



ハイパフォーマンスバーコードラベルプリンター

Ci·Cxiラベルプリンター

Windows・プリンタコマンド・ネットワーク対応(VISTA 対応)

ユーザーズマニュアル



株式会社CJPテクノロジー

105-169-02 Revision A16 12/15/2006

105-169-02

Copyright © 2006, Cognitive Solutions, Inc.

Cognitive™、Cxi™、Ci™ および Compact Industrial™ は、Cognitive の商標です。Microsoft® および Windows™ は米国 Microsoft Corporation の商標です。その他、本取扱説明書に記載されている製品名、会社名は、各社の登録商標または商標であり、説明もしくは所有者の利益のためのみに使われており、その権利を侵害するものではありません。

本書に記載されているすべての情報は予告なく変更されることがあり、Cognitive による内容の保証を意味するものではありません。本書のいかなる部分も、Cognitive の書面による明示の許可なく、いかなる目的のためであれ、電子的記憶および検索を含むいかなる形態によっても、複製することはできません。本書に記載されているすべてのプログラムは Cognitive の所有物であり、著作権で保護されており、保証をすることなく提供されるものです。

目次

第 1 章:ご紹介	5
第 2 章:はじめに	7
プリンタ外部.....	7
プリンタ内部.....	9
紙メディア ガイド バー	10
接続ポートとパワー コネクタ	11
巻き取りスピンドルと巻き取りクラッチ (ギア)	11
供給スピンドルと供給クラッチ	12
プリントヘッド機構 (TPH、シールド、ブラケット、LED アレイ).....	12
プラテンとインデックス センサー	13
コントロール パネル ボタンと LCD の操作 (Cxi のみ)	14
LCD メニュー構造	16
Cxi・Ci プリンタの設定.....	18
通信用ハードウェア必要条件	18
プリンタを箱から出す	19
操作部分、インジケータ、コネクタ.....	20
プリンタにデータケーブルを接続する:	21
USB-A ホスト 接続性	22
プリンタに電源を接続する	23
プリンタ電源投入テスト.....	26
熱転写リボンのロード (熱転写式プリンタのみ).....	28
メディアのロード	38
大型ロール OD メディアをロードする	47
セルフ テストを実行する	54
第 3 章:ソフトウェアのインストール	57
手法 A :付属 CD を使用してソフトウェアをインストールする	57
手法 B :Cognitive の FTP サイトを使用してソフトウェアをインストールする	57
手法 B ステップ 1 :Microsoft .NET Framework ソフトウェアをインストールする	58
.NET Framework 1.1 を入手する	58
方法 1 :Cognitive の FTP サイトから、.NET Framework を入手する.....	58
方法 2 :Microsoft の Web サイトから、.NET Framework 1.1 を入手する.....	58
.NET Framework Version 1.1 環境をインストールする	59
.NET Framework Version 1.1 の Service Pack アップデートをインストールする	59
ステップ 2 :C Clean USB ユーティリティのインストールと実行	61
C Clean を入手する	61
C Clean ユーティリティをインストールする	64
C Clean ユーティリティを実行する.....	66
ステップ 3 :プリンタ ドライバをインストールする.....	70
プリンタ ドライバを入手する	70
ドライバのインストール	73
手法 A :プリンタ ドライバをインストールする (シリアル / パラレル / Ethernet).....	73
手法 B :プリンタ ドライバをインストールする (USB)	76
印刷設定を設定する	80
ステップ 4 :C シリーズ プリンタの管理者用ソフトウェアをインストール・実行する	81
管理者用設定ソフトウェアを入手する	81

管理者用設定ソフトウェアをインストールする	83
管理者用設定ソフトウェアが適切にインストールされたことを検証する	87
ステップ 5 :Windows 2000 および Windows XP にプリンタ ソフトウェアをインストールする	88
第 4 章:管理者用ソフトウェアを使用する	89
管理者用設定ソフトウェアの使い方	89
プリンタに接続する	89
プリンタの設定を変更する	90
管理者用項目	91
IO Settings (I/O 設定).....	91
Printer Settings (プリンタ設定)	92
プリンタのキャリブレーション	92
方法 1 :C Series Administrator 設定ソフトウェアを使用してキャリブレーションを行う	93
方法 2 :セルフ テストを実行してキャリブレーションを行う (この取扱説明書の第 2 章を参照).....	93
方法 3 :Cognitive プログラミング言語 (CPL) を使ってキャリブレーションを行う	93
Advanced Printer Settings (詳細なプリンタ設定)	95
Fonts/Objects (フォントとオブジェクト)	95
Profile Management (プロファイル管理).....	96
Firmware Upgrade (ファームウェアの更新).....	97
CPL Editor (Cognitive プログラム言語エディタ)	98
第 5 章:USB-A ホスト.....	99
USB フラッシュ ドライブを使ってファームウェアをロードする	99
USB-A ホストを使ったファームウェアのロードは、次の手順で行います。	100
第 6 章:ネットワーク印刷	101
固定アドレスを割り当てる	101
自動アドレス割り当てを使用する	102
ネットワーク設定を検証する	103
ネットワークで使用するためにプリンタ ドライバを設定する	104
ネットワーク上でプリンタを共有する	106
ネットワーク サポート資料.....	107
第 7 章:標準のラベルとタグを印刷する.....	108
ラベル作成ソフトウェアを使用する	108
CPL プログラミングを使用する	108
サードパーティ製ソフトウェアやプロプライエタリ ソフトウェアを使用する.....	110
Microsoft Word から印刷する	110
Cognitive プリンタ用にソフトウェアを設定する	110
ラベル サイズを設定する.....	112
ラベルとバーコードを作成する	116
ラベルを印刷する	116
プロプライエタリ ソフトウェアから印刷する	117
第 8 章:トラブルシューティング.....	118
問題を切り分ける	118
プリンタのセルフ テストを実行する	118
確認済みのラベル形式を印刷する.....	119
新しいラベル形式を印刷する	119
ラベル形式のヘッダ行を確認する.....	119
印刷できないラベル形式を部分的に「コメントアウト」してみる	119
よくある問題	120
ラベルがスキップされる、もしくはプリンタから白紙のラベルが出てくる	120

READY ランプが赤く点灯する	120
プリンタ ドライバ.....	120
イーサネット プリンタを設定する.....	120
シリアル通信.....	121
パラレル通信.....	121
印刷が薄すぎる場合	122
一般的なトラブルシューティングのヒント.....	123
装置および接続関係	123
診断ページやセルフ テスト ページを印刷する	123
プリントヘッドのクリーニング	123
紙詰まりが起こったら	123
紙詰まりを防ぐためのヒント.....	123
白紙のラベルが出てきたら	123
第 9 章:プリンタ仕様.....	124
C シリーズ技術的仕様情報	124
標準機能	124
CPL プログラム言語.....	126
オプション機能	126
印刷仕様	126
メディア仕様.....	127
メディア インデックス	127
リボン仕様	128
リボンごとのラベル ロール取り替え	128
フォント仕様	128
バーコード種類と仕様.....	129
Cognitive プログラム言語 (CPL).....	129
通信仕様.....	130
電気仕様	130
国際環境コンプライアンス.....	130
国際規制コンプライアンス.....	130
環境仕様.....	130
物理仕様	131
ソフトウェア	131
予防保守	131
クリーニング	131
保証	132
第 11 章:クリーニングと予防保守.....	133
クリーニング手順.....	133
プリントヘッド部分の取り外しと交換	135
プリントヘッド部の取り外し.....	135
プリントヘッド部の交換	137
プラテン部分の取り外しと交換	140
プラテン部の取り外し.....	140
プラテン部交換	144
用語索引	149

第 1 章:ご紹介

Cognitive Compact Industrial C シリーズ 感熱式ラベル プリンタをお買いあげいただき誠にありがとうございます。本製品は 半年間の保証、ミッドレンジのパフォーマンス、および顧客サービスを提供します。本製品は、非常にわずかなダウンタイムで、しかも最高品質での継続的なラベル印刷が可能です。Cognitive Solutions 社は、高パフォーマンスで信頼性できるユーザ経験価値の提供に力を注いでいます。この取扱説明書には、プリンタのインストール方法についての情報と、ユーザ サポートに関するすべての必要な情報が記載されています。

以下に記述する C シリーズに関しての文書は、すべてのプリンタに付属している Companion CD (付属 CD) に入っています。また、以下のアドレスからも入手可能です。

<http://compactindustrial.com/cseries/documentation/documentation.html>

Web サイト — C シリーズの最新ファームウェアや現在のバージョンのプリンタ ドライバは

<http://www.compactindustrial.com> もしくは<http://www.compactindustrial.com/cseries/support/support.html> からダウンロードできます。また、C シリーズの文書サポートについてもご覧いただけます (ダウンロードも可能です)。

FTP サポート — C シリーズもしくは他の Cognitive 製品についての製品サポート文書やソフトウェアは、以下の FTP サイトからも入手できます。

<ftp://ftp.cognitive.com/pub/Products/>

Quick Start Guide (クイック スタート ガイド) — 「Quick Start Guide」では、Cxi・Ci ハイレベル プリンタの設定情報をイラスト付きで説明します。内容には、熱転写モデルのリボンのロード、メディアのロードやソフトウェア、ドライバのインストール方法などの説明が含まれます。C シリーズ プリンタには、印刷された本書が 1 冊ずつ付属しています。本取扱説明書の第 2 章には、Cxi・Ci プリンタの設定についての詳細が記載されています。

Programmer's Guide (プログラマーズ ガイド) — 「Programmer's Guide」には、すべての Cognitive プリンタのプログラム方法についての情報が記載されています。Cxi・Ci プリンタに必要な最新ファームウェアのダウンロードや、リリースノートの入手には、下記のサイトにアクセスしてください。

<http://www.compactindustrial.com/cseries/support/support.html>

Ethernet Printer Information (イーサネット プリンタ 情報) — 「Ethernet Printer Information」には、内部イーサネット プリント サーバの設定とトラブルシューティングについての情報が記載されています。「Ethernet Printer Information」は、「Programmer's Guide」に含まれています。

プリンタ ドライバ (Microsoft Windows® 用のみ) — C シリーズ プリンタに必要なプリンタ ドライバは、プリンタに付属の Companion CD に入っています。最新のドライバは、Cognitive のサイトや、Cognitive の Web サイト www.compactindustrial.com から入手できます。ドライバの読み込みに関する詳細な方法は、本取扱説明書の第 3 章に記載されています。

Consumables Guide (消耗品ガイド) — すべての C シリーズ プリンタにおいて、プリントヘッドの完全保証を受けるには、Cognitive が承認するメディアを使用する必要があります。本取扱説明書には、すべての Cxi・Ci プリンタ モデル用の、ラベルやタグ、リボンなど、Cognitive が承認するメディアについての情報が、パーツ番号や詳細と共にリストアップされています。Cognitive は、あらゆる印刷需要に応えるために、カスタム メディアを提供します。消耗品ガイドには、Cognitive のカスタム メディア オプションに関する詳細がすべて記載されています。Cognitive の承認メディアの詳細に

については、+1.800.525.2785 までお問い合わせ下さい。消耗品ガイドには、Cxi ・ Ci の消耗部品やプリントヘッドが、パーツ番号および種類ごとにリストアップされています。

Printer Product Guide (プリンタ製品ガイド) — Cxi ・ Ci プリンタ モデル情報の情報、更新用・標準注文のプリンタオプション、プリンタ付属品や、すべての Cxi ・ Ci プリンタモデルに対する承認メディアについての情報が記載されています。

マーケティングおよびセールス サポート – 製品カタログ、プレゼンテーション、製品イメージなどのセールス サポートやその他の情報については、Compact Industrial の Web サイト www.compactindustrial.com にアクセスしてください。ファイルは、さまざまな形式で提供されており、簡単にダウンロードできます。さらなるサポートについては、マーケティング部門 (電話: 03-5391-7689) もしくはメールアドレス barcode@cjp-net.co.jp までご連絡ください。

CJP サポート — 技術的な CJP サポートについては、C シリーズ技術サポートチームのフリーダイヤル (888) 632.8292 または直接電話: 03-5391-7689 までご連絡ください。もしくは、電子メールにて barcode@cjp-net.co.jp までご連絡ください。
その他の CJP サポートが必要な場合は、03-5391-7689 までご連絡ください。

第 2 章:はじめに

はじめに、プリンタの各部名称と機能についてご確認ください。

プリンタ外部

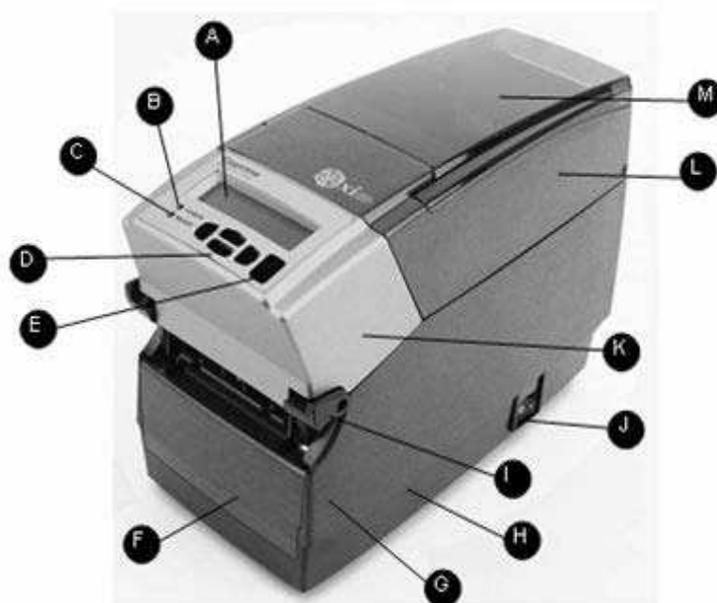


図 2-1. C シリーズ 上部前面

名称	用途
A – LCD コントロール パネル (Cxi のみ)	設定オプション変更用の全メニューを表示するバックライト付きパネル (2 行： 16 文字表示)
B – POWER LED	電源のステータスを表示 緑 – 電源ON
C – READY LED	プリンタのステータスを表示 緑 – プリンタの準備完了 赤 – プリンタ エラー、メディア ロールが空、もしくはバッチ モード処理中に操作を中断
D – ユーザ インターフェース メニュー ボタン (Cxi のみ)	ユーザ インターフェースの操作
E – FEED/Enter ボタン	印刷メディアを送る / ユーザ メニュー コマンドの入力
F – 前面ベゼル	プリンタ前面のカバー
G – 下部ケース	プリンタ側面のカバー
H – ケース ベース	プリンタ底部のカバー
I – ハイリフト プリントヘッド ラッチ	押し上げてプリントヘッドをリリース
J – ON/OFF スイッチ	プリンタ電源の操作

K - キャストメタル製ユーザ インタ ユーザ インターフェイス ボタンを収容
ーフェイス カバー

L - ダスト カバー 印刷メディアの保護

M - ヒンジ付きメディア ウィンドウ メディアを見るための大型透明ウィンドウを収容

プリンタ内部

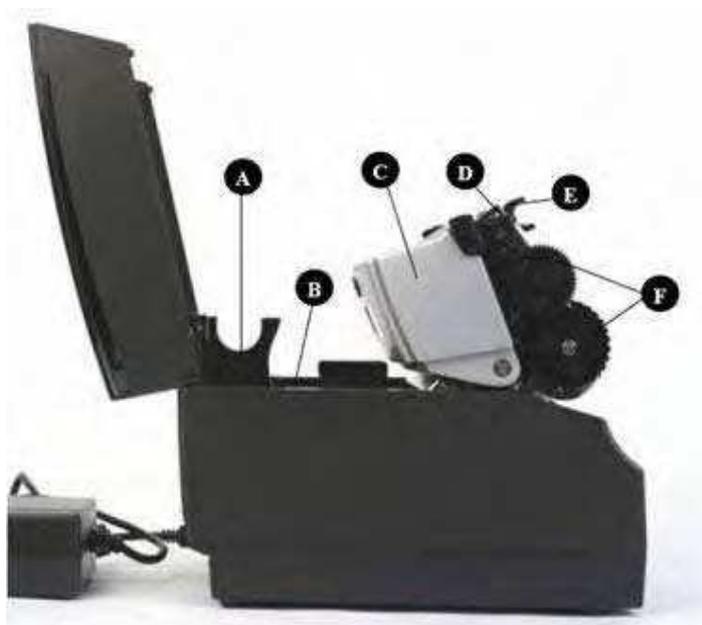


図 2-2. C シリーズ側面

名称	用途
A - 大型ロール スピンドル スロット	大型ロール メディアの固定
B - 標準ロール スピンドル スロット	標準ロール メディアの固定
C - キャストメタル製ユーザ インターフェース カ バー	ユーザ インターフェース ボタンを収容
D - プrintヘッド	印刷メカニズム
E - プrintヘッド ブラケット	Printヘッドの固定
F - リボン駆動ギア	プリンタ内でリボンを送ります

紙メディア ガイド バー

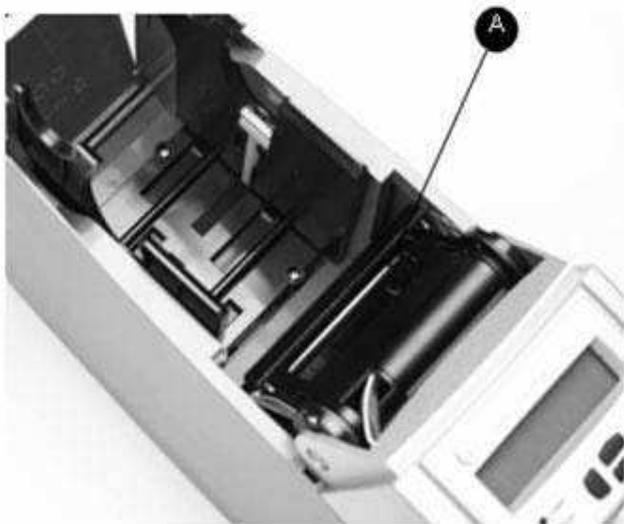


図 2-3. C シリーズ内部から見たメディア バー



図 2-4. C シリーズ上部後方から見たメディア ガイド

名称	用途
A - メディア ガイド (銀色のバー)	プリンタ内でラベルをガイド

接続ポートとパワー コネクタ

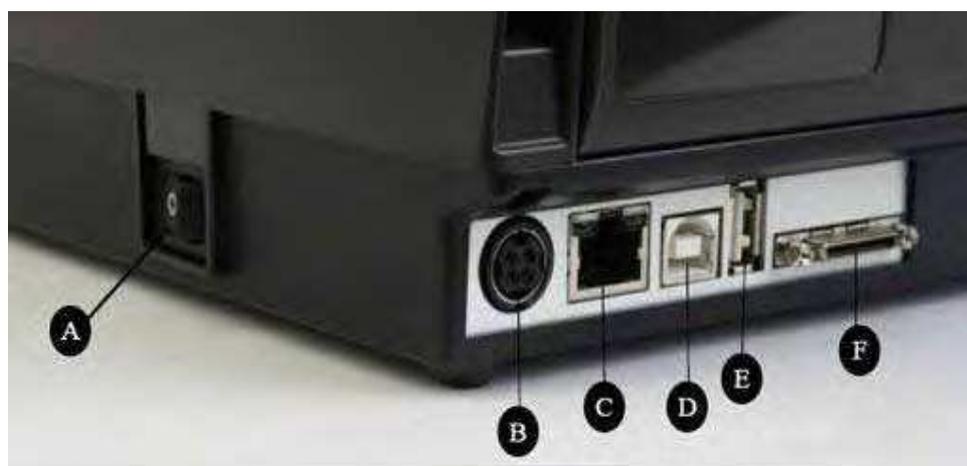


図 2-5. C シリーズ 接続口と電源（背面部分）

コネクタ	用途
A – ON/OFF スイッチ	プリンタ電源の操作
B – 電源コネクタ	電源ケーブルと接続
C – イーサネット コネクタ (RJ-45)	ネットワーク接続用 イーサネット通信ポート
D – USB-B デバイス ポート	USB 通信ポート
E – USB-A ホスト ポート	USB 通信ポート
F – シリアル/パラレル ポート	シリアル/パラレル データ通信ポート

巻き取りスピンドルと巻き取りクラッチ（ギア）

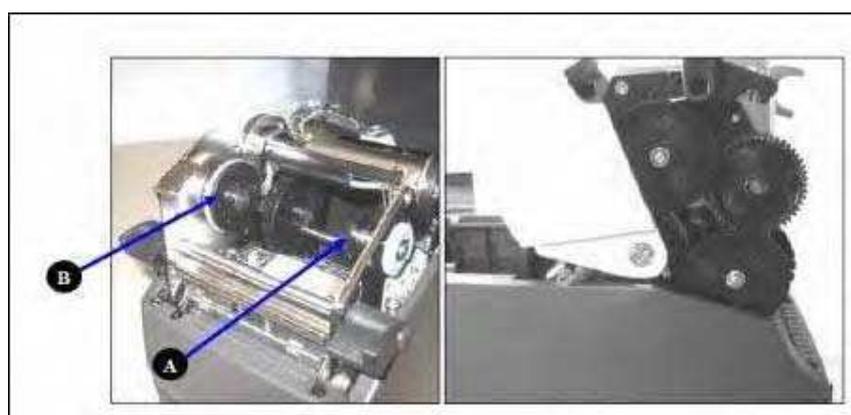


Figure 2-6. Take Up Spindle, Clutch, and Side view of Clutch Gears

図 2-6. 巻き取りスピンドルとクラッチ。右は側面から見たクラッチ ギア

部品	詳細
A	巻き取りスピンドル
B	巻き取りクラッチ

供給スピンドルと供給クラッチ

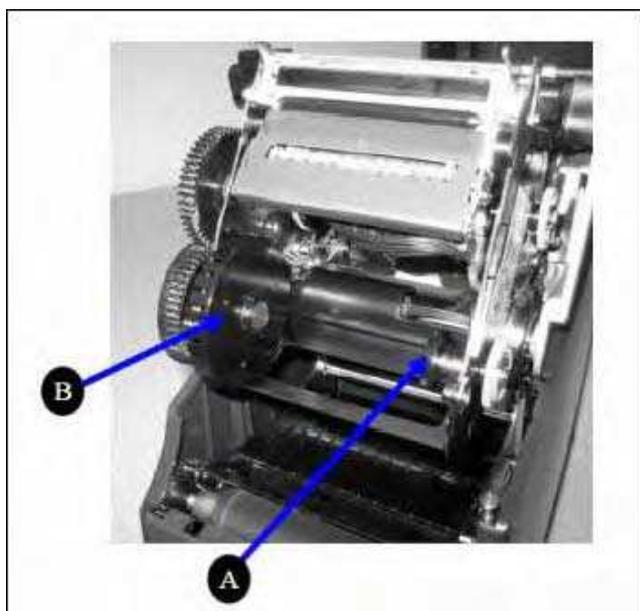


Figure 2-7. Supply Spindle and Clutch

図 2-7. 供給スピンドルとクラッチ

部品	詳細
A	供給スピンドル
B	供給クラッチ

プリントヘッド機構 (TPH、シールド、ブラケット、LED アレイ)

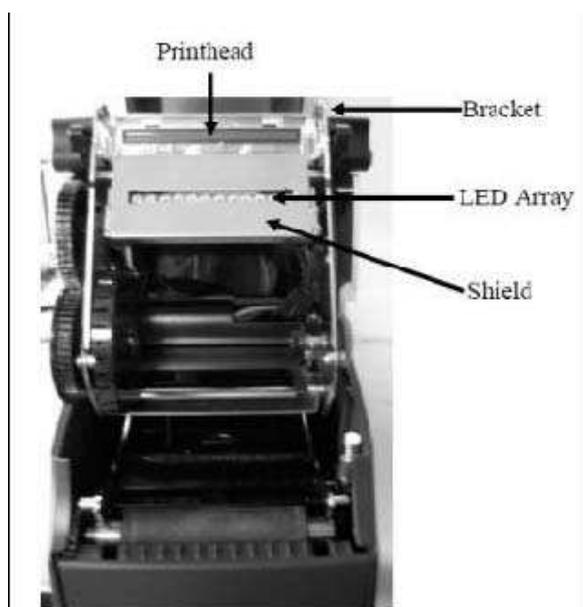


Figure 2-8. Printhead Assembly

図 2-8. プリントヘッド機構

プラテンとインデックス センサー

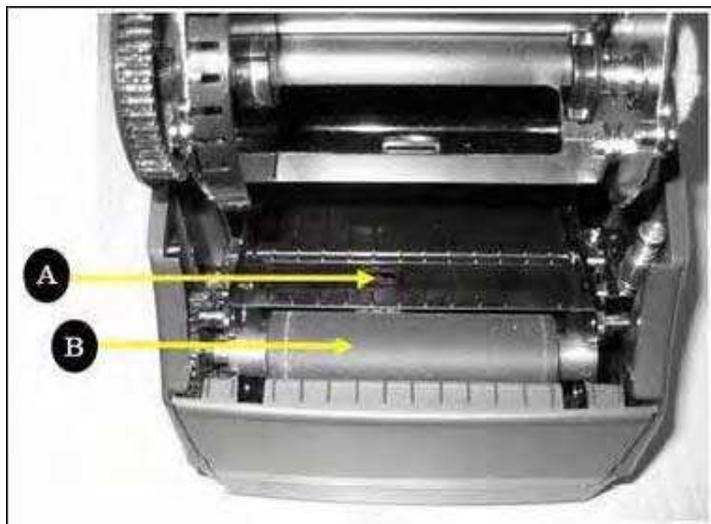


Figure 2-9. Platen Assembly and Index Sensor

図 2-9. プラテン機構とインデックス センサー

部品	詳細
A	インデックス センサー
B	プラテン

コントロール パネル ボタンと LCD の操作 (Cxi のみ)

プリンタの電源を ON にすると、LCD に **COGNITIVE Cxi** と表示されます。それから約 2 秒経過すると、**COGNITIVE** と表示されます。これは、メニューが一番上のレベルにあることを示しています。

