウスのポインタ（矢印）を動かさず、マウスのボタンを素早く2回押して放す動作。アプリケーションを起動するときなどに使う。

チェックボックス

ダイアログボックスの中の小さな正方形で、オン／オフの切り替えができるオプション（機能）を示す。オンにするとチェックボックスに印が表示される。

通常使うプリンター

アプリケーションで [印刷] コマンドを実行したときにその印刷データを印刷するプリンター。本プリンターで印刷を行う前に必ず通常使うプリンターとして設定しておく必要がある。

ツールバー

ウィンドウのメニューバーの下ボタンがついている部分。

坪量

用紙の重さを表す単位。用紙1枚1m²単位の重さをいう (本説明書で使用している用紙の坪量は、64 g/m²)。

定着

用紙上のトナー粒子を溶融させて、用紙に固定する操作。

テスト印刷

プリンターが正常に動作していることを確認するためのもの。

転写

静電気力によって感光ドラム上のトナー像を用紙に移す操作。

トナー

用紙に文字を形成する粉末のこと。PR-LF310にはポリエステル樹脂の粉末にカーボンブラック顔料を含んだものを使用している。

ドライバー

プリンタードライバーの項を参照。

ドライブ名

ドライブに割り当てられている文字。「A」や「C」など。

ドラッグ

マウスのボタンを押したまま、マウスを動かす動作。例えば、ウィンドウのタイトルバーをドラッグするとウィンドウを移動させることができる。

ネットワーク

ケーブルまたは他の手段を用いて接続され、ソフトウェアを使って機器 (プリンターなど) を共有し、情報を交換できるようにしたコンピューターの集団。

ハードウェア

コンピューター本体、キーボード、マウス、コンピューターやプリンターなどコンピューターシステムを構成する個々の機器またはそれらの総称。

バッファフル

ページバッファに1ページ分の印刷データがたまることをバッファフルという。バッファフルになると、自動的にそのページの印刷を行う。

ハーフトーン

グレースケールイメージを、元のイメージのグレイの濃淡に似せて、白と黒のドットに変換する処理。

ピア・ツー・ピア

小規模のネットワークに適した接続形態。専用のサーバーコンピューターを必要とせず、コンピューターどうし、コンピューターとプリンター間で対等に通信が可能となる。本プリンターをピア・ツー・ピア接続して使用するためにはLANボードが必要。本書ではピア・ツー・ピア型ネットワークとも呼んでいる。(→クライアント・サーバー)

ピクセル

ディスプレイ上の点。画像の最小単位。

ビットマップ

画面やプリンターに出力されるイメージを表す連続した点の集合。

フォーム印刷

見出し文字や野線枠などのフォームデータを文章データと重ね合わせて印刷すること。フォームデータを作成するには別売のアプリケーションが必要。

フォント

同じ外観、サイズ、スタイルの文字、数字、記号またその他のシンボル等の集合。

不揮発性メモリ

プリンターの電源をOFFにしても記憶した内容が消えていないメモリ。

定着ユニット

用紙上のトナーを光熱によって溶かし、圧力を加えて用紙に固定させるためのもの。フラッシュランプと用紙送りローラーで構成されている。

ブラシパターン

図形を塗りつぶすためのある一定のパターン。

プリンターケーブル

コンピューターとプリンターを接続するケーブル。インターフェースケーブルとも呼ばれる。

プリンタードライバー

コンピューターとプリンターの間のやり取りを仲介するプログラム。インターフェースやフォントの指定、インストールされたプリンターの機能などの情報を、Windowsに提供する。

プロトコル

コンピューターが他のコンピューターや周辺機器と通信するための規約。

プロパティ

オブジェクトの属性のこと。Windows 8/7/XP/2000/Me/98/95、Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/Windows NT 4.0では、タイトルの色の設定やプリンターの設定状態などを示す用語として広く使われている。Windows 8/7/XP/2000/Me/98/95、Windows Vista/Windows Server 2012/2008 R2/2008/2003/Windows NT 4.0のアプリケーションガイドラインでは、マウスの右ボタンをクリックすることにより、いつでもオブジェクトのプロパティを表示させることができる。

