



cab Label Printers

Made in Germany

対象製品

ファミリー	型式
A	A2+
	A4+
	A4.3+
	A6+
	A8+
	A4+M
Hermes+	Hermes+ 4
MACH4	MACH4
	MACH4-24V
	MACH4-RFID
PX	PX4
	PX4.3
	PX6
XC	XC4
	XC6
XD	XD4

発行版: 10/2011 - Part No. 9008579

著作権について

本書並びにその翻訳版は、cab Produkttechnik GmbH & Co. KG.の所有物となります。

当初の目的以外の意図をもって本説明書全体またはその一部を複製すること、改変すること、あるいは内容を開示するには、事前に cab による書面の承認を必要とします。

オリジナル(英語版)マニュアルは <https://www.cab.de/en/marketing/label-printer/xc-series/> よりダウンロード可能です。

商標

Centronics® はデータ・コンピューター社の登録商標です。

Microsoft® はマイクロソフト社の登録商標です。

Windows 2000®, Server 2003®, XP®, Vista®, Server 2008®, Windows 7® はマイクロソフト社の登録商標です。

TrueType™ は Apple Computer, Inc.の登録商標です。

編集者

ご意見やご質問は、cab Produkttechnik GmbH & Co. KG までお寄せください。

時事性

当社製品には改良が随時加えられているため、本書の内容と製品との間に相違がみられる場合があります。

最新の情報については www.cab.de をご確認ください。

契約条件

納期並びに履行に関しては、cab の一般販売条件が適用されます。

< 注記 >

この日本語版マニュアルは、日本国内使用向けに、オリジナル(英語版)マニュアルを一部改訂・削除して作成しています。

編集 / 発行: 日本ブレイディ株式会社(2013年/2016年更新)

ドイツ

cab Produkttechnik
GmbH & Co KG

Postfach 1904
D-76007 Karlsruhe
Wilhelm-Schickard-Str.14
D-76131 Karlsruhe
TEL: +49 721 6626-0
FAX: +49 721 6626-249

www.cab.de
info@cab.de

フランス

cab technologies s.a.r.l.
F-67350 Niedermodern
TEL: +33 388 722 501

www.cab.de
info@cab-technologies.fr

スペイン

cab España S.L.
E-08304 Montaró (Barcelona)
Teléfono +34 937 414 605

www.cab.de
info@cabsi.com

米国

cab Technology Inc.
Tyngsboro MA, 01879
TEL: +1 978 649 0293

www.cabtechn.com
info@cabtechn.com

南アフリカ

cab Technology (Pty.)
Ltd.
2125 Randburg
TEL: +27 11-886-3580

www.cab.de
info@cabtechn.co.za

アジア 亞洲分公司

希愛比科技股份有限公司
cab Technology Co, Ltd.
台灣台北縣中和市中正路 700 號
9F-8
Junghe 23552, Taipei, Taiwan
TEL: +886 2 8227 3966
www.cabasia.net
cabasia@cab.de

中国

铠博(上海)贸易有限公司
Cab (Shanghai) Trading Co.,Ltd
上海市延安西路 2299 号 11C60 室
TEL: +86 21 6236-3161
cabasia@cab.de

その他の国における販売代理店については、お問い合わせください。

1	はじめに	4
1.1	注意事項.....	4
1.2	使用目的.....	4
1.3	安全上の指示事項.....	4
1.4	環境.....	5
2	ラベルプリンターをコンピュータに接続する	6
2.1	シリアル RS-232 インターフェイスを使って接続する.....	7
2.2	イーサネットインターフェイスを使った接続.....	7
2.3	USB インターフェイスを使った接続.....	8
2.4	ラベルプリンターをオプション・インターフェイスを使って接続する.....	9
3	オフラインメニュー	10
3.1	オフラインメニューの構造.....	10
3.2	オフラインメニューの操作方法.....	11
3.3	サービスキー.....	12
4	設定	13
4.1	操作パネルを使った設定.....	13
4.2	プリンター・ウェブサイトでの設定.....	21
5	テスト機能	28
5.1	概要.....	28
5.2	ショートステータス.....	28
5.3	「ステータス」印刷.....	29
5.4	フォント表.....	31
5.5	デバイス表.....	32
5.6	WiFi ステータス.....	33
5.7	ASCII ダンプモード.....	34
5.8	テストグリッド.....	35
5.9	ラベルプロファイル.....	36
5.10	RFID 測定値.....	37
5.11	イベントログ.....	38
6	サービス機能	39
6.1	ファームウェアを更新する.....	39
6.2	サービスカウンターをクリーニングする.....	40
6.3	ラベルセンサーを調整する.....	41
6.4	設定を保存する.....	42
6.5	設定を読み込む.....	42
6.6	OEM 名称を変更する.....	42
6.7	クリーニング間隔.....	43
7	Pay-per-Print ペイパープリント	44
7.1	ショートステータス PPP.....	44
7.2	PPP バウチャーを読み込む.....	44

1 はじめに

1.1 注意事項

本書における重要な情報並びに注意事項は、以下のとおり記載されます。



危険！

人の健康または生命に関わる極めて重大で切迫した危険に対し、注意を喚起します。



警告！

負傷或いは器物の損傷につながり得る危険な状況を示します。



注意！

起こり得る危険、器物の損傷、或いは品質低下の可能性に対し注意を喚起します。



注記！

取扱上のヒントをお知らせします。これにより作業の順序に余裕が生まれたり、重要な作業手順に対し注意を喚起したりします。



環境！

環境保護に関するヒントをお知らせします。



取扱方法



参照するセクション、場所、図または書類



オプション(アクセサリ、周辺機器、特殊付属品)

Time

ディスプレイ内の情報

1.2 使用目的

- Y 本装置は、現時点における技術水準および公認された安全規格に沿って製造されています。しかし本装置の使用中に、ユーザー或いは第三者の生命及び体肢に対する危険、及び/または本装置及びその他の有形資産に対する損傷が生じる可能性があります。
- Y 本装置は、装置が良好に動作できる状態にある場合において、使用目的に対してのみ用いることが可能であり、安全並びに危険に関しては本取扱説明書に記載されているとおりに使用されなければなりません。
- Y 本装置は、製造者によって承認された印刷に適したラベルロールに対してのみ使用されることを意図しています。その他の使用方法或いはこれを超える使用法は、不適切と見なされます。本装置の製造者/サプライヤーは、本機に対し認められていない使用方法による損害に関しては一切責任を有していないものとし、ユーザーのみがそのリスクを負うものとします。
- Y 使用目的に沿う利用方法には、メンテナンスに関する製造者の推奨事項及び仕様も含め、本取扱説明書に従うことも含まれます。



注記！

書類一式は製品納品時のパッケージとして CD-ROM に含まれており、インターネットでも入手可能です。

1.3 安全上の指示事項

- 本装置は、100V から 240V AC の電圧用に設計されています。アース付きのコンセントにのみ接続するようにしてください。
- 本装置は低電圧保護機能を有する装置にのみ接続するようにしてください。
- 接続を行うまたは外す前には、影響を受ける装置(コンピューター、プリンター、アクセサリ)の電源はすべて切ってください。
- 本装置は乾燥した環境下でのみ使用するようし、水への暴露(水の噴霧、蒸気等)は避けてください。
- カバーを開いた状態で本装置を使用する場合は、衣類、毛髪、装飾品が露出した回転部品に絶対に触れないようにしてください。
- 印刷中に本体や部品が熱くなる場合があります。動作中は触れないようにし、本体の分解や消耗品を行う前には十分冷却させてください。
- 本装置の取扱説明書に記載されている以外の取り扱いはいししないでください。
- この範囲を超える作業は、研修を受けた要員またはサービス技術者のみが行うようにしてください。
- 電子モジュール或いはそれらのソフトウェアに許可なく干渉することにより、誤動作を起こす場合があります。
- その他の不正な作業或いは装置の改造によっても動作上の危険が生じる可能性があります。

1 はじめに

- サービス作業は常に、作業に必要な技術的知識を備えた要員及び工具を擁し、認定を受けた事業所で行うようにしてください。
- 本装置には、各種の警告ラベルが貼付されています。これらラベルは、注意を喚起するためのものです。ユーザーまたは他の人が危険の存在に気がつかず、負傷する可能性があるため、警告ラベルは剥がさないようにしてください。



危険！

電源による生命および体肢に対する危険

- ▶ 本装置の筐体は開けないようにしてください。

1.4 環境



古くなった装置にはリサイクルが可能な貴重な材料が含まれていますので、リサイクルに出すようにしてください。

▶他の廃棄物とは別に、適切な回収場所に出してください

モジュール式のプリンター構造により、構成部品まで容易に分解が可能です。

▶ 部品をリサイクルに出してください。

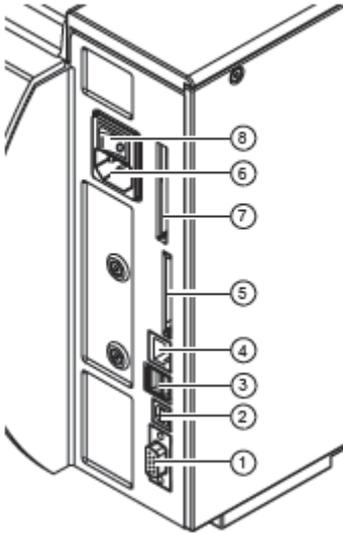
本装置の回路基板にはリチウム電池が装着されています。

▶ 古くなった電池は、店舗あるいは公の廃棄物処理センターに設置された回収箱に入れてください。

2 ラベルプリンターをコンピューターに接続する

ラベルプリンターにコンピューターを接続するには、以下から接続方法を選択してください。

- シリアル RS-232 インターフェース (1)に直接接続する。(7 ページ ▶ 2.1 参照)
- イーサネットインターフェース (4)に直接接続する。(7 ページ ▶ 2.2 参照)
- コンピュータネットワーク経由でイーサネットインターフェース(4) に接続する。(7 ページ ▶ 2.2 参照)
- ハイスピードUSB スレーブインターフェース (2)に直接接続 する。(8 ページ ▶ 2.3 参照)
- 任意のインターフェースアダプター (Parallel/Centronics, RS-422/485) 経由で、USB マスターインターフェース(3) に接続する。
- タイプ II PC カード用のスロットに任意の WLAN カードを装着し、ワイヤレスネットワークに接続する。



1. シリアル RS-232 インターフェース
2. USB 2.0 ハイスピードスレーブインターフェース
3. キーボード、スキャナー、オプションのインターフェースアダプター、USB フラッシュドライブ、サービスキーなどを装着できる USB マスターインターフェース 2 個
4. イーサネット 10/100 ベース T インターフェース
5. 27 コンパクトフラッシュメモリーカード用スロット
6. 電源コード差込口
7. タイプ II PC カードまたは WLAN カード用スロット
8. 電源スイッチ

図 1: 電源およびコンピューターの接続

注意!

アースが不十分或いは全くされていないと作動中に誤動作を起こすことがあります。

熱転写プリンターに接続されているコンピューターおよびケーブル類が、すべてアースされていることを確認してください。

2 ラベルプリンターをコンピューターに接続する

2.1 シリアル RS-232 インターフェースを使って接続する

2.1.1 ラベルプリンターの接続

RS-232 インターフェースは RS-232 ケーブル経由で作動します。

- ▶ 適切なケーブルを使って、コンピューターとラベルプリンターを接続します。
- ▶ プラグ側にあるネジを使って、ケーブルの接続箇所をしっかりと固定してください。
- ▶ 接続先コンピューターの設定に合わせて、プリンターの RS-232 インターフェースを設定してください(18 ページ w 4.1.4 参照)

問題が発生した場合は、コンピューターの製造元に連絡しインターフェースの割当てを確認すると同時に、下記の SUB-D 差込口のピン割当てを確認してください。



注意！

XC および XD は資材の浪費につながります！

RS-232 インターフェースは、変更データを高速に転送する用途には不向きです。

w 操作説明書 XC/XD.

▶ XC および XD で印刷を実行する時は、USB またはイーサネットを使用するようにしてください。

2.1.2 RS-232 インターフェースの接続口のピン割当

プリンターの後部に、RS-232 インターフェース用の 9 ピン SUB-D 接続口があります。

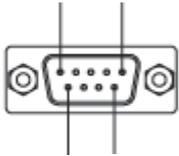
	ピン	記号表示	機能
	1	CD	キャリア検出
	2	TxD	データ送信
	3	RxD	データ受信
	4	DTR	データ端末レディ(不使用)
	5	GND	アース
	6	DSR	データセットレディ(不使用)
	7	RTS	送信リクエスト
	8	CTS	送信可
	9	RI	被呼表示(不使用)

表1 9ピン SUB-D 接続口のピン割当

2.2 イーサネットインターフェースを使った接続

ラベルプリンターをネットワーク接続口に接続するには、10 Base T または 100 Base T 対応の RJ45 プラグを備えたパッチケーブルが必要です。ローカルコンピューターのイーサネットカードに、プリンターを直接接続するには、適切なクロスオーバーケーブルを使用してください。



注意！

プリンターをネットワークに接続する時は、必ずシールドケーブルを使用してください。

1. 適切なケーブルを使って、コンピューターとラベルプリンターを接続します。
2. イーサネットインターフェースの操作に必要な基本設定を行います。(18 ページw 4.1.4 参照)。
3. プリンターのウェブサイトを表示します。(21 ページw 4.2.1 参照)。
4. プリンターのウェブサイトにある「設定」タブを開きます。
5. 設定 > インターフェース > イーサネットから、24 ページの表 12 にあるパラメーターを設定します。
6. 「設定」タブの「設定」をクリックします。(w 23 ページ参照)。
7. PIN を入力し、「確認」をクリックします。
8. 必要に応じ、プリントサービスを設定してください。(8 ページw 2.2.1 参照)
9. Windows プリンター設定を調整してください。(8 ページw 2.2.2 参照)



注意！

ウェブサイト上で「IP」と「ゲートウェイ」の設定は変更しないでください。変更すると、プリンターとの接続が失われる恐れがあります。

2 ラベルプリンターをコンピューターに接続する

2.2.1 MS Windows 上でのプリントサービス (Raw-IP および LPD)

プリントサービス (Raw-IP および LPD) は、基本ソフト (OS) によっては、利用できない場合があります。プリントサービスの設定には、特殊なツールが必要です。▶ 販売店からの情報