このメニュー レベルでは、LEFT ボタンを押すとプリンタの現在のステータスを、READY 状態、もしくは最後に発生したエラーを表示する形で示します。

メニューを使用するには、RIGHT ボタンを押して MAIN MENU を表示します。メニュー ツリー内の移動は、UP/DOWN ボタンと ENTER ボタンで行います。ENTER ボタンを押すと、メニューの項目を選択して次のレベルのメニューへ進みます。メニューのどこからでも、LEFT ボタンを押して、前のメニュー レベルに戻ることや、選択を行わずにメニューから抜けることができます。LEFT ボタンを繰り返し押すと、メニューの一番上のレベルに戻ります。

キーパッド ボタン機能概要:

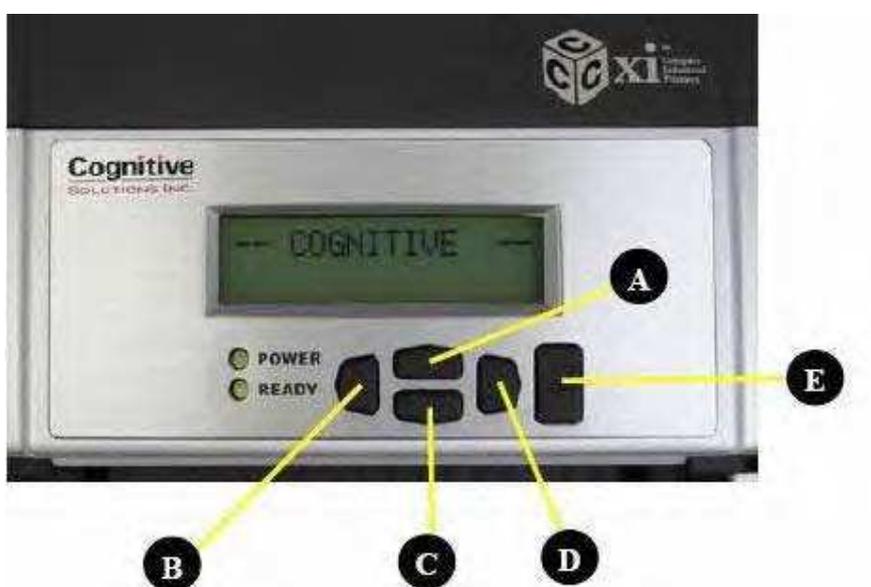


図 2-10. Cxi プリンタ ユーザ インターフェイス メニュー ボタン

LEFT ボタン (B) :LEFT ボタンを押すと、現在のプリンタのステータスが表示されます。メニュー内では、LEFT ボタンを押すと、前のメニュー レベルに戻ります。

UP (A) / DOWN (C) ボタン:メニュー ツリー上で項目選択の上下移動をします。また、メニュー項目に数値を入れる場合には、数値を増減するボタンとしても使います。

RIGHT ボタン (D) :メニュー システムの使用を開始し、また項目によっては、メニュー中にカーソルを水平方向に動かすボタンとして使います。

ENTER ボタン (E) :メニュー モードでは、メニュー項目を選択して、次のレベルに進みます。また、メニュー項目内での値の選択も ENTER ボタンで行います。この場合、LCD は **VALUE HAS BEEN SET** と確認メッセージを表示します。

メニューの一番上のレベルで、LCD 上に COGNITIVE と表示されているか、プリンタが準備可能になっている場合には、このボタンは FORM FEED (用紙送り) として機能します。

プリンタがインデックス モードになっている場合、ENTER ボタンを押すごとに、ラベルが 1 枚送られます。このボタンを 2 秒以上押し続けると、ボタンが離されるまでラベルが送り続けられます。インデックスが無効になっている場合は、ENTER ボタンが押された時にメディアが送られます。

LCD メニュー構造

MAIN MENU (メイン メニュー)			
USER MENU (ユーザ メニュー)			
	LCD Contrast (LCD コントラスト)	Contrast 0 ... 8	
	Backlight Control (バックライト 操作)	ON もしくは OFF	
	Beeper Volume (ビーブ音 音量)	Volume 0 ... 3	
	Set Date and Time (日時設定)	Date (MM/DD/YY) Time (HH:MM:SS)	
SETUP MENU (設定メニュー)			
COMM Menu (通信用 メニュー)			
	Serial (シリアル)	BAUD (ポー)	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
		PARITY (パリティ)	Even/Odd/None (偶数/奇数/なし)
		DATA Bits (データ ビット)	7 もしくは 8
		STOP Bits (ストップ ビット)	1 もしくは 2
	イーサネット	DHCP	ON もしくは OFF
		Set Static IP (固定 IP 設定)	XXX.XXX.XXX.XXX
		Set Subnet (サブネット設定)	XXX.XXX.XXX.XXX
		Set Gateway (ゲートウェイ設定)	XXX.XXX.XXX.XXX
	Transfer Mode (印刷方式)	Direct Thermal (感熱式) もしくは Thermal Transfer (熱転写式)	
	Speed (速度)	High (高速)/Normal (通常) / Low (低速)	
	DPI Select (DPI 選択)	200dpi	200 もしくは 100 dpi から選択
		300dpi	300 もしくは 150 dpi から選択
	Index (インデックス)	Bar (線)、Gap (ギャップ)、Notch (ノッチ)	

	Width (幅)	16 ... 425	UP / DOWN キーを素早く押すと、1 ずつ増加。押し続けると 10 ずつ増加。
	Top Of Form Adjust (TOF 調整)	0 ... 2000	UP / DOWN キーを素早く押すと、1 ずつ増加。押し続けると 10 ずつ増加。
	Darkness (印刷濃度)	-200 ... 813	UP / DOWN キーを素早く押すと、1 ずつ増加。押し続けると 10 ずつ増加。
	Feedback (フィードバック)	ON もしくは OFF	
	Report Level (レポート レベル)	0 = None (なし)、1 = Serial (シリアル)、2 = Label (ラベル)	
	Timeout (タイムアウト)	0 ... 65535	UP / DOWN キーを素早く押すと、1 ずつ増加。押し続けると 10 ずつ増加。
CALIBRATION MENU (キャリブレーションメニュー)	Calibration Menu Start? (キャリブレーション メニューを開始しますか?)	Based on Bar, Gap or Notch index setting (線、ギャップもしくはノッチ インデックス設定に基づく)	
TEST MENU (テスト メニュー)	Label or Objects (ラベルもしくはオブジェクト)		
OPTIONS MENU (オプション メニュー)	External 5 volts (外部 5 ボルト)	ON もしくは OFF	
SETTINGS MENU (設定メニュー)			
	Save Settings (保存設定)	Yes (はい)もしくは No (いいえ)	
	Read Settings (読み込み設定)	Yes (はい)もしくは No (いいえ)	
	Factory Defaults (工場出荷設定)	Yes (はい)もしくは No (いいえ)	
CUSTOMER SUPPORT (カスタマーサポート)	電話番号 : 1-800-525-2785 Web サイト : COGNITIVE.COM		
RETURN (戻る)	Return to Main Menu (メイン メニューへ戻る)		

Cxi ・ Ci プリンタの設定

C シリーズ プリンタの設定はとても簡単に行えます。この章では、通信用ハードウェアの必要条件、プリンタ操作、熱転写リボンのロード、印刷メディアのロードについて説明します。また、プリンタのセルフ テストについても記載されています。感電事故や C シリーズ プリンタの故障を避けるために、この取扱説明書に記載されている順番に従ってすべての作業を行うようにしてください。

通信用ハードウェア必要条件

- 通信方法と必要なケーブル
 - シリアル – RS-232 (専用ケーブルが必要です。第 10 章を参照してください)
 - パラレル – 単方向パラレル インターフェース (専用ケーブルが必要です。第 10 章を参照してください)
 - USB-A ホスト インターフェース – USB ケーブル、大容量記憶装置、ヒューマン インターフェース デバイス
 - USB-B 2.0 デバイス インターフェース – USB ケーブル
 - イーサネット 10/100 (オプション) – 通常の 10Base-T インターフェース ケーブル

プリンタを箱から出す

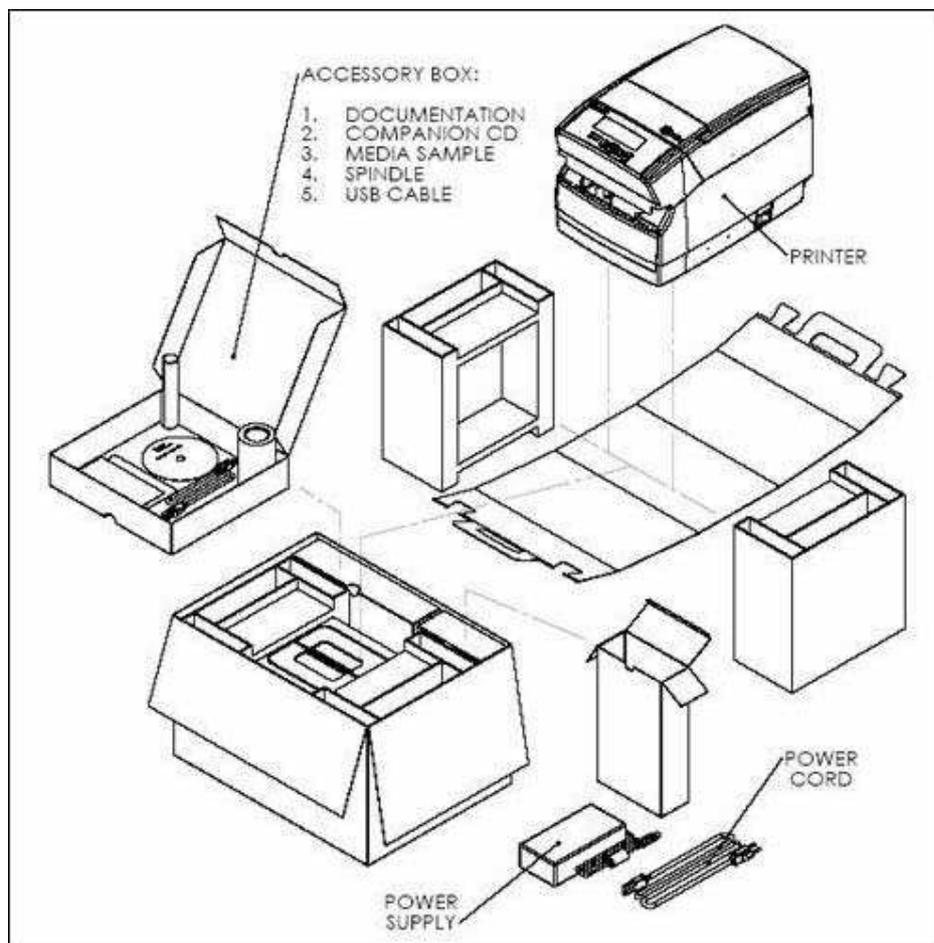


Figure 2-11. Packaging Diagram

図 2-11. 梱包図

付属品箱:

1. 説明書
2. 付属 CD
3. サンプル メディア
4. スピンドル
5. USB ケーブル

プリンタ本体

電源アダプタ

電源ケーブル

操作部分、インジケータ、コネクタ

C シリーズ プリンタの操作部分とインジケータは、本体の前面パネルと右側に設置されています。Cxi プリンタは、ユーザ インターフェイス部分に LCD 画面も備えています。



Figure 2-12. C Series Printer Controls and Indicators

図 2-12. C シリーズ プリンタ 操作部分とインジケータ

名称	主な機能	用途
A - POWER ランプ	電源のステータスを表示	ON - プリンタが電源 ON で印刷準備完了 OFF - 電源 OFF
B - READY インジケータ	プリンタのステータスを表示	緑 - プリンタの準備完了 赤 - プリンタ エラー、メディア ロールが空、もしくはバッチ モード処理中に操作を中断
C - FEED ボタン	印刷メディアを送る	OFF - 電源 OFF 押すとメディアを送る プリンタの電源投入時に押し続けるとセルフ テストを実行して現在の設定を印刷
D - ON/OFF スイッチ	プリンタ電源の操作	プリンタの電源を ON/OFF する

プリンタにデータケーブルを接続する:

以下のデータ ケーブルのうちどれか 1 つを、C シリーズ プリンタの背面にある、対応するコネクタに接続します。

- ・ イーサネット ケーブル
- ・ USB ケーブル (USB-A、USB-B のどちらでも使用可能)
- ・ Cognitive 専用パラレル ケーブル
- ・ Cognitive 専用シリアルケーブルもしくはシリアル アダプタ ケーブル

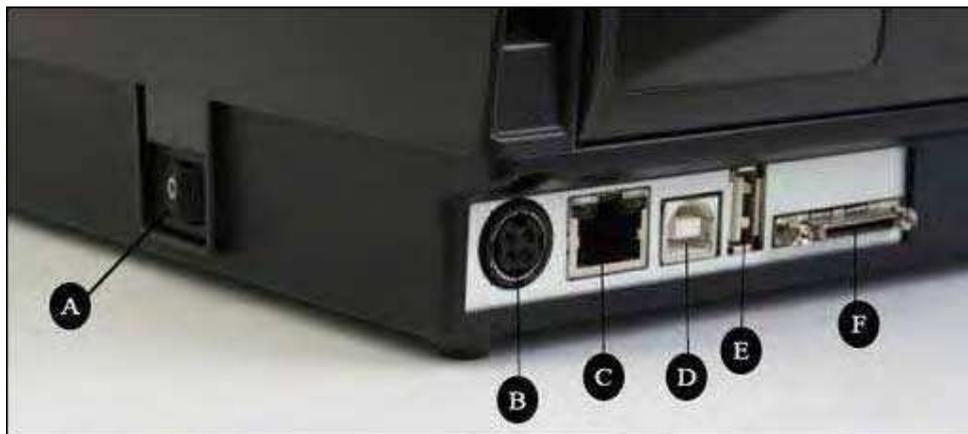


Figure 2-13. (Back View) Connections and Power

図 2-13. (背面) 接続口と電源スイッチ

コネクタ	用途
A – ON/OFF スイッチ	プリンタ電源の操作
B – 電源コネクタ	電源ケーブルと接続
C – イーサネット コネクタ (RJ-45)	ネットワーク接続用 イーサネット通信ポート
D – USB-B デバイス ポート	USB 通信ポート
E – USB-A ホスト ポート	USB 通信ポート
F – シリアル/パラレル ポート	シリアル/パラレル データ通信ポート

注意: パラレルおよびシリアル接続には専用ケーブルが必要です。通常のパラレル ケーブルやシリアル ケーブルでは動作しません。すべての C シリーズ プリンタに使用できる Cognitive 専用のシリアル/パラレル ケーブルの注文方法については、本取扱説明書の第 10 章、Cognitive Web サイトの「Product Guide」、もしくは付属 CD 上の「Product Guide」を参照してください。

すべての C シリーズ プリンタには、通常の USB ケーブルが 1 本付属しています。付属の USB ケーブルは付属品箱に入っています。

USB-A ホスト 接続性

C シリーズ プリンタは、ハブ、USB キーボード、USB キーボード ウェッジ スキャナ、USB フラッシュ ドライブをサポートしています。

これらの装置を使って、プリンタにデータを直接入力できます。もっとも一般的な使われ方は、CPL スクリプト言語との組み合わせです。たとえば、メニューと保存されたフォーマットでのラベルの作成です。

USB フラッシュ ドライブは、プリンタのファームウェアを更新するのに使用できます。この詳細については、第 5 章「USB フラッシュ ドライブを使ってファームウェアをロードする」の項を参照してください。

プリンタに電源を接続する

次に、C シリーズ プリンタに電源を供給します。プリンタ付属の AC アダプタ以外は使用しないでください。保証外の電源アダプタを使用すると危険です。また、プリンタの保証も無効になります。

重要: プリンタに安全に電源を接続するためには、次の手順を守ってください。

- 1) 付属の電源コードを、電源アダプタに接続します。

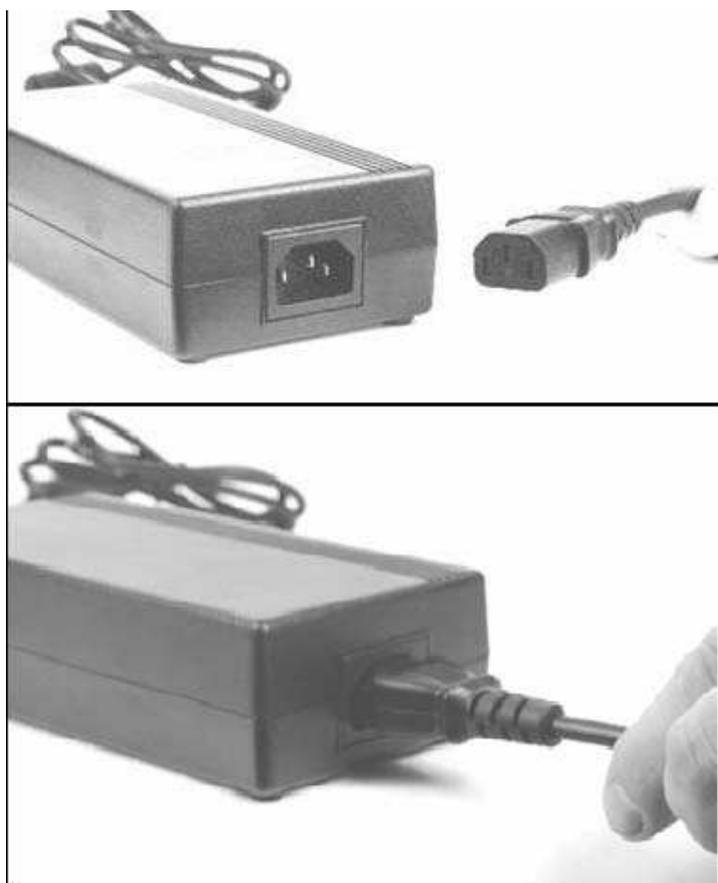


Figure 2-14: Connecting the Power Cord into the Power Supply

図 2-14. 電源コードを電源アダプタに接続する

2) 電源アダプタのコードを、C シリーズ プリンタ背面にある電源コネクタに接続します。下の図 2-15 の B に示すように、電源アダプタのコードの先の平たくなっている部分には矢印が付いています。こちら側が上になります。また、同じ図 2-15 の A に示すように刻み目も目印として付いています。この刻み目が上になるようにして、C シリーズの電源コネクタに挿入します。

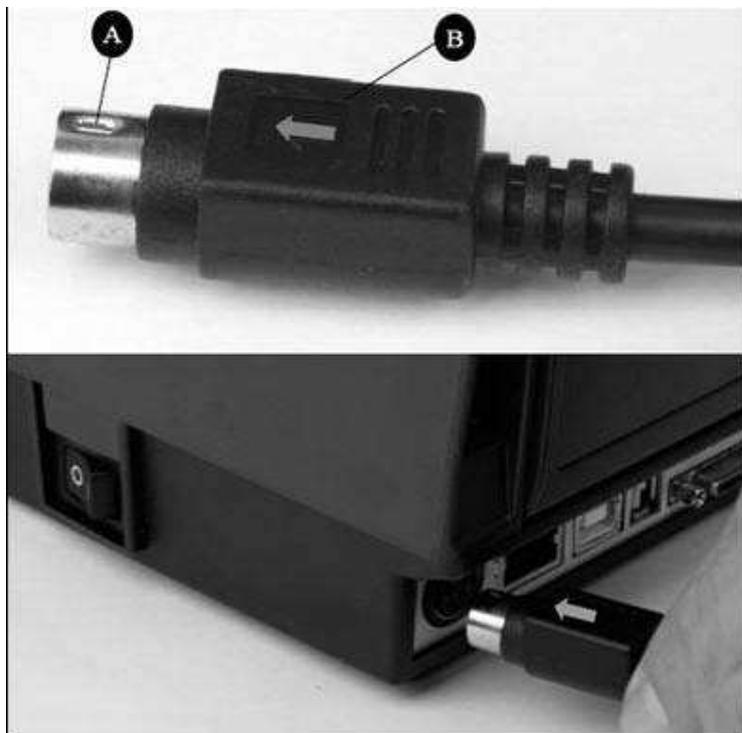


Figure 2-15. Connecting the Power Supply to the Printer

図 2-15. プリンタに電源アダプタを接続する

3) 電源コードを、壁のコンセントや電源タップなどに注意深く差し込んで電源を接続します。

NOTE:電源アダプタが電源に接続されると、電源アダプタ上の緑の LED が点灯します。



Figure 2-16. The Green Power Light on the Power Supply

図 2-16. 電源アダプタ上で点灯する緑の LED

プリンタ電源投入テスト

電源アダプタのインジケータは、緑に点灯することで電力の供給を示します。次に、プリンタが電力を受け取っているかどうかを検証します。

1) POWER スイッチ (下の図 2-17 の D) を押して、ON 状態にします。

注意: ユーザ インターフェイス カバー上の POWER ランプが緑になれば、本体に電力が供給されています。READY ランプは、最初は赤ですが、プリンタの印刷準備が完了すれば赤からオレンジ、そして緑に変わります。

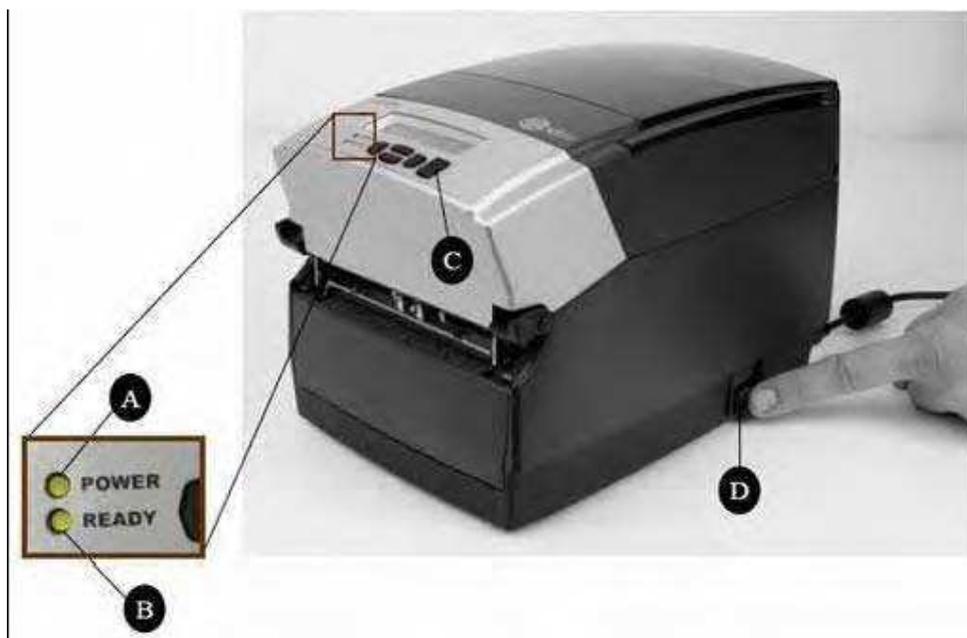


Figure 2-17: Powering ON the C Series Printer

図 2-17. C シリーズ プリンタの電源を ON にする

名称	主な機能	用途
A - POWER ランプ	電源のステータスを表示	ON - プリンタが電源 ON で印刷準備完了 OFF - 電源 OFF
B - READY インジケータ	プリンタのステータスを表示	緑 - プリンタの準備完了 赤 - プリンタ エラー、メディア ロールが空、もしくはバッチ モード処理中に操作を中断。
C - FEED ボタン	印刷メディアを送る	OFF - 電源 OFF 押すとメディアを送る プリンタの電源投入時に押し続けるとセルフ テストを実行して現在の設定を印刷
D - ON/OFF スイッチ	プリンタ電源の操作	プリンタの電源を ON/OFF する

注意:(Cxi プリンタのみ) LCD は、PRESS RIGHT ARROW FOR MENU (メニューの表示には右矢印を押す) と短い間表示します。その後、約 1 秒間 COGNITIVE CXI と表示します。プリンタの印刷準備が完了すると、LCD には COGNITIVE と表示されます。(下の図 2-18 を参照してください)

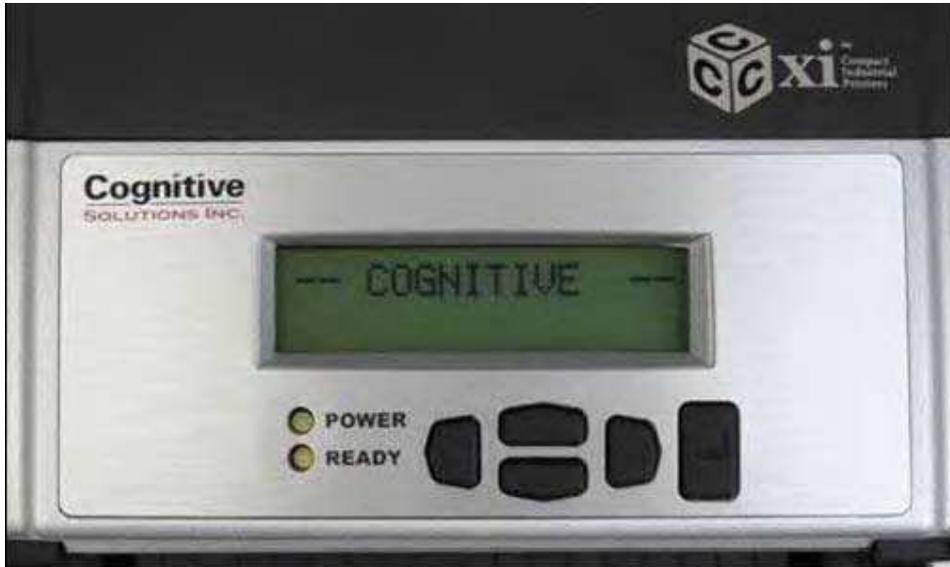


Figure 2-18: CXI Printer LCD Display when Printer is Powered ON

図 2-18. 電源が ON になった際の Cxi プリンタの LCD 表示

2) 電源を OFF にするには、POWER スイッチを押します。次の手順に進む前に、POWER ランプと READY ランプが消えていることを確認してください。POWER スイッチの位置については、本取扱説明書の電源投入テストに関する記述の手順 1) に記載されている図 2-12 を参照してください。