プロポーションナル文字

印刷される文字により、印刷幅を変えて印刷する文字のこと。

ページ記述言語

1 ページ分のテキスト（文字）やグラフィック（図形）のデータ、位置情報などを正確に表すための言語。

ページプリンター

ページ単位で印刷を行うプリンター。1 ページ分のデータをプリントイメージとしてメモリ上に展開（作成）して印刷を行うプリンターのこと。

ポイント（マウスの）

マウスのポインタを目的の項目の上に置く動作。

ポイント（文字の）

印刷される活字の大きさの単位で、1ポイントは0.35 mm（1/72インチ）。

ポート

プリンターなどの装置をコンピューターに接続するために使う接続先。

ボタン

ダイアログボックス中のボタンの絵。選択した動作の実行やキャンセルを行う。[OK] ボタンや [キャンセル] ボタンなどがある。

マウスポインタ

マウスの動きに応じて画面上を移動する矢印の形をしたマーク。

メニュー

ウィンドウで利用できるコマンドの一覧。メニュー名をクリックするとメニュー名に関連するコマンドの一覧が表示される。

メニューモード

プリンターの設定をプリンターの操作パネルを使ってメニュー形式で行うモード。

メニューバー

すべてのメニュー名が表示されるバー。ほとんどのアプリケーションで、このバーは、タイトルバーの下に表示される。

メモリ

データを保存する装置。または情報やプログラムの一時的な記憶場所。

メモリスイッチ

不揮発性メモリを利用してプリンターのさまざまな設定を行うスイッチ。機械的にオン／オフを切り替えるスイッチではなく、電氣的に切り替えるスイッチ。

用紙ジャム

用紙がつまってプリンターが動作しなくなった状態をいう。

ラジオボタン

ダイアログボックスで複数の選択肢の中から一つを選ぶためのボタン。どれかを選択すると、それまでオンだったものが連動してオフになる。

リストボックス

ユーザーに対して、項目の一覧を表示するためのボックス。通常、現在選択されている項目を表示している。

リブプレート

転写後の用紙を定着ユニットまで正しく送り込むための用紙ガイド。

レーザープリンター

電子写真式のページプリンターの代表的タイプ。ドラムにレーザー光、液晶シャッターで遮った蛍光灯や発光ダイオードなどの光をあてて像を作り、トナーで現像して紙に転写するプリンターのこと。

連量

用紙の重さを表す単位。一般に788×1091mmのサイズの用紙1000枚当たりの重さをいう。

ローカルプリンター

コンピューターと直接プリンターケーブルで接続しているプリンター。

索引

記号

100BASE-TX	88
10BASE-T	88
136 桁モード	167
136 桁モード設定	164
16 進ダンプ印刷	164
1 バイト系ゼロ	164
2 バイト系ゼロ	164
7 ビット／8 ビットデータ	167

A

Administrators	40, 45
ANK	164
Autolp 設定	91

C

CPU	370
CR	167

D

DC1	167
DC3	167
DHCP	90, 129, 136
DHCP サーバー	132, 304
DocuWorks	37
Domain Admins	40, 45

E

EASY 設定ユーティリティ	78, 130
e-mail メンテナンス	59
ESC c1	167
ESC/P エミュレーション	73, 413, 461

F

FF	167
FontAvenue	37
FTP タイムアウト	91, 306
Full Duplex	88
FW バージョン	304

G

Get Request・Set Request	137
-------------------------------	-----

H

Half Duplex	88
-------------------	----

I

I/F 設定メニュー	164
IPP	118, 126

IPP (Internet Printing Protocol) を 使用して印刷するには	103
IP アドレス	90, 93, 94, 96

J

JOB END マーク	168
JOB キャンセル	168
Jumbo Packet	89

K

KeepAlive	91
-----------------	----

L

LAN	
管理者設定画面	87
設定情報	86
LAN 初期化	165
LAN ステータス印刷	164
LAN ボード	76
LAN ポート	304
LPR	106, 111, 122
LPR バイトカウント	115