プリントサービス	Windows 2000	Windows XP	Windows Vista	Windows 7
Raw-IP	利用不可	利用可能	利用可能	利用可能
LPD	利用可能だが本装置には搭載なし	利用可能	利用可能	利用可能

表 2 Windows でのプリントサービス (Raw-IP および LPD) の可用性

インストール方法につきましては、▶ Windows 説明書を参照してください。
 二つのプリントサービスをインストールすると、プリント出力に必要な接続がセットアップされます。
 ▶ Raw-IP: インストール時に選択しているプリンターに、同じポートアドレスを入力してください。
 ▶ LPD: コンピューターのプリンター名称 (キュー名称) には、必ず「lp」(ラインプリンター) と入力してください。

2.2.2 Windows プリンター設定の調整

ご使用の Windows 版に対応しているプリンタードライバーが既にインストールされている場合は、Windows の標準アプリケーションを使用し、ラベル情報の編集や印刷ジョブの開始を行うことができます。プリントサービス (Raw-IP または LPD) を使用するには、Windows プリンター設定を次のように調整します。

1. 「スタート」> 「設定」> 「プリンター」の順に、プリンター・フォルダーを開きます。
2. ラベルプリンターのアイコンを右クリックします。
ポップアップメニューが表示されます。
3. ポップメニューから「プロパティ」を選択します。
4. 「詳細」タブまたは「接続」タブを開きます。
タブには他にも、プリントサービスのインストール時に設定された接続が表示されています。これらの接続の名称は、使用したインストールツールにより異なる場合があります。
5. Raw-IP 接続、または LPD 接続を選択してください。
6. OK をクリックします。

2.3 USB インターフェースを使った接続

高速 USB インターフェースを使うと、「Windows 2000、Windows XP 32bit / 64bit、Windows 2003 32bit / 64bit、Windows Vista 32bit / 64bit」を搭載したコンピューターの USB インターフェース経由でラベルプリンターを操作できます。

USB インターフェースを使って接続する場合は、プリンタードライバーを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は、本プリンターの納品箱にある「プリンター付属品 CD」に含まれています (インターネットでも入手可)。

1. ラベルプリンターの電源を切ります。
2. A-B ケーブルを使って、コンピューターとラベルプリンターを接続します。
3. コンピューターの電源を入れます。
4. CD-ROM ドライブに「プリンター付属品 CD」を挿入します。
5. 稼働中のプログラムをすべて終了します。
6. プリンターの電源を入れます。

自動的に、Windows のインストールウィザードが起動します。

画面上の指示に従ってください。インストールファイルのソースは、次のいずれかです。

"D:\windrv\win32¥" (Windows 2000 / XP 32bit / Server 2003 32bit / Vista 32bit / Server 2008 32bit / Windows 7 32bit)

"D:\windrv\win64¥" (Windows XP 64bit / Server 2003 64bit / Vista 64bit / Server 2008 64 bit / Windows 7 64bit)

D は、使用中の CD-ROM ドライブを意味します。

インストールが完了すると、Windows の「プリンター」システムフォルダーに、ラベルプリンターのアイコンが表示されます。

7. 「プリンター」システムフォルダーのラベルプリンターアイコンをクリックし、必要に応じプリンター設定をします。

2 ラベルプリンターをコンピューターに接続する

2.4 ラベルプリンターをオプション・インターフェースを使って接続する

プリンター接続に利用できるインターフェースのオプション:

- Parallel/Centronics
- RS-422/485
- WLAN カード 802.11b/g

Parallel/Centronics インターフェースおよびRS422/485インターフェースは、プリンターのUSBマスターインターフェースに接続する必要があります。WLAN カードを搭載する際は必ず、PC カード用スロットを使用してください。



注記！

詳細は、該当するオプション・インターフェースの操作説明書を参照してください。

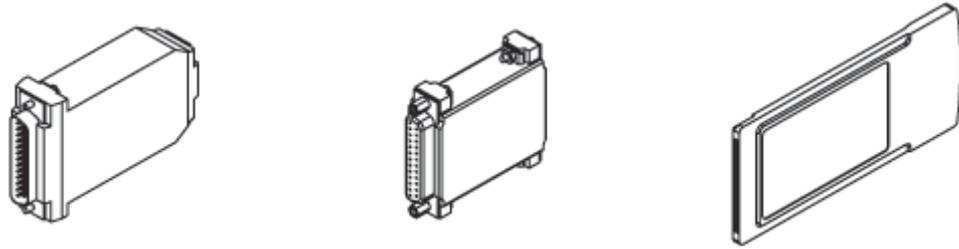


図2 任意のインターフェース

3.1 オフラインメニューの構造

オフラインメニューには、ラベルプリンターの設定に必要なオプション機能がレベル別に備わっています。さらに、オフラインメニューには、ラベルプリンターの設定をサポートし、その機能をチェックするためのテスト機能も備わっています。ステータス機能を使って、設定パラメーターを表示・印刷することができます。

メニューレベル1	メニューレベル2	アクセス
 Memory card (メモリーカード)	 Label From card (カードからのラベル出力)	* デフォルトカードスロットにメモリー媒体を挿入している場合のみ
	 Print directory (ディレクトリの印刷)	
	 Copy memory card (メモリーカードのコピー)	* USB フラッシュドライブにメモリーカードを挿入している場合のみ PIN 保護可能
	 Format card (カードのフォーマット)	
	 ASCII dump (Card) (ASCII ダンプ (カード))	* デフォルトカードスロットにメモリー媒体を挿入している場合のみ
 Short status (ショートステータス)		
 Test (テスト)	 Status print (ステータス印刷)	
	 Font list (フォント一覧)	
	 Device list (デバイス一覧)	
	 Wifi status (WiFi ステータス)	* WLAN カードを挿入している場合のみ
	 ASCII Dump mode (ASCII ダンプモード)	
	 Test grid (テストグリッド)	
	 Label profile (ラベルのプロファイル)	
	 RFID measurement (RFID 数値)	* RFID を備えた MACH4 の場合のみ
	 Event log (イベントログ)	 サービスキーが挿入されている場合のみ
	 Setup (設定)	 Local setting (ローカル設定)
 Machine param. (マシンパラメータ)		
 Print param. (印刷パラメーター)		
 Interfaces (インターフェース)		
 Status line (ステータス行)		
 Security (セキュリティ)		

メニューレベル1	メニューレベル2	アクセス
 Service (サービス)	 Firmware upd. (ファームウェア更新)	PIN での保護可能
	 Firmw. fr. Card (メモリーカードからのファームウェアアップデート)	* デフォルトカードスロットにメモリー媒体を挿入している場合のみ PIN 保護可能
	 Clr. service ctr. (サービスカウンターのクリア)	 サービスキーが挿入されている場合のみ
	 Adj. gap sensor (ギャップセンサー調整)	
	 Save settings (設定を保存)	* デフォルトカードスロットにメモリー媒体を挿入している場合のみ PIN での保護可能
	 Load settings (設定を読み込む)	
	 OEM Name (OEM 名)	 サービスキーが挿入されている場合のみ
	 Cleaning interval (クリーニング間隔)	PIN 保護可能
 PPP™	 Short status PPP™ (ショートステータス PPP™)	
	 Load PPP voucher (PPP クーポンを読み込む)	* デフォルトカードスロットにメモリー媒体を挿入している場合のみ PIN 保護可能

表 3 メニュー構造

3.2 オフラインメニューの操作方法

オフラインメニューにある全ての設定・機能は、ナビゲータパッドで制御できます。



図 3 ナビゲータパッド

キー	メニュー	パラメーターの設定	
		パラメーターの選択	数値
	サブメニューから戻る	-	カーソル位置の数値を増やす
	サブメニューへ移行	-	カーソル位置の数値を減らす
◀	メニュー選択左へ	シートを左側へ	カーソルが左に移動
▶	メニュー選択右へ	シートを右側へ	カーソルが右に移動
↵	選択されたメニューオプションの開始 2 秒押す: オフラインメニューを離れる	選択した値の確認 2 秒押す: 値を変えずに途中停止	

表 4 オフラインメニューのキー機能



注記!

オフラインメニューすべての設定は、イーサネットインターフェース(23 ページ)からでも実行できます。

3.3 サービスキー **(現在、日本国内でのお取り扱いはありません。)**

ユーザーがアクセスできない特殊なサービス機能にアクセスするためには、サービスキーが必要です。サービスキーを使ってプリンターをサービスモードに切り替えると、次の機能が可能となります。

- Y 追加の設定パラメーターへのアクセス
- Y ラベルセンサーの調整
- Y サービスカウンターのリセット
- Y ステータス印刷およびデバイス一覧にある追加的情報
- Y イベント一覧の印刷
- Y デバイス名の変更
- Y 設定値の保存と読み込み
- Y PINを入力することなく、PINで保護された設定パラメーターや機能へのアクセス
- Y オプションのアセンブリに必要な設定パラメーター(インストールされていないパラメーターを含む)へのアクセス

**注意！**

不正アクセスによる設定ミスやデータ紛失

サービスキーが挿入されている間、アクセス保護は解除されています。権限のないユーザーの操作により、設定ミスやデータ紛失が発生する恐れがあります。これを防ぐために次を行ってください。

- ▶ サービスキーは権限のあるユーザーにのみ提供してください。
- ▶ サービスキーは、作業終了後は外し、安全な場所に保管してください。

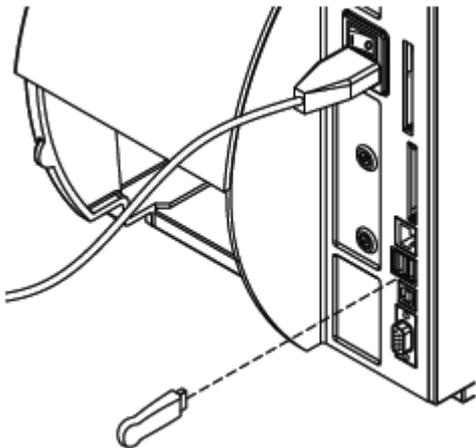


図4 サービスキーの挿入方法

- ▶ プリンター裏側にあるUSBマスターインターフェースにサービスキーを挿入します。サービスキーは、装置に電力を入れたまま挿入できます。

**注記！**

本書では、サービスキーを挿入した際のみアクセス可能なパラメーターおよび機能については、次の注意書きを添えています。



サービスキーを挿入した場合のみアクセス可能！

4.1 操作パネルを使った設定 

プリンター設定に必要なパラメーターは、オフラインメニューの設定メニューにあります。

▶ 最初の試運転時に設定をする場合、ならびに操作条件を大きく変更する場合は、操作パネルを使ってプリンター設定を実行してください。

▶ 印刷ジョブを処理するために必要な設定変更を行う場合は、ソフトウェア設定を使用してください。



注記！

設定メニューは、コード番号(PIN)を使って、不正アクセスから保護することができます。

4.1.1 ローカル設定 (Local settings) 

▶ 「Menu」ボタンを押します。

▶ メニューの「Setup」>「Local settings」の順に選択します。

パラメーター	意味	デフォルト
 Country (国)	使用言語や国別日時のフォーマットを設定する 時刻フォーマットはソフトウェアを使って上書きできます。しかし、変更内容は永久保存できません。	UK (英国)
 Timezone (タイムゾーン)	プリンターの時間表示を UTC (協定世界時) のタイムゾーンに合せます。	UTC+1
 Daylight saving (夏時間調整)	地域に適したデイトライトセービング調整を選択します。時刻は自動的に調整されます。	EU (欧州)
 Set date (日付の設定)	システム日付は、DD.MM.YYYY (DD: 日、MM: 月、YYYY: 西暦年) の形式で設定します。日付は、「国」パラメーターに基づき設定されたフォーマットで印刷されます。 日付は、ソフトウェアで変更可能です。しかし、変更内容は永久保存できません。	-
 Set time (時刻の設定)	システム時刻は、HH:MM:SS フォーマットで設定します。時刻を変更する際は、タイムゾーン、デイトライトセービング、日付設定パラメーターが正しく設定されていることを確認します。 時刻はまた、イーサネットインターフェース経由のインターネット接続で自動的に同期されます。日付は、「国」パラメーターに基づき設定されたフォーマットで印刷されます。 日付は、ソフトウェアで変更可能です。しかし、変更内容は永久保存できません。	-

表5 メニュー「Setup」>「Local settings」のパラメーター

4.1.2 マシンパラメータ (Machine param.)