注意: 先に進む前に、プリンタの電源を OFF にしてください。

熱転写リボンのロード（熱転写式プリンタのみ）

C シリーズ プリンタを熱転写モードで使用して印刷を行うには、本体にリボンを適切にロードしなければなりません。この項では、熱転写リボンをプリンタにロードする方法を、順を追って説明します。すべての熱転写式の C シリーズのプリントヘッド機構の側面には、次の図 2-19 に示すようなリボン ロード ラベルが付いています。



図 2-19. リボン ロード ラベル

リボンの仕様と詳細については、付属 CD 上の「Consumables Guide（消耗品ガイド）」もしくは下記アドレスの Cognitive 社 Web サイトを参照してください。

<http://www.compactindustrial.com/cseries/support/support.html>

1) 上部のヒンジ付きダスト カバーを持ち上げて開きます。



図 2-20. ダスト カバーを開く

2) テスト サンプルをプリンタ内部から取り出し、将来必要になる時のために、C シリーズの保証書や説明書などと一緒に保管します。



図 2-21. プリンタからテスト サンプルを取り出す

3) プリンタ付属のサンプル リボンをプリンタ前面に置き、ロードする準備をします。下の図 2-22 に示すように、リボンの巻きの太い方がプリンタ側に向き、細い巻き取りロールの方がプリンタと反対側を向くように置きます。リボンをロードできるように、テープをそっと剥がします。

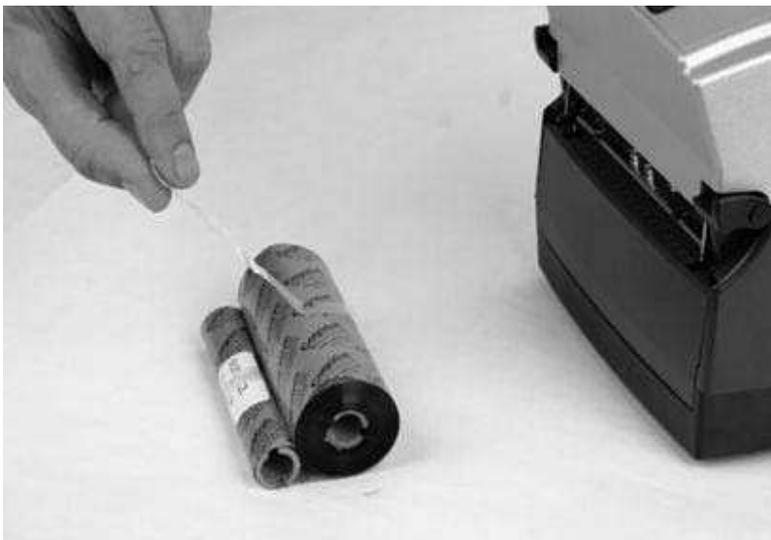


図 2-22. リボンからテープを剥がす

4) リボンから剥がしたテープは捨ててしまいます。そして、下の図 2-23 に示すように、先端部分で文字が下になるようにして、リボンを広げます。広げる際に、リボンが転がっていかないように気を付けてください。

Cognitive という文字が見える側です

Cognitive という文字は下を向いている側にあります

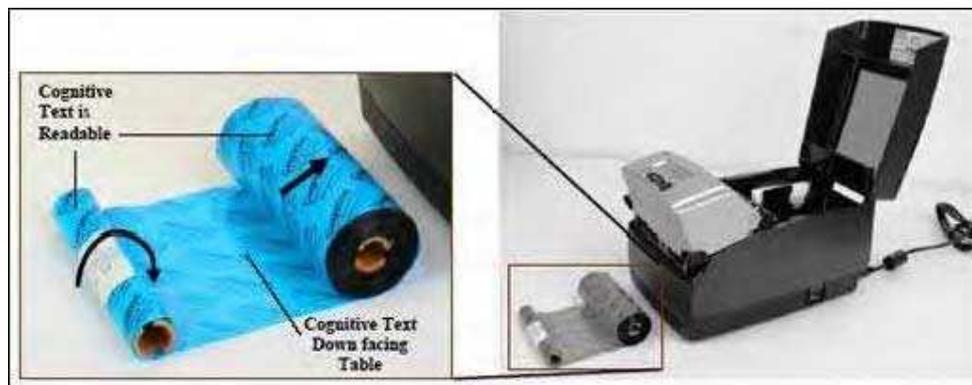


Figure 2-23. Ribbon Layout Before Loading Into the Printer

図 2-23 プリンタにロードする前のリボンの配置

5) プリンタにリボンをロードするために、プリントヘッド機構のラッチを外します。ラッチを外すには、両手で黒いラッチ部分を持って引っ張ります。プリントヘッド機構の取り外しは、下の図を参考にしてください。



図 2-24. プリントヘッド機構のラッチを外す

6) ラッチを外したら、プリントヘッド機構を完全に持ち上げます。下の図を参考にしてください。



図 2-25. プリントヘッド機構を完全に持ち上げる

クリーニングの際には:プリントヘッド、プリントヘッド シールド、センサー、プラテンをクリーニングするには、このプリントヘッド機構を持ち上げた状態が最適です。

Cognitive が承認するクリーニング用品についての詳細は、Cognitive の Web サイト、もしくは付属 CD 上「Consumables Guide (消耗品ガイド)」を参照してください。

7) 次に、リボン供給ロールを挿入します。図 2-26 に示すように、Cognitive という文字が先端部分に見える状態のリボン供給ロールを、片手で持ち上げます。リボン供給ロールの端をよく見て、ロール部分に入っているノッチを確認します。この 2 つのノッチで、プリンタへの取り付けを行います。図 2-27 を参照すると、ノッチの役割がよくわかります。

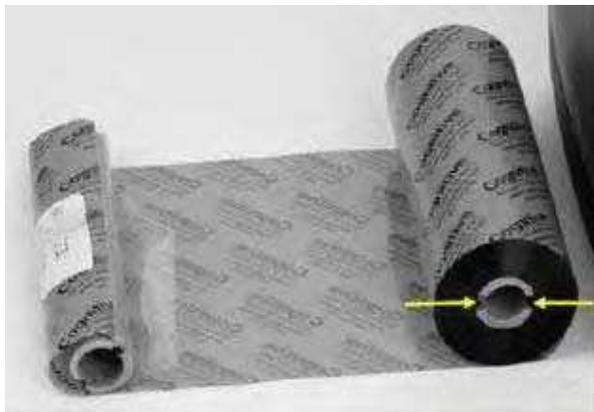


図 2-26. リボン供給コアのノッチ



図 2-27. リボン供給コアのノッチと供給スピンドルのノッチを合わせます。

8) リボンをその位置に保ったまま、緑の供給スピンドルをゆっくり引いて、リボン供給ロールをはめ込みます。



図 2-28. リボン供給スピンドルを引き出す

9) 図 2-29 に示すように、リボン供給ロールを所定の位置にはめ込みます。リボン供給ロールを、プリンタの供給スピンドルのノッチと合わせて、リボン供給ロールを固定してください。



図 2-29. 供給ロール コアのノッチと、リボン スピンドルのノッチを合わせます。

10) リボンがしっかりと固定されたら、供給クラッチを抑えたままで緑の供給スピンドルを静かに押し、リボンが適切な位置に来るまで時計回りに回します。



Figure 2-30. Supply spindle Rotation to Secure Supply Roll In Place
図 2-30. 供給スピンドルを回して供給ロールを固定する

11) リボン供給ロールを取り付けたら、片手でユーザ インターフェイス カバーを支え、もう一方の手でプリントヘッド機構を静かに下ろします。この時、プリントヘッド機構のラッチをかけないように注意します。図 2-31 を参考にしてください。

ラッチをかけないようにします

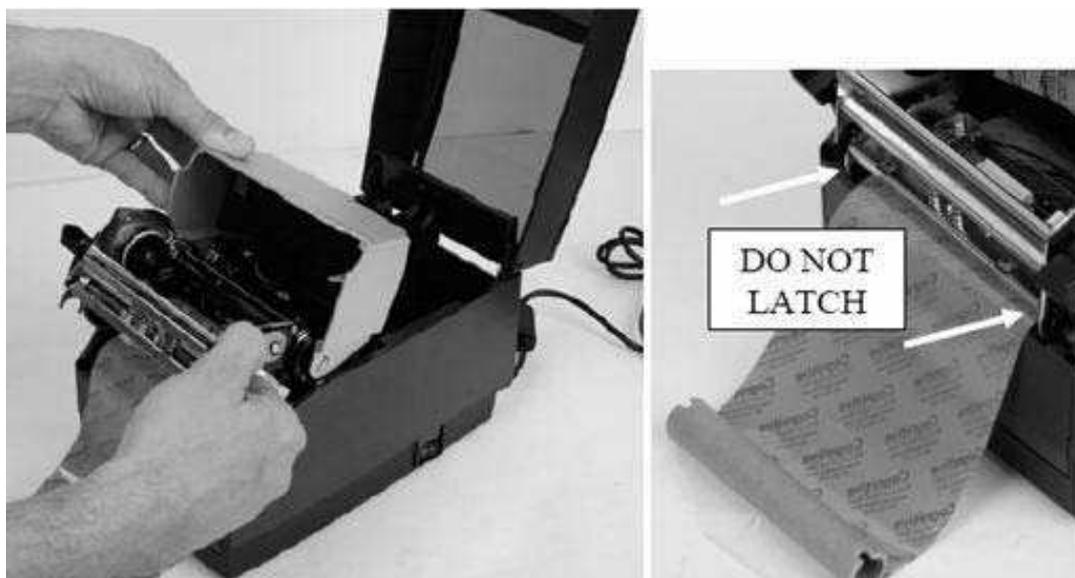


図 2-31. プリントヘッド機構を、ユーザ インターフェイスとは離して、ラッチしないようにしながら引き下げます。

注意: プリントヘッド機構のラッチがかかると、カチリと音がします。間違っってプリントヘッド機構をラッチしてしまった場合は、図 2-24 に示すように、黒いプリントヘッド ラッチを押し上げてプリントヘッド機構を外します。

12) 次に、リボン巻き取りを取り付けます。リボン巻き取りコアの端をよく見て、リボンのコア部分に入っているノッチを確認します。この 2 つのノッチで、プリンタへの取り付けを行います。図 2-32 を参照すると、ノッチの役割がよくわかります。下の図のように、リボン巻き取りロールを持ち上げます。

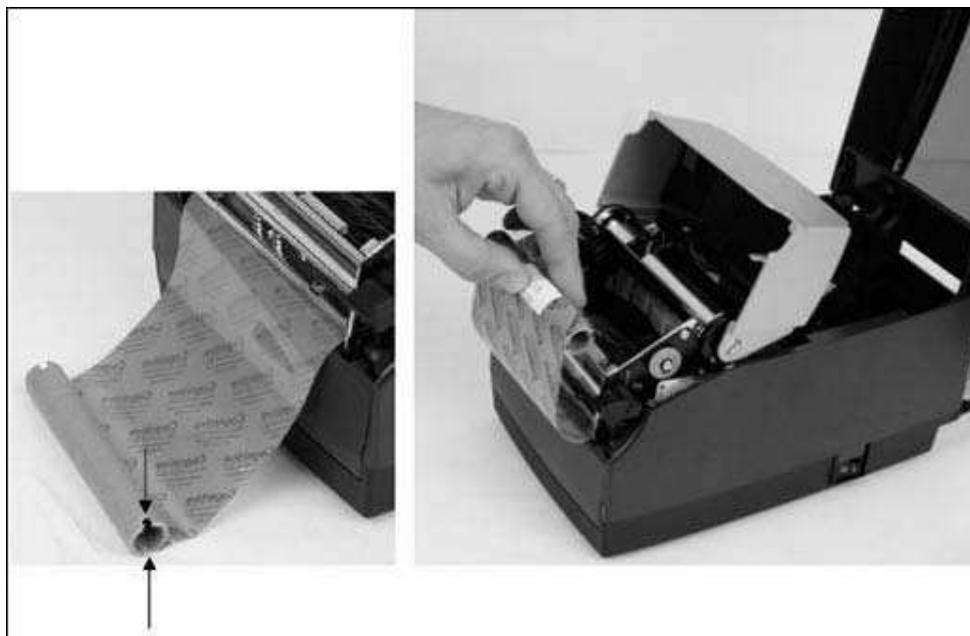


Figure 2-32. Take up Roll Notches and Loading the Take Up Roll
図 2-32. 巻き取りロールのノッチと、巻き取りロールの取り付け

13) 緑の巻き取りスピンドルをゆっくり引いて、リボン巻き取りロールを所定の位置にはめ込みます。リボン巻き取りコアのノッチを、プリンタの巻き取りスピンドルのノッチと合わせて、巻き取りロールを固定してください。



図 2-33. 巻き取りスピンドルを引き出して、巻き取りロールをはめ込みむ

14) リボン巻き取りロールを、図 2-34 に示すように所定の位置に取り付けます。リボンが固定されたら、緑の巻き取りスピンドルをゆっくりと押して時計回りに回して、リボン巻き取りコアとプリンタのノッチがかみ合うようにします。



図 2-34. リボン巻き取りコアを巻き取りスピンドルノッチに固定する

15) リボン巻き取りコアを取り付けたら、巻き取りスピンドルを時計回りに回し、リボンの先端部分を巻き取りコアに巻き付けます。図 2-35 に示すように、リボンの黒い部分が巻き取りコア上に出てくるまで、緑の巻き取りスピンドルを時計回りに回します。

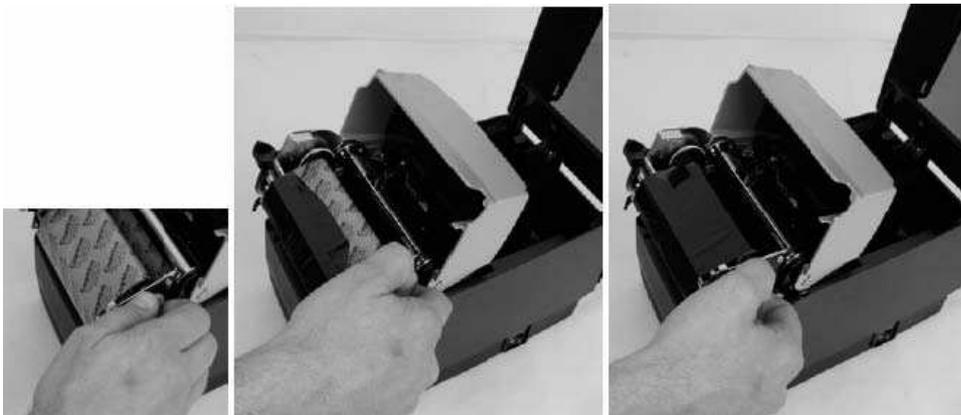


図 2-35. リボンを巻き取りコアに巻き付ける

16) ユーザ インターフェイスをゆっくりと下ろしますが、この時、プリンタ本体にラッチしてはいけません。図 2-36 を参考にしてください。

ユーザ インターフェイス を下ろしますが、ラッチをかけないようにします



Figure 2-36. Lowering the User Interface without Latching the Mechanism

図 2-36. ラッチしないようにしながら、ユーザ インターフェイスを下ろす

メディアのロード

C シリーズ プリンタにはすべて、メディアのロード手順を書いたラベルがダスト カバーの裏に付いています。

プリントヘッドの寿命を伸ばすために、Cognitive は、C シリーズ プリンタ モデルすべてにおいて、Cognitive 承認メディアの使用をお勧めします。The Cognitive Solutions Inc. のプリントヘッド保証は、Cognitive 承認メディアの使用が必要条件です。Cognitive 承認メディアについての詳細は、お近くの販売店もしくは Cognitive Solutions Customer Service (カスタマー サービス) にお問い合わせください。電話番号は、+1.303.273.1400 (米国)、もしくは +1.800.525.2785 (フリーダイヤル) です。

1) 本体上部のダスト カバーを持ち上げます (熱転写式プリンタでは、リボンをロードする際に、この手順を済ませています)。



図 2-37. ダスト カバー を持ち上げる

2) 製造時のテスト サンプルをプリンタ内部から取り外し、将来必要になる時のために、C シリーズの説明書や説明書などと一緒に保管します（熱転写式プリンタでは、リボンをロードする際に、この手順を済ませています）。



図 2-38. プリンタから製造時のテスト サンプルを取り出す

3) Cognitive 承認サンプル メディア ロールにスピンドルを差し込みます（内巻きと外巻きのメディアについては、下の図を参照してください）。



図 2-39a. Cognitive 承認の内巻きメディアにスピンドルを差し込む



図 2-39b. Cognitive 承認の外巻きメディアにスピンドルを差し込む

注意: Cognitive 承認メディアについての詳細は、お近くの販売店もしくは Cognitive Solutions Customer Service (カスタマー サービス) にお問い合わせください。電話番号は、+1.303.273.1400 (米国)、もしくは +1.800.525.2785 (フリーダイヤル) です。

「Consumable Guide (消耗品ガイド)」および「Product Guide (製品ガイド)」は、下記の Web サイトで入手できます。また付属 CD にも入っています。

[HTTP://WWW.COMPACTINDUSTRIAL.COM/CSERIES/DOCUMENTATION/DOCUMENTATION.HTML](http://www.compactindustrial.com/cseries/documentation/documentation.html)

4) メディアを実際にロードする前に、一旦メディア ガイドの操作について目を通してください。印刷中にメディアを適切に調整できるように、ガイドはバネ仕掛けになっています。右側のメディア ガイドには、図 2-40 に示すように、ガイドをどの位置でもロックできる、緑のロック用タブが付いています。このタブは、同じ幅のメディアを頻繁に使用する場合に便利です。ガイドをメディアの幅にセットすると、その場所でロックすることができるため、次にメディアをセットするのが簡単になります。

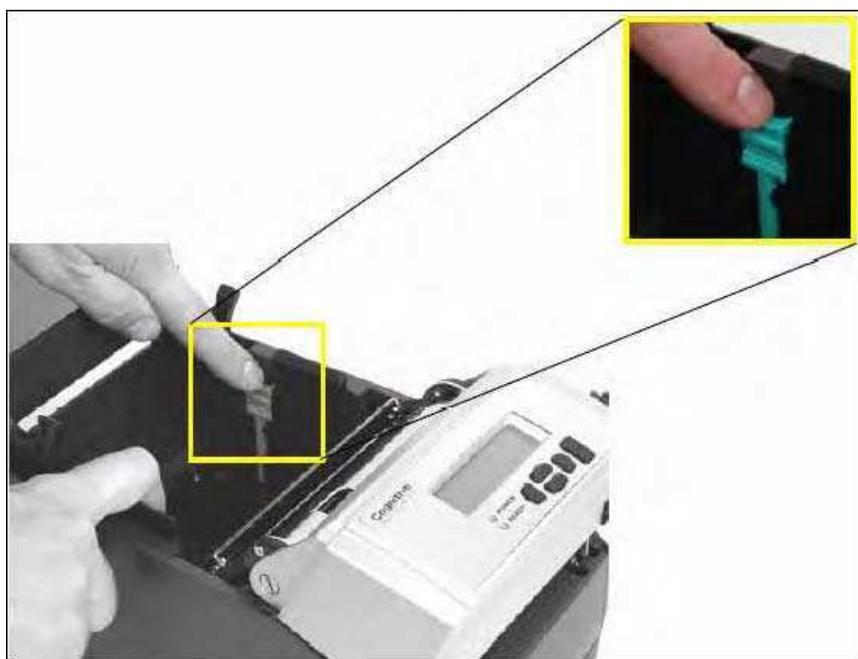


Figure 2-40. Media Guide Locking Tab
図 2-40. メディア ガイド ロック用タブ

5) 最初にメディアガイドを適切に設定するには、どちらかのガイドをプリンタの外側に向かって押してみます。ガイドが動かない場合は、緑のロックを、まっすぐな状態で止まるまで、少しだけ持ち上げます。図 2-41 に示すように、メディアガイドをプリンタの外側に向けて移動します。



図 2-41. メディアガイドを外側に広げる

注意: ロックは、強く引っ張りすぎると外れてしまいます。ロックが外れた場合は、メディアガイドに差し込み直してください。

6) プリントヘッド機構の後ろ側にあるメディアガイドバーの場所を確認します。下の図 2-42 で、矢印で示している箇所です。位置ズレを防ぐために、メディアはメディアガイドバーの下に位置していなければなりません。



図 2-42. C シリーズ上部後方から見たメディアガイド

名称	用途
A - メディアガイド (銀色のバー)	プリンタ内でラベルをガイド

7) ラベルを数枚引き出します。図 2-43 に示すように、メディアを、印刷面を上にしてプリンタにセットします。



図 2-43a. 内巻きメディアを、印刷面を必ず上にしてセット



図 2-43b. 外巻きメディアを、印刷面を必ず上にしてセット

8) 図 2-44 に示すように、メディアをメディア ガイド バーの下側に通します。

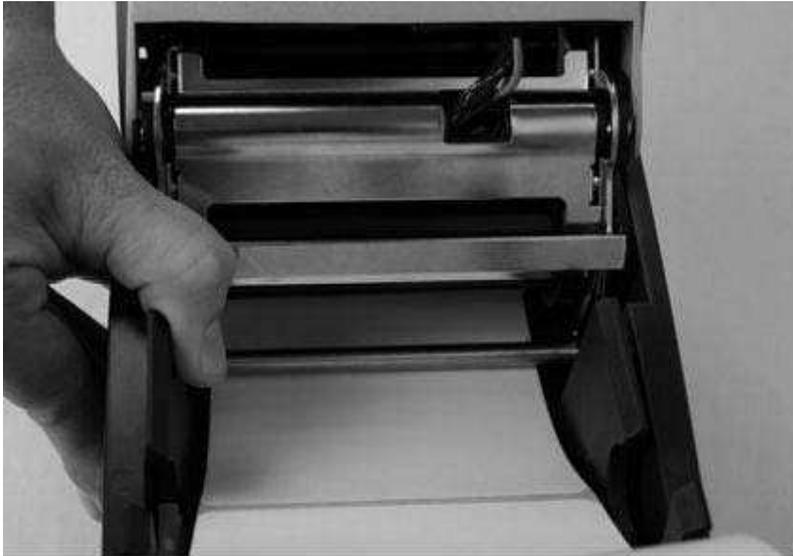


図 2-44. メディアがメディア ガイド バーの下に来るようにする

9) 2 つのメディア ガイドの間にメディアを下ろします。メディアは、図 2-45 に示すように位置させます。ガイドがロックされている場合は、図のようにスロット内でスピンドルを完全に下げる前にロックを解除しておき、メディア ロールの両側でバネを利用して力を加えられるようにします。



図 2-45. メディア ロールを下ろして、下部のメディア ガイド スロットに入れる

10) ガイドがロールの両側を抑えたら、図 2-46 に示すように、ロールをスロット内に押し下げます。これにより、メディアガイドが適切な位置にロックされます。メディアは図のようになっているはずです。

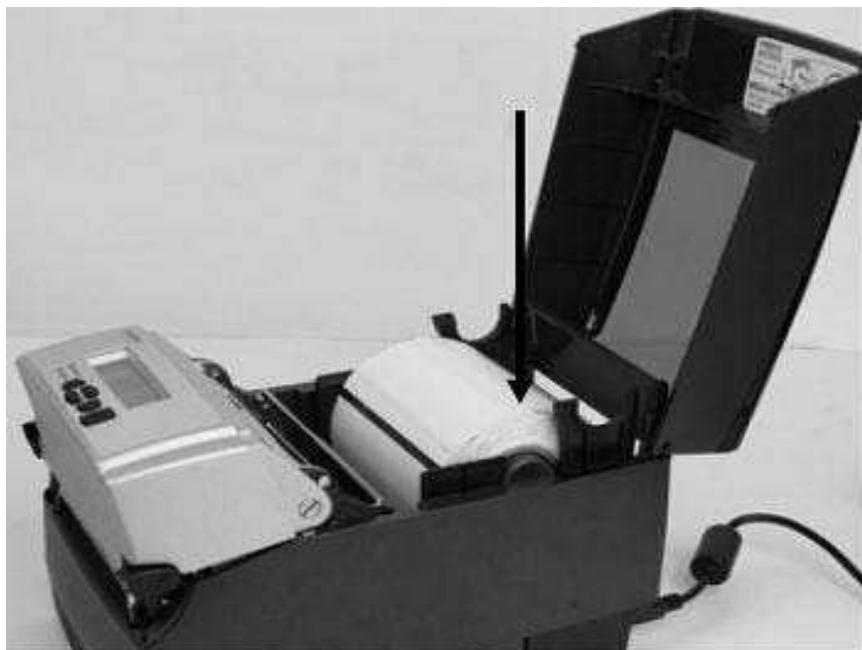


図 2-46. ロールの右側を押し下げて、メディア ガイドをロックします。

11) 図 2-47 に示すように、プリントヘッド機構を持ち上げます。

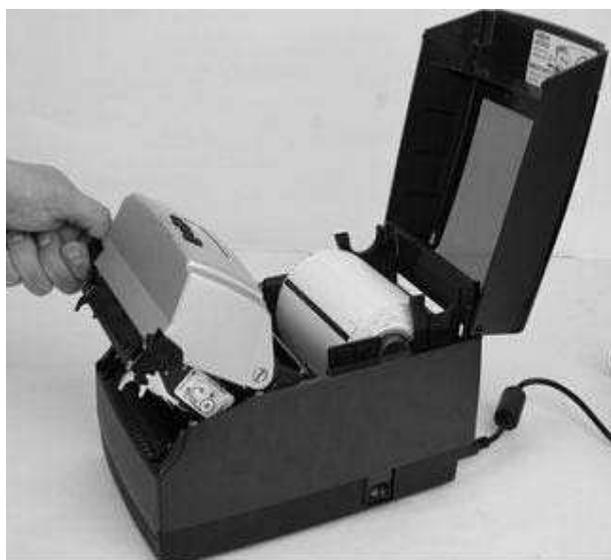
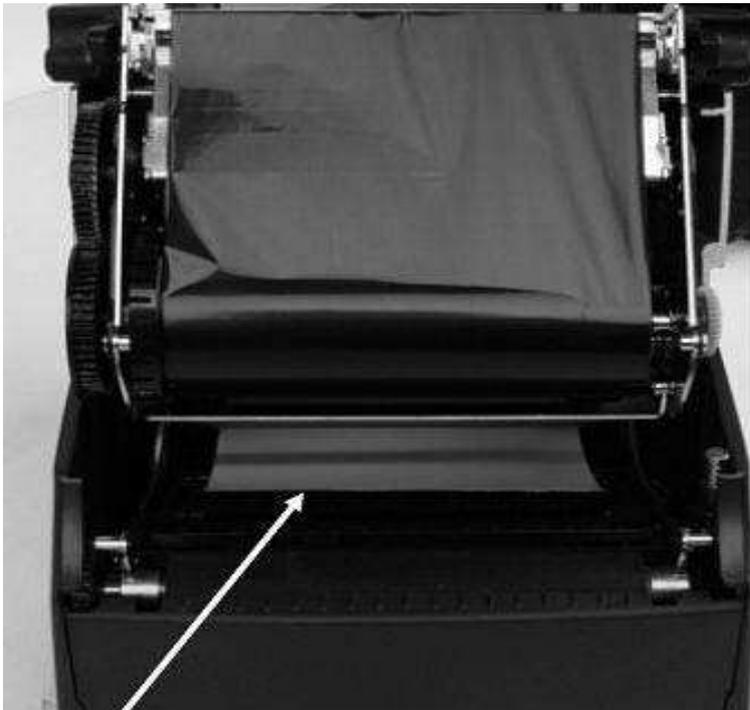