M

MAC アドレス	304
MDI/MDIX	89
MIB	137
Microsoft TCP/IP 印刷	122
MTU	89

N

NEC e-mail メンテナンス	308
NEC Network Port	101, 116
NEC TCP/IP Port	42, 61
NEC TCP/IP Printing System	125
NIC F/W Version	83
NPD L	406
NPD L 設定メニュー	164
N 面付け印刷	196

O

OCR 用紙	393
--------------	-----

P

PAREMOVER	55
Password	89, 92, 95, 96, 97
PING	91
POWER スイッチ	159
PrintAgent	38, 40, 280, 321, 356
～システムアイコン	44
Windows XP ServicePack2	68

～の削除	54
～の追加	54
PrintAgent システムメニュー	282
PrintAgent のプロパティ	284
PrintAgent プリンタ管理ユーティリティ	59, 130
Printer F/W Revision	83
PrintPort オフライン印刷ツール連携	206
[PR-LF310] フォルダー	281
PSW	280, 287
PSW のプロパティ	283

R

RAM	370
RFC1213	137
RFC1514	139
RFC1759	140

S

SimpleMonitor	323
SMTP	94
SNMP	93, 137, 306
SNMP MIB-II	137
SNMP ホストリソース MIB	139
Standard TCP/IP Port	111

T

TCP/IP	90, 304
Trap	93, 142
Trap 通知先	306

U

UNIX コマンド	98, 304
UNIX 用印刷サービス	106

W

Web PrintAgent	59
Windows 2000/Windows Server 2003/ Windows NT 4.0 ターミナルサービス環境でのインストール	69
Windows 95 日本語版	40, 53
Windows 98 日本語版	40
Windows Me 日本語版	40, 53
Windows Server 2003 日本語版	49
Windows Vista 日本語版	50
Windows XP SP2 対応 PrintAgent 設定ツール	68
Windows XP 日本語版	40, 49
WWW ブラウザー	80

ア

アイコン	291
アクセス制限	91
アラーム検出	167
アラーム通知	280
アラーム表示	348

イ

一時停止	184
色付き用紙	384
印刷	184, 194
[印刷可] スイッチ	160
印刷可能桁数	168
印刷可能領域	373
印刷指令	167
印刷設定メニュー	164
印刷速度	370
印刷できない	347
印刷の異常	352
印刷範囲	191
印刷方式	370
印刷保証範囲	397
印刷むら	352
印刷文字	370
印刷履歴	85
印刷ログ	89
印刷ログ出力	280, 59
印字位置設定メニュー	164
印字位置微調整	164
印字確認カバー	30
印字抜け	352
インストール ターミナルサービス環境	69
媒体の作成	65
Microsoft TCP/IP 印刷サービス	122
UNIX 用印刷サービス	106
プリンタードライバー	108, 123
インストールプログラムからのインストール	40
インタフェース	164, 370

ウ

上カバー	30
運用メニュー	164

エ

エアフィルタ	342, 343
エアフィルタ部	34
エマージェンシースイッチ	31, 177
エミュレーション	164, 405
エミュレーションモード	167
エラー監視	316
エンボス用紙	391

オ

扇形描画	459
オートロード A 部	361
オートロードパネル	33, 172
送り孔	373
オゾンフィルタ	310, 344
オプション	328
折りたたみ長さ	372

カ

カード媒体	393
解像度	370
各国文字	167
カスタマバーコード	438
角丸矩形描画	460
かぶり	352
漢字	164
漢字コード表切り替え	448
かんたん設定	203
[完了] スイッチ	161