- ▶ 「Menu」ボタンを押します。
- ▶ メニューの「Setup」>「Machine param.」の順に選択します。

パラメーター	意味	初期設定
Printhead pos. X (プリントヘッド位置 X 軸)	印刷画像全体を、紙送り方向に対し垂直にシフトします。 シフトできる限界は、印刷範囲の余白までです。 限界値は、プリントヘッドの印刷線の幅で決まります。プリントヘッド位置 X もソフトウェアで設定できます。 マシンパラメータ・メニューで設定するオフセット値とソフトウェアで設定するオフセット値は合算されます。	0,0 mm
Printhead pos. Y (プリンターヘッド位置 Y 軸)	印刷画像全体を、紙送り方向にシフトします。正の値を使ってシフトすると、紙送り方向に印刷が開始します。 印刷画像を紙送り方向にシフトし、ピールとカット位置を変更します。 ▶ ピール位置とカット位置のパラメーターを、正反対方向に全く同じ値で設定し直します。 プリントヘッド位置 Y もソフトウェアで設定できます。マシンパラメータ・メニューで設定したオフセット値とソフトウェアで設定したオフセット値は合算されます。	0,0 mm
Offset upper-lower head (上部・下部ヘッドのオフセット)	XC および XD のみ 上部ヘッドの印刷画像をラベル、リボン方向にシフトします。 正の値を使ってシフトすると、ラベル、リボン方向に印刷が開始します。上部・下部ヘッドのオフセットは、ソフトウェアを使って設定することも可能です。マシンパラメータ・メニューで設定したオフセット値とソフトウェアで設定したオフセット値は合算されます。	0,0 mm
Tear-off pos. (手切り位置)	切り取り位置を紙送り方向にシフトします。正の数値を増やすと、プリンターから出力されるラベル紙の量が増えます。	0,0 mm
Demand sensor (デマンドセンサー)	ピールオフ機能を備えたデバイス用にピールオフ・パラメータを設定 ピールオフモジュールがインストールされていない場合、サービスキーを挿入してアクセスしてください。	
> Peel position (剥離位置)	出力ラベルの位置を、ラベル出力口に向けてシフトします。 ピール位置はソフトウェアでも設定可能です。マシンパラメータ・メニューで設定したオフセット値とソフトウェアで設定したオフセット値は合算されます。	0,0 mm
> Backfeed delay (バックフィードの遅延時間)	ラベルを剥離してからバックフィードされるまでの遅延時間	250ms
> Limit peel-off spd. (ピールオフ速度の制限)	ピールオフ・モードの時、印刷速度を 100 ミリ / 秒に制限	On
Cutter (カッター)	カッター付き装置のカットパラメータの設定。 カッターが装着されていない場合、サービスキーを挿入してアクセスしてください。	
> Cut position (カット位置)	カット位置を、ラベル後方の端に合わせてオフセットします。 カット位置はソフトウェアでも設定可能です。マシンパラメータ・メニューで設定したオフセット値とソフトウェアで設定したオフセット値は合算されます。	0,0 mm
> Cut depth (カット深度)	ミシン目カッターのみ設定可 ミシン目の深度を設定します。 カット深度はソフトウェアでも設定可能です。マシンパラメータ・メニューで設定したオフセット値とソフトウェアで設定したオフセット値は合算されます。	0
Applicator (アプリケーター)	A+ および Hermes+ のみ。 任意のアプリケーターの設定▶ アプリケーターの操作方法 アプリケーターが装着されていない場合、サービスキーを挿入してアクセスしてください。	

パラメーター	意味	初期設定
 RFID (無線自動識別装置)	RFID 搭載の MACH4 のみ。 RFID の設定  RFID を搭載していない場合は、RFID パラメーターにアクセスできません。	
 > Void invalid labels (欠陥ラベルの無効化)	応答装置に欠陥のある RFID ラベルを、ブロック印刷で無効化します。	Off
 > RFID error (RFID エラー)	印刷操作の前に、連続して RFID が無効なラベルの出力を停止し、エラーメッセージを表示します。	1
 > RFID power (RFID 電源)	処理するラベルに適した RFID 電力を使用します。	Standard
 I/O signals (I/O シグナル)	PX の場合のみ。 I/O インターフェースの入力信号を設定します。	
 > Mode START (START モード)	スタート信号の設定 Edge: START と GND_EXT 間の電圧を 24V に切り替えると、ラベルが印刷されます。 Level: 「リワインド(巻き戻し)」モードの場合、START と GND_EXT 間の電圧が 24V である限り、ラベルは印刷されます。 「ピールオフ」モードの場合、ETE 信号を受信した後にラベル印刷が開始します。この時、START と GND_EXT 間の電圧は 24V に切り替えておきます。	Edge
 > Mode WDR (WDR モード)	WDR 信号の設定 Edge: START と GND_EXT 間の電圧を 24V に切り替えると、ラベル印刷が開始します。 Level: WDR と GND_EXT 間の電圧が 24V である限り、ラベル印刷は続行されます。 New/repair: WDR と GND_EXT 間の電圧が 24V である限り、同じラベルの印刷が続行し、「START」信号もオンになります。	Edge
 Length correction (長さ調整)	印刷物の長さを%で調整します。  サービスキーの挿入が必要です。	0,0%
 Backfeed position (バックフィード位置)	バックフィード動作をオフセットします。	0,0 mm
 Brightness LCD (LCD 輝度)	LCD ディスプレイの輝度は 1 ~ 10	10
 Contrast LCD (LCD コントラスト)	LCD ディスプレイのコントラストは 4 ~ 8	6
 Time Powersave (節電時間)	節電モードに切り替わるまでの時間	5min (5 分間)
 Debug mode (デバッグモード)	エラー箇所を特定する際、ファームウェア・プログラマーをサポートする操作モード	Off
 Orientation (印刷方向)	画像をプリンターの印刷方向に合わせて位置決めします。 左手位置、右手位置、中央  サービスキーの挿入が必要です。	-
 Battery mode (バッテリーモード)	MACH4 のみ コントロールの「バッテリー」モードを 24V に設定します。  サービスキーの挿入が必要です。	Off

表 6 メニュー「Setup」>「Machine param.」のパラメーター

4.1.3 印刷パラメーター (Print param.) 

- ▶ 「Menu」ボタンを押します。
- ▶ メニューの「Setup」>「Print param.」の順に選択します。

パラメーター	意味	初期設定
 Heat level (熱量)	プリントヘッドの発熱動作を補正する発熱値です。プリントヘッドを交換後、印字濃度に変更された場合は、この値を変更する必要があります。 ▶ ラベル/リボン、印刷速度、印刷内容のいずれかを変更して、同じ印字濃度を使用する場合は、ソフトウェアで熱量を変更してください。 印刷パラメータメニューでの設定とソフトウェアの設定は合算されます。 熱量の設定を変更すると、テストプリントにも影響がでます。	0
 Print speed (印刷速度)	印刷速度の基本設定 印刷ジョブごとに異なる速度をソフトウェアから設定できます。 これにより、基本設定が変更されることはありません。 印刷速度の設定を変更すると、テストプリントにも影響がでます。	100 mm/s
 Transfer print (転写印刷)	熱転写印刷のとき ON(入)にします。インクリボンをモニタするセンサーが起動します。 感熱印刷のとき OFF(切)にします。インクリボンをモニタするセンサーは起動しません。 ソフトウェアから印刷ジョブごとに設定の上書きができます。これにより、基本設定が変更されることはありません。	On
 Warn level ribbon (リボン残量の警告)	残りのリボンの直径が設定値 (32 ~ 74 mm)に満たない場合、イーサネットインターフェース経由で警告 (SNMP メッセージまたは電子メール) が出ます。	Off
 Ribbon saver (リボン節約機能)	PX、XC、Hermes+ のみ Jscript: リボン節約機能は、ソフトウェアから起動できます。 ▶ プログラミング説明書 On: リボン節約機能は常に起動しています。	JScript:
 Label sensor (ラベルセンサー)	ラベルの開始先端を検知する方法 Gap Sensor (ギャップセンサー): 透過率の変化に基づき、ラベル間のギャップを検知します。 Bottom-Reflect (反射センサー): 反射媒体の底部にある反射マークを利用して、媒体を検出します。 Continuous media (連続紙):  カッターが装着されていない場合、サービスキーを挿入してアクセスしてください。 連続ラベルをカットモードで使用する場合、それに同期した紙送り動作となります。 ▶ ラベルを搭載後、フィード・キーを押してください。 これにより、短いフィード(供給)と同期カットが可能となります。	Gap Sensor
 Extrapolate pos. (外挿位置)	ラベルセンサーとプリントヘッドの間にあるラベルの位置は、センサーが認識した最初のラベルおよびプログラムされたラベル間隔を基に算出されます。このようにしてラベルは印刷されます。  サービスキーの挿入が必要です。	Off
 Warn level labels (ラベル残量の警告)	残りのラベルロールの直径が設定値 (45 ~ 300 mm)に満たない場合、イーサネット経由で警告 (SNMP メッセージまたは電子メール) が表示されます。	Off

パラメーター	意味	初期設定
 Tear-off mode (手切りモード)	ラベルを切り離すため、ティアオフプレートの上で位置決めします。 on: ラベル媒体を余分に先送りし、排出口プレートにある前回の印刷ラベルに合わせてラベル間隔の位置決めをします。 Off: 最後のラベルが印刷ラインを完全に超えると、ラベル先送りを停止します。	Off
 Backfeed (バックフィード)	ラベル媒体をバックフィードする方法 カットモードやピールオフ・モードでは、バックフィードが必要となります。ピールオフやカットの際に、押し出されたラベルがプリントライン上にある次のラベルの先端を超えるためです。 always: バックフィードは、ラベル内容に関係なく起動します。 smart: バックフィードは、現行のラベルをピールオフ/カット中に、次のラベルの準備ができていない時のみ起動します。次のラベルが用意できている場合は、最初のラベルはバックフィードなしで装置から脱着し、その後継続して次のラベルが装着され印刷が完了します。	smart
 Backfeed (バックフィード)	PXのみ ラベルバックフィード中のプリントヘッドの動作 Head lift-off: プリントヘッドは、上に持ち上げられローラーから離れます。 Head down: プリントヘッドは、ローラーに接触した状態です。	Head down
 Error-Reprint (エラー発生時の印刷再開)	On: 発生したエラーが修正可能であり同時に解決した場合、エラーが発生したラベル印刷を再開します。 Off: 次のラベルでも同じ印刷ジョブを継続します。	On
 Pause reprint (印刷再開の一時停止)	一時停止 ボタンを押すと、前回の印刷ジョブの情報で次のラベルを印刷します。この機能は、 キャンセルボタン でプリントバッファをクリアにした時点で、実行できなくなります。	Off
 Pause on media low (媒体の残量低下による一時停止)	リボンやラベルの警告パラメーターに設定された残量直径が減少すると、プリンターは「一時停止」状態に切り替わります。	Off
 Protocol error (プロトコルエラー)	On: 未知または欠陥データを受信すると、プリンターは「エラー」モードに切り替わります。 Off: 旧式の OS で操作すると、そのコンピューター上の印刷スプール処理プログラムがあたかもプリンターは正常状態にあるようなメッセージ(給紙終了など)を ASCII テキストで出力する可能性があります。プリンターはこのようなデータを読み取れないため、プロトコルエラーが大量に出力されます。このような場合は、プロトコルエラーのパラメーターを「切」に設定することを推奨します。  注意! プロトコルエラーのパラメーターを「切」に設定すると、欠陥プログラミングに基づくプロトコルエラーも無視されます。データ紛失のリスクがあります。  サービスキーを挿入した場合のみアクセス可能!	On
 Barcode error (バーコードエラー)	On: バーコード情報や容量仕様に欠陥があった場合、印刷を中断します。 Off: エラーがあっても、印刷は中断されません。バーコード情報に欠陥があると、プリンターは不正確情報を有効な文字(ゼロなど)に置き換えようとします。バーコード容量の仕様に欠陥があると、バーコードの部分が灰色に印刷されます。	On
 Wudtg ASCII dump (ASCII ダンプの幅)	ASCII ダンプテスト機能を使った印刷範囲の幅 (34 ページ ▶ 5.7 参照) 「自動」設定により、プリンターが受信する制御シーケンスの印刷は最大印刷幅になります。印刷範囲の幅は 50 ミリまで縮小可能です。	Automatic

表 7 メニュー「Setup」>「Print param.」のパラメーター

4.1.4 インターフェイス (Interfaces)

- ▶ 「Menu」ボタンを押します。
- ▶ メニューの「Setup」>「Interfaces」の順に選択します。

パラメーター	意味	初期設定
 Default card slot (デフォルトカードスロット)	デフォルトカードスロットの定義 CompactFlash or PC-Card: プリンター後部にあるカードスロット Ext. CompactFlash: 外付操作パネルにあるカードスロット USB Memory: USB マスターインターフェイスにある USB フラッシュドライブ IFFS: 内部フラッシュファイルシステム	CompactFlash
 Character set (文字セット)	使用するコンピュータシステムに適した文字セットテーブルを選択します。 ソフトウェアによる文字セットの変更はできません。選択した文字セットに無い文字は、「ユニコード」テーブルから入手できます。	Windows 1252
 RS-232	シリアル RS-232 インターフェイス経由のデータ送信に必要なインターフェイスパラメータ	
 > Baud rate (ボーレート)	データ送信速度(ボー単位)	57.600
 > Handshake (ハンドシェイク)	データ送信プロトコル	RTS/CTS
 RS-422/485	任意のシリアル RS-422(または RS-485)インターフェイスの設定 ▶ インターフェイスの操作方法  インターフェイスがインストールされていない場合、サービスキーを挿入してアクセスしてください。	
 IEEE 1284	オプションの Parallel/Centronics インターフェイス設定 ▶ インターフェイスの操作方法  インターフェイスがインストールされていない場合、サービスキーを挿入してアクセスしてください。	
 Wireless LAN 802.11 (ワイヤレス LAN)	オプションの WLAN カードの設定 ▶ インターフェイスの操作方法  インターフェイスがインストールされていない場合、WLAN パラメーターは利用できません。	
 Ethernet (イーサネット)	イーサネットカードのパラメーターを設定します。 イーサネットインターフェイスの追加のパラメーターはプリンターのウェブサイトからアクセス可能です。(24 ページ「設定」タブ参照)  WLAN カードがインストールされていると、有線イーサネットインターフェイスにアクセスできません！	
 > DHCP	IP アドレスの付与 On: DHCP サーバーから IP アドレスが動的に付与されます。 Off: 使用者が IP アドレスを直接割り当てます。	On
 > IP	ラベルプリンターの IP アドレス。DHCP が「Off」の場合のみ有効	-
 > Mask (マスク)	ローカルネットワークのサブネットマスク(分類とアドレスレンジ)DHCP が「Off」の場合のみ有効	-
 > Gateway (ゲートウェイ)	ローカルネットワークと他のネットワークを接続するアドレスこの場合、接続するネットワーク上のコンピュータ(ルーター)の IP アドレスを利用できます。ルーターのアドレスは、DHCP から発行できます。	Off
 > Network error (ネットワークエラー)	ネットワーク接続にエラーが発生すると、プリンターは「エラー」モードに切り替わります。	Off
 Keyboard (キーボード)	外付キーボードを使ってキーボードレイアウトを設定します。  キーボードがインストールされていない場合、サービスキーを挿入してアクセスしてください。	
 > Layout (レイアウト)	キーボードレイアウトの「国」設定 「Automatic」の場合は、メニューの「Local settings」>「Country」の設定値が使用されます。	Automatic
 > NumLock (ナンバーロック)	キーボード上の数字キーパッドの起動/解除	On

表 8 メニューの「Setup」>「Interfaces」のパラメーター

4.1.5 ステータス行 (Status line) 

「準備完了」モードで表示するパラメーター (ウィジェット) を選択します。

- ▶ 「Menu」ボタンを押します。
- ▶ メニューの「Setup」 > 「Status line」の順に選択します。
- ▶ 希望するウィジェットを起動します。



注記！

ディスプレイ幅は 128 ピクセルです。そのため、すべてのウィジェットを同時に表示することはできません。選択したウィジェットのみが表示されるので、ディスプレイが過剰表示になることはありません。場合により、表示されているウィジェットを削除してから別のウィジェットを起動する必要があります。