図 2-47. プリントヘッド機構を持ち上げる

12) メディアは、 2-48 に示すように見えているはずですが。

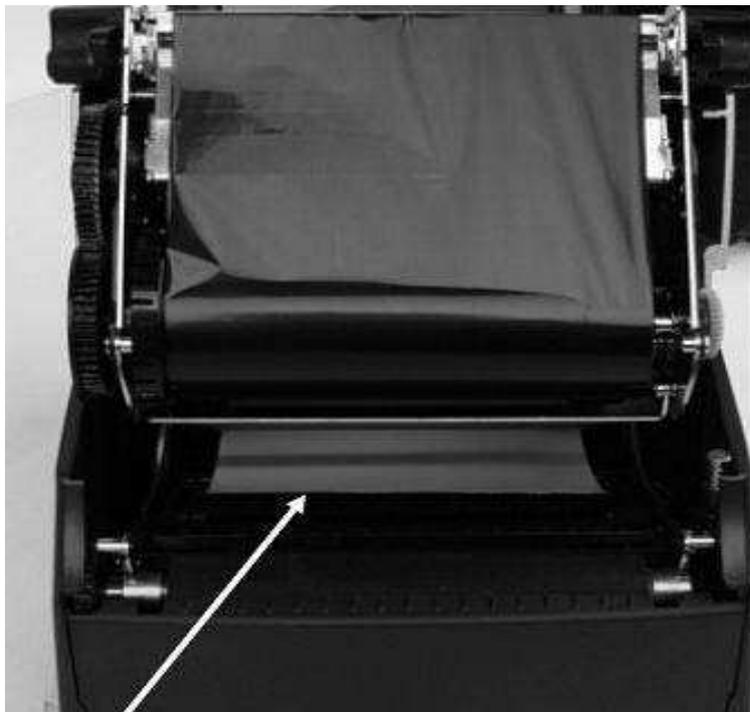
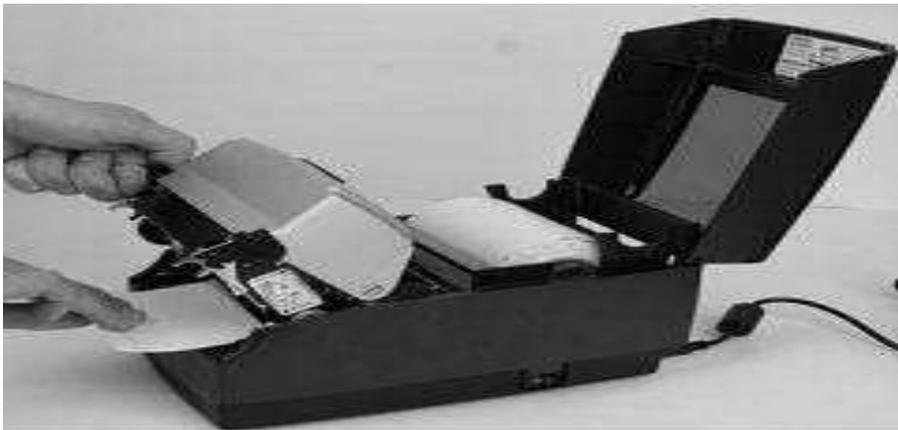


図 2-48. メディア ガイドの下にロードされているメディアを正面から見た状態

13) プリントヘッド機構の中から、メディアを数インチほど、 2-49 に示すように駆動プラテンよりも、さらに前に引き出します。次に進む前に、メディアがプラテン上で中央に位置するようにしてください。

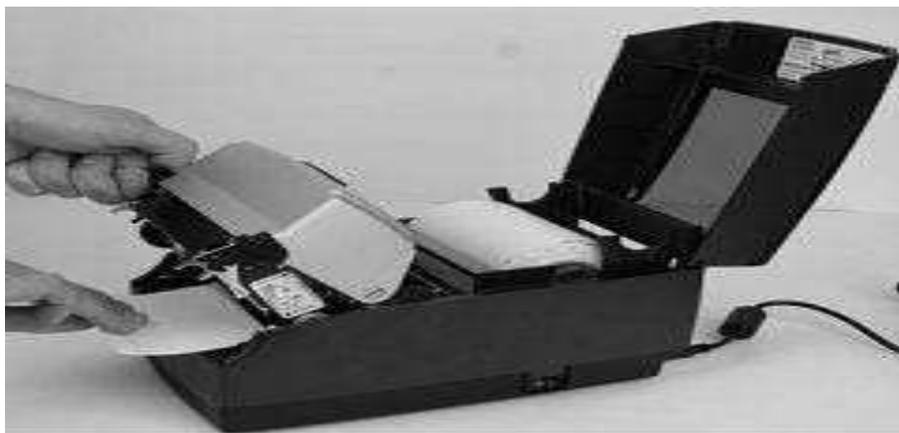


図 2-49. メディアを数インチ引き出し、プラテン上で中央に置く

14) メディアを数インチ前に引き出したら、図 2-50 に示すように、プリントヘッド機構をラッチします。

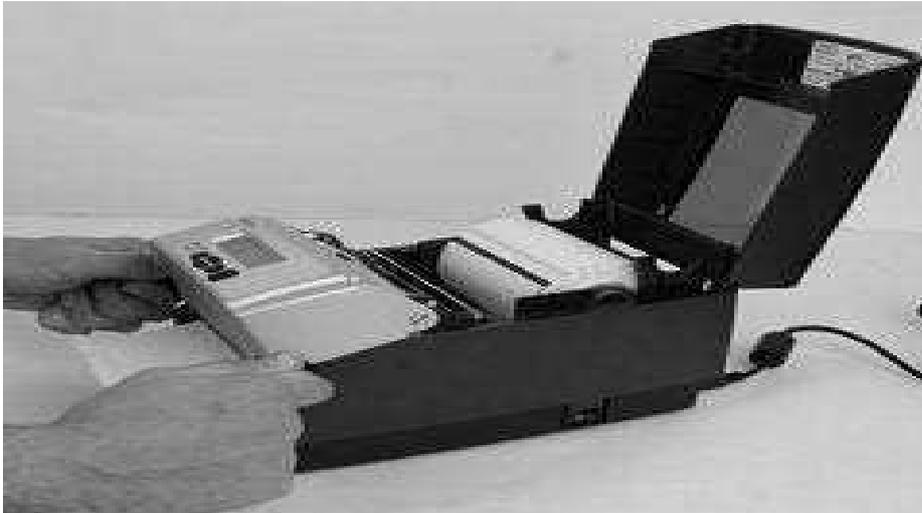


図 2-50. プリントヘッド機構をラッチする

15) メディアが普通のサイズならば、印刷中はダスト カバーを閉じて蓋をしておきます。



図 2-51. ダスト カバーを閉じた状態

大型ロール OD メディアをロードする

図 2-52 の矢印で示される、プリンタの背面にある 2 本のネジの位置を確認します。サイズの合うプライス ドライバでネジを外します。



図 2-52. 矢印部分が背面カバーのネジ

2) 背面カバーを開いて、図 2-53 に示す状態にします。



Figure 2-53. Open Rear Door as Shown

図 2-53. このように背面カバーを開く

3) 図 2-54 に示すように、メディア カバーを持ち上げます。

上部メディア カバー
中間メディア カバー

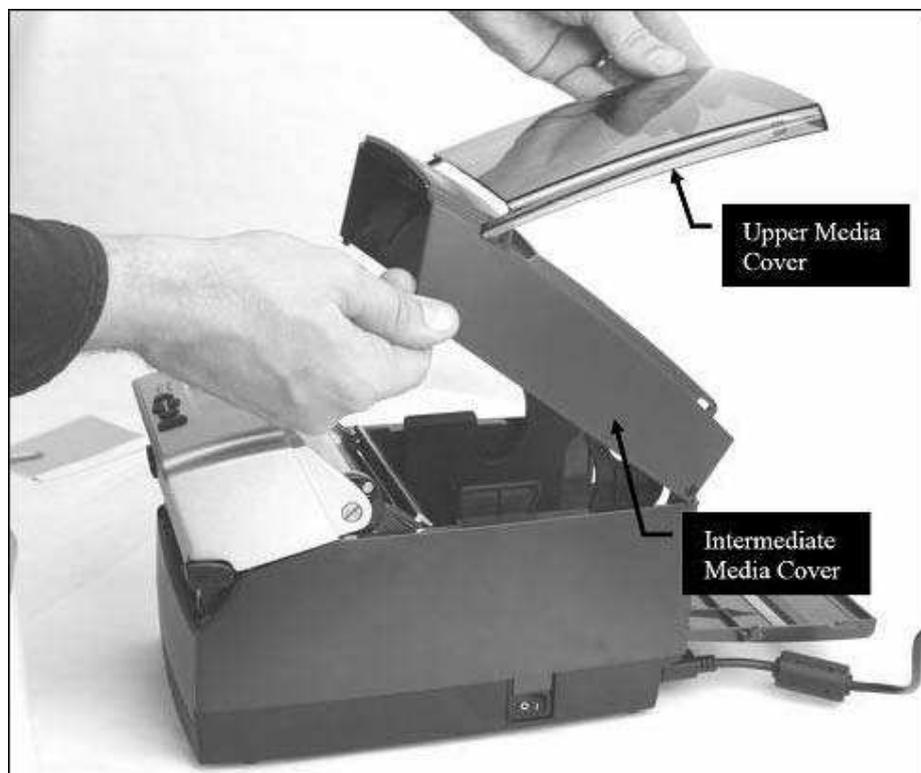


Figure 2-54. Open Media Covers

図 2-54. メディア カバーを開く

4) 初めてメディアをロードする場合は、製造時のテスト サンプルを取り除き、一旦メディア ガイドの操作方法に目を通してください。印刷中にメディアを適切に調整できるように、ガイドはバネ仕掛けになっています。右側のメディア ガイドには、図 2-55 に示すように、ガイドをどの位置でもロックできる、緑のロック用タブが付いています。このタブは、同じ幅のメディアを頻繁に使用する場合に便利です。ガイドをメディアの幅にセットすると、その場所でロックすることができるため、次にメディアをセットするのが簡単になります。

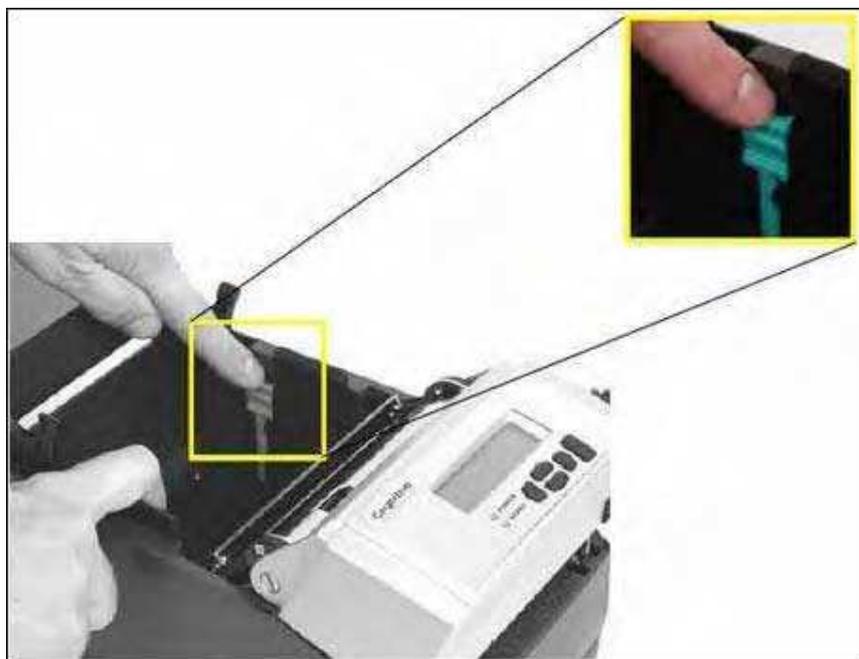


Figure 2-55. Media Guide Locking Tab
図 2-55. メディア ガイド ロック用タブ

5) 最初にメディアガイドを適切に設定するには、どちらかのガイドをプリンタの外側に向かって押してみます。ガイドが動かない場合は、緑のロック用タブを、まっすぐな状態で止まるまで、少しだけ持ち上げます。図 2-56 に示すように、メディアガイドをプリンタの外側に向けて移動します。



図 2-56. メディアガイドを開く

注意: ロックは、強く引っ張りすぎると外れてしまいます。ロックが外れた場合は、メディアガイドに差し込み直してください。

6) メディアガイドバーの位置を確認します。



図 2-57. C シリーズ上部後方から見たメディアガイド

名称	用途
A - メディアガイド (銀色のバー)	プリンタ内でラベルをガイド

7) ロールをプリンタ内に入れる前に、メディアを、印刷面を上にして、図 2-58 に示すようにメディア ガイド バーの下に通します。



図 2-58. メディアをメディア ガイド バーの下にロードする

8) ロック用タブがロック状態になっている場合は、ロックを解除します。その後、スピンドルをメディア ロールのコアに通して、
図 2-59 と 図 2-60 に示すように、印刷面を上にしてプリンタ内に配置します。

メディア スピンドル
大型メディア ロール用スピンドル受け

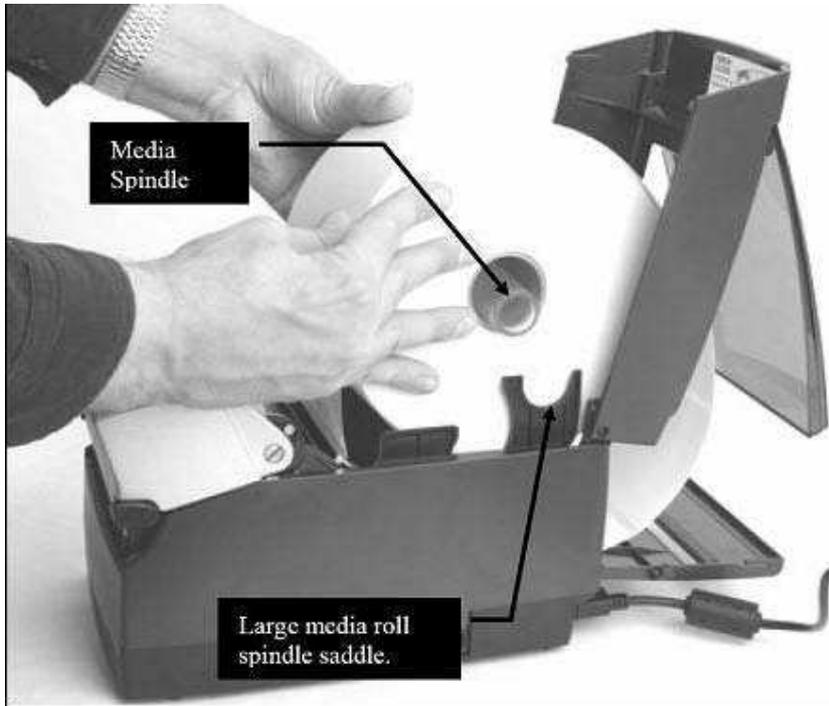


Figure 2-59. Loading Large Media Roll, Print Side Up
図 2-59. 印刷面を上にして大型メディア ロールをロードする



Figure 2-60. Large Media Roll in Position
図 2-60. 正しく取り付けられた大型メディア ロール

9) 上部カバーを閉じ、ダスト カバーを大型メディア ロールの上に乗せます。



図 2-61. 上部カバーを閉じた状態

セルフ テストを実行する

セルフ テストは、プリンタの全体的な操作性をチェックして、現在の設定をリストアップします。この項に記載されている図と手順を参照して、プリンタのセルフ テストを実行してください。



Figure 2-62. Performing the Printer Self Test

図 2-62. プリンタのセルフ テストを実行する

重要！ プリンタにメディアのロードと AC 電源への接続がされており、電源が ON になっていることを確認してください。

- 1) FEED ボタンを押して、そのまま押し続けます。
- 2) FEED ボタンを押したまま、プリンタの電源を ON にします。
- 3) セルフ テストによる印刷が始まったら、FEED ボタンを離します。
- 4) 通常の印刷動作に戻すには、プリンタの電源を一度 OFF にして、電源を入れ直します。

重要！ セルフ テストを実行すると、プリンタが 16 進ダンプ モードになるため、電源を入れ直すまでは通常の印刷作業を行えません（電源を一度 OFF にしてから、再度 ON にしてください）。

セルフ テストの出力結果は、次の表のようになっています。

設定	詳細	出力例 (実際の出力結果は設定によって異なります)
FW	ファームウェアのバージョンとデート	FW:195-170-120 V1.20
S/N	プリンタのシリアル番号	S/N: P012345678
RAM, FLASH	RAM および FLASH メモリのサイズ	RAM=16MB, FLASH=8MB
Inches Printed	印刷した総インチ数	Inches Printed: 2911
Printer Settings (プリンタ設定)		
Aux.Power	シリアル ポートからの DC5V 出力の有無	Aux.Power:OFF
Buffer Reset (1/10sec)	バッファのリセット タイマーの有効/無効	Buffer Reset (1/10sec): 65535
Comm	通信ポートの設定値 (ポー、パリティ、データ ビット、ストップ ビット)	Comm:9600,N,8,1,OFF
Darkness	プリンタの印刷濃度設定。最初の数字は工場出荷値です (変更不可)。2 番目の数字が、ユーザが設定可能な変数です。	Darkness: 0 (0)
Energy Offset	エネルギー密度の調整	Energy Offset: 0 (0)
Feed Speed	FEED ボタンを押した時にメディアが供給される速度	Feed Speed :NORMAL
Index Enabled	現在のインデックス状態。有効か無効 (インデックスなし) のどちらかです。	Index Enabled
Feed Type	現在のインデックス モード。GAP、BAR、Notch のいずれか。	Feed Type:GAP
DTBAR	感熱式印刷モードの時の、黒線インデックスのためのインデックス センサー設定	DTBAR:R=56 T=13 G=0
TTBAR	熱転写式印刷モードの時の、黒線インデックスのためのインデックス センサー設定	TTBAR:R=50 T=15 G=0
DTGAP	感熱式印刷モードの時の、ギャップインデックスのためのインデックス センサー設定	DTGAP:R=1 T=16 G=0
TTGAP	熱転写式印刷モードの時の、ギャップインデックスのためのインデックス センサー設定	TTGAP:R=1 T=40 G=0
DTNOTCH	感熱式印刷モードの時の、ノッチ インデックスのためのインデックス センサー設定	DTNOTCH:R=20 T=5 G=0
TTNOTCH	熱転写式印刷モードの時の、ノッチ インデックスのためのインデックス センサー設定	TTNOTCH:R=50 T=1 G=0

設定	詳細	出力例 (実際の出力結果は設定によって異なります)
No Media (inches)	プリンタを再キャリブレーションするか、READY エラーが発生してランプが赤く点灯した際に、ラベルが移動する距離 (単位: インチ)。(ギャップ インデックス モードのみ)	No Media (inches): 1
Pitch (dots)	1 インチあたりのドット数で表される印刷密度	Pitch (dots): 200
Present Label	ON の場合、プリンタは各ラベルを印刷するごとに、次に定義する距離だけ、メディアを前方向もしくは逆方向に送ります。	Present Label:ON
Advance	Present Label が ON の場合、ラベルを前方向に送る距離 (単位: 1/100 インチ)。	Advance: 15
Reverse	Present Label が ON の場合、ラベルを逆方向に送る距離 (単位: 1/100 インチ)。	Reverse: 20
Print Mode	DT は感熱式印刷モード、TT は熱転写式印刷モードを示します。	Print Mode:DT (DT)
Print Speed	現在の印刷速度設定を表示します。	Print Speed:HIGHSPEED
Report Level	プリンタが回復可能なエラーをレポートする方式です。	Report Level: 2
Shift left:(1/100) inches)	画像を左にずらす距離 (単位: 1/100 インチ)	Shift left: (1/100) inches): 0
Text Buffer: (テキスト バッファ)		
Size	テキスト バッファのサイズ	Size:65535
Overflow	テキスト バッファのオーバー フロー値	Overflow: 1024
User Feedback	VARIABLE USER_FEEDBACK の状態を表示	User Feedback:OFF
Width	デフォルトのラベル幅の近似値 (単位: 1/100 インチ)。	Width:425 (864 dots)

第 3 章:ソフトウェアのインストール

すべての C シリーズ モデルでは、2 種類の方法で、必要なソフトウェアをインストールできます。

方法 A :付属 CD を使用してソフトウェアをインストールする

付属 CD をコンピュータに挿入すると、C シリーズ プリンタに必要なソフトウェアを適切にインストールするための、すべての手順が自動的に開始されます。インストールが完了したら、本取扱説明書の第 4 章に進んでください。

方法 B :Cognitive の FTP サイトを使用してソフトウェアをインストールする

- 1) 最初に、Microsoft .NET Framework ソフトウェアをインストールします。新しい C Series Administrator 管理者用設定ソフトウェアと C Clean ユーティリティ ソフトウェアは、この Microsoft .NET Framework ソフトウェア上で動作します。
- 2) 以前に Cognitive プリンタ ドライバをインストールしたことがある場合、C Clean ユーティリティをインストールして実行し、古いドライバを削除します。Cognitive ドライバをシステムにインストールしたことがない場合、この手順は必要ありません。
- 3) プリンタのドライバ ソフトウェアをインストールします。
- 4) 管理者用設定ソフトウェアをインストールします。
- 5) Windows 2000 および Windows XP オペレーティング システム用の、ラベル作成ソフトウェアをインストールします。

方法 B ステップ 1 :Microsoft .NET Framework ソフトウェアをインストールする

新しい C Series Administrator 管理者用設定ソフトウェアは、この .NET Framework 上で動作します。

.NET Framework 1.1 を入手する

方法 1 もしくは方法 2 のどちらかを選んで、.NET Framework をコンピュータにインストールします。

方法 1 :Cognitive の FTP サイトから、.NET Framework を入手する。

1) ブラウザ ソフトウェアで、以下のアドレスをタイプして **ENTER** を押します。

<ftp://ftp.cognitive.com/Pub/Products/Software>

FTP サイトのディレクトリ内容が表示されます。



2) **DotNetV1_1** フォルダをクリックします。**DotNetV1_1** フォルダの中身が表示されます。

3) フォルダの中身を選択します。

4) **Save** ボタンをクリックします。選択したフォルダに、ファイルが保存されます。

方法 2 :Microsoft の Web サイトから、.NET Framework を入手する。

1) ブラウザ ソフトウェアで、以下のアドレスをタイプして **ENTER** を押します。

<http://www.microsoft.com/downloads>

2) **.NET Framework Version 1.1 再頒布可能パッケージ** を、コンピュータ上のテンポラリ フォルダにダウンロードします。

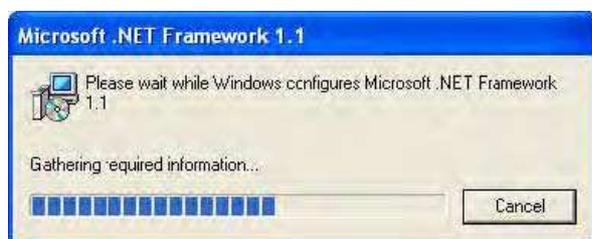
3) また、**.NET Framework Version 1.1 Service Pack 1** も、コンピュータ上のテンポラリ フォルダにダウンロードします。

.NET Framework Version 1.1 環境をインストールする

- 1) 前のページの「.NET Framework 1.1 を入手する」の最後でファイルを保存したテンポラリ フォルダを開きます。
- 2) **dotnetfx.exe** ファイルをダブルクリックします。最初の設定画面が表示されます。



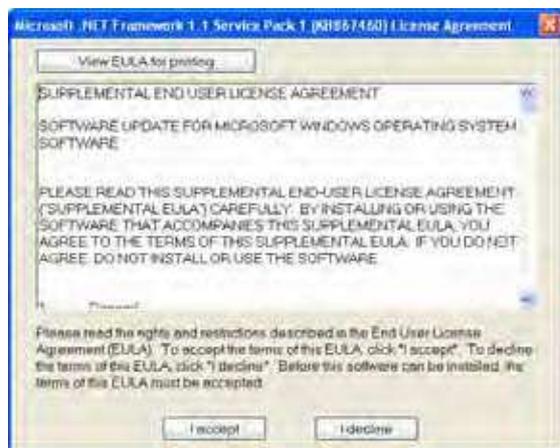
- 3) **Yes** をクリックしてインストールを開始します。プログラムが情報を収集している間は、下の画面が表示されます。