キ

記憶	165
キット F	338, 343
機能拡張制御コード	415
給紙構成	289
行柙制御印刷コード	419
共有プリンター	72

ク

国別	164
クリーナブラシ蓋	34
クリーナブレード	34
グレースケール	167

ケ

ゲートウェイ	90
ケーブル	77
現像剤	335, 343
現像剤投入口	34
現像剤排出口	31
現像剤ボトル	336
現像方式	370

コ

故障	345
コピー枚数設定	164
コミュニティ名	93, 306
コンフィグレーションページ	149

サ

最大印刷行数	370
最大印刷柙数	370
最大セッション数	91, 305
削除	
PrintAgent の追加と～	54
プリンタードライバの～	49
サクシオンフィータ部	31, 362
座標指定単位	436
サブネットマスク	90
サポート用紙サイズ	189

シ

シークレットラベル用紙	391
シールはがき用紙	386
紙質	372
質量	370
自動排出	164
自動復帰改行	167
周波数	370
修理	346, 347
主操作パネル	31
寿命	28
仕様	370
消耗品	343
消耗品交換	164
初期化	148
初期状態	406
地汚れ	352

ス

スイッチ	159
[印刷可] スイッチ	160
[完了] スイッチ	161
[ストップ] スイッチ	160, 162
[設定] スイッチ	161
[全送り] スイッチ	160
[排出] スイッチ	162
[真送り] スイッチ	160
[メニュー] スイッチ	160
[リセット] スイッチ	162
[◀] スイッチ	161
[▶] スイッチ	161
[▲] スイッチ	161
[▼] スイッチ	161
透かし入り用紙	391
スクレーパ	330
図形モード	412, 415
スタッカテーブル	34
スタッカパネル	34, 174
スタッカ左カバー	30
スタッカ部	34, 363
スタッカ右カバー	30
スタッカローラレバー	34
ステータス	83
ステータス印刷	164
[ストップ] スイッチ	160, 162
寸法	370

セ

制御コード	408
清掃	329
設定初期化メニュー	165
[設定] スイッチ	161
設定の概要	
Windows NT 4.0	261
プリンタのドキュメントのプロパティ	266
プリンタのプロパティ	261
Windows XP/Server 2003/2000	217

ゼロの字体	167
[全送り] スイッチ	160
全初期化	165

ソ

総印字枚数	164
操作パネル	153
ソータ制御	449

タ

ターミナルサービス環境	69
楕円弧描画	457
タック紙	389

チ

中質紙	384
-----------	-----

ツ

通常表示	154
通信設定	307
通信速度	88
通信タイムアウト	91
通信ログ印刷	164
通知形式のプロパティ	289
坪量	372

テ

定格電流	370
定期交換部品	343
ディスプレイ	154
定着部	331, 363
定着方式	370
定着むら	353
テキストモード	409, 415
テスト印刷メニュー	164
デフォルトゲートウェイ	305
デュプレックスモード	88
電圧	370
電源周波数	370
電源電圧	370
電源ランプ	158
転写帯電器	310, 344
転写部	362
転写ユニット	34
添付品	371
電流	370

ト

動作エミュレーション	164
動作温度	370
動作環境	37
動作湿度	370
動作自動切り替え	164
動作メニュー	164
透明フィルム	391

特殊紙	384
特定表示	155
塗工紙	391
ドット列印刷モード	167
トナー	332, 343
トナーカートリッジ	333
トナー回収容器	340
トナー濃度設定	164
ドメインネーム	102, 117, 126
トラクタ部	33, 361
ドラムユニット	34, 310, 344