パラメーター	意味	初期設定	幅 (ピクセル)
 Clock (時計)	現在の時刻を表示します。	On	32
 Date sheet (日付シート)	現在の暦日を表示します。	On	20
 Date/time digital (日付 / 時刻 デジタル表示)	現在の暦日と時刻をデジタル表示します。	Off	31
 Ribbon supply (リボン残量)	リボンの残量を水平目盛で表示します。	Off	16
 Wifi signal strength (WiFi シグナル強度)	WLAN 接続の現在の電界強度を表示します。	Off	14
 Ethernet link status (イーサネットリンクのステータス)	イーサネットの動作ステータスを表示します。	Off	13
 Temperature (温度)	プリントヘッドの現在の温度を表示します。	Off	8
 PPP funds (PPP ファンド)	「Pay Per Print」の課金額を水平目盛で表示します。「Pay Per Print」は、消耗品を cab から購入することでプリンターのリース料を支払う方法です。	Off	15
 abc debug (abc デバッグ)	abc プログラムのデバッグ表示画面	Off	24
 abc window (abc 画面)	画面下の行は abc プログラムで制御されています。	Off	128
 User spece (ユーザー領域)	クロック回路でユーザーが使用できる領域 (最大 31 バイト)	Off	22
 Used memory (メモリー使用量)	使用しているメモリー量を垂直バーで表示します。	Off	15
 Input buffer (入力バッファー)	現時点の入力バッファーを垂直目盛で表示します。	Off	11
 Battery state (バッテリー状態)	MACH4 のみ (24V) : 現時点の充電状態を表示します。	Off	12
 RFID state (RFID の状態)	RFID を備えた MACH4 のみ : 左上: 応答装置のブロック数、E1 書込みエラー、E2 読取りエラー、E3 ブロック固定エラー 左下: ブロック 1 個あたりのバイト数、エラー詳細 右: 応答装置の電力	Off	24
 Card access (カードアクセス)	インストールされたメモリー媒体にアクセスすると、アイコンが表示されます。	On	8
 Data transfer (データ転送)	データ転送状況を水滴の絵記号で表示します。	On	16

表 9 メニュー「Setup」 > 「Status line」のパラメーター

4.1.6 セキュリティ (Security)

PIN を有効化すると、設定メニュー、メモリー媒体のいくつかの機能、ファームウェア更新などを不正アクセスから保護することができます。

PIN で保護されたメニュー項目には保護マークが付き、PIN を入力しないとアクセスできなくなります。

- ▶ 「Menu」ボタンを押します。
- ▶ メニューの「Setup」 > 「Security」の順に選択します。

パラメーター	意味	初期設定
 Security (セキュリティ)	PIN 有効化のステータス	Off
 PIN (ピン)	PIN の設定	0000

表 10 メニューの「設定」 > 「セキュリティ」のパラメーター

4.2 プリンター・ウェブサイトでの設定

操作パネルでアクセスできるパラメーターは、ウェブサイト(プリンターのファームウェアに内蔵)からも設定可能です。イーサネットインターフェースに必要なその他のパラメーターも同じサイトから設定できます。

プリンターのウェブサイトへは、イーサネット接続または任意の WLAN カード経由で、Java 対応のブラウザ (Microsoft Internet Explorer、Mozilla Firefox など)を使ってアクセスできます。Java アプレットを利用するには、Java1.4.2 版以上が必要となります。

4.2.1 プリンターのウェブサイトを表示する

注意！

プリンターのウェブサイト経由で設定を行う場合は、PIN を定義してください。ウェブサイトで設定変更を行う場合は常に、この PIN を入力する必要があります。PIN を初めて設定する時は、プリンターの操作パネル (20 ページ ▶ 4.1.6 参照) またはプリンターのウェブサイト(23 ページ▶ 「設定」タブ)を使用してください。

- ▶ ブラウザーを起動します。
- ▶ プリンターのウェブサイトを呼び出すには、HTTP の IP アドレスを入力してください。(例: <http://192.168.100.208>) 「ステータス」タブはホーム画面にあります。
- ▶ ステータスに「準備完了」が表示されているか確認してください。

4.2.2 プリンター・ウェブサイトの説明

プリンターのウェブサイトには次のタブがあります。

- Y Status: 一般的な説明 (21 ページ ▶ 「Status」タブ)
- Y Setup: 設定タブの設定 (23 ページ ▶ 「Setup」タブ)
- Y System messages: 電子メールを使ったメッセージ自動送信 (25 ページ ▶ 「System messages」タブ)
- Y Printer status line: プリンターステータス行のレイアウト (26 ページ ▶ 「Printer status line」タブ)
- Y Fonts: 利用可能なフォント一覧 (27 ページ ▶ 「Fonts」タブ)
- Y Devices: ハードウェア / オptional 部品の表 (27 ページ ▶ 「Devices」タブ)
- Y Help: オンラインヘルプ (27 ページ ▶ 「Help」タブ)

Status タブ

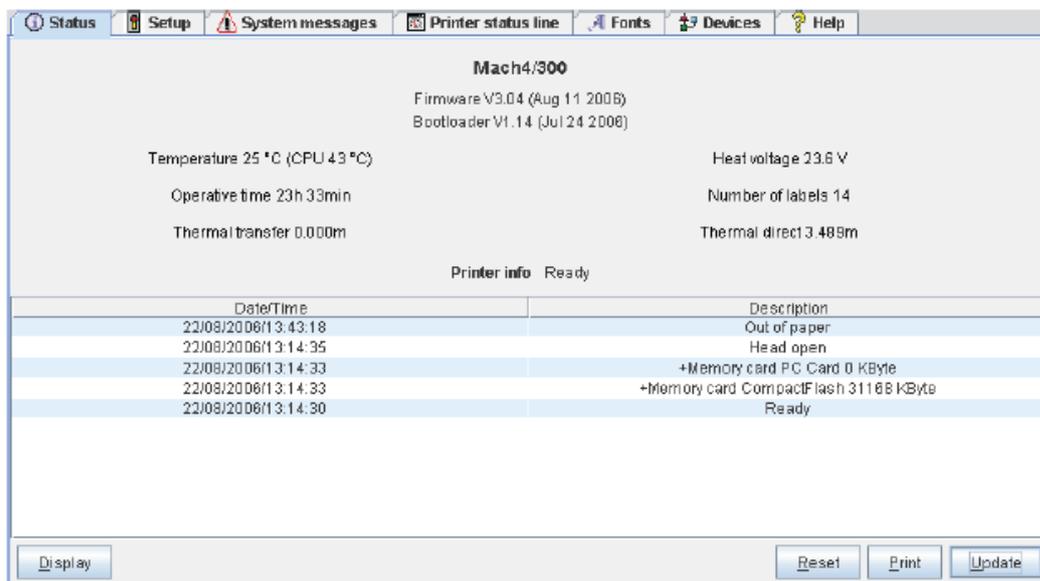


図 5 プリンターのウェブサイトにある「Status」タブ

「Status」タブには次の情報があります。

- プリンター型名
- ファームウェアのバージョン
- ブートローダのバージョン
- 印刷濃度と CPU 温度
- プリントヘッドの熱電圧
- 熱電圧は印刷時のみ表示されます。印刷停止時の表示は、「0.0 V」です。
- プリンターの稼働時間
- 試運転以降の印刷したラベル数
- 熱転写方式で印刷された用紙の長さ
- 感熱方式で印刷された用紙の長さ
- プリンターのステータス: 「Ready(準備完了)」、「ラベル印刷中」、「設定値」、「エラー」



注記！

「Status」タブが開いている間は、情報は自動更新されません。タブを切り替える、または「Update」ボタンをクリックすると、更新が実行されます。

プリンターに電源を入れてから発生したイベントは、タブの一番下のセクション上で一覧表示されています。最新のイベントが最大 8 件まで表示されます。

「Ready」イベントをみると、プリンターに電源を入れた時刻を確認することができます。

「ステータス」タブの一番下の行には、次のような機能ボタンがあります。

ボタン	機能
Display (ディスプレイ)	現時点のプリンターディスプレイを表示する画面を開きます。  ディスプレイの下にある目盛に、更新間隔 (秒単位)を設定できます。設定が「0」の場合、ディスプレイは自動的に更新されません。
Reset (リセット)	Hard (ハード): 電源の「On」、「Off」などの機能 Soft (ソフト): 「Cancel」キーなどの機能
Print (印刷)	ローカルプリンター (またはネットワークプリンター) の設定画面を開き、「Status」タブにある情報を印刷します。
Update (アップデート)	「Status」タブの表示を更新します。

表 11 「Status」タブにあるボタン

Setup タブ

「Setup」タブ上で、設定パラメーターを設定することが可能です。設定パラメーターは操作パネルの「Setup」メニューからも設定できます。イーサネットまたは WLAN カード用のパラメーターも設定できます(下記参照)。

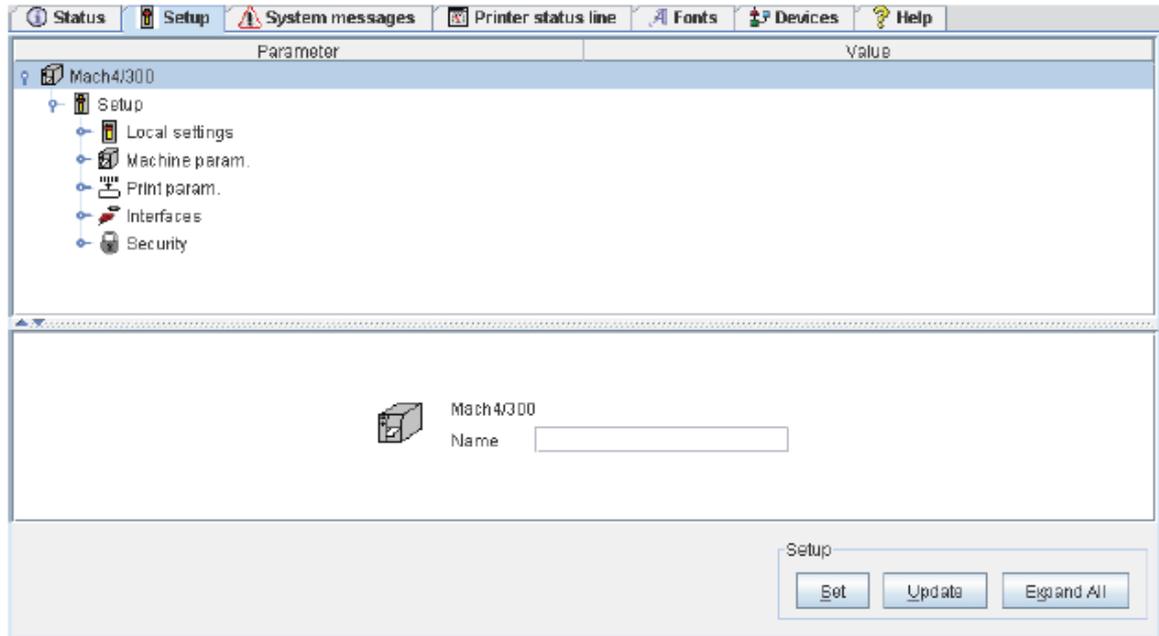


図 6 プリンターのウェブサイトにある「Setup」タブ

メニューやパラメーターは、「Setup」タブの最上部にツリー構造で配列されています。ツリー構造はいくつかの方法で展開できます。

- ▶ メニュー符号の前にある丸()を一回クリックします。そのメニューの内容が展開されます。
- ▶ メニュー符号またはメニュー名をダブルクリックします。そのメニューの内容が展開されます。
- ▶ 「Expand All(すべて展開)」ボタンをクリックします。ツリー構造がすべて展開されます。

パラメーターを変更するには

1. ツリー構造からパラメーターの位置を特定します。
2. パラメーター名(または隣の符号)をクリックします。
3. タブのボタン部分にある入力欄にパラメーターの値を入力します。
4. 「設定」をクリックします。
5. PIN を入力し、「OK」をクリックします。

ツリー構造の最初の行にある名前がプリンターに割り当てられます。この名前には機能性はありません。名前は、ネットワーク上の複数のプリンターと区別しやすくすることが目的です。



注記！

「Status」タブが開いている間は、情報は自動更新されません。タブを切り替える、または「Update」ボタンをクリックすることで、アップデートされます。

次のイーサネットインターフェース用パラメーターへのアクセスは、プリンターのウェブサイト経由でのみ可能です。

パラメーター	意味	初期設定
SMTP server (SMTP サーバー)	「ステータス」または「エラー」メッセージが出た時点で、選択したアドレスに電子メール送信することができます。起動するには： ▶ パラメーターを「On」に設定します。 ▶ SMTP サーバーの IP アドレスを入力します。 ▶ 有効な電子メールアドレスを「返信先」欄に入力します。 電子メール送信方法の詳細 25 ページ ▶ 「System message」タブ	Off
Raw-IP port (Raw-IP ポート)	ネットワーク印刷サービス (8 ページ ▶ 2.2.1 参照) ▶ 定義済みのポートアドレスを選択します。	9100
LPD	ネットワーク印刷サービス (LPD) の有効化 (8 ページ ▶ 2.2.1 参照) ▶ パラメーターを「On」に設定します。 ▶ 通常、キュー名「lp」が有効となります。いくつかの印刷スプーラーは、キュー名なしでも起動します。	Off
LPD queue name (LPD キュー名)	LPD キュー名の有効化	lp
SOAP	SOAP の有効化	Off
SOAP password (SOAP パスワード)	SOAP 用パスワードの設定	Off
SNMP	SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル) を利用した、プリンターと管理ステーション間のデータ交換起動するには： ▶ パラメーターを「On」に設定します。 ▶ 管理ステーション(receiver1 または receiver 2) の IP アドレスを入力します。 ▶ 「Community」パラメーターに「public」という値を付与します。	Off
Time server (タイムサーバー)	プリンターの日付と時刻を同期します。起動するには： ▶ パラメーターを「On」に設定します。 ▶ タイムサーバーの IP アドレスを入力します。 一時間ごとに同期が行われます。しかし、受領時刻は、プリンターに自動保存されません。受領時刻を保存するには： ▶ 時刻パラメーターを表示し、設定後に「OK」を選択し保存します。	Off
Anonymous FTP	「Anonymous (匿名)」と設定することで FTP ログオンが可能となることを、有効化・無効化します。	Off