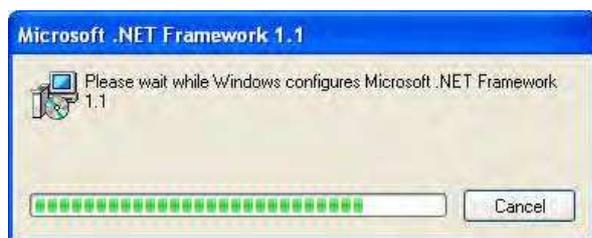
- 4) ソフトウェアのインストールが始まります。

.NET Framework Version 1.1 の Service Pack アップデートをインストールする

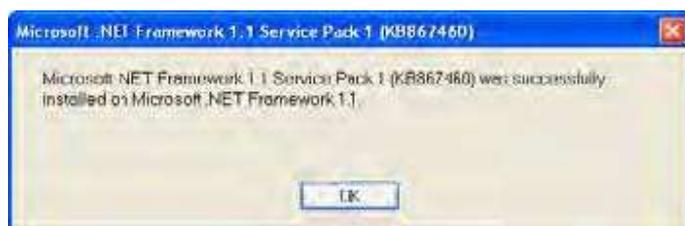
- 1) 前のページでファイルを保存したテンポラリ フォルダを開きます。
- 2) **NDP1.1sp1-KB867460-X86.exe** ファイルをダブルクリックします。License Agreement (使用許諾契約) 画面が表示されます。



- 3) **I accept** ボタンをクリックします。プログラムがインストールを継続している間は、下の画面が表示されます。



4) 次に、インストール完了の画面が表示されます。



5) OK ボタンをクリックします。

ステップ 2 : C Clean USB ユーティリティのインストールと実行

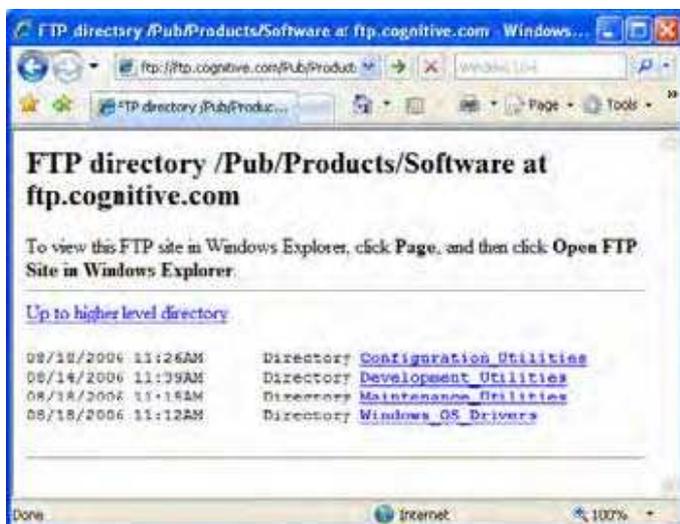
C Clean ユーティリティは、以前にインストールされた Cognitive プリンタ ドライバのインストール コンポーネントや、Windows 上の設定データを削除するためのものです。コンピュータに、以前に Cognitive のプリンタ ドライバをインストールしたことがなければ、ステップ 3 へ進んでください。インストールしたことがあるかどうか分からない場合は、ステップ 2 へ進んで、C Clean のインストールと実行を行い、古い Cognitive ドライバやインストールされているファイルを削除するようにしてください。

C Clean を入手する

1) ブラウザ ソフトウェアで、以下のアドレスをタイプして **ENTER** を押します。

<ftp://ftp.cognitive.com/Pub/Products/Software>

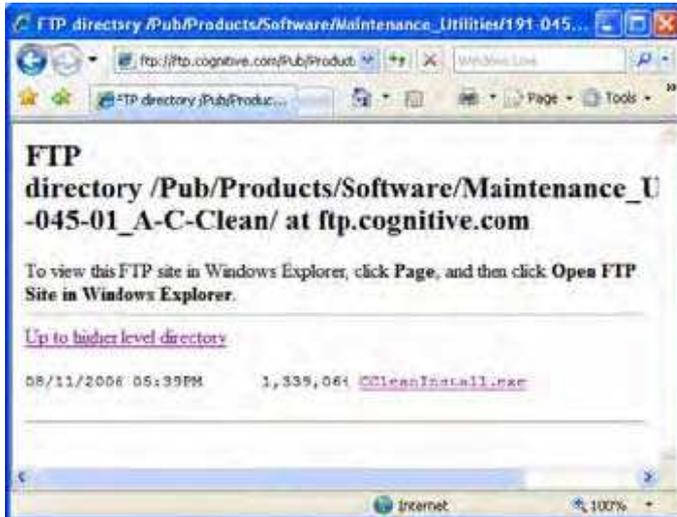
FTP サイトのディレクトリ内容が表示されます。



2) **Maintenance Utilities** フォルダをクリックします。**Maintenance Utilities** フォルダの中身が表示されます。



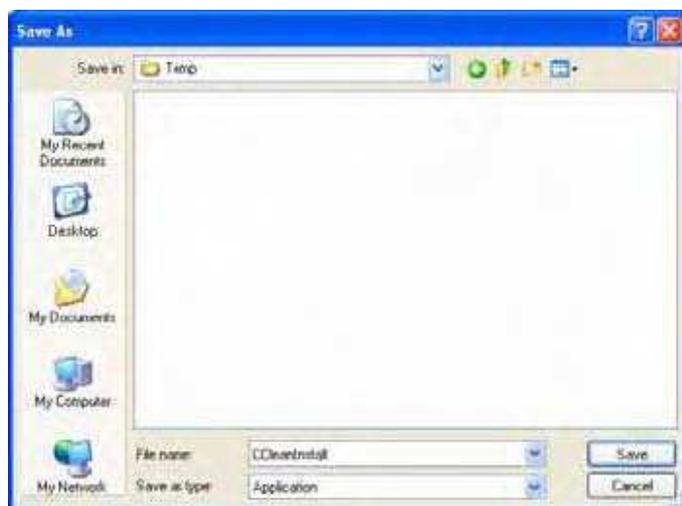
3) **191-045-01_A-C-Clean** フォルダをクリックします。フォルダの中身が表示されます。



4) **CCleanInstall.exe** ファイルをクリックします。File Download (ファイルのダウンロード) ダイアログ ボックスが表示されます。



5) **Save** (保存) ボタンをクリックします。**Save As** (名前を付けて保存) ダイアログ ボックスが表示されます。コンピュータ上のテンポラリ フォルダを開きます。



6) **Save** (保存) ボタンをクリックします。選択したフォルダに、ファイルが保存されます。

C Clean ユーティリティをインストールする

- 1) 前のページのステップ 6 でファイルを保存したテンポラリ フォルダを開きます。
- 2) **CCleanInstall.exe** ファイルをダブル クリックします。InstallShield Wizard が起動します。



- 3) **Next** ボタンをクリックします。**Choose Destination Location** 画面が表示されます。



- 4) **Next** ボタンをクリックします。**Start Copying Files** 画面が表示されます。



5) **Next** ボタンをクリックします。セットアップが実行されている間、**Setup Status** 画面が表示されます。



6) セットアップが完了すると、InstallShield Wizard Complete 画面が表示されます。



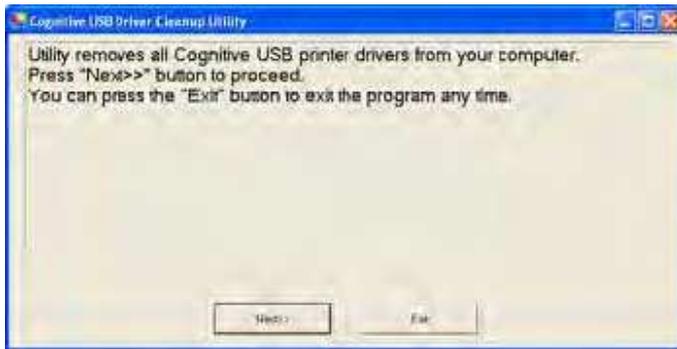
7) **Finish** ボタンをクリックします。

C Clean ユーティリティを実行する

1) **[Start]** (スタート) ボタンをクリックします。



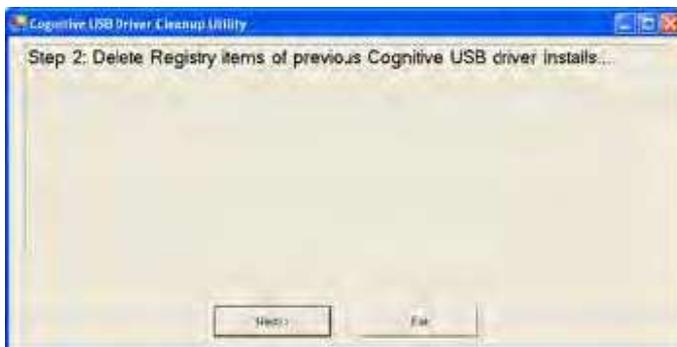
2) **[All Programs]** (すべてのプログラム) → **[Cognitive]** → **[C Series Clean]** とクリックします。ユーティリティが起動します。



3) **Next** ボタンをクリックします。ステップ 1 の画面が表示されます。



4) **Next** ボタンをクリックします。ステップ 2 の画面が表示されます。



5) **Next** ボタンをクリックします。ステップ 3 の画面が表示されます。



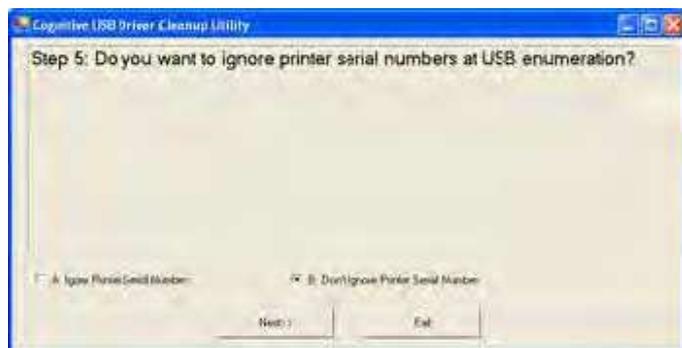
6) **Next** ボタンをクリックします。ステップ 4 の画面が表示されます。



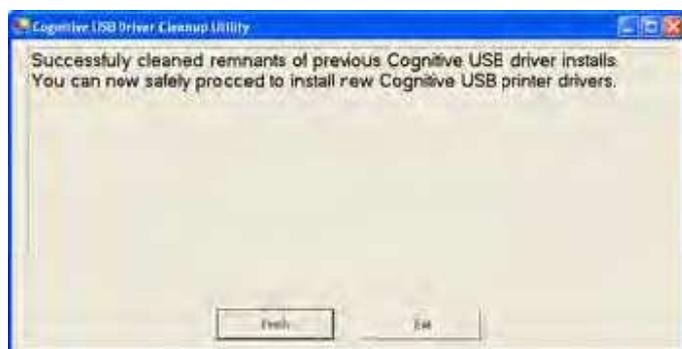
7) **Next** ボタンをクリックします。ステップ 5 の画面が表示されます。



8) **B. Don't Ignore Printer Serial Number** をクリックします。



9) **Next** ボタンをクリックします。最後の画面が表示されます。



10) **Finish** ボタンをクリックします。

ステップ 3 : プリンタ ドライバをインストールする

プリンタ ドライバとは、外部システムからの情報を、プリンタが受け取れる形に変換するためのソフトウェア ツールです。

C シリーズ プリンタ ドライバは、次の 3 通りの方法で入手できます。

付属 CD (プリンタに同梱)

Cognitive の Web サイト:

<http://www.compactindustrial.com/cseries/support/support.html>

Cognitive の FTP サイト:

<ftp://ftp.cognitive.com/Pub/Products/Software>

プリンタ ドライバを入手する

1) ブラウザ ソフトウェアで、以下のアドレスをタイプして **ENTER** を押します。

<ftp://ftp.cognitive.com/Pub/Products/Software>

FTP サイトのディレクトリ内容が表示されます。



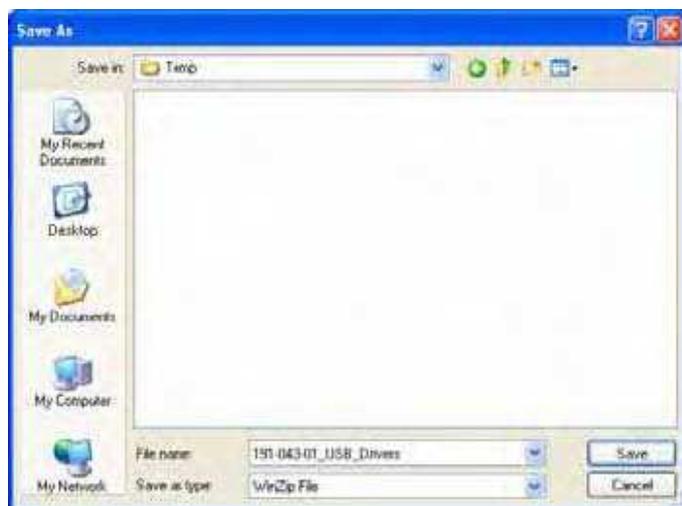
2) **Windows_OS_Drivers** フォルダをクリックします。**Windows_OS_Drivers** フォルダの中身が表示されます。



3) **191-043-01_USB_Drivers.zip** ファイルをクリックします。**File Download** (ファイルのダウンロード) ダイアログ ボックスが表示されます。



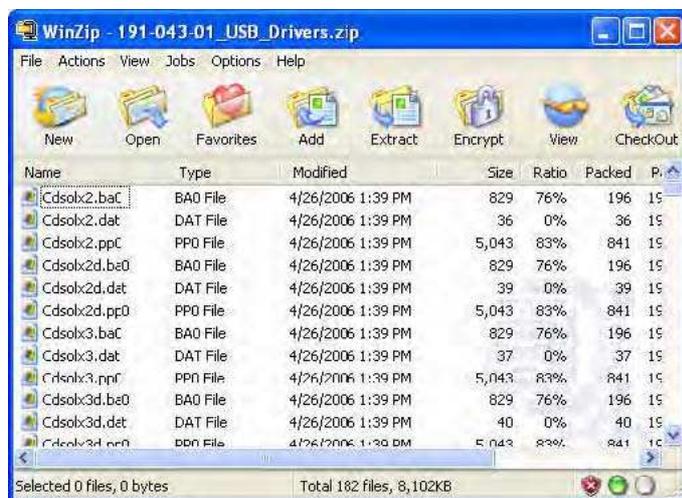
4) **Save** (保存) ボタンをクリックします。**Save As** (名前を付けて保存) ダイアログ ボックスが表示されます。コンピュータ上のテンポラリ フォルダを開きます。



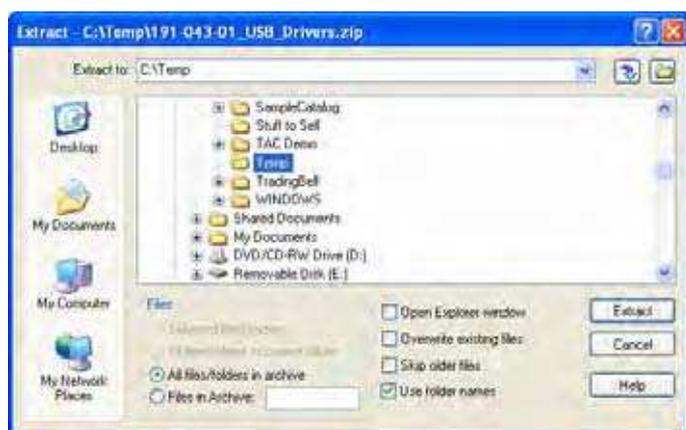
5) **Save** (保存) ボタンをクリックします。選択したフォルダに、ファイルが保存されます。

6) ステップ 5 で使用したテンポラリ フォルダを開きます。

7) **191-043-01_USB_Drivers.zip** ファイルをダブル クリックします。WinZip の画面が表示されます。



8) **Extract** ボタンをクリックします。**Extract** ウィンドウが表示されます。先ほどのテンポラリ フォルダを開きます。



9) **Extract** ボタンをクリックします。フォルダとファイルが、テンポラリ ファイルに解凍されます。

10) WinZip の画面を閉じます。

ドライバのインストール

シリアル、パラレル、イーサネット ドライバのインストールについては、次の「方法 A」を参照してください。USB ドライバのインストールについては、その次の「方法 B」を参照してください。

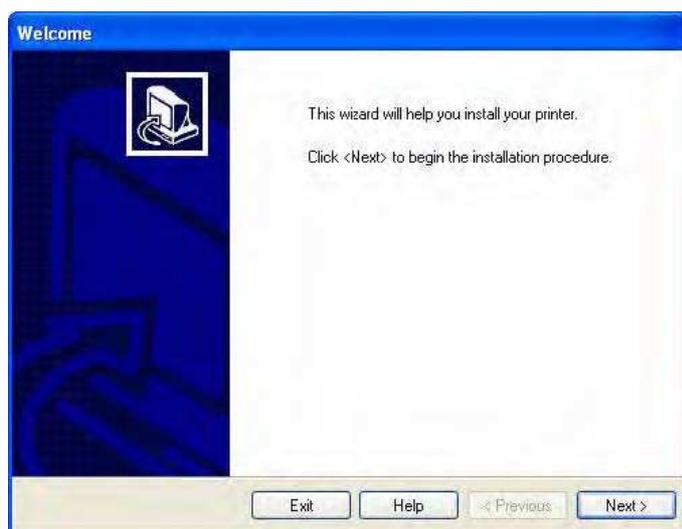
方法 A : プリンタ ドライバをインストールする (シリアル / パラレル / イーサネット)

1) ファイルを解凍した先の、テンポラリ フォルダを開き、191-043-01_USB_Drivers を開きます。

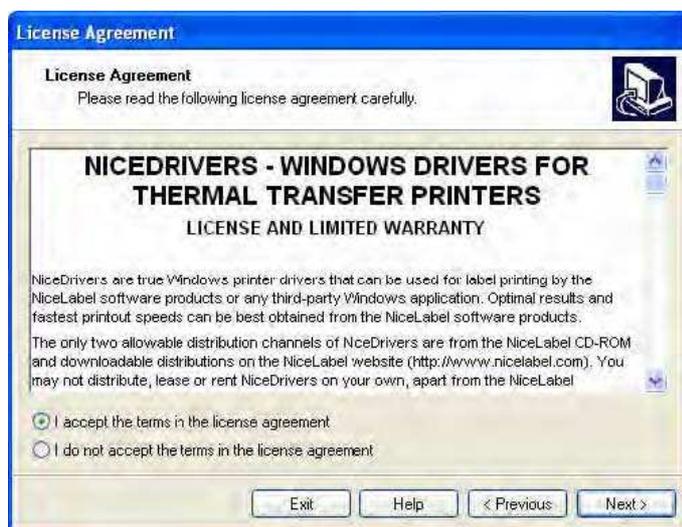
2) **PrnInst.exe** ファイルをダブルクリックします。**Open File** (開いているファイル) ダイアログ ボックスが表示されます。



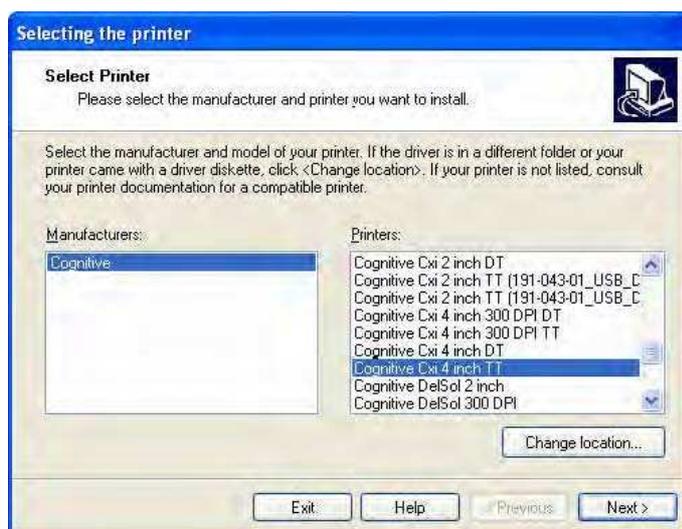
3) **Run** (実行) ボタンをクリックします。Welcome 画面が表示されます。



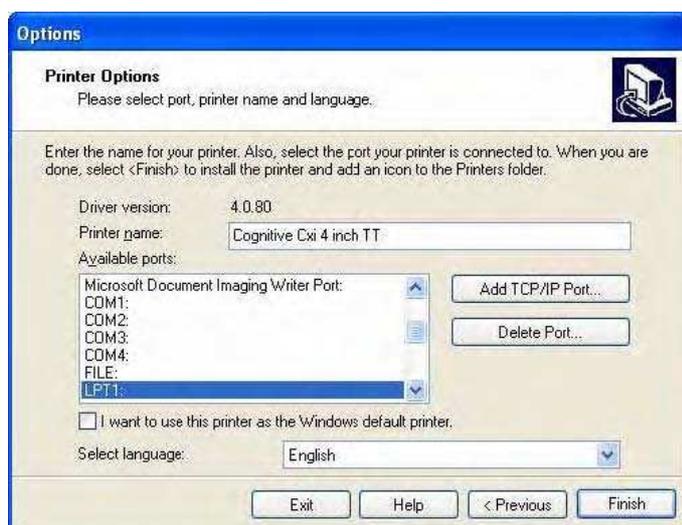
4) **Next** をクリックしてインストールを開始します。License Agreement (使用許諾契約) 画面が表示されます。



5) **I accept the terms in the license agreement** をクリックし、次に **Next** をクリックします。



6) **Selecting the printer** ウィンドウが表示されます。**Printers** リストからプリンタを選択し、次に **Next** をクリックします。



7) **Printer Options** 画面が表示されます。プリンタが接続されているポートを選択して、**Finish** をクリックします。

これで **Cognitive** プリンタ ドライバがインストールされ、使用できるようになりました。

方法 B : プリンタ ドライバをインストールする (USB)

- 1) コンピュータと C シリーズ プリンタを USB ケーブルで接続します。
- 2) C シリーズ プリンタの電源を ON にします。
- 3) **Found New Hardware Wizard** (新しいハードウェアの検出ウィザード) 画面が表示されます。



- 4) **No, not this time** (いいえ、今回は接続しません) をクリックして、次に **Next** (次へ) ボタンをクリックします。ウィザードが先に進みます。



- 5) **Install from a list or specific location (Advanced)** (一覧または特定の場所からインストールする) をクリックして、**Next** (次へ) ボタンをクリックします。ウィザードが先に進みます。



6) **Include this location in the search** (次の場所を含める) をクリックして、**Browse** (参照) ボタンをクリックします。**Browse** (参照) ウィンドウが表示されます。



7) ドライバ ファイルを保存したテンポラリ フォルダを開きます。**191-043-01_USB_Drivers** フォルダの中で、**9X2000XP** をクリックし、次に **OK** をクリックします。ウィザード画面が再び表示されます。



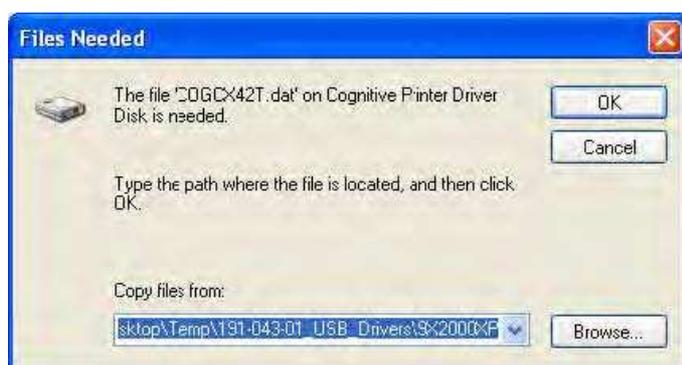
8) **Next** (次へ) ボタンをクリックします。ウィザードが先に進みます。



9) **Continue Anyway** (続行する) ボタンをクリックします。ウィザードが先に進み、インストール画面が表示されます。



注意: ソフトウェアのインストール中に、ファイルの場所を指定するように要求される場合があります。その場合は、ステップ 7 で選択したフォルダを確認して、同じフォルダを指定してください。



10) **OK** をクリックして次に進みます。
インストールが完了したら、最後のウィザード画面が表示されます。



11) **Finish** (完了) ボタンをクリックします。

これで Cognitive プリンタ ドライバがインストールされ、使用可能になりました。

印刷設定を設定する

プリンタ ドライバは、使用するユーザ独自の必要にあわせて設定しなければなりません。次の手順に従って、デフォルトのプリンタ ドライバ設定を指定します。

1) **[Start]** (スタート) ボタンをクリックします。

2) **[Settings]** (設定) をクリックし、**[Printers and Faxes]** (プリンタと FAX)を選択します。

3) Cognitive プリンタを右クリックして、ショートカット メニューから **[Properties]** (プロパティ) を選択します。**Properties** ダイアログ ボックスが表示されます。

4) **[Printing Preferences]** (印刷設定) をクリックします。**Print Preferences** ダイアログ ボックスが表示されます。

5) それぞれのタブをクリックして、ユーザ独自の印刷要件に合うように、オプションを設定します。

6) **OK** をクリックして、**Printing Preferences** ダイアログ ボックスを閉じます。

7) **OK** をクリックして、印刷設定を保存し、**Properties** ダイアログ ボックスを閉じます。

ステップ 4 :C シリーズ プリンタの管理者用ソフトウェアをインストール・実行する

C シリーズ プリンタの管理者用設定ソフトウェアでは、C シリーズ プリンタの設定、テスト、運用が行えます。

管理者用設定ソフトウェアを入手する

1) ブラウザ ソフトウェアで、以下のアドレスをタイプして **ENTER** を押します。

<ftp://ftp.cognitive.com/Pub/Products/Software>

FTP サイトのディレクトリ内容が表示されます。



2) **Configuration Utilities** フォルダをクリックします。**Configuration Utilities** フォルダの中身が表示されます。



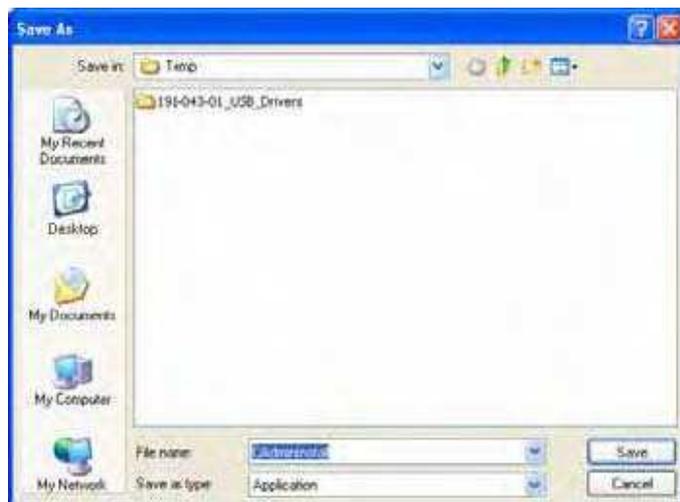
3) **C_Series_Administrator** フォルダをクリックします。フォルダの中身が表示されます。