ナ

内蔵文字	465
中扉	31

ヌ

塗りつぶし	455
-------------	-----

ネ

ネットワーク	358
ネットワーク共有プリンター	61
ネットワーク設定	75

ノ

濃度不良	352
ノンカーボン紙	392

ハ

バーコード	423
ハードウェアタイプ	304
廃棄	343
[排出] スイッチ	162
背面左カバー	32
背面右カバー	32
白紙出力	167
パスワード	89, 92, 95, 96, 97
パスワード設定	59, 64
バックテンションカバー	33
発熱量	370
パトロールライト	328

ヒ

左前カバー	30
描画コード	450
ピンチローラ	34

フ

フィルム	391
フォーム登録用紙	193
フロントメニュー	164
複数ページ印刷	201
副操作パネル	33, 171
ブザー機能	167
フラッシュランプ	310, 344

プリンター MIB	140
プリンターアクセス周期	304
プリンター一覧	44
プリンター管理者	
～用インストール	59
パスワードの設定	64
プリンター管理ユーティリティ	280, 59, 63, 298
プリンター構成	84
プリンターステータスウィンドウ	280, 287
プリンターソフトウェア	
～の動作環境	37
プリンターソフトウェア CD-ROM	36
プリンターソフトウェアの容量	39
プリンター単位	454
プリンタードライバ	188
インストール	100
削除	49
プリンターの一覧	280
プリンターの構成	307
プリンターの構成情報	289
プリンターの登録	294
プレーカカバー	32
プレプリント用紙	382
フロッピーディスクの作成	59
プロパティシート	239
プロパティダイアログボックス	209
Windows Me/98/95	235
Windows NT 4.0	258
Windows XP/2000/	
Windows Server 2003/	209

へ

[真送り] スイッチ	160
ページ制御コード	430
ページフォーマットの回転	168

ホ

ボイド	353
補修用部品	28
保守サービス	27
保存条件	400

ミ

右前カバー	30
ミシン目	375
乱れ	353

ム

むら	352
----------	-----

メ

メールアドレス	94
メールサーバー	94
メールシール紙	385
メール通知	94, 308
メニュー初期化	165

[メニュー] スイッチ	160
メニューツリー	169
メニューモード	163
メモリー	289
メモリスイッチ	166
メモリスイッチメニュー	165
面制御コード	429

モ

文字間隔	466
文字構成	466
文字コード表	468
文字スタイル制御コード	416
文字セット	164
文字セット制御	437
文字の種類	465
文字ロード	420

ユ

ユーザサポート	27
ユーティリティ	78
弓形描画	458

ヨ

用紙	370
規格	372
破損	365
保管条件	399
用紙位置	167
用紙下端 1/6inch	168
用紙経路	180
用紙ジャム	360, 364
用紙除去レバー	33
用紙設計	401
用紙前進／後退スイッチ	34, 176
用紙のセット	181
用紙の登録	234
用紙の取り出し	185
用紙箱ガイド	33
用紙幅	372
呼び出し	165

ラ

ランプ	158
-----------	-----

リ

[リセット] スイッチ	162
リプリント	285, 290, 311
領域指定イメージ	435
利用情報	96

レ

レフトマージン	167
連続印刷	164
連量	372

□

ログインユーザー名	96
論理用紙サイズ	198

高調波適合品

この装置は、高調波電流規格JIS C 61000-3-2適合品です。
JIS C 61000-3-2適合品とは、日本工業規格「電磁両立性—第3-2部：限度値—高調波電流発生限度値（1相当たりの入力電流が20A以下の機器）」に基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。

レーザー安全について

この装置は、日本工業規格のレーザー安全規格（JIS C 6802-1991）に適合しています。使用状態においては、装置のハウジングなどでレーザー光が外部に漏れることはありませんが、取扱説明書に記載されている以外の操作（ドライバーなどでの分解）は絶対におやめください。

電波障害自主規制について

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A情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

電源の瞬時電圧低下対策について

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勧めします。（社団法人日本電子工業振興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）

輸出に関する注意事項

本製品（ソフトウェアを含む）は、日本国内のみに使用を限定する装置です。国外への輸出はできません。

NEC