表 12 イーサネットインターフェース用の追加的パラメーター

「System message」タブ

イーサネットや WLAN カードを使うことで、選択したアドレスに、ステータスメッセージやエラーメッセージを SNMP や電子メールで自動送信できます。送付するメッセージや送付先アドレスは、「System message」タブから選択できます。

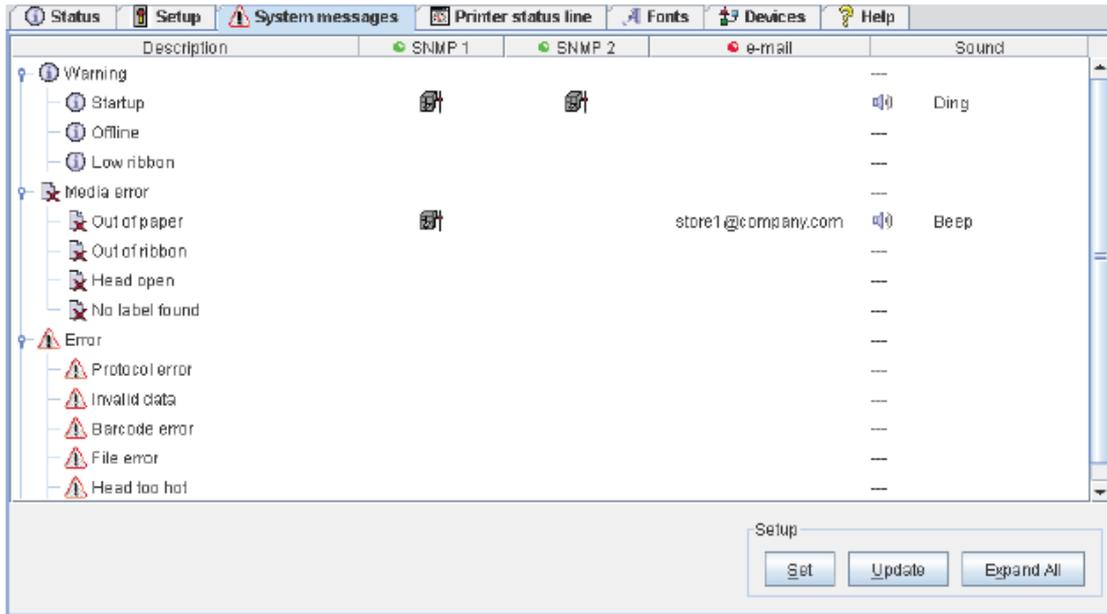


図7 プリンターのウェブサイトにある「System message」タブ

列項目	意味
Description (説明)	送信可能なステータスメッセージとエラーメッセージ ▶ 丸()符号を一回クリック(または「説明」をダブルクリック)して、ツリー構造を展開します。高位説明(メモなど)に入力した値は自動的に、全ての下位説明(「Start」、「Not ready」、「Ribbon running out」など)に反映されます。
SNMP 1 SNMP 2	SNMP 経由でプリンターと交信しているローカルネットワーク上にある管理ステーション SNMP 機能を利用するには、SNMP エージェントを有効化する必要があります。(▶ 24 ページ参照) ▶ 対応するセルをクリックし、管理ステーションを選択します。選択した管理ステーションは符号で表示されます。選択を取り消す場合は、再度クリックしてください。
e-mail	メッセージ送信先の SMTP サーバーに有効な電子メールアドレス ▶ セルをクリックし電子メールアドレスを入力(または、プルダウンメニューから選択)します。
Sound	メッセージを受信したことを知らせる音声シグナル ▶ セルをクリックし、プルダウンメニューからシグナルの種類を選択します。

表 13 「System message」タブのパラメーター

パラメーターを変更するには

1. ツリー構造からパラメーターの位置を特定します。
2. 管理ステーションを選択(または電子メールアドレスを入力)します。
3. サウンドを選択します。
4. 「Set」をクリックします。
5. PIN を入力し、「OK」をクリックします。

「Printer status line」タブ

「Printer status line」タブで、Printer status line に表示するステータスパラメータ(ウィジェット)を選択することができます。

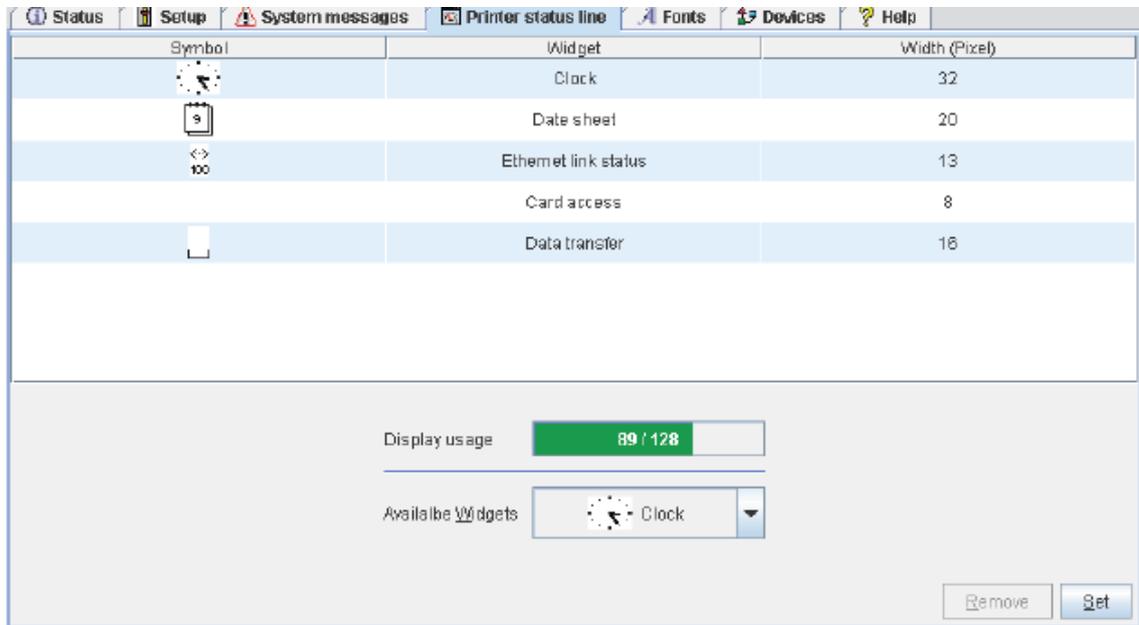


図 8 プリンターのウェブサイトにある「Printer status line」タブ

タブの上部に、Symbol、名称、ディスプレイ上の Symbol の幅(ピクセル)が表示されます。「Display usage」欄には、ディスプレイ上の全ての Symbol の合計幅(89 ピクセルなど)と、最大表示幅(128 ピクセルなど)が表示されます。

ステータスパラメータを追加するには

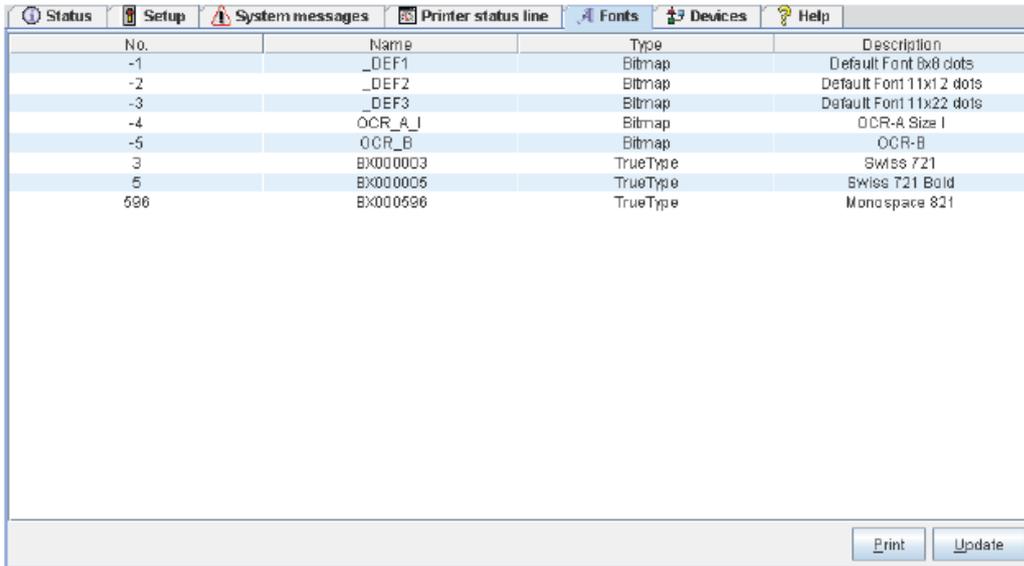
- ▶ プルダウンメニューからウィジェットを選択します。テキスト色に注意:
薄緑色: ウィジェットを追加できます。
薄赤色: 他のウィジェットを削除すれば追加できるかもしれません。
黒色: ウィジェットはすでに追加されています。
- ▶ 「Set」をクリックします。

ステータスパラメータを解除するには

- ▶ タブの上部にあるパラメータを選択します。
- ▶ 「Remove」をクリックします。

「Fonts」タブ

「Fonts」タブには、プリンターで使用可能なフォントに関連する最も重要なパラメーターが表示されています。表には、プリンター本来のフォントと、後から搭載されたフォントの両方が表示されます。



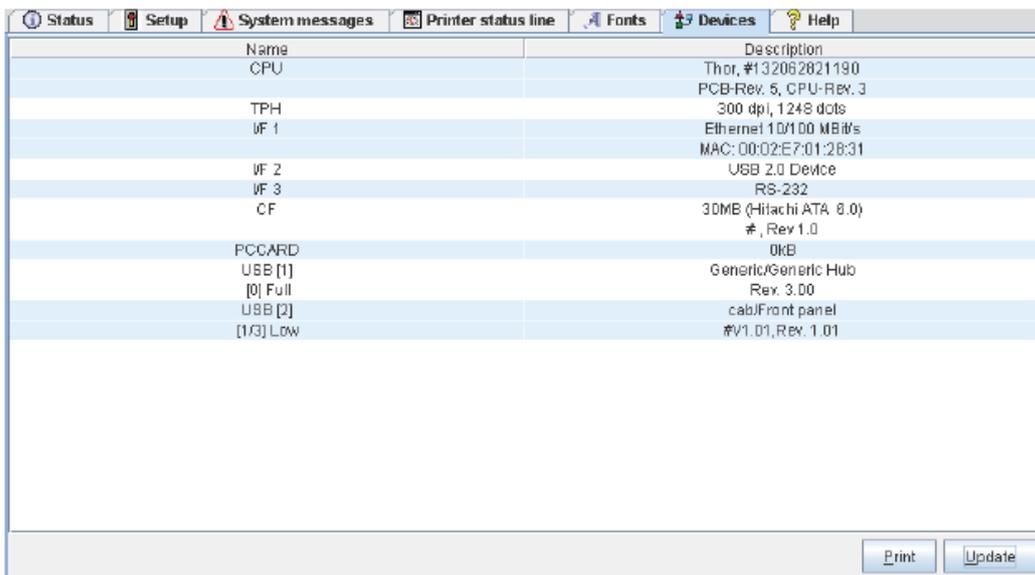
No.	Name	Type	Description
-1	_DEF1	Bitmap	Default Font 6x8 dots
-2	_DEF2	Bitmap	Default Font 11x12 dots
-3	_DEF3	Bitmap	Default Font 11x22 dots
-4	OCR_A_I	Bitmap	OCR-A Size 1
-5	OCR_B	Bitmap	OCR-B
3	BX000003	TrueType	Swiss 721
5	BX000005	TrueType	Swiss T21 Bold
596	BX000596	TrueType	Monospace 821

図9 プリンターのウェブサイトにある「Fonts」タブ

ここでのパラメーターは「Font list」と同じです。パラメーターの説明は、31 ページの表 12 を参照してください。

「Devices」タブ

「Devices」タブは、プリンターとそれに接続するオプションのデバイスに搭載されている最も重要なハードウェア部品を一覧で表示します。



Name	Description
CPU	Thor, #132062021190
TPH	PCB-Rev. 5, CPU-Rev. 3
WF 1	300 dpi, 1248 dots
WF 2	Ethernet 10/100 MB/s
WF 3	MAC: 00:02:E7:01:28:31
CF	USB 2.0 Device
PCCARD	RS-232
USB [1]	30MB (Hitachi ATA 8.0)
[0] Full	#, Rev 1.0
USB [2]	0KB
[1/3] Low	Generic/Generic Hub
	Rev. 3.00
	cab/Front panel
	#V1.01, Rev. 1.01

図10 プリンターのウェブサイトにある「Devices」タブ

ディスプレイの内容は、「Device list」一覧の内容と同じです。その説明は、32 ページの表 13 を参照してください。

「Help」タブ

「Help」タブを選択すると、インターネット経由で、cab ウェブサイトのサポートページが開きます。

5.1 概要

プリンターに装備されている様々なテスト機能には次の情報が含まれます。

- 最も重要な設定パラメーター
- プリンターで使用可能なフォント
- 重要なハードウェア部品および接続された周辺デバイス
- 印刷画像の質、サーマルプリントヘッドの状態
- ラベル媒体の光沢特性に関連したラベルを検出する機能
- コンピューターから送信された、または、メモリー媒体から読み込んだラベルデータ

5.2 ショートステータス (Short Status) ⓘ

「Short status」メニューは、プリンターのディスプレイに表示される重要なステータス情報の一覧です。

- ▶ 「Menu」ボタンを押します。
- ▶ 「Short status」メニューを選択します。
- ▶ 個々の行を ボタンと ボタンでスクロールします。
- ▶ 「Short status」メニューを終了するには、 ⏪ ボタンをクリックします。