4) **CAdminInstall.exe** ファイルをクリックします。File Download (ファイルのダウンロード) ダイアログ ボックスが表示されます。



5) **Save** (保存) ボタンをクリックします。**Save As** (名前を付けて保存) ダイアログ ボックスが表示されます。コンピュータ上のテンポラリ フォルダを開きます。



6) **Save** (保存) ボタンをクリックします。選択したフォルダに、ファイルが保存されます。

管理者用設定ソフトウェアをインストールする

- 1) 上記のステップ 6 でファイルを保存したテンポラリ フォルダを開きます。
- 2) **CAdminInstall.exe** ファイルをダブル クリックします。InstallShield Wizard が起動します。



3) **Next** ボタンをクリックして次に進みます。License Agreement (使用許諾契約) 画面が表示されます。



4) **Yes** をクリックして次に進みます。インストール先の指定画面が表示されます。



5) **Next** をクリックして次に進みます。現在の設定が画面に表示されます。



6) **Next** をクリックして次に進みます。**InstallShield Wizard Complete** 画面が表示されます。



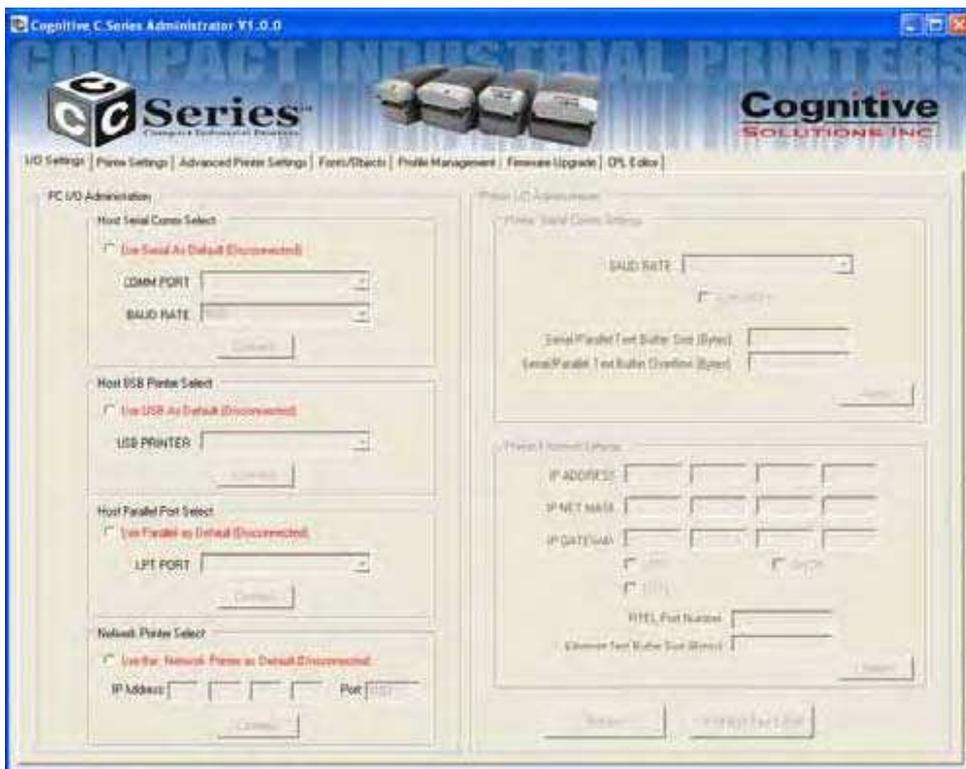
7) **Finish** ボタンをクリックします。

管理者用設定ソフトウェアが適切にインストールされたことを検証する

1) [Start] (スタート) ボタンをクリックします。



2) [All Programs] (すべてのプログラム) → [Cognitive] → [C Series Clean] とクリックします。ソフトウェアが起動します。



3) C Series Administrator が起動すると、検証は完了です。本章のステップ 5 を実行した後に、第 4 章を参照して、このツールの使用方法を確認してください。

ステップ 5 : Windows 2000 および Windows XP にプリンタ ソフトウェアをインストールする

付属 CD には、Cognitive プリンタに特化して設計された NiceLabel ラベル作成ソフトウェアが入っています。このソフトウェアを使って、ラベルの印刷やラベルのデザインを行えます。NiceLabel のソフトウェアを使った Cognitive C シリーズ プリンタ用のラベル作成方法については、NiceLabel のヘルプ ファイルを参照してください。

- 1) Cognitive の付属 CD を CD ドライブに挿入します。
- 2) オプション 3 **NiceLabel** を選択します。
- 3) インストール用のリンクをクリックするか、NiceLabel のロゴをクリックして開始します。



- 4) **Install** を選択します。
- 5) **NiceLabel SE** を選択します。



コンピュータに NiceLabel のソフトウェアがインストールされます。

注意: NiceLabel の使用方法については、NiceLabel ソフトウェアのメニューからヘルプ ファイルを参照してください。

第 4 章：管理者用ソフトウェアを使用する

管理者用設定ソフトウェアの使い方

プリンタに接続する



コンピュータとプリンタ間の接続方法を選択します。

- ・ シリアル接続を使用している場合は、適切な COM ポートと速度を選択します。C シリーズのデフォルトのシリアル接続速度は 9600 ボーレートです。
- ・ USB 接続を使用している場合は、適切なプリンタ ドライバを選択します。

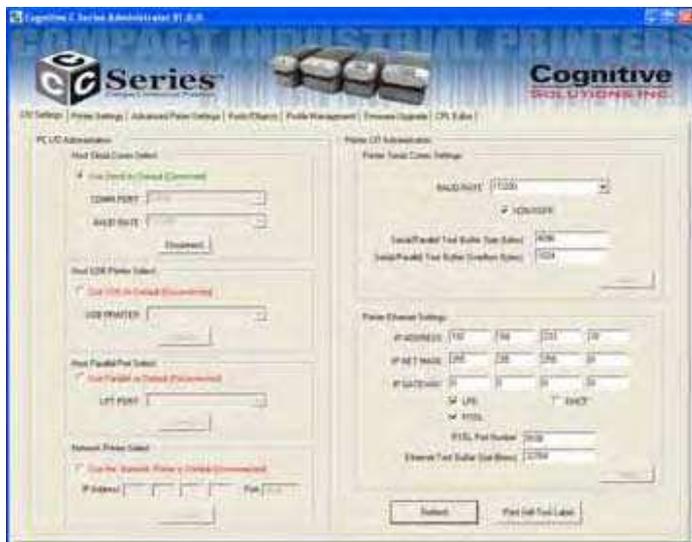
注意: プリンタ ドライバの詳細については、第 3 章の「プリンタ ドライバをインストールする」の項を参照してください。

- ・ パラレル接続を使用している場合は、適切な LPT ポートを選択します。
- ・ ネットワーク接続を使用している場合は、正しい IP アドレスを選択します。

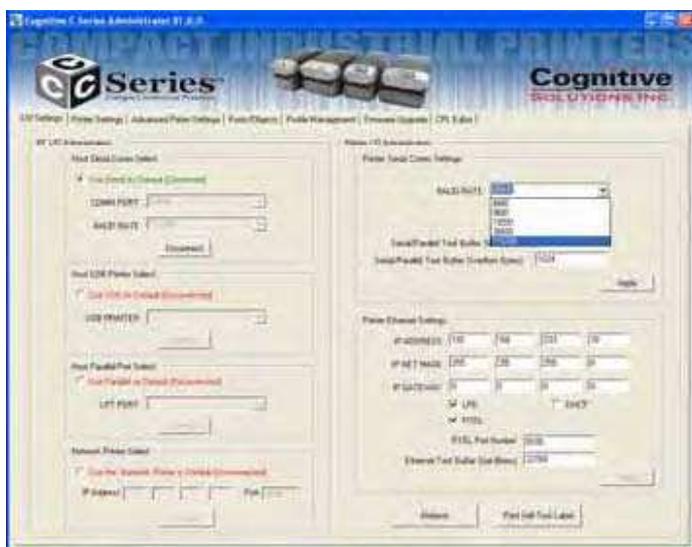
注意: 詳細については、第 6 章「ネットワーク印刷」と、第 2 章の「プリンタにデータ ケーブルを接続する」を参照してください。

プリンタが接続されると、次の画面のように、接続方法が緑色の「Connected」というメッセージと共に表示されます。ウィンドウの右側には、プリンタの設定が表示されます。

次に、ウィンドウの右下にある「Print Self-Test Label」を選択して、セルフ テスト ラベルを印刷します。これにより、プリンタへの接続が検証されます。



プリンタの設定を変更する



プリンタの設定を変更するには、変更する項目を選択して、新しい値を入力するか、リストから新しい値を選びます。

Apply ボタンを選択して、新しい設定をプリンタに送信します。

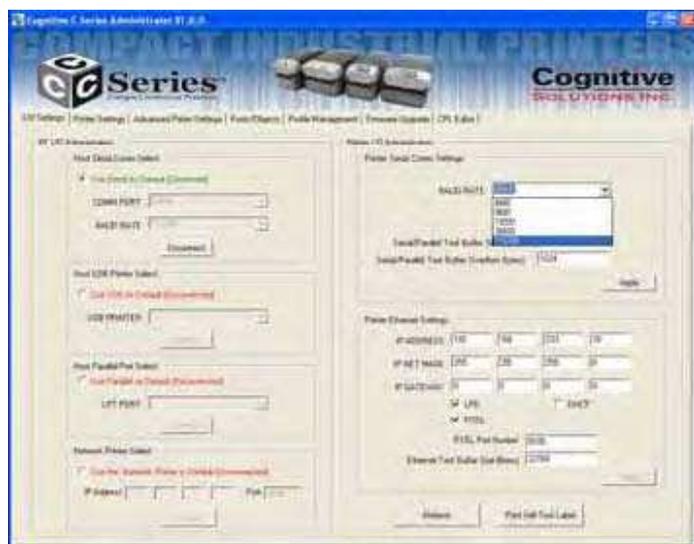
Refresh ボタンを選択すると、プリンタが現在の設定でリフレッシュされ、新しい変更が検証できます。

管理者用項目

Cognitive C Series Administrator 管理者用ソフトウェアの画面は、いくつかのタブで分けられています。各タブは、ソフトウェアが提供するそれぞれの機能を表しています。以下は、その簡単な説明です。

IO Settings (I/O 設定)

ホスト PC からプリンタへの通信オプション、プリンタのシリアルとネットワークのオプション、セルフ テスト ラベル印刷を制御します。



Printer Settings (プリンタ設定)

熱式印刷方式、印刷濃度、印刷速度、ピッチ、インデックス、実時間時計の設定を制御します。

プリンタ設定の詳細については、付属 CD もしくは下記 Web サイトで入手できる「Cognitive Programmer's Guide」を参照してください。

<http://www.compactindustrial.com/cseries/documentation/documentation.html>



プリンタのキャリブレーション

下記のような場合には、プリンタのキャリブレーションを行ってください。

- ・ 印刷メディア タイプを変更する
- ・ プリンタがラベルをスキップする
- ・ プリンタから白紙のラベルが出てくる

プリンタのキャリブレーションは、次の 3 つの方法のどれでも行えますが、Cognitive は方法 1 を推奨します。

方法 1 : C Series Administrator 設定ソフトウェアを使用してキャリブレーションを行う

この取扱説明書の第 4 章に従ってインストールを適切に行った後は、Administrator の Printer Setting タブ内にある Index Setting フィールドを使用してキャリブレーションを実行できます。

プリンタのキャリブレーションを行うには、適切な Index Setting (BAR/GAP/Notch) を指定して、「Apply」を選択します。これにより、正しいインデックス方法が設定されます。

キャリブレーションを実行するには、「Calibrate」ボタンを選択します。プリンタは「Successful」(成功) もしくは「Unsuccessful」(失敗) のステータス メッセージで応答を返します。



方法 2 : セルフ テストを実行してキャリブレーションを行う (この取扱説明書の第 2 章を参照)

セルフ テストによるプリンタのデフォルト設定の印刷が終了すると「Press Feed Switch Now to Calibrate Index (インデックスのキャリブレーションを行うには、Feed ボタン を押してください)」というメッセージが、メディア上に表示されます。この時に Feed ボタンを押すと、キャリブレーションが実行できます。

キャリブレーションが完了したら、プリンタを適切な印刷状態に戻すために、電源を一度切って、入れ直さなければなりません。

キャリブレーションが正しく行われていれば、Feed ボタンを押した時に、ラベルが一度に 1 枚だけ排出されます。

方法 3 : Cognitive プログラミング言語 (CPL) を使ってキャリブレーションを行う

システム上のテキスト エディタから CPL コマンドを使用して、キャリブレーションを実行することもできます。テキスト エディタで、次の内容のテキスト ファイルを作成します。

```
!0000  
VARIABLE INDEX SETTING CALIBRATE  
VARIABLE WRITE  
END
```

[File] (ファイル) → [Print] (印刷) を選択して、このファイルをプリンタに送信します。プリンタは何も印刷しませんが、そ

のかわりにメディアを約 1 ～ 2 インチ移動させます。

Advanced Printer Settings (詳細なプリンタ設定)

ラベル送り、印刷幅、メディアがないときのタイムアウト、TOF などの詳細な設定を制御します。

フィールドを選択して編集し、その項目の「Apply」ボタンをクリックします。「Refresh」を選択すると、その新しい設定が反映されているかどうか検証できます。



Fonts/Objects (フォントとオブジェクト)

プリンタのフォント、保存されているオブジェクトやグラフィックを表示します。オブジェクトのロードや削除もここでを行います。

インストールされているフォントや保存されているオブジェクト、グラフィックが表示されます。

削除したいアイテムを選択して、「Delete Selected Object」(選択したオブジェクトを削除) をクリックします。
警告！ここで削除したアイテムは、プリンタから完全に削除されます。

アイテムをロードしたい場合は、「Load Object to Printer」(オブジェクトをプリンタにロード) を選択して、ホスト PC 上のファイルの場所を参照します。



Profile Management (プロファイル管理)

Profile Management では、プリンタ プロファイルのダウンロード、保存、開くことができます。また、プリンタへの適用が行えます。複数のプリンタを同じ設定でアップデートする際に役立ちます。

プリンタの現在のプロファイルをロードするには、「Get Current Printer's Profile」(現在のプリンタ プロファイルを取得) を選択します。プリンタの設定が表示されます。

プリンタ プロファイルをファイルに保存するには、「Save Profile to File」(プロファイルをファイルに保存) を選択します。これにより、プロファイルが拡張子 .pfl のテキスト ファイルとして保存されます。このプロファイルは、後で開いて、Administrator に接続している他のプリンタへ送信することができます。

以前に保存したファイルを開くには、「Open Stored Profile」(保存されているプロファイルを開く) を選択します。

表示されているプロファイルをプリンタに適用するには、「Apply Profile to Current Printer」(プロファイルを現在のプリンタに適用) を選択します。

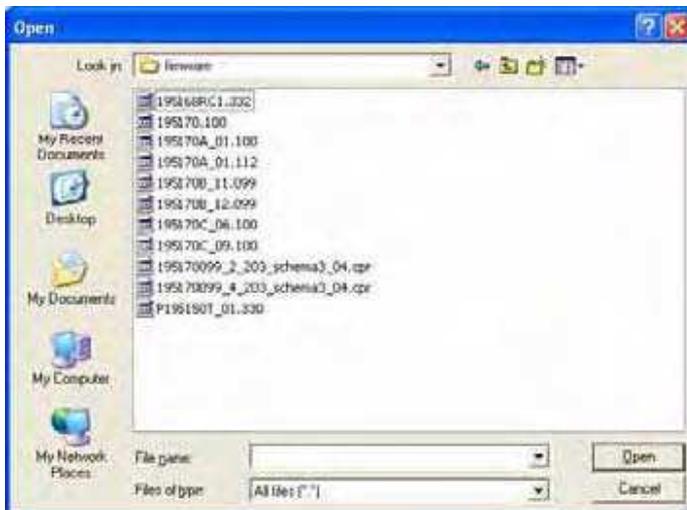


Firmware Upgrade (ファームウェアの更新)

現在のファームウェアのバージョンの確認と、ファームウェアの更新ができます。現在のファームウェアのバージョンは、自動的に表示されます。



ファームウェアを更新するには、「Select Firmware From Local Machine」(ローカル マシンからファームウェアを選択) を選択します。



ファイルの種類を「All Files」(すべてのファイル) に変更して、ファームウェアの入っているフォルダを参照します。OK を選択します。

「Update Firmware」(ファームウェアの更新) ボタンを選択します。この処理には、接続速度によって、30 秒から数分かかります。ファームウェアは最新の状態にしておいてください。

第 5 章:USB-A ホスト

USB フラッシュ ドライブを使ってファームウェアをロードする

注意:この機能には、ファームウェアのバージョン 1.30 以上が必要です。下記 Web サイトを参照してファームウェアを最新バージョンに更新した上で、この機能をご使用ください。

<http://www.compactindustrial.com/cseries/documentation/documentation.html>

USB-A ポート (下の図 5-1 中の「E」) に USB フラッシュ ドライブが挿入されている場合、プリンタはフラッシュ ドライブの内容を読み込み、一連のルールに従い、ドライブに更新用ファームウェアが入っているかどうか確認します。

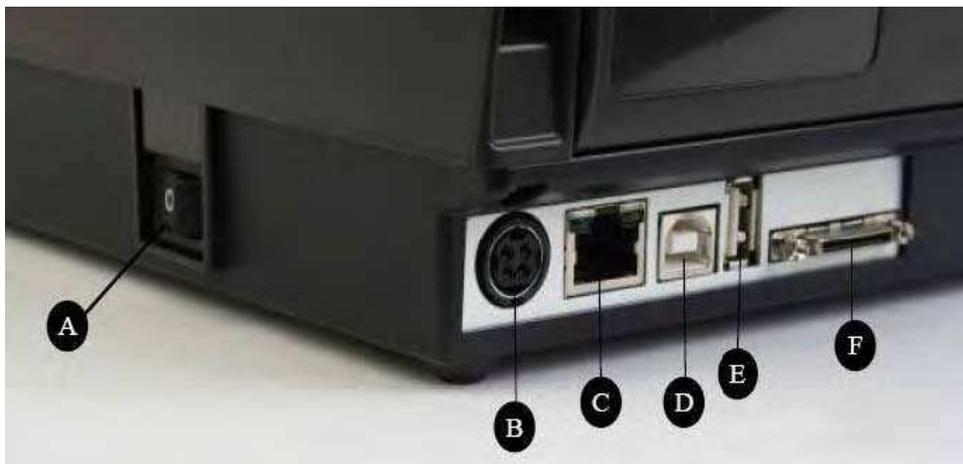


図 5-1. USB-A ホスト ポートを含む、C シリーズのコネクタ部分

コネクタ	用途
A – ON/OFF スイッチ	プリンタ電源の操作
B – 電源コネクタ	電源ケーブルと接続
C – イーサネット コネクタ (RJ-45)	ネットワーク接続用 イーサネット通信ポート
D – USB-B デバイス ポート	USB 通信ポート
E – USB-A ホスト ポート	USB 通信ポート
F – シリアル/パラレル ポート	シリアル/パラレル データ通信ポート

USB-A ホストを使ったファームウェアのロードは、次の手順で行います。

1. フラッシュ ドライブのルート階層に、**Cognitive** という名前でフォルダを作成します。
2. そのフォルダの中に、**Firmware** という名前でフォルダを作成します。
3. 作成した Firmware フォルダに、ファームウェアのファイルをコピーします（ファームウェアは Cognitive の Web サイトなどから入手できます）。
4. プリンタが完全に起動して準備完了状態になったら、USB フラッシュ ドライブをプリンタの USB-A コネクタに挿入します。
5. プリンタは、**Cognitive\Firmware** フォルダのファイルを読み込み、そこに更新用ファームウェアが入っているか確認します。
6. ファームウェアの更新が必要な場合、プリンタはファームウェアのファイルを読み込み、プリンタのフラッシュ メモリを再プログラムして、最後に再起動します。この時に、新しいファームウェアがロードされ、C シリーズ プリンタ上で実行されます。

注意: プリンタは、準備完了状態になった後に挿入された場合のみ、USB フラッシュ ドライブの中身を読み込みます。

ファームウェア ファイルのファイル名を、Cognitive が命名したものから変更しないでください。プリンタはファイル名を見て、そのファイルに入っているファームウェア イメージが更新に使用できるかどうか判断します。ファイル名を変更すると、予期しない結果が発生します。

確かな結果を得るためには、**Cognitive\Firmware** フォルダにファイルが 1 つだけ入っているようにします。

USB フラッシュ ドライブからファイルがロードされない場合、互換性のないファームウェアが入っているか、現在プリンタで実行されているものより古いバージョンのファームウェアが入っている可能性があります。ご使用のプリンタに対して適切なファームウェアが入っているかどうか確認してみてください。それでもロードされない場合は、C Series Administrator 設定用ソフトウェアを使ってファームウェアをロードしてください。

第 6 章: ネットワーク印刷

ネットワーク機能を持ったプリンタはネットワークに直接接続することができ、複数のワークステーションから同一プリンタへの印刷に対応します。

プリンタのネットワーク設定を設定するには、プリンタのローカル USB ポートかシリアル/パラレル ポート経由で、C Series Administrator 設定用ソフトウェアを使用します。プリンタのローカル ポートを使用した接続方法については、第 4 章を参照してください。

Administrator 管理者用ソフトウェアがローカル ポート経由でプリンタと通信している状態で、Administrator の最初のタブ **I/O Settings (I/O 設定)** を選択し、画面右下に表示される **Printer Ethernet Settings** (プリンタのイーサネット設定) を選択します。

プリンタのアドレスをネットワーク上に定義するには、2 つの方法があります。1 つめは、設定ウィンドウにアドレスを入力して、プリンタにアドレスを割り当てる方法です。2 つめは、ネットワークに、プリンタのアドレスを自動的に割り当てさせる方法です。

固定アドレスを割り当てる

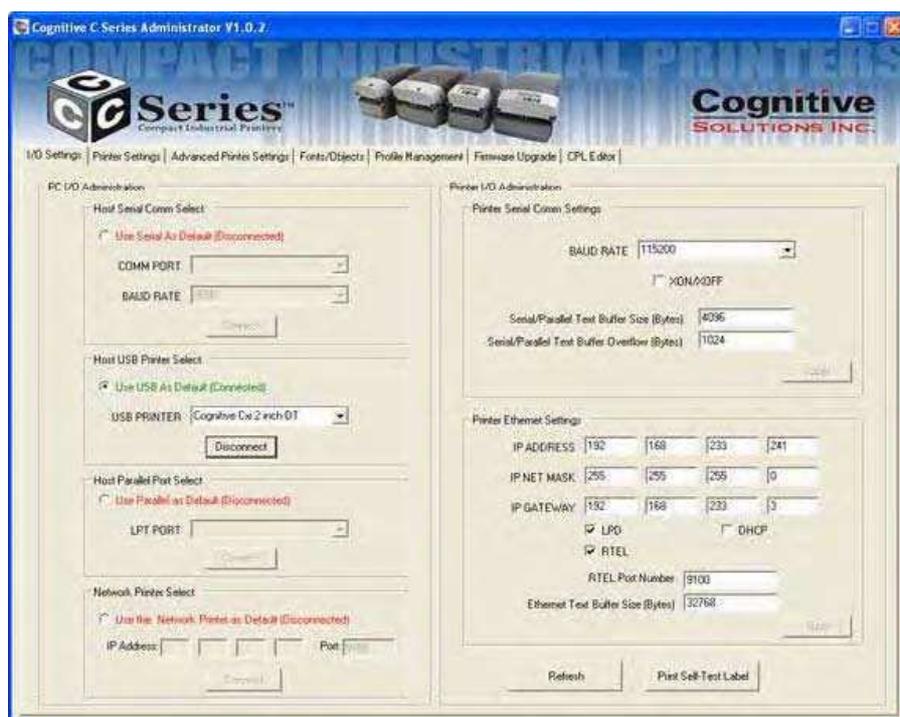
固定アドレスを割り当てるには、まずネットワーク管理者からアドレスを取得します。プリンタに割り当てるアドレスに加えて、そのネットワークの正しいネット マスクとゲートウェイのアドレスも、ネットワーク管理者に確認しておきます。

プリンタのアドレスを **IP ADDRESS** フィールドに入力します。ネット マスクは **IP NET MASK** フィールド、ゲートウェイのアドレスは **IP GATEWAY** フィールドにそれぞれ入力します。

LPD と **RTEL** チェック ボックスにチェックを入れます。**DHCP** のチェックは外します。**RTEL Port Number** フィールドに **9100** と入力します。**Ethernet Text Buffer Size** フィールドには **32768** と入力します。

すべての項目の入力が終わったら、**Apply** ボタンをクリックします。

画面は次のようなものになるはずですが、



自動アドレス割り当てを使用する

自動アドレス割り当ては DHCP 設定とも呼ばれ、ネットワークが DHCP をサポートしている場合にのみ使用できます。ネットワークが DHCP をサポートしている場合、**Printer Ethernet Settings** 設定部分のアドレス入力部分の下にある **DCHP** チェック ボックスにチェックを入れることで、C シリーズ プリンタを DHCP モードにします。It is not necessary to enter any addresses in the fields above.