「Short status」メニューには次の設定パラメーターが表示されます。

行	意味	例
1	プリンター型名	Mach4/300
2	プリンターの OS (ファームウェア) のバージョン	Firmware V3.11
3	ファームウェア作成日	(Aug 9 2007)
4	システムローダ (ブートローダ) のバージョン番号	Bootloader 1.18
5	ブートローダ作成日	(May 29 2007)
6	PCB CPU のシリアル番号	PCB #111070553751
7	CPU PCB および CPU のバージョン	PCB/CPU Rev. 7/4
8	稼働時間と印刷済みラベル数	Hours/no. of labels: 156h/3564
9	感熱方式./熱転写方式で印刷された用紙の長さ	Thermal/Transfer 13,54m/269,11m
10	ネットワーク接続時のラベルプリンターの IP アドレス	DHCP-IP 192.168.9.13
11	Zeroconf (ゼロコンフィグレーション) の mDNS 名。(Zeroconf とは、設定や特殊なサーバーを使用することなく IP ネットワークを自動的に作成し利用できる一連の技法のこと)	mDNS: cab-28154.local
12	CPU PCB 上にあるネットワークアダプターの MAC アドレス。	MAC 0002E70228F4
13	インストールされたメモリー媒体の種類と容量	CF 30MB
14	内部フラッシュファイルシステムの容量 (▶ プログラミング説明書)	IFFS 8MB
15	搭載されたサーマルプリントヘッドの解像度	TPH 300dpi,1248dots

表 14 「Short status」メニューの表示

5.3 ステータス印刷 (Status Print) 

* この機能は、A2+では使用できません！

「Status print」機能は、プリンターの設定情報とステータスを含むテスト画像を印刷します。この印刷処理は、メニューの「Setup」>「Print param.」で設定した印刷濃度と印刷速度を使用します。

注記！



この印刷処理では、ラベル間ギャップは無視されます。すなわち、この印刷処理を実行するときは、連続紙が最も適しています。

- ▶ プリンターの最大印字幅まで印字可能な印刷媒体(ラベル、連続紙など)を挿入します。
 - ▶ 熱転写方式で印刷する場合は、最大幅のインクリボンを挿入してください。
 - ▶ 「Menu」ボタンを押します。
 - ▶ メニューの「Test」>「Status print」の順に選択します。
 - ▶ 印刷を開始するには、 ボタンを押します。
- 印刷を取り消すには、「cancel」ボタンを押します。

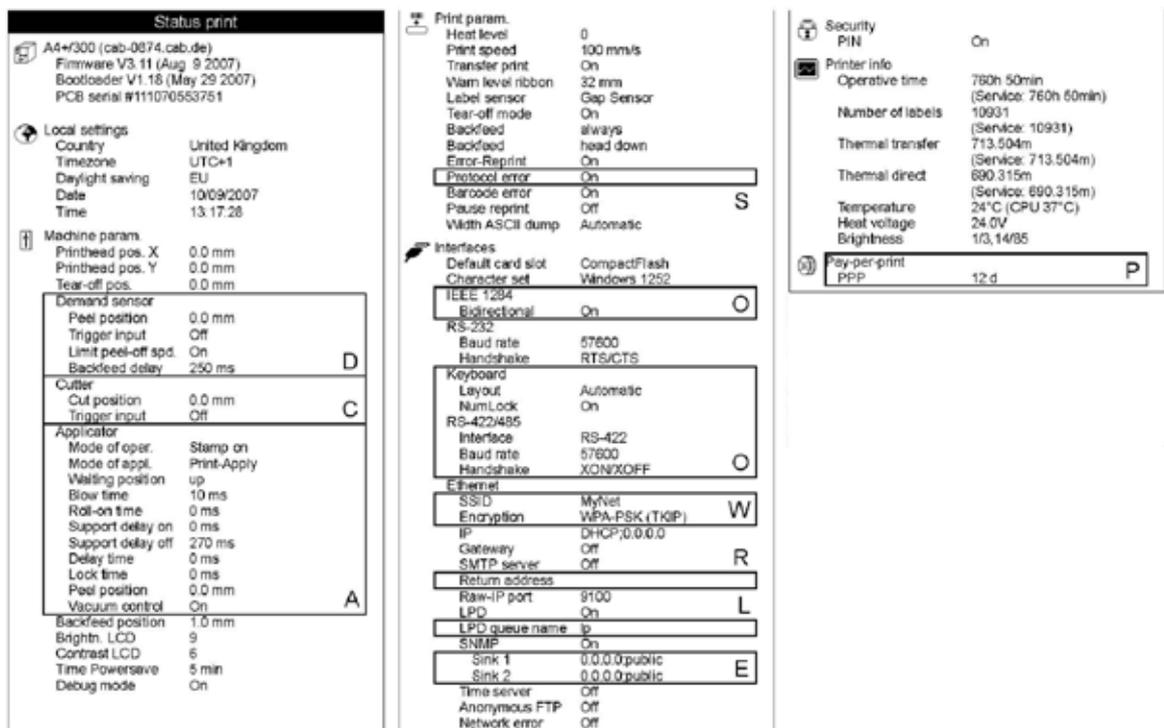


図 11 Status print

- A A+ プリンターにアプリケーターが装備されている場合、またはサービスキーが挿入されている場合に表示される情報
- C カッターが装備されている場合、またはサービスキーが挿入されている場合に表示される情報
- D 剥離モジュールが装備されている場合、またはサービスキーが挿入されている場合に表示される情報
- E SNMP が「On」の場合、またはサービスキーが挿入されている場合に表示される情報
- L LPD が「On」の場合、またはサービスキーが挿入されている場合に表示される情報
- O 任意のアセンブリがインストールされている場合、またはサービスキーが挿入されている場合に表示される情報
- P プリンターが pay-per-print モードで稼働している場合に表示される情報
- R SMTP サーバーが「On」の場合、またはサービスキーが挿入されている場合に表示される情報
- S サービスキーが挿入されている場合に表示される情報
- W WLAN カードがインストールされている場合、またはサービスキーが挿入されている場合に表示される情報

「Status print」には次の情報が含まれます。

シンボル	情報
	<ul style="list-style-type: none"> ローカルネットワークで設定なしで使用するプリンターのデバイス型と mDNS 名 同プリンターのファームウェアのバージョンと作成日 システムフォルダー (ブートローダ) のバージョンと作成日 PCB CPU のシリアル番号
	選択したローカル設定の現時点での値 (13 ページ▶ 4.1.1 参照)
	選択したマシンパラメータの現時点での値 (14 ページ▶ 4.1.2 参照)
	選択した印刷パラメータの現時点での値 (16 ページ▶ 4.1.3 参照)
	選択したインターフェースパラメータの現時点での値 (18 ページ▶ 4.1.4 参照)
	PIN 有効化のステータス (20 ページ▶ 4.1.6 参照)
	<ul style="list-style-type: none"> 稼働時間 印刷済みラベル数 熱転写方式と感熱方式で印刷した媒体の長さ 印刷濃度と熱電圧の現時点の測定値 ラベルセンサーの作用点に関する情報
	Pay-per-print ステータス

表 15 「Status print」に表示される情報

5.4 フォントリスト(Font List) 

* この機能は、A2+では使用できません！

「Font list」機能を使って、プリンターで利用可能なフォントの最も重要なパラメーターを表の形式で印刷できます。表には、プリンター本来のフォントと、後から搭載されたフォントの両方が表示されます。この印刷処理は、メニューの「Setup」>「Print param.」で設定した印刷濃度と印刷速度を使用します。



注記！

この印刷処理では、ラベル間ギャップは無視されます。すなわち、この印刷処理を実行するときは、連続紙が最も適しています。

- ▶ プリンターの最大印字幅まで印字可能な印刷媒体(ラベル、連続紙など)を挿入します。
 - ▶ 熱転写方式で印刷する場合は、最大幅のインクリボンを挿入してください。
 - ▶ 「Menu」ボタンを押します。
 - ▶ メニューの「Test」>「Font list」の順に選択します。
 - ▶ 印刷を開始するには、**↵** ボタンを押します。
- 印刷を取り消すには、「cancel」ボタンを押します。

Font list			
Mach4300 - 10/09/2007 - 15:08:36			
Firmware V3.11 (Aug 9 2007) - #111070553751			
No.	Name	Type	Description
-1	_DEF1	Bitmap	Default Font 12x12 dots
-2	_DEF2	Bitmap	Default Font 16x16 dots
-3	_DEF3	Bitmap	Default Font 16x32 dots
-4	OCR_A_I	Bitmap	OCR-ASize I
-5	OCR_B	Bitmap	OCR-B
3	BX000003	TrueType	Swiss 721
4	BX000005	TrueType	Swiss 721 Bold
596	BX000596	TrueType	Monospace 821

図 12 Font List

パラメーターの意味は次の通りです。

列項目	意味
No.	プログラミングに必要なフォントの ID 番号(T コマンド)
Name	プリンター内部にそのフォントを保存する際の名称
Type	フォントのタイプ
Description	フォントの説明: サイズ、フォントファミリー。印刷は、適正なフォントで行われます。

表 16 「Font list」のパラメーター

5.5 デバイスリスト (Device List)



* この機能は、A2+では使用できません！

「Device list」機能を使って、プリンターとそれに接続するデバイスのハードウェア部品に関する最も重要な情報を印刷できます。この印刷処理は、メニューの「Setup」>「Print param.」で設定した印刷濃度と印刷速度を使用します。

注記！



この印刷処理では、ラベル間ギャップは無視されます。すなわち、この印刷処理を実行するときは、連続紙が最も適しています。

- ▶ プリンターの最大印字幅まで印字可能な印刷媒体（ラベル、連続紙など）を挿入します。
- ▶ 熱転写方式で印刷する場合は、最大幅のインクリボンを挿入してください。
- ▶ 「Menu」ボタンを押します。
- ▶ メニューの「Test」>「Device list」の順に選択します。
- ▶ 印刷を開始するには、「←」ボタンを押します。
- ▶ 印刷を取り消すには、「cancel」ボタンを押します。

Device list	
Mach4/300 - 10/09/2007 - 15:14:17 Firmware V3.11 (Aug 9 2007) - #111070553751	
Name	Description
CPU	Thor, #111070553751 PCB-Rev. 7, CPU-Rev. 4
TPH	300 dpi, 1248 dots
IF 1	Ethernet 10/100 MBit/s MAC: 00:02:E7:02:28:F4
IF 2	USB 2.0 Device
IF 3	RS-232
IFFS	8MB
USB [1]	Generic/Generic Hub
[1] Full	Rev. 3.00 Mfr: 03EB, Class: 09/00, Protocol: 00, Phase: 20/0
USB [2]	cab/Service-Key
[1/1] Low	#7-5037793, Rev. 1.05 Mfr: 0985, Class: FF/00, Protocol: FF, Phase: 20/4
USB [3]	cab/Frontpanel
[1/3] Full	Rev. 2.05 Mfr: 0985, Class: FF/1C, Protocol: 00, Phase: 20/1
<small>abc licensed under Artistic license from Yabaco 27.15 @www.yabaco.de CMU-SNMP © 1988-89 Carnegie Mellon University, © 1995 Glenn Waters (The Table © 1997-1999 Sierra Microsystems, Inc. All Rights Reserved Portions of this software are © 2005 The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved. mDNSResponder © 2002-2006 Apple Computer, Inc. All Rights Reserved Licensed under the Apple License, Version 2.0</small>	

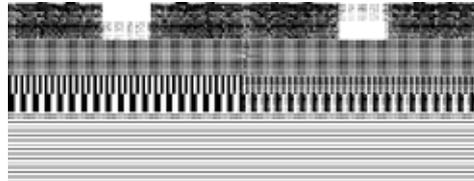


図 13 Device list

名称	情報
CPU	CPU PCB の種類とシリアル番号 CPU PCB と CPU の版
TPH	搭載されたサーマルプリントヘッドの解像度および加熱ポイント数
IF [x]	インストールされたインターフェースの種類 x:インターフェース番号
IFFS:	内蔵フラッシュファイルシステムの容量
CF / CFEXT / PCCARD / USBMEM	インストールされた外付メモリー媒体の容量と種類
USB [a] [b/c] Speed	インストールされた USB デバイスの種類と版 a: USB デバイスの番号 b: デバイス a を接続している USB デバイスの番号 c: デバイス a を接続しているデバイス b のインターフェースの番号 Speed: データ転送速度 (低、全、高) 以下のプロパティはサービスキーを挿入した場合のみ、表示されます。 Mfr: メーカーメーカーID 使用している USB デバイスのメーカーを特定します。 Class: USB デバイスクラスを示すコード Protocol: USB デバイスとの交信の種類を示すコード Phase: トラブルシューティング用の内蔵値
ラインパターン	太さと間隔の異なるライン。これらのラインから印字品質を判定します。

表 17 「Device List」のパラメーター

5.6 WiFi ステータス (WiFi Status) 

- * WLAN カードを搭載している場合のみアクセス可能です!
 - * この機能は、A2+では使用できません!
- 「WiFi Status」機能を使って、利用可能なワイヤレスアクセスポイントに関する最も重要なパラメーター一覧を印刷できます。この印刷処理は、メニューの「Setup」>「Print param.」で設定した印刷濃度と印刷速度を使用します。

**注記!**

この印刷処理では、ラベル間ギャップは無視されます。すなわち、この印刷処理を実行するときは、連続紙が最も適しています。

- ▶ プリンターの最大印字幅まで印字可能な印刷媒体(ラベル、連続紙など)を挿入します。
 - ▶ 熱転写方式で印刷する場合は、最大幅のインクリボンを挿入してください。
 - ▶ 「Menu」ボタンを押します。
 - ▶ メニューの「Test」>「WiFi Status」の順に選択します。
 - ▶ 印刷を開始するには、**←** ボタンを押します。
- 印刷を取り消すには、「cancel」ボタンを押します。

WiFi status			
Mach4/300 - 10/09/2007 - 15:21:00			
Firmware V3.11 (Aug 9 2007) - #111070563751			
Channel	Name/BSS ID	WiFi signal strength	Encryption
6	MyNet 00:11:6B:61:8D:C1	●●●●● 54,0 MBit/s	WPA-PSK(TKIP)
11	BT4233SA70 00:11:6B:61:AB:82	●○○○○ 54,0 MBit/s	WEP

図 14 WiFi status

パラメーターの意味は次の通りです。

列項目	意味
Channel	アクセスポイントの周波数帯域
Name/BSS ID	ワイヤレス LAN の名称 アクセスポイントの MAC アドレス
Wi-Fi signal strength	WiFi シグナル強度の尺度 データ転送速度
Encryption	データ暗号化の種類

表 18 「WiFi Status」のパラメーター



直接プログラミングを実行中に、ASCII Dump Mode を使って、インターフェースに着信する制御シーケンスをチェックすることができます。プリンターに着信するコマンドをテキスト形式で印刷します。また、エラーが発生すると直後に、エラーメッセージが印刷出力されます。

この印刷処理は、メニューの「Setup」>「Print param.」で設定した印刷濃度と印刷速度を使用します。

印刷は、4 行を受信した後で開始します。

注記！



この印刷処理では、ラベル間ギャップは無視され、インクリボンのチェックも行われません。すなわち、この印刷処理を実行するときは、連続紙が最も適しています。

使用する媒体(ラベル、連続紙)の幅が印刷幅に満たない場合は、Width ASCII dump パラメータを使って、50 ミリまで連続縮小できます。(17 ページ ▶ 4.1.3 参照)

注記！



プログラミングに関する問題が発生した時に備えて、ASCII ダンプモードで出力したラベルファイルを手元に保管しておいてください。印刷出力したものはファックスで鮮明に転送できます。

- ▶ 印刷可能な媒体(ラベル、連続紙)を搭載します。
- ▶ 熱転写方式で印刷する場合は、インクリボンを入れます。
- ▶ 印刷媒体やインクリボンが印刷幅に満たない場合は、Width ASCII Dump パラメータを使って、媒体やリボンに合わせて印刷幅を縮小してください。(17 ページ ▶ 4.1.3 参照)
- ▶ 「Menu」ボタンを押します。
- ▶ メニューの「Test」>「ASCII Dump Mode」の順に選択します。
- ▶ ASCII Dump Mode に切り替えるには、↵ ボタンをクリックします。
- ▶ 印刷ジョブを送信します。
- ▶ 「feed」ボタンを使って、ラベル説明の最後の数行を呼び出します。
- ▶ 印刷をキャンセルまたは「Ready」モードに切り替える時は、「cancel」ボタンを押します。

制御文字 (ASCII コード 00 ~ 31) 次の形式で表示されます。

Code DEC	Code HEX	Print- out									
00	00	NUL	08	08	BS	16	10	DEL	24	18	CAN
01	01	SOH	09	09	HT	17	11	DC1	25	19	EM
02	02	STX	10	0A	LF	18	12	DC2	26	1A	SUB
03	03	ETX	11	0B	VT	19	13	DC3	27	1B	ESC
04	04	EOT	12	0C	FF	20	14	DC4	28	1C	FS
05	05	ENQ	13	0D	CR	21	15	NAK	29	1D	GS
06	06	ACK	14	0E	SO	22	16	SYN	30	1E	RS
07	07	BEL	15	0F	SI	23	17	ETB	31	1F	US

図 15 「ASCII Dump Mode」の制御文字の表記

例:

下の2つの図は、通常のラベル印刷と、ASCII ダンプモードでの印刷を比較したものです。

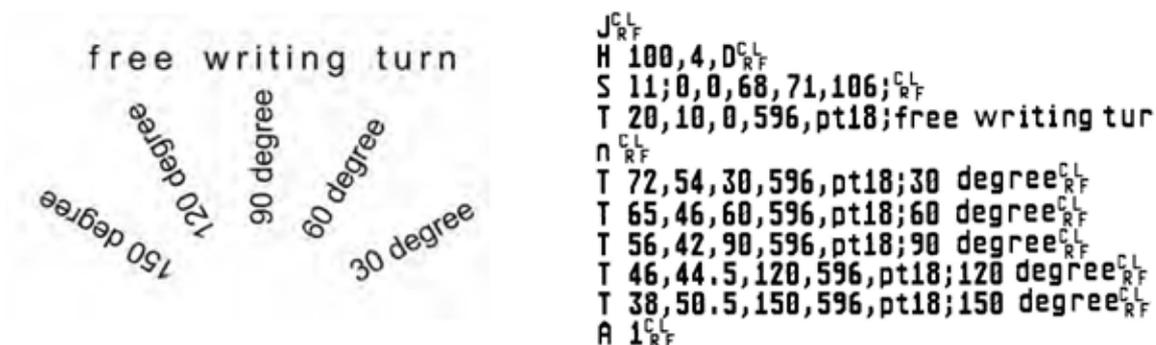


図 16 通常状態でのラベル印刷(左)、ASCII ダンプモードでの印刷(右)

5.8 テストグリッド(Test Grid)

「Test Grid」機能を使って、グリッド(方眼)背景に幾何学模様を印刷します。これにより、印字品質が均一であるかを調べることができます。

この印刷処理は、メニューの「Setup」>「Print param.」で設定した印刷濃度と印刷速度を使用します。



注記!

この印刷処理では、ラベル間ギャップは無視されます。すなわち、この印刷処理を実行するときは、連続紙が最も適しています。

- ▶ プリンターの最大印字幅まで印字可能な印刷媒体(ラベル、連続紙など)を挿入します。
 - ▶ 熱転写方式で印刷する場合は、最大幅のインクリボンを挿入してください。
 - ▶ 「Menu」ボタンを押します。
 - ▶ メニューの「Test」>「Test grid」の順に選択します。
 - ▶ 印刷を開始するには、**←** ボタンを押します。
- 「Test Grid」機能を開始すると、5 秒おきに幾何学模様が印刷されます。印刷の合間にプリンターを調節することが可能です。

「Test Grid」の印刷をキャンセルするには、「cancel」ボタンを押します。

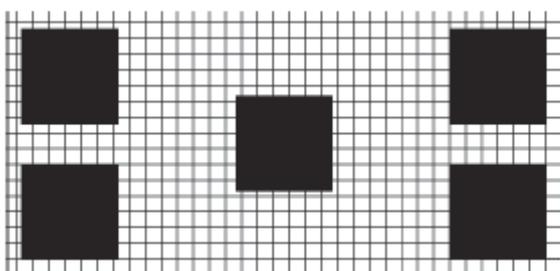


図 17 Test Grid(例)

5.9 ラベルプロファイル (Label Profile) 

* この機能は、A2+では使用できません！

「Label Profile」機能は複数枚のラベル送信を行います。これにより、ラベルセンサーにより測定された値を保存し、その値を 2 つの図に印刷します。この印刷された図は、ラベル媒体の光特性に関連してラベル検出をチェックするために使用されます。この印刷処理は、メニューの「Setup」>「Print param.」で設定した印刷濃度と印刷速度を使用します。

注記！

この印刷処理では、ラベル間ギャップは無視されます。

i

- ▶ メニューの「Setup」>「Print param.」から、テストしたいラベルセンサーを選択します。(16 ページの 4.1.3 参照)
- ▶ テストするラベル媒体をプリンターに搭載します。
- ▶ 「Menu」ボタンを押します。
- ▶ メニューの「Test」>「Label profile」の順に選択します。
- ▶ 機能を起動するには、 \leftarrow ボタンを押してください。
プリンターは複数枚のラベルを送ります。ラベルセンサーはこの時点で、ラベル媒体の透過率・反射率を測定します。測定が完了すると、「Test print OK」のメッセージが表示されます。
- ▶ プリンターの最大印字幅まで印字可能な印刷媒体(ラベル、連続紙など)を挿入します。
- ▶ 熱転写方式で印刷する場合は、最大幅のインクリボンを挿入してください。
- ▶ 図の印刷をスタートするには、 \leftarrow ボタンを押します。

「Label Profile」の一例を以下の図に示します。上の図は、ラベル検出時の傾斜上昇を示しています。下の図は、傾斜の上昇(最初の導関数)を表しています。傾斜上昇が最少になる位置(縦の点線)がラベルの開始先端となります。

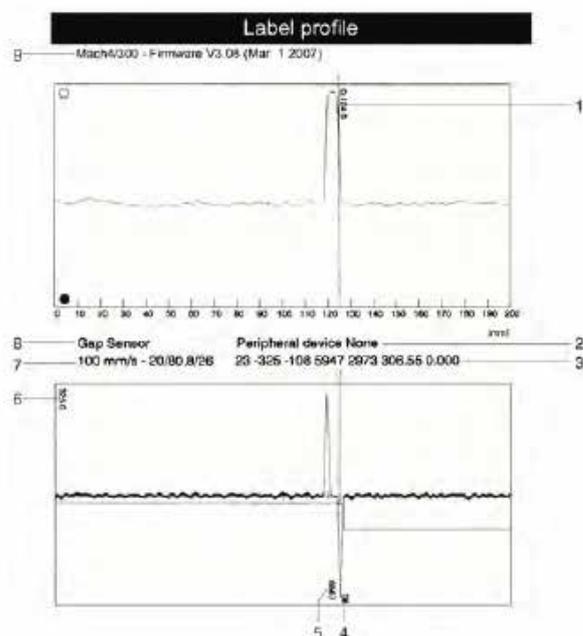


図 18 Label Profile

- 1 紙送り方向の座標(この位置がラベル開始位置となります)
- 2 接続している周辺機器の種類
- 3 ファームウェア開発者用の情報
- 4 モーター増加に伴う負の導関数の幅
- 5 負の導関数の初めと終わりの長さ
- 6 傾斜図の倍率
- 7 ラベルセンサーを調整するためのサービス情報
- 8 ラベル検出方法(透過/反射)
- 9 デバイス名および現在のファームウェアバージョン

5.10 RFID 測定値(RFID measurement)



* 読み込み / 書き込み装置 (13,56 MHz) を備えた MACH4 でのみ利用可能です！

この機能を使って、輸送中の RFID ラベルの位置によって異なる RFID 電力を確認できます。最良の「読み込み / 書き込み」位置を探すために使用します。

この印刷処理は、メニューの「Setup」 > 「Print param.」で設定した印刷濃度と印刷速度を使用します。



注記！

この図の印刷処理では、ラベル間ギャップは無視されます。すなわち、この印刷処理を実行するときは、連続紙が最も適しています。

- ▶ メニューの「Setup」 > 「Machine param.」 > RFID power から、使用したい RFID 電力を設定します。
- ▶ テストするラベル媒体をプリンターに搭載します。
- ▶ 「Menu」ボタンを押します。
- ▶ メニューの「Test」 > 「RFID measurement」の順に選択します。
- ▶ この機能を起動するには、← ボタンを押してください。
プリンターは、ラベルを少し前進させた後、バックフィードを何枚か行います。印刷の停止位置ごとに、受信信号の電力を測定します。測定が完了すると、「OK」のメッセージが表示されます。
- ▶ プリンターの最大印字幅まで印字可能な印刷媒体(ラベル、連続紙など)を挿入します。
- ▶ 熱転写方式で印刷する場合は、最大幅のインクリボンを挿入してください。
- ▶ ← ボタンを押して図を印刷します。

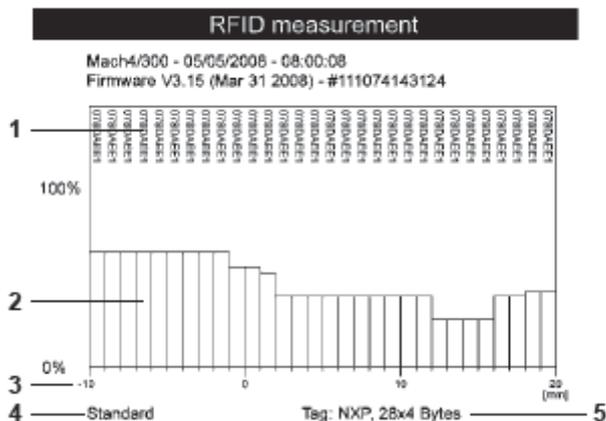


図 19 RFID measurement

- 1 テストした RFID タブの ID
- 2 信号電力
- 3 印刷ラインと測定位置の間隔
コマンド E RFID を使って最良の受信位置を選択します ▶ 「プログラミングマニュアル」
- 4 プリンター設定に設定する RFID 電力
- 5 RFID タグの製造元とメモリー容量

5.11 イベントログ(Event Log)



* この機能は、A2+では使用できません！



サービスキーを挿入した場合のみアクセス可能 です！

プリンターのイベントログには以下のイベントが記録されます。

- ハードウェアの故障
- 解像度の変化によるプリントヘッドの交換
- ラベルセンサーの調整
- ファームウェア更新情報
- サービスカウンターのリセット

この印刷処理は、メニューの「Setup」>「Print param.」で設定した印刷濃度と印刷速度を使用します。



注記！

この印刷処理では、ラベル間ギャップは無視されます。すなわち、この印刷処理を実行するときは、連続紙が最も適しています。

- ▶ USB マスターインターフェースにサービスキーを挿入します。
- ▶ プリンターの最大印字幅まで印字可能な印刷媒体(ラベル、連続紙など)を挿入します。
- ▶ 熱転写方式で印刷する場合は、最大幅のインクリボンを挿入してください。
- ▶ 「Menu」ボタンを押します。
- ▶ メニューの「Test」>「Event log」の順に選択します。
- ▶ 印刷を開始するには、← ボタンを押します。

Event log	
Mach4/300 - 10/09/2007 - 15:49:55 Firmware V3.11 (Aug 9 2007) - #111070553751 Bootloader v1.18 (May 29 2007)	
Date/Time	Description
23.05.2007/13:16:13	TPH> 12dot/mm, 1248 dots
11/06/2007/07:51:24	Firmware upd. (V3.10 Jun 27, 2007)
11/06/2007/07:53:11	Adjust gap sensor: 1/3,1465
23.08.2007/13:40:27	Firmware upd. (V3.11 Aug 9, 2007)
23.08.2007/15:41:28	PPP reload 3:220907

図 20 Event log

6.1 ファームウェアを更新する

プリンターのファームウェアは、Flash ERROM に保存されています。ファームウェアの更新は、以下の機能を使って行うことができます。

- Firmware upd.: ラベルプリンターのインターフェースに接続しているコンピューターからファームウェアファイルをコピーします。(39 ページ ▶ 6.1.1 参照)
- Firmw. fr. card: メモリー媒体からファームウェアファイルをコピーします。(39 ページ ▶ 6.1.2 参照)



注記！

ファームウェアファイルは、インターネットからも取得できます。

6.1.1 新しいファームウェアをインターフェース経由でコピーする



1. 「Menu」ボタンを押します。
2. メニューの「Service」 > 「Firmware upd.」の順に選択します。
3. ◀ ボタンを押します。
「Firmware-Upd」メッセージが表示されます。
4. ◀ ボタンを押します。
5. 「Firmware upd.」機能が PIN で保護されている場合は、ボタン(◀ 、 ▶ 、◀ 、▶)を使用し、コード番号を入力してから最後に ◀ ボタンを押します。
6. PC 上で Windows コマンドプロンプトを起動してください。
7. モードコマンドを使って PC のシリアルインターフェースを設定します。
例) `mode com1:baud=115200 parity=n data=8 stop=1`
8. プリンターにファームウェアファイル(308_7301.x2 など)を送信します。
例) `copy /b 308_7301.x2 com1:`
ファームウェアのコピー中は、コピーの進捗状況を示すメーターが表示されます。
コピーが完了すると、「OK」が表示されます。
9. ◀ ボタンを押します。