DHCP チェック ボックスに加え、LPD と RTEL チェック ボックスにもチェックを入れます。**RTEL Port Number** フィールドに **9100** と入力します。**Ethernet Text Buffer Size** フィールドには **32768** と入力します。

プリンタがネットワークから自分のアドレスを取得するには、電源を ON にする時に、ネットワークに接続されていなければなりません。プリンタがネットワークに接続していない時に DHCP モードに設定すると、その設定は有効になりますが、プリンタが実際に新しいアドレスを取得するのは、ネットワークに接続して再起動した後になります。

ネットワーク設定を検証する

固定アドレスの割り当てや、DHCP の設定が終わったら、**Apply** ボタンをクリックした後で、C Series Administrator とプリンタの接続を切断します。そしてプリンタの電源を一度切って入れ直し、それから USB やシリアル、パラレル ポートを使用して再接続します。接続が確立したら、Printer Ethernet Settings フィールドには入力したアドレス（固定アドレスを使用している場合）もしくはネットワークから取得したアドレスが入ります（DHCP モードに設定されている場合）。プリンタの IP アドレスを控えておきます。

I/O Settings タブ画面の右下にある **Print Self-Test Label** ボタンをクリックして、テスト ラベルを印刷します。テスト ラベルの最後の方に、ネットワーク設定が印刷されます。

ネットワーク設定を設定したら、プリンタの USB、シリアル、パラレル ポートの接続を外します（ケーブルを外し、Administrator ツールからも接続を切る）。ネットワーク接続が維持されていれば、プリンタを物理的に移動させた後でも通信は可能です。

C Series Administrator を使って、プリンタのネットワーク接続を行うには、**I/O Settings** タブを開き、接続方法として **Network Printer** を選択します。割り当てられた IP アドレスもしくはネットワークから取得したアドレスを入力して、**Connect** ボタンをクリックします。接続されたら、ローカル接続の場合と同じように C Series Administrator の機能を使うことができます。

ネットワークで使用するためにプリンタ ドライバを設定する

ドライバを使用して印刷を行うには、新しいポートをプリンタ ドライバ内で設定しなければなりません。

1. Windows 上で **Printers** (プリンタ/プリンタと FAX) 画面を開いて、Cognitive のドライバを確認します。
2. ドライバを右クリックして **Properties** (プロパティ) を選択します。
3. **Ports** (ポート) タブをクリックします。



4. **Add Port** (ポートの追加) をクリックします。
5. **Standard TCP/IP Port** を選択して、**New Port** (新しいポート) をクリックします。



6. **Next** (次へ) をクリックします。

7. **Printer Name or IP Address** (プリンタ名または IP アドレス) フィールドに、プリンタに割り当てられた IP アドレスを入力します。**Port Name** (ポート名) フィールドは自動的に入力されます。**Next** (次へ) をクリックします。



8. 必要であれば、次の画面のように **Generic Network Card** を選択して **Next (次へ)** をクリックします。

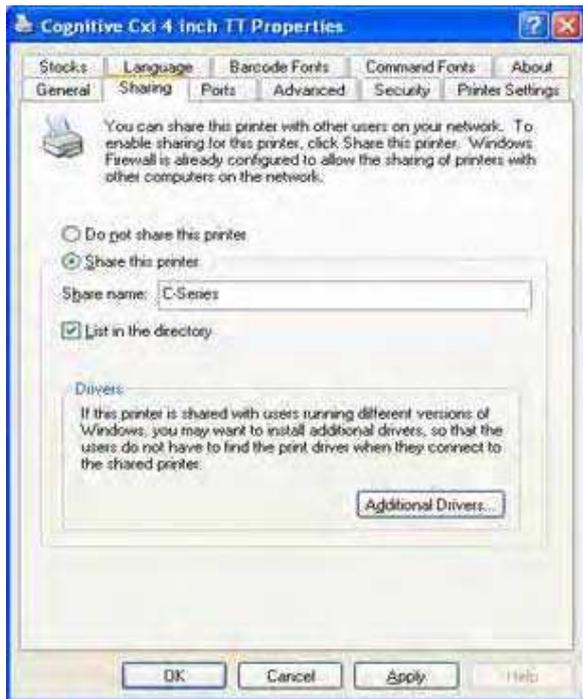


9. **Finished (完了)** をクリックします。これでドライバの設定が終了し、使用準備が整いました。

ネットワーク上でプリンタを共有する

前提条件: プリンタが既にネットワーク上のローカル マシンに接続されているものとします。

1. Windows 上で **Printers (プリンタ/プリンタと FAX)** 画面を開いて、Cognitive のドライバを確認します。
2. ドライバを右クリックして **Properties (プロパティ)** を選択します。
3. **Sharing (共有)** タブをクリックします。



4. **Share this printer** (このプリンタを共有する) を選択して、**Share name** (共有名) を指定します。
5. 共有名を入力しおわったら、**Apply** (適用) をクリックします。

ネットワーク サポート資料

Cognitive プリンタのイーサネット設定の詳細については、別途「Programmer's Guide」の「Ethernet Printing Information」の項を参照してください。

第 7 章：標準のラベルとタグを印刷する

印刷するラベルやタグのデータ ソースには、以下のものが含まれます。

- ・ ラベル作成ソフトウェア
- ・ CPL プログラミング
- ・ サード パーティ アプリケーションもしくはインターフェース

ラベル作成ソフトウェアを使用する

付属 CDには、Cognitive プリンタに特化して設計されたNiceLabel ラベル作成ソフトウェアが入っています。第 3 章の「Windows 2000 および Windows XP にプリンタ ソフトウェアをインストールする」を参照してください。このソフトウェアを使って、ラベルの印刷やラベルのデザインを行えます。NiceLabel のソフトウェアを使った Cognitive C シリーズ プリンタ用のラベル作成方法については、NiceLabel のヘルプ ファイルを参照してください。

CPL プログラミングを使用する

ラベル印刷には、CPL プログラミングがよく使われます。コマンドとデータは、C Series Administrator を使ってプリンタに送られます。これらのコマンドでは、プリンタのラベル受信の準備、印刷位置と特性の確定、印刷処理の中断が行えます。

まず、C Series Administrator 設定用ソフトウェアを起動して、プリンタに接続します（第 4 章参照）プリンタに接続したら、**CPL Editor** (Cognitive プログラム言語エディタ) タブを選択して、下のテキストを左側の **Printer Input** (プリンタ入力) エリアに入力します。

```
! 0 100 100 1
WIDTH 224
PITCH 200
DRAW_BOX 20 0 200 30 2
TEXT 2 20 0 TEST LABEL
BARCODE CODE39 20 70 40 1234567894567
END
```

この一連の CPL コマンドは、プリンタにテキストとバーコードを載せた簡単なラベルを印刷するように命令します。このラベルを印刷するには、テキストを入力した後に、テキスト エリアの下にある **Send To Printer** (プリンタに送る) ボタンをクリックします。プリンタは次の画像を印刷します。



このラベル形式を将来使うために保存するには、**Save to File** (ファイルに保存) ボタンをクリックします。保存した形式を再度ロードする、または他のラベル形式を開くには、**Open File** (ファイルを開く) ボタンをクリックします。

CPL 言語についての詳細は、付属 CD 上の、もしくは下記 Web サイト で入手できる「CPL Programmer's Guide」を参照してください。

<http://www.compactindustrial.com/cseries/documentation/documentation.html>

サードパーティ製ソフトウェアやプロプライエタリ ソフトウェアを使用する

ラベルの印刷には、商用ソフトウェアやプロプライエタリ ソフトウェア（シェアウェアなど）などがよく使用されます。

Microsoft Word から印刷する

以下の手順は、Microsoft Word を使用して、簡単/複雑なラベルを作成する方法です。ここでの手順は、以下の条件を前提としています。

ユーザが Microsoft のソフトウェアと Windows オペレーティング システムについての基本的な知識を持っている

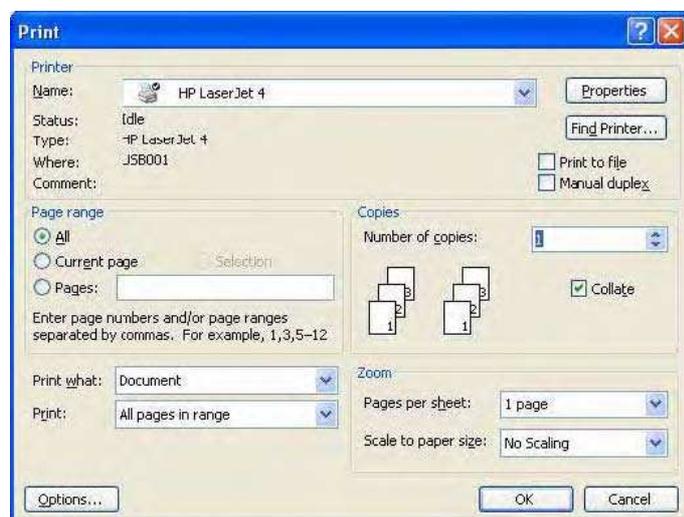
Cognitive プリンタ ドライバが正しくインストールされている

プリンタの接続と電源投入が済みであり、印刷準備状態にある

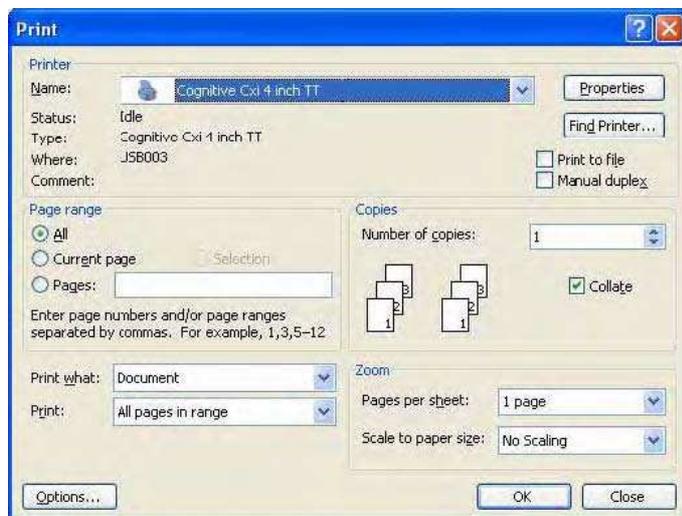
注意:ここで示す例は、Microsoft Windows XP と Microsoft Word 2002 を使って作成されています。

Cognitive プリンタ用にソフトウェアを設定する

1. Microsoft Word を開きます。
2. **Ctrl+P** を押すか、**File** (ファイル) メニューから **Print** (印刷) を選択します。**Print** (印刷) ダイアログ ボックスが表示されます。



3. Cognitive プリンタを選択します。

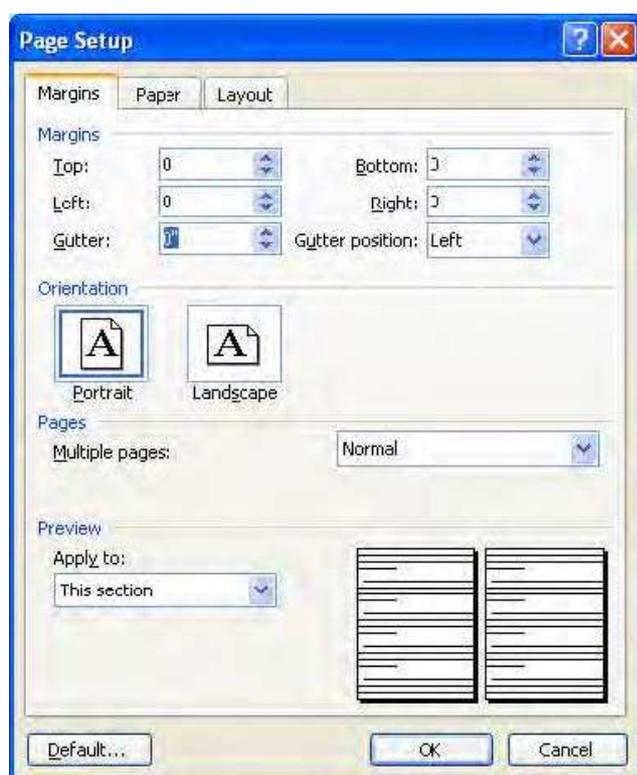


4. **Close** (閉じる) をクリックして **Print** (印刷) ダイアログ ボックスを閉じます。

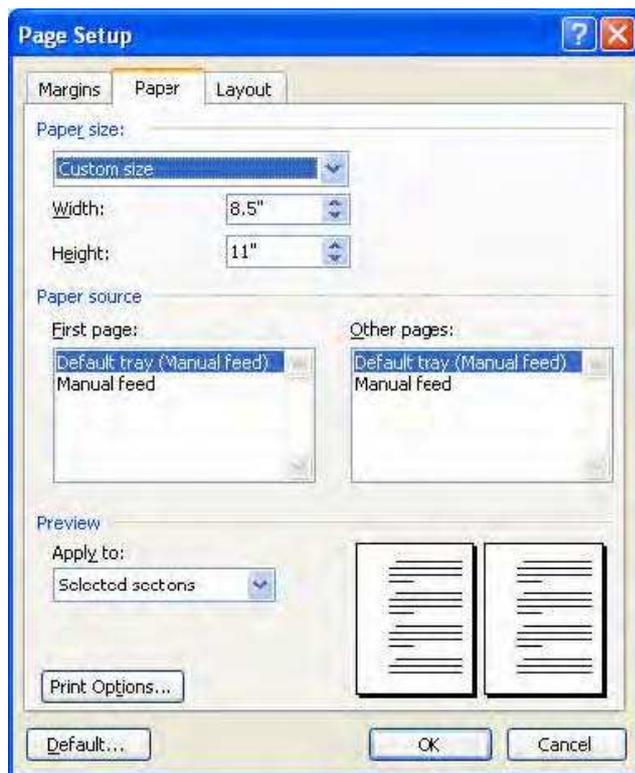
ラベル サイズを設定する

Word の文書を、作成したいラベルのサイズに設定します。

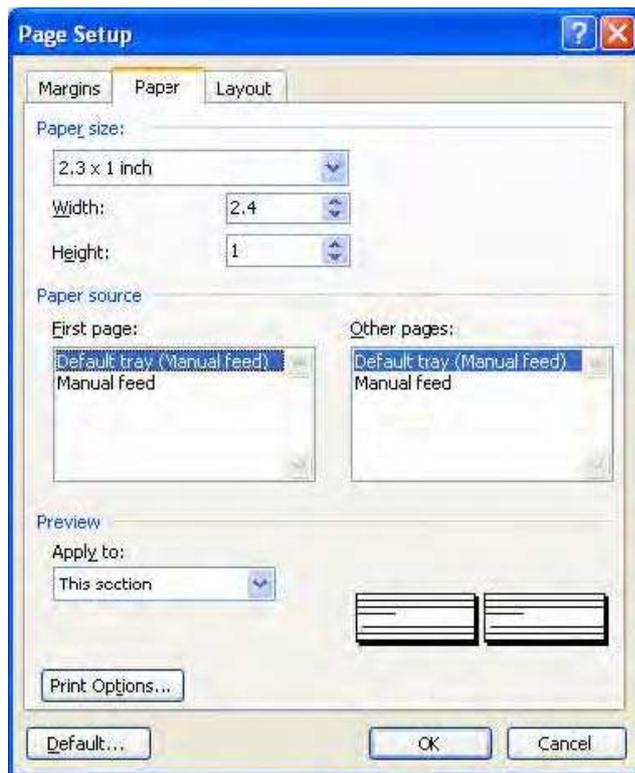
1. **File** (ファイル) メニューから **Page Setup** (ページ設定) をクリックします。**Page Setup** (ページ設定) ダイアログ ボックスが表示されます。



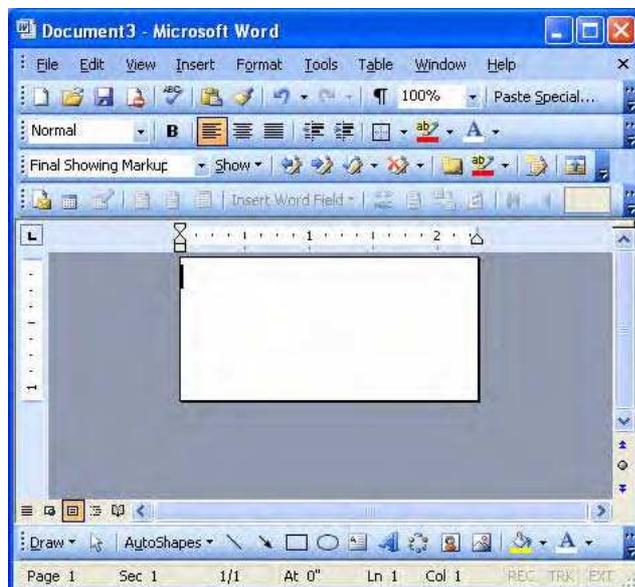
2. すべての **Margins** (余白) を **0** に設定します。
3. **Paper** (用紙) タブをクリックします。



4. ラベルの Width (幅) と Height (高さ) を適切に入力します。次の図の例では、幅 2.4 インチ、高さが 1 インチのラベルになっています。



5. **OK** をクリックします。必要であれば、**Fix** で余白をリセットします。Word 文書は次の図のようになります。



ラベルとバーコードを作成する

Word 文書内でラベルをデザインします。次の手順に従って、バーコードをデザインします。

1. 使用するバーコードのフォント・種類を選択します。



2. バーコードになる番号を入力します。バーコードは画面には表示されませんが、ラベルには印刷されます。
3. フォント サイズを調整して、バーコードの高さを設定します。サイズを正しく合わせるには、何回か試してみてください。

ラベルを印刷する

プリンタがコンピュータに接続され、電源が ON になっているか確認してください。メディアが適切にロードされていることも確認します。次の手順でラベルを印刷します。

Ctrl+P を押すか、**File** (ファイル) メニューから **Print** (印刷) を選択します。**Print** (印刷) ダイアログ ボックスが表示されます。

Cognitive プリンタが選択されていることを確認します。

OK をクリックします。

プロプライエタリ ソフトウェアから印刷する

業界や機能に特化したソフトウェアには、さまざまなものがあります。その中には、ジェネリック（標準）のテキスト プリンタ ドライバが必要なものもあります。また、ビルトインのプリンタ ドライバを持っているものもあります。プロプライエタリ ソフトウェアでラベルを印刷する適切な方法については、そのソフトウェアの取扱説明書を参照するか、制作者にお問い合わせください。

第 8 章:トラブルシューティング

C シリーズ プリンタは、ユーザによる保守をほとんど必要としません。ただし、問題が発生した場合は、その原因がハードウェアにあるのかプログラムにあるのかを切り分けることが重要になります。

問題を切り分ける

プログラム上の問題は、ハードウェアに関する問題のように見える場合がよくあります。次の手順を追って、問題の原因箇所を特定してください。

プリンタのセルフ テストを実行する

セルフ テストは、すべての外部ソフトウェア、接続ケーブル、設定から独立した形で実行されるため、ハードウェアに問題がある場合には、それを特定するのに役立ちます。

プリンタのセルフ テストを行う方法については、第 2 章を参照してください。

注意: プリンタは、セルフ テスト実行後に 16 進ダンプ モードになります。そのままにしておくと、プリンタが受信するすべての文字を見ることができます。16 進ダンプモードは、プログラム上の問題を解決するのに役立つことがあります。

プリンタがセルフ テスト ラベルを印刷しない場合は、ハードウェアに関する問題があり、プリンタが入力データにตอบสนองしていない可能性が高くなります。

本取扱説明書の第 9 章を参照して、テクニカル サポートにご連絡ください。

確認済みのラベル形式を印刷する

使用しているシステム上で、以前に正しく印刷できたラベル形式を選択します。

以前には正しく印刷できた形式が印刷されない場合、システムに接続上の問題がないかどうかを確認します。たとえば、ケーブルの接続や設定内容の妥当性などです。

確認済みの形式ならば印刷される場合、ハードウェア上の問題である可能性は非常に低くなります。

新しいラベル形式を印刷する

印刷可能な形式が手元にない場合は、システム上のテキスト エディタを使用して新しい形式を作ることができます。以下の内容で簡単な形式を作成してプリンタに送信することで、問題の切り分けに役立てられます。

```
! 0 100 120 1
TEXT 2 25 25 This is a test
END
```

プリンタが、他のシステム上で作成されたラベルは印刷するのに、このラベルを印刷しない場合は、そのシステムとプリンタの互換性の問題である可能性があります。この場合のもっとも一般的な原因は、不適当な復帰改行コードです。

ラベル形式のヘッダ行を確認する

特定のラベル形式が正しく印刷されない場合や、下側の端で切れてしまう場合は、ヘッダ行に問題がある可能性が高くなります。次に進む前に、付属 CD 上もしくは Cognitive Web サイトから入手できる「Cognitive Programmer's Guide」のヘッダ行に関しての項を参照してください。

<http://www.compactindustrial.com/cseries/documentation/documentation.html>

印刷できないラベル形式を部分的に「コメントアウト」してみる

選択した CPL コマンド行の前に「C」と記述することで、不適切なプリンタ コマンドを切り分けることができます。まずは、複雑な行のほとんどをコメントアウトしてから、その形式を印刷してみます。それでも問題が発生する場合は、ヘッダ行と END 命令文の間の行をすべてコメントアウトし、問題が再現されるまで、1 行ずつ復帰させていきます。これにより、どの行に問題があるのかを見つけることができます。

形式内の欠陥部分が明らかにできたら、「Cognitive Programmer's Guide」を参照してコードのエラーを検証するか、より簡単な形式内に置いて、そのコードをテストしてみます。ラベル形式の検証では、特に、数字の「0」や「1」であるべき場所に、誤って「O」や「I」が入力されていないか注意します。これは、非常によくある誤字です。

よくある問題

次の問題は、ユーザの方からいただいたテクニカル サポートの記録を元にしてしています。

ラベルがスキップされる、もしくはプリンタから白紙のラベルが出てくる

ラベルのスキップは、大抵の場合、プリンタのキャリブレーションを行うことで解消されます。第 4 章のキャリブレーションに関する項を参照してください。

キャリブレーション後もラベルのスキップが発生する場合は、ラベルやソフトウェア アプリケーションを確認して、プリンタに送られているページ長が、実際のラベルの長さを越えていないことを確認します。

READY ランプが赤く点灯する

プリントヘッド機構が、しかるべき位置に、両側ともしっかりとラッチされていることを確認します。

プリンタが適切な印刷モードになっており、正しい付属品が取り付けられていることを確認します。TT モードに設定されている熱転写プリンタは、リボンが取り付けられていない状態でラベルを印刷するとエラーを発生させます。

プリンタが白紙のラベルを何枚も排出するようなら、キャリブレーションの必要があります。第 4 章のキャリブレーションに関する項を参照してください。

プリンタに適切な電源が使用されていることを確認します。C シリーズ プリンタは、90-264VAC 出力電源を使用します。出力電圧は、電源部分に印刷されています。

プリンタ ドライバ

プリンタ ドライバは、Cognitive の Web サイトからダウンロードできます。プリンタ ドライバのダウンロード場所についての詳細は、本取扱説明書の第 3 章「プリンタ ドライバをインストールする」を参照してください。

イーサネット プリンタを設定する

これらの値の設定を簡単に行える C Series Administrator 設定用ソフトウェアは、プリンタに同梱の付属 CD か、Cognitive の Web サイトから入手できます。また、これらの設定は、プリンタをパラレル/シリアル ポートを使って PC に接続することでも行えます（詳細は、第 2 章の平行ポートやシリアルポートの設定についての項を参照してください）。

コンピュータ上のテキスト エディタで、次のコマンドを記述します。

! 0 0 0 0 (必ずゼロを使用します。各文字の間にはスペースを入れます)

```
VARIABLE ETHERNET IP xxx,xxx,xxx,xxx
```

```
VARIABLE NETMASK xxx,xxx,xxx,xxx
```

```
VARIABLE GATEWAY xxx,xxx,xxx,xxx
```

```
VARIABLE WRITE
```

```
VARIABLE ETHERNET RESET
```

```
END
```

File (ファイル) → **Print** (印刷) を選択して、このファイルをプリンタに送信します。プリンタは何も印刷しませんが、READY ランプが点滅し始めます。READY ランプが緑に点灯したままになったら、プリンタの電源を一度切って、入れ直します。設定が反映されたことを検証します。セルフ テストを実行して、設定がプリンタに適用されたことを確認します。セルフ テスト実行の詳細については、本取扱説明書の第 2 章を参照してください。

シリアル通信

C シリーズ プリンタで印刷するための接続にシリアル ポートを使用する場合、専用の Cognitive ヌルモデム シリアル ケーブルが必要です。注文情報については、本取扱説明書の第 10 章、もしくは付属 CD の「Printer Product Guide (プリンタ製品ガイド)」に記載してある付属品の項を参照してください。

デフォルトのシリアル通信設定は 9600、N、8、1 です。

パラレル通信

C シリーズ プリンタで印刷するための接続にパラレル ポートを使用する場合、専用の Cognitive 単方向 ケーブルが必要です。注文情報については、本取扱説明書の第 10 章、もしくは付属 CD 「Printer Product Guide」に記載してある付属品の項を参照してください。

パラレルで印刷を行う場合のポートは、ECP ポートではなく、LPT ポートとして設定します。ECP ポートを使用する設定にすると、きちんと印刷できない可能性があります。

印刷が薄すぎる場合

値の設定を簡単に行うには、プリンタに同梱の付属 CD もしくは Cognitive の Web サイトから C Series Administrator 設定ソフトウェアを入手してインストールします。設定する値は、**Printer Settings** (プリンタ設定) タブにある **Printhead Darkness** (プリントヘッドの印刷濃度) で変更できます。

C Series Administrator を使った設定の変更ができない場合は、コンピュータ上のテキスト エディタで次のコマンドを記述します。

```
!0000 (必ずゼロを使用します。各文字の間にはスペースを入れます)
VARIABLE DARKNESS ##
VARIABLE WRITE
END
```

「##」は、Darkness に設定する値です。濃度を上げるには、この値を元の値よりも少し大きくします。

たとえば、この行を VARIABLE DARKNESS 20 とします。その後で、30 → 40 → 50 と、望ましい濃さが得られるまで、徐々に大きな値に変えていきます。値が大きいほど、印刷濃度は濃くなります。

File (ファイル) → **Print** (印刷) を選択して、このファイルをプリンタに送信します。プリンタは何も印刷しませんが、READY ランプが点滅し始めます。READY ランプが緑に点灯したままになったら、プリンタの電源を一度切って、入れ直します。設定が反映されたことを検証します。セルフ テストを実行して、設定がプリンタに適用されたことを確認します。セルフ テスト実行の詳細については、本取扱説明書の第 2 章を参照してください。

一般的なトラブルシューティングのヒント

装置および接続関係

すべてのケーブルとコネクタがきちんと取り付けられていることを確認します。印刷する前に、プリンタにメディアが入っており、POWER ランプと READY の緑色のランプが点灯していることを確認します。お使いの C シリーズ プリンタが熱転写式である場合、印刷するにはリボンが必要です。リボンをプリンタに取り付けてください。

診断ページやセルフ テスト ページを印刷する

詳細な手順については、本取扱説明書の第 2 章「セルフ テストを実行する」の項を参照してください。

プリントヘッドのクリーニング

本取扱説明書の第 11 章「クリーニングと予防保守」を参照してください。

紙詰まりが起こったら

紙詰まりを直す前に、プリンタの電源を切ってください。プリンタ内にラベルが詰まった場合は、プリンタのコンセントを抜いてから、手だけを使って詰まったラベルを取り除いてください。必要であれば、プリンタに付着した接着剤を糸くずの出ない布と、98～99% のイソプロピル アルコール、変性アルコールもしくはクリーニング ペンを使ってクリーニングします。クリーニングと予防保守用品の詳細については、第 11 章の「クリーニング用品」の項を参照してください。

紙詰まりを防ぐためのヒント

メディアのロールは、プリンタの中央部に合っているようにします。プリンタのバネ仕掛けのメディア ガイドが、ロールの両側をしっかりと抑えるようにします。

白紙のラベルが出てきたら

すべてのケーブルとコネクタがきちんと取り付けられていることを確認します。印刷する前に、プリンタにメディアが入っており、POWER ランプと READY の緑色のランプが両方点灯していることを確認します。お使いの C シリーズ プリンタが熱転写式である場合、印刷するにはリボンが必要です。リボンをプリンタに取り付けてください。

第 9 章: プリンタ仕様

本章には、参考のためにプリンタの仕様が記載されています。記載されている仕様は、Cognitive 製のリボンとラベルを使用して行ったプリンタ テストを元にしています。使用結果は、実際のアプリケーションの設定によって変化します。また、Cognitive 承認品ではない用品を使用している場合も同様です。Cognitive は、どのようなアプリケーションも、常に厳密な条件でテストを行うよう推奨します。C シリーズの最新の技術仕様書を入手するには、下記のサイトにアクセスしてください。

<http://www.compactindustrial.com/cseries/techspecs/techspechs.html>

C シリーズ技術的仕様情報

標準機能

- Compact Industrial™ プリンタ設計。省スペース高性能
- 管理者用設定ソフトウェア
- 双方向 USB ドライバ
- LCD コントロール パネルバックライト付き、2 行:16 文字表示 (Cxi のみ)
- 200 MIPS、180MHz、32 bit RISC プロセッサ
- 16 MB SDRAM メモリ
- ファームウェアとオブジェクト保存用に 8 MB フラッシュ メモリ
- 特大ロールにも対応可能なヒンジ式メディア カバー
- 使いやすいユーザ設定メニューとリボンの容易なロード、そしてメディアの簡単なロードを可能にする二重コラムシエル設計
- 頑丈なダイキャスト合金製ユーザ インターフェース
- エラー警告や文書アラートの可聴表示
- 広く長いインデックス センサー領域
- 203 dpi 印刷密度 (8 ドット/mm)
- 2 インチ × 5 インチ 印刷幅モデル
- アップグレード可能なファームウェアと保存オブジェクト

- ・ 感熱式印刷

CPL プログラム言語

- ・ パラレル、シリアル、USB-A、USB-B 通信ポート
- ・ USB-A ホスト コントロールは 2006 年 11 月初旬より対応
- ・ 位置調節可能な透過型・反射型のインデックス センサー技術で、さまざまな種類の印刷メディアに対応
- ・ Windows 2000 および Windows XP オペレーティング システム用 Cognitive® プリンタ ドライバ
- ・ NiceLabel® SE: WYSISYG オンスクリーンラベル作成・印刷アプリケーション デモ ソフトウェア Windows™ 版

オプション機能

- ・ 300 dpi 印刷密度 (12 ドット/mm)
- ・ Ethernet 10/100 Base-T インターフェース
- ・ 熱転写式印刷
- ・ PCL (4 インチ プリンタのみ)

印刷仕様

公称プリンタ サイズ	2 インチ Ci または Cxi		4 インチ Ci または Cxi	
印刷密度	203 dpi 標準	300 dpi オプション	203 dpi 標準	300 dpi オプション
最大印刷幅	2.118" (53.8mm)	2.205" (56.0mm)	4.094" (104.0mm)	4.153" (105.5mm)
印刷速度	Ci 101.6~152.4mm/ 秒 Cxi 101.6~203.2mm/ 秒	Ci 50.8~152.4mm/ 秒 Cxi 50.8~152.4mm/ 秒	Ci 101.6~152.4mm/秒 Cxi 101.6~203.2mm/秒	Ci 50.8~152.4mm/秒 Cxi 50.8~152.4mm/秒
最大印刷長	322" (8,179mm)	218" (5,537mm)	322" (8,179mm)	153" (3,886mm)
印刷密度許容誤 差	左右 ±0.0625" (1.6mm)			

メディア仕様

メディア タイプ: 感熱式もしくは熱転写式用ラベル、タグ、リストバンド、固定ラベル、レシート用紙

メディア厚: 最大厚 0.010" (0.254mm)

インデックス タイプ: 反射・透過センサーによってラベル間のギャップ、ダイカット、黒色マーク、ノッチ、ホールを検出

メディア形式: メディアを切り離しやすいシート間ミシン目付きオプションの付いたロールもしくは連続用紙（外部）

メディア原反幅（ラベルおよびライナー）:

- ・ 2 インチ プリンタ: 0.5" (12.7mm) ~ 2.84" (72mm)
- ・ 4 インチ プリンタ: 2.4" (60.96mm) ~ 4.63" (117.6mm)
- ・ 最大ラベル長: 0.375" (9.5mm) + ギャップ 0.125" (0.317mm)
- ・ 最大メディア ロール サイズ: 外径 7.750" (194mm) 内径 1.5" (38.1mm) コア

メディア インデックス

インデックス 検出方式: なし、ギャップ、線、ノッチ、ホール

ギャップおよびノッチ検出標準: 最小ラベル間ギャップ: 0.125" (3.18mm)

ギャップ検出幅範囲:

- ・ 2 インチ プリンタ: ユーザにより調整可能、中央部から右 1" (25.4mm) から左 1.2" (30.48mm)
- ・ 4 インチ プリンタ: ユーザにより調整可能、中央から左へ 2.2" (55.88mm)

黒色マーク検出標準: 黒色マーク長（内部メディア端に並行）0.125" (3.18mm) ~ 1.0" (2.54mm)

黒色マーク検出範囲: ユーザにより調整可能、最大メディア ウェブ幅の端から 0.5" (12.7mm) 以内で、左右に 0.2" (5.08mm) 刻み

リボン仕様

リボン幅:

- ・ 2 インチ プリンタ:最大 2.4" (61mm)
- ・ 公称長 2 インチ:最長 6,500" (165m)
- ・ 4 インチ プリンタ:最大 4.25" (108mm)
- ・ 公称長 4 インチ:最長 5,500" (140m)

タイプ:ワックス、ワックス/レジン、プレミア レジン系が使用可能

リボンごとのラベル ロール取り替え

ラベル ロール外径	ラベル ロール内径	リボン ロールごとの 2" ラベル ロール数	リボン ロールごとの 4" ラベル ロール数
5"	1.5"	2.4	2
7"	1.5"	1	0.85

7" ラベル ロール外径 = 8" ロール相当

フォント仕様

ビットマップ形式:最大 10x10 倍率の 7 種類、各種太字・文字間隔。

国際 AGFA フォント:7pt Sans-serif フォント 最大 4x4 倍率。各種太字・文字間隔。

スケラブル ベクター フォント:ウルトラ フォント スタイル 2 種類。各サイズ、太字でスムーズな文字を実現。

文字回転:0°、90°、180°、270°

バーコード種類と仕様

UPCA	ADD 2	EAN 8	128C
UPCE	ADD5	EAN13	CODE128
UPCE1	CODE 39	PLESSE Y	EAN128
POSTNET	I 20F5	128A	CODABAR
Maxicode mode 0	CODE 93	128B	MSI
PDF417	DataMatrix	QR コード	Aztec コード
UPCA	MSI1	S20F5	D20F5
RSS			

Cognitive プログラム言語 (CPL)

- ・ 印刷可能 ASCII 文字で通信
- ・ メインフレーム、ミニコンピュータ、PC ホストとの互換性
- ・ グラフィックやビットマップ フォントなどのオブジェクトがダウンロード可能
- ・ フィールドの自動シリアル化
- ・ 形式反転（黒地に白）
- ・ 4 種類の位置にフィールド回転（0°、90°、180°、270°）
- ・ プログラム可能なラベル数量。印刷・一時停止コントロール可能。
- ・ 要求に応じてホストにステータス メッセージ送信

通信仕様

パラレル インターフェース:セントロニクス互換パラレル インターフェース (要専用ケーブル)

高速シリアル インターフェース:

- ・ シリアル RS-232 (要専用ケーブル)
- ・ ボーレート設定可能 (1,200 ~ 1,500 ボー)、パリティ、データビットストップビットは 1 または 2
- ・ ソフトウェア (XON/XOFF) またはハードウェア (DTR/DSR) 通信ハンドシェイク プロトコル
- ・ USB 2.0 互換インターフェース
- ・ Ethernet 10/100 Base-T インターフェース (オプション)

電気仕様

- ・ 自動判別 90~264V AC、24V DC 150W 電源

国際環境コンプライアンス

- ・ 次の国際環境指令に準拠
- ・ 電気・電子機器における特定有害物質の使用制限指令 2002/95/EC (RoHS)
- ・ 廃電子電気機器指令 2002/96/EC (WEEE)

国際規制コンプライアンス

- ・ プリンタおよび電源:UL、FCC クラス A、CCC、CE、CiSPR22/CB。
- ・ 電源のみ CSA GS/TUV/VDE/PSE

環境仕様

動作環境:温度 41° ~104° F (5°C~40°C) 湿度 20% ~ 85%RH (結露なきこと)

物理仕様

特性	2 インチ Ci または Cxi プリンタ	4 インチ Ci または Cxi プリンタ
高さ	7.1" (181mm)	7.1" (181mm)
幅	5" (127mm)	6.9" (175mm)
奥行	10.04" (255mm)	10.04" (255mm)
感熱式 重量	Cxi 5.02 lbs (2.277kg) Ci 4.91 lbs (2.227kg)	Cxi 5.91 lbs (2.681kg) Ci 5.88 lbs (2.667kg)
熱転写式 重量	Cxi 5.23 lbs (2.372kg) Ci 5.00 lbs (2.268kg)	Cxi 6.10 lbs (2.767kg) Ci 6.00 lbs (2.722kg)

ソフトウェア

C Series Administrator (管理者用設定ソフトウェア): プリンタ用 USB/シリアル 双方向設定ソフトウェア。プリンタに付属。使用には Windows ドライバのインストールが必要。

C Clean Driver Utility (ドライバ削除ユーティリティ): 古いドライバを完全に削除できる、自己完結型ドライバ削除ユーティリティ

Windows™ OS ドライバ: Windows オペレーティング システム上のアプリケーションが Cognitive プリンタで印刷するためのプリンタ ドライバ

予防保守

Cognitive は、標準の Cognitive クリーニング用品を使用した、定期的なプリンタのクリーニングを推奨します。

クリーニング

外部は、糸くずの出ない布でクリーニングします。必要であれば、中性洗剤を含ませた布を使用します。20,000 インチ (508m) を印刷するごとに、認可を受けたクリーニング用品で内部構成部品のクリーニングを行うことを推奨します。ほこりなどが見られる場合は、空気を吹き付けて吹き飛ばします。印刷済みラベルを使用している場合、プリントヘッドは 5,000 インチごとにクリーニングします。プラテンも、同様の頻度で、プリントヘッドと同じクリーニング用品を使用してクリーニングします。クリーニング用品の詳細については、第 11 章を参照してください。

保証

プリンタ: 購入日より 6 ヶ月(ユーザ登録が必要です。またプリントヘッドは含みません)

プリントヘッド: Cognitive 承認メディアを使用の上、6 ヶ月もしくは 500,000 インチ

MTBF (平均故障間隔): 2,000,000 インチ (プリントヘッドによる印刷不良は含みません)

第 11 章:クリーニングと予防保守

C シリーズ プリントは、最小の予防保守で、優れたサービスを提供するように設計されています。Cognitive は、標準の Cognitive クリーニング用品を使用した、定期的なプリンタのクリーニングを推奨します。

クリーニング手順

C シリーズ クリーニング用品			
パーツ番号	サイズ (インチ)	箱ごとのアイテム数	詳細
14-00-0002	該当なし	12	クリーニング ペン

外部は、糸くずの出ない布でクリーニングします。必要であれば、中性洗剤を使用します。

内部部品（プリントヘッド、プラテン ローラー、メディア センサー、ピール バー、メディア パス）は、20,000 インチ（508m）印刷するごとに、純度 98～99% のイソプロピル アルコール、変性アルコール、もしくはクリーニング ペンを使ってクリーニングします。ほこりなどが見られる場合は、空気を吹き付けて吹き飛ばします。印刷済みラベルを使用している場合、プリントヘッドは 5,000 インチごとにクリーニングします。



図 12-1. 保守作業中の C シリーズ プリント

1. プリント機構を開きます。プリントヘッドをクリーニングする時は、電源を切ってください。プリンタの電源を再度入れる前に、プリントヘッドが完全に乾いていることを確認してください。

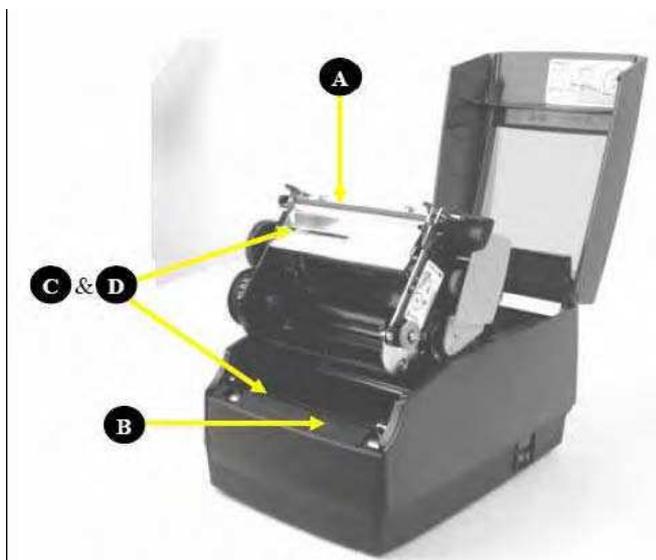


Figure 12-2. Cleaning the C Series Printer Parts

図 12-2. C シリーズ プリンタ各部のクリーニング

2. プリントヘッド (A)、プラテン (B)、インデックス センサー (C と D) を、99% イソプロピル アルコールを含ませた糸くずの出ない柔らかい布でクリーニングします。

3. ローラーのすべての面をクリーニングするために、プリンタの電源を入れて FEED ボタンを押します。

警告！ プリンタを間違った方法でクリーニングすると、プリンタに回復不能な損傷を与えることがあります。またプリンタの保証が無効になります。Cognitive は、プリンタをクリーニングする際には、常に認定品のクリーニング ペンを使用することを推奨します。

テクニカル サポートの連絡先や、お近くの指定修理センターの情報などについては、第 12 章を参照してください。

プリントヘッド部分の取り外しと交換

注意:お使いの C シリーズ プリンタが保証期間内にある場合は、指定修理センターにお送りください。保証期間中のプリンタのプリントヘッド部分やプラテン部分は、ご自分で交換しないでください。

プリントヘッド部の取り外し

1. ユーザ インターフェイス カバーを開いて、プリントヘッド ブラケットの右手側にある、ケーブルを結束しているケーブルタイを切ります。



2. 図に示すように、左側のプリントヘッド ブラケット タブを持ち上げて機構プラットフォームから外し、機構部分からプリントヘッド部を取り外します。



3. 緑色のアース線をブラケットに止めているネジを取り外します。



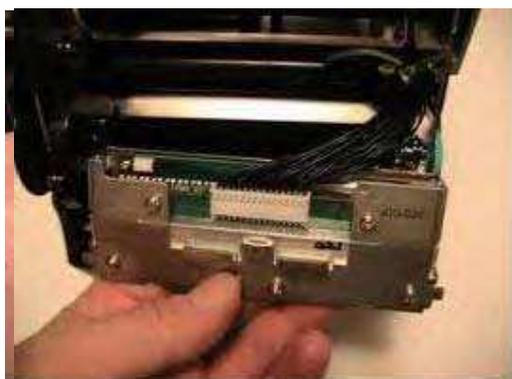
4. プリントヘッド ケーブル ハーネスをプリントヘッドから取り外し、LED コネクタから、2 線 LED ハーネスも取り外します。



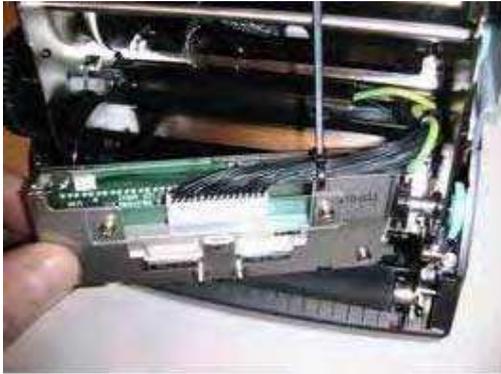
プリントヘッド部の交換

注意:お使いの C シリーズ プリンタが保証期間内にある場合は、指定修理センターにお送りください。保証期間中のプリンタのプリントヘッド部分やプラテン部分は、ご自分で交換しないでください。

1. 新しいプリントヘッド部を、プリントヘッド ハーネスに取り付け、LED ハーネスも LED コネクタに取り付けます。
2. ケーブル タイを、プリントヘッド ブラケットの穴に通し、すべてのワイヤーの回りを回します。



3. タイを図に示す位置でしっかりと結束します。タイの余った部分は切り取ってください。



4. アース線をブラケットに固定します。この時、ロック ワッシャーがワイヤー ラグとブラケット シールドの間に来ていることを確認します。ネジを、3 インチポンド トルク (0.339Nm) で締めます。



5. バネをブラケット上のバネ ガイドに置き、次に、右のプリントヘッド ブラケット サポート タブを、右プリントヘッド サポート プラットフォーム機能部分上にスライドします。



6. 右側のタブをプラットフォーム上に保持したまま、プリントヘッドの左側を前に回します。そうすると、左側のプリントヘッドプラットフォームの支えがなくなります。



7. プrintヘッドを押し上げてから後ろに押し、左のPrintヘッド ブラケット サポート タブが左側のプラットフォームに乗るように置きます。



8. プrintヘッド部の中央を押すことで、Printヘッドが自由に動けることを確認します。Printヘッド部は、バネが完全に押し込まれるまで、自由に、水平に動くことができなければなりません。動かないようなら、Printヘッドの動きを邪魔しているケーブルがないかどうか確認してください。



プラテン部分の取り外しと交換

注意:お使いの C シリーズ プリンタが保証期間内にある場合は、指定修理センターにお送りください。保証期間中のプリンタのプリントヘッド部分やプラテン部分は、ご自分で交換しないでください。

プラテン部の取り外し

1. プリンタの前面中央上部にある 2 本のネジを外して、前面ベゼルを取り外します。



2. ベゼル側から離す方向へ、筐体を少しだけ広げます。その後、ベゼルを上へ向かって、プリンタから離す方向に持ち上げます。



3. 図に示す、3本のネジを外します。



4. プリンタ裏面の2本のネジも外します。



5. メディアガイドを底板に止めている4本のネジを外して、メディアガイドを取り外します。



6. メディア ガイド ギアを外して、プリンタの側に置いておきます。その後で、ガイドが外れたことで見えるようになった 2 本のネジを外します。



7. 機構の右側にある、下向きのスイッチの後ろのあたりにあるネジを確認します。見つけたら、そのネジも外します。



8. 筐体を少しだけ外方向に広げます。そして、筐体を、プリンタの残りの部分から離すように、後ろ側に、上に向かって持ち上げます。筐体の底部分に手を入れるには、「Repair Guide (修理ガイド)」の「Mechanism Repair and GMC Repair (機構修理と GMC 修理)」の項を参照してください。機構と GMC を両方外すと、筐体の底部での作業に進めるようになります。



9. 前面ベゼルを取り外します。筐体の取り外し可能部分の、前面ベゼルが取り外せる部分をよく確認します。



10. プラスチック製スナップの奥にある右側のプラテン ベアリングを、プリンタ前面に向けてスライドさせます。



11. 筐体を、プラテンの左側から離す方向に、少しだけ傾けます。プラテンの左側をプラスチックのキャップから外し、プリンタの前面へ向けてスライドさせます。



警告！ プラテン右側にあるベアリングが外れないように注意してください。プラテンが取り外された後は、このベアリングをプラテン シャフトに押さえつけるものではありません。

プラテン部交換

注意:お使いの C シリーズ プリンタが保証期間内にある場合は、指定修理センターにお送りください。保証期間中のプリンタのプリントヘッド部分やプラテン部分は、ご自分で交換しないでください。

1. プラテンの取り付け作業中、プラテン ベ어링 スナップ機能の小口径部分に注目しておいてください。この部分が、プラテン ベ어링 スナップの中へ下がっていくことになります。



2. 筐体を、プラテンの左側から離す方向に、少しだけ傾けます。プラテンの左側を、プラスチック製スナップの中にスライドさせます。



3. 右側のプラテン ベアリングを、プラスチック製スナップの中にスライドさせます。プラテンが、プラテン ベアリングの中できちんと回転することを確認してください。ギアとモーターがあるため、若干の抵抗は生じます。



4. 付属の文書に記載されているベゼル取り付けの項に従って、前面ベゼルを取り付けます。



5. 筐体の前部を少しだけ広げ、前に向かって底部上をスライドさせます。右側に見える緑色のアース線が、図で示すように、筐体の空洞部に位置していることを確認してください。



6. 筐体の ON/OFF スイッチ タブが、図のように ON/OFF の上にあることを確認します。これにより、筐体が底部上の正しい位置にあることが確認できます。底部に筐体がしっかり嵌っていることを確認します。この時、ユーザ インターフェイス カバーは自由に回転できなければなりません。カバーが自由に回転できない場合は、筐体の位置が正しくありません。



7. 右の図に示すように、2 本のネジを取り付けてネジを締めます。締め付けトルクは 2.5 インチ/ポンド (0.282Nm) で行います。



8. 機構の右側、下向きのスイッチの奥の 2 本のネジを取り付けて締めます。締め付けトルクは 3 インチ/ポンド (0.339Nm) で行います。



9. プリンタの裏面が見えるようにして、図に見えるように、3本のネジを取り付けて締めます。締め付けトルクは 3 インチ /ポンド (0.339Nm) で行います。



10. 下の図のように、2本の裏面ネジを取り付けて締めます。



11. 筐体を少しだけ離し、前面ベゼルを取り付けます。



12. 筐体を位置にはめ込み、筐体と前面ベゼルの両側がきちんとはまっていることを確認します。



13. 図のように、ベゼルのネジ 2 本を取り付けて締めます。締め付けトルクは 3 インチ/ポンド (0.339Nm) で行います。



用語索引

A

- 付属品 ・ 137
- 管理者用ソフトウェア ・ 77
- 自動アドレス ・ 99

B

- バーコード ・ 106

C

- C Clean ユーティリティ ・ 53, 57
- CAdminInstall.exe ファイル ・ 79
- クリーニング ・ 140
- 通信 ・ 14
- 互換メディア ・ 129
- コネクタ ・ 16
- 連絡先 ・ 2
- 操作 ・ 16
- CPL プログラミング ・ 105
- カスタマー サポート ・ 157

D

- DHCP ・ 100
- ドライバのインストール ・ 69
- ダスト カバー ・ 4

E

- イーサネット コネクタ ・ 7

F

- FEED ・ 16, 22
- ファーム ウェア ・ 96

H

- Web サイト上のヘルプ ・ 157
- 16 進ダンプ ・ 50, 115

I

- インデックス センサー ・ 9
- インジケータ ・ 16
- 内巻きメディア ・ 35

K

- キーパッド ボタン機能 ・ 10

L

- 大型ロール OD メディア ・ 43
- LCD コントロール パネル ・ 4
- LCD メニュー 構造 ・ 12
- ロード
- 印刷メディア ・ 34
- 熱転写リボン ・ 34

M

- メディア ガイド ・ 6
- メディア ガイド ロック用タブ ・ 36
- 項目選択 (メニュー) ・ 10
- Microsoft .Net Framework ソフトウェア ・ 54

Microsoft Word ・ 107

N

ネットワーク サポート資料 ・ 104

NiceLabel ・ 84, 105

ヌルモデム ・ 14

O

ON/OFF スイッチ ・ 4

外巻きメディア ・ 35

P

プラテン ・ 9

POWER LED ・ 4

プリンタ ドライバ ・ 66

プリンタ電源投入テスト ・ 22

プリントヘッド ・ 5, 8

Programmer's Guide (プログラマーズ ガイド) ・ 1

Q

Quick Start Guide (クイック スタート ガイド) ・ 1

R

READY ・ 16, 22

READY LED ・ 4

必要条件 ・ 14

リボン駆動ギア ・ 5

リボン供給コアのノッチ ・ 28

リボン供給ロール ・ 28

リボン ・ 136

S

セルフ テスト ・ 50, 115

スピンドル スロット ・ 5

固定アドレス ・ 98

供給クラッチ ・ 8

供給スピンドル ・ 8

U

USB-A ・ 7

USB-B ・ 7

W

Windows 2000 および Windows XP ・ 53, 84

株式会社 CJPテクノロジー

システムソリューション事業部

バーコードシステム営業部

東京都豊島区東池袋 2 丁目 6 番 6 号

ストーク東池袋 3 階(〒170-0013)

TEL: 03-5391-7689

FAX: 03-5391-7692

<http://www.cjp-net.co.jp>

尚、最新情報は以下をご参照ください:

<http://www.cognitive.com/default.aspx>

2009.3②