6.1.2 新しいファームウェアをメモリー媒体からコピーする



1. メニューから、「Setup」 > 「Interface」 > 「Default card slot」の順に選択します。(18 ページ ▶ 4.1.4 参照)
2. コンパクトフラッシュメモリーカードまたは USB フラッシュドライブをフォーマットします。
フォーマットされるとメモリー媒体上に「fonts」、「images」、「labels」、「misc」ディレクトリが作成されます。
3. ファームウェアファイルを、メモリー媒体の「misc」ディレクトリにコピーします。このコピー処理は、コンピューター上でも可能ですが、プリンターの FTP を使っても実行できます。
4. 用意したメモリー媒体をプリンターに挿入します。
5. 「Menu」ボタンを押します。
6. メニューの「Service」 > 「Firmw. fr. Card」の順に選択します。
7. ◀ ボタンを押します。
8. 「Firmw. fr. card」機能が PIN で保護されている場合は、ボタン(◀ 、 ▶ 、◀ 、▶)を使用し、コード番号を入力してから最後に ◀ ボタンを押します。
メモリー媒体に存在するファームウェアファイルの名称がディスプレイに表示されます。
9. 複数のファームウェアファイルがある場合は、ボタン「▶」と「◀」を使って、希望するファイルを選択します。
10. ◀ ボタンを押します。
選択したファームウェアファイルがコピーされます。ファームウェアのコピー中は、コピーの進捗状況を示すメーターが表示されます。
コピーが完了すると、「OK」が表示されます。
11. ◀ ボタンを押します。

6.1.3 ファームウェア更新時のエラーメッセージ

更新中にエラーが発生した場合、次のいずれかのコードがディスプレイに表示されます。

エラーコード	意味
C	チェックサム・エラー。COPY コマンド入力時に「/b」が欠損していた、またはファイルに欠陥があることを示します。
H	ヘッダー・エラー。COPY コマンド入力時に「/b」が欠損していた、またはファイルに欠陥があることを示します。
E	EPROM をクリアすることができません。
V	プログラミングに必要な電圧が不足しています。
P	プログラミング・エラー

表 19 ファームウェア更新時のエラーコード



注記！

ファームウェア更新時にエラーが発生した場合、古いバージョンのファームウェアは利用できなくなります。
▶ プログラミングを再スタートします。

6.2 サービスカウンターをクリアする



サービスキーを挿入した場合のみアクセス可能！

プリンターにはトータルカウンターとサービスカウンターが備わっています。

Y トータルカウンター：トータルカウンターには、プリンターの現時点までのサービス内容すべてに関する値が含まれています。トータルカウンターの値は、Short status と Status Print に表示されます。

Y サービスカウンター：サービスカウンターは、サービスキーを使った修正や大規模なメンテナンスを行った後に、リセットすることができます。その場合、前回のリセット以後の印刷出力に関する情報が表示されます。サービスカウンターの値は、「ステータス」印刷に表示されます。

以下のデータは、トータルカウンターとサービスカウンターの両方に記録されます。

データ	説明
稼働時間	プリンターに電源を入れた時間
ラベル枚数	印刷済みラベル数
熱転写印刷	熱転写印刷方式で印刷した媒体の長さ
感熱印刷	感熱方式で印刷した媒体の長さ

表 20 トータルカウンターとサービスカウンターに含まれるデータ

- ▶ USB マスターインターフェースにサービスキーを挿入します。
- 「Menu」ボタンを押します。
- メニューの「Service」 > 「Clr. Service ctr.」の順に選択します。
- ↵ ボタンを押します。
ディスプレイに「No」が表示されます。
- 「」と「」ボタンを使って、「Yes」を選択します。
- ↵ ボタンを押します。
サービスカウンターに記録されたデータの値が「0」に設定されます。

ステータス印刷から、値がリセットされたことを確認できます。サービスカウンターの値は、トータルカウンターの値の下の()内に一覧で表示されます。

6.3 ラベルセンサーを調整する 

サービスキーを挿入した場合のみアクセス可能！

「Adj. gap sensor」機能を使って、ラベルセンサーを可視モードで調整することができます。センサー素子や CPU PCB に変更を加えた場合は、センサー調整が必要となります。

**注意！**

消耗品の取り付け、または取り外しの際は、その都度、印刷部分とカバーを閉めてください。この動作は、調整に支障をきたさないためにも必要です。

MACH4

1. ▶ USB マスターインターフェースにサービスキーを挿入します。
2. 「Menu」ボタンを押します。
3. メニューの「Service」 > 「Adj. gap sensor」の順に選択します。
4. ⏪ ボタンを押します。
ディスプレイに「Remove labels1(ラベルを取り外してください)」と表示されます。
5. ラベルとインクリボンを、プリンターから取り外します。
6. ⏪ ボタンを押します。
ディスプレイに「Insert liner(台紙を挿入してください)」と表示されます。
7. (ラベルなしの)台紙を装備します。センサー付近の台紙にはラベルが全くないことを確認します。ラベルがあると、調整に不備が生じ、装置が誤作動します。
8. ⏪ ボタンを押します。
「Ribbon, no liner(リボン、台紙なし)」とメッセージが表示されます。
9. 台紙を取り外し、インクリボンを装備します。
10. ⏪ ボタンを押します。
再度、ディスプレイに「Insert liner(台紙を挿入してください)」と表示されます。
11. プリンターにインクリボンを装備したまま、再度台紙を装備してください。
12. ⏪ ボタンを押します。
調整が完了すると、ディスプレイに「OK」が表示されます。
13. ⏪ ボタンを押して、調整が完了したことを確認してください。

その他のプリンター

1. ▶ USB マスターインターフェースにサービスキーを挿入します。
2. 「Menu」ボタンを押します。
3. メニューの「Service」 > 「Adj. gap sensor」の順に選択します。
4. ⏪ ボタンを押します。
ディスプレイに「Remove labels(ラベルを取り外してください)」と表示されます。
5. プリンターからラベルを取り外します。
6. ⏪ ボタンを押します。
ディスプレイに「Insert liner(台紙を挿入してください)」と表示されます。
7. (ラベルなしの)台紙を装備します。センサー付近の台紙にはラベルが全くないことを確認します。ラベルがあると、調整に不備が生じ、装置が誤作動します。
8. ⏪ ボタンを押します。
調整が完了すると、ディスプレイに「OK」が表示されます。
9. ⏪ ボタンを押して、調整が完了したことを確認してください。

調整中のエラーについて

ラベルセンサーの調整中にエラーが発生した場合、ディスプレイに「Error」と表示されます。調整を再開後に再びエラーが発生した場合は、以下のいずれかのアセンブリが故障している可能性があります。

- ラベルセンサー
- ラベルセンサーの接続ケーブル
- 基盤

6.4 設定を保存する (Save settings) 

* デフォルトカードスロットにメモリー媒体を挿入している場合のみ可能です！

「Save settings」機能を使って、デフォルトカードスロットに挿入されたメモリー媒体 (メモリーカード、USB フラッシュドライブ、内臓フラッシュファイルシステム) に、プリンター設定情報を保存することができます。設定情報は、CF カードの「¥MISC」フォルダーの中に、XML ファイル形式で保存されます。ファイル名には、現在の日付が使用されます。「YYYYMMDD.XML」(20070427.XML は 2007 年 4 月 27 日に保存したファイルを意味します。)

1. メモリー媒体を挿入します。
2. 「Menu」ボタンを押します。
3. メニューの「Service」 > 「Save settings」の順に選択します。
4. 「Save settings」機能が PIN で保護されている場合は、ボタン(、、) を使用し、コード番号を入力してから最後に  ボタンを押します。
5. 設定情報の保存が開始されます。保存操作が完了すると、ディスプレイに「OK」が表示されます。
6.  ボタンを押します。
7. メモリー媒体は、保存操作が完了するまで取り外さないでください。

保存中にエラーメッセージが表示された場合は、メモリー媒体を読み取れない可能性があります。(Unknown card type (未確認のカード)、unformatted card(未フォーマットのカード)など) 47 ページ ▶ 9.3 参照

6.5 設定を読み込む (Load Settings) 

* デフォルトカードスロットにメモリー媒体を挿入している場合のみ可能です！

「Load settings」機能を使うと、メモリー媒体 (メモリーカード、USB フラッシュドライブ、内臓フラッシュファイルシステム) に以前保存していたプリンター設定情報を読み込むことができます。

1. メモリー媒体を挿入します。
2. 「Menu」ボタンを押します。
3. メニューの「Service」 > 「Load settings」の順に選択します。
4. 「Load settings」機能が PIN で保護されている場合は、ボタン(、、) を使用し、コード番号を入力してから最後に  ボタンを押します。
5. 複数の設定ファイルがある場合は、ボタン「  」と「  」を使って、読み込むファイルを選択します。
6.  ボタンを押します。
設定情報の読み込みが開始します。メモリー媒体は、読み込み操作が完了するまで取り外さないでください。読み込み操作が完了すると、ディスプレイに「OK」が表示されます。
7.  ボタンを押します。

読み込み操作中にエラーが発生した場合、ディスプレイにエラーメッセージが表示されます。その場合は、読み込み操作を再起動してください。エラーが再度発生した場合は、操作パネルを使って設定パラメーターを入力する必要があります。

6.6 OEM 名称を変更する (OEM Name) 

サービスキーを挿入した場合のみ可能です！

OEM Name 機能を使って、デバイス指定を変更することができます。

1. ▶ USB マスターインターフェースにサービスキーを挿入します。
2. 「Menu」ボタンを押します。
3. メニューの「Service」 > 「OEM Name」の順に選択します。
4.  ボタンを押します。
ディスプレイに利用可能な名称の一覧が表示されます。
5. 「  」と「  」ボタンを使って、希望する OEM 名称を選択します。
6.  ボタンを押します。

6.7 クリーニング間隔 (Cleaning Interval)



「Cleaning Interval」機能を使って、プリントヘッドのメンテナンス管理を追加することができます。プリントヘッドのクリーニング間隔をメディアの走行距離 (100m単位で選択) で設定します。

1. 「Menu」ボタンを押します。
2. メニューの「Service」 > 「Cleaning Interval」の順に選択します。
3. ◀ ボタンを押します。
4. 「◀」と「▶」ボタンを使って希望する設定値を選択します。または、「Off」を選択し、Cleaning Interval 機能を停止します。
5. ◀ ボタンを押します。

媒体 (ラベル、インクリボン) の走行距離が設定値を超えた後に、メディアエラー (ラベル切れ、リボン切れ等) が発生した場合、ディスプレイ上段に「Clean printhead! (プリントヘッドをクリーニングしてください!)」メッセージが表示され、下段に該当エラーメッセージが表示されます。パネル操作により「Clean Printhead!」メッセージに応答すると該当エラーメッセージのみが表示されます。メディアエラーが発生しない場合は、設定したクリーニング間隔を過ぎた後であっても「Clean printhead!」メッセージは表示されずに印刷ジョブは継続されます。

PPP™ は「Pay-per-print」の略で、cab が販売店のために創設した安全なインターネットポータルです。PPP を利用して以下のデータを転送することができます。

- pay-per-print リース/レンタル・サービス
- プリンター機能(データベースコネクター、アジア文字フォントなど)のオンライン購入
- サービス(プリンターPIN の解除など)のオンライン購入

取引ごとに、.ppp タイプを暗号化したデータパケット(クーポン)が作成されます。クーポンは複数の方法でプリンターに読み込むことが可能です。(44 ページ ▶ 7.2 参照)

アジア文字フォントを購入すると、.x2 ファイルで提供されます。このファイルをプリンターに読み込むには、ファームウェア更新の手順を利用してください。(39 ページ ▶ 6.1 参照)

7.1 ショートステータス PPP

「Short status PPP™」メニューは、プリンターのディスプレイに表示される重要な PPP ステータス情報です。

- ▶ 「Menu」ボタンを押します。
- ▶ 「Short status PPP™」メニューを選択します。
- ▶ 「Short status PPP™」メニューを終了するには、← ボタンをクリックします。

7.2 PPP クーポンを読み込む

7.2.1 PPP クーポンをメモリー媒体から読み込む



1. プリンターでフォーマットしたコンパクトフラッシュカード(または USB フラッシュドライブ)をコンピューターに接続します。
2. PPP クーポンを「misc」ディレクトリにコピーします。
3. 使用しているメモリー媒体に適合するデフォルトカードスロットのパラメーターを設定します。(18 ページ ▶ 4.1.4 参照)
4. 用意したメモリー媒体をプリンターに挿入します。
5. 「Menu」ボタンを押します。
6. メニューの「PPP™」 > 「Load PPP voucher」の順に選択します。
7. 「Load PPP voucher」機能が PIN で保護されている場合は、ボタン(←、→、↑、↓)を使用し、コード番号を入力してから最後に ← ボタンを押します。
ディスプレイに利用可能なクーポン名の一覧が表示されます。
8. 「↑」と「↓」ボタンを使って、読みみたいクーポン名を選択します。
9. ← ボタンを押します。
クーポンの読み込みが完了すると、ディスプレイに「OK」が表示されます。
選択したクーポンを読み込めないときは、エラーメッセージが表示されます。
10. ← ボタンを押します。

7.2.2 PPP クーポンをインターフェース経由で読み込む

1. PC 上で Windows コマンドプロンプトを起動してください。
2. モードコマンドを使って PC のシリアルインターフェースを設定します。
例) `mode com1: baud=115200 parith=n data=8 stop=1`
3. PPP クーポンファイル(ppp_132062728086.ppp など)をプリンターに送信します。
例) `copy /b ppp_132062728086.ppp com1:`
4. クーポンの読み込みが正常に完了すると、受信音が鳴ります。

7.2.3 PPP クーポンを FTP 経由で読み込む

FTP を使って PPP クーポンを読み込むときは、ユーザー名「root」でログオンしてください。

1. PPP クーポンを「execute」ディレクトリにコピーします。
2. クーポンの読み込みが正常に完了すると、受信音が鳴ります。