

# GRASYS

ID170, ID170W, ID170R

## ユーザーマニュアル

2023/1/26



# PLAZA CREATE

## コピーライト

利用ユーザーは日本の著作権法を遵守して頂く必要があります。このマニュアルは、株式会社プラザクリエイトの明示的な書面による許可なしに、何らかの理由で、また電子的または機械的であっても、その全体または一部を複写、翻訳、複製、または送信することはできません。

ここに記載されているすべての情報は予告なしに変更されることがあります。

GRASYSカードプリンタは、本書に記載されている可能性のあるエラー、本書の配布または使用に起因する偶発的な損傷または損傷に対して、一切の責任を負いません。

## 商標について

ID170はプラザクリエイトの登録商標です、Windowsはマイクロソフトの登録商標です、他のすべての商標または登録商標は、それぞれの所有者の商標です。ID170のデザインはIDP.Corpの商標です。

# インデックス

ご使用の前に.....	6
安全にお使いいただくために.....	6
△警告.....	6
1 設置場所.....	6
2 電源.....	6
3 取扱い.....	6
△注意.....	7
4 設置場所について.....	7
5 電源について.....	7
6 取扱いについて.....	7
7 その他.....	7
その他の注意.....	8
1 著作権に関して.....	8
2 カード保管上の注意.....	8
1. はじめに.....	9
1-1 プリンター外部の各部名称.....	9
1-2 プリンター内部の機能.....	11
1-3 リボンカートリッジの機能.....	12
1-4 ディスプレイとボタン.....	13
2. プリンターの準備.....	13
2-1 電源ケーブルとUSB ケーブルを接続.....	13
(1) ID170とID170Rの場合.....	13
(2) ID170Wの場合.....	14

2-2 リボンの装填.....	14
4. カードの装填.....	18
5. 印刷済カードの取り出し.....	21
<b>2. ドライバーのインストール (Windows 7/8/10).....</b>	<b>22</b>
3. ドライバーの設定.....	26
3.1. プリンタープロパティ.....	26
3.2. 詳細設定.....	30
3.3. 他の設定.....	33
4. ユーティリティ.....	36
4.1. カードプリンター設定.....	36
(1) CardPrinterConfigの起動.....	36
(2) 基本機能とデンシティ設定.....	37
(3) デンシティ設定.....	40
微調整.....	41
(4) 拡張設定.....	44
(5) フリッパー（ローテータ）設定.....	47
4.2. ネットワーク設定.....	48
4.3. Card Printer Test.....	57
4.4. プリンターファームウェア更新.....	65
5. オプションデバイスのドライバー.....	67
5.1. 接触型ICカードエンコーダー.....	67
5.2. 非接触ICカードエンコーダー.....	69
6.1. エラーメッセージ.....	71
6.2. プリンターのクリーニング.....	74
6.3. カード搬送関連.....	77
6.4. 印刷品質関連.....	78

6.5 磁気ストライプエンコード関連 .....	81
6.6. その他全般.....	81
7 プリンタ診断.....	83
7-1 画面構成 .....	83
7-2カード搬送動作チェック .....	83
7-3 プリンターのステイタス確認 .....	83
7-4 センサーのステイタス確認.....	84
内蔵RF タグリーダーについて .....	87
参考：各ローラーの位置.....	88
7. 仕様 .....	89

## ご使用の前に

### 安全にお使いいただくために

安全にお使いいただくために、以下の注意事項を必ずお守りください。  
また、本書に記載されていること以外は行わないでください。思わぬ事故や故障の原因となります。

---

### △警告

以下の事項を守らずにご使用になると、思わぬ事故や、火災や感電の原因となります。

---

#### 1 設置場所

湿気やホコリの多い場所に置かないでください。  
ストーブなど、発熱か機器に近い場所や燃えやすいものの近くには置かないでください。  
換気のため、下図の設置スペースを確保してください。また、プリンタ上部は空間を確保してください。  
プリンタ上部の通気口をふさぐと内部に熱がこもり、故障や火災の原因となります。

---

#### 2 電源

専用の電源ケーブルを使用して下さい。  
タコ足配線はしないでください。  
電源プラグやコンセントホコリが付着している場合は、必ず取り除いてください。  
湿気を帯びるなどでホコリに微小な電流が流れ、発熱や火災の原因となります。  
ACアダプターや電源ケーブル、プラグを破損したり加工したりしないでください。  
引っばったり、無理に曲げたりしないでください。  
濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。  
プリンタを移動する場合は、電源を切って、かならず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。  
電源プラグをコンセントから抜くときは、コードを引っばらず、必ず電源プラグ手でを持って抜いてください。

---

#### 3 取扱い

強燃性のスプレーを近くで使用しないでください。  
エアダスターなど、清掃で使用する場合は、必ず電源を切り、コンセントからプラグを抜いてから実施して下さい。  
プリンタの内部には高熱になるヘッドがあります。印刷直後は絶対に手で触れないでください。

---

## △注意

以下の事項を守らずにご使用になると、ケガや故障の原因となります。

---

### 4 設置場所について

安定性の悪い台、傾いた場所、振動が多い場所には置かないで下さい。

温度や湿度が急激に変化する場所に置かないでください。

直射日光が当たる場所には置かないでください。

プリンタを2台以上ならべて使用する場合はセンサーの電波干渉を避けるため20cm以上離して下さい。

使用していないインクリボンはプリンタのすぐ横に置かないで下さい、動作に影響を及ぼす可能性があります。

---

### 5 電源について

定格未満の延長コード（125V/10A）は使用しないでください。

---

### 6 取扱いについて

プリンタの上に重いものを載せたり、手をついたりしないでください。

プリンタを移動する場合や持ち上げる場合はUSBケーブルと電源ケーブルを抜いてから行って下さい。

ケーブルが接続された状態でプリンタの手前側をもちあげないでください。ケーブルと本体の端子が破損する場合があります。

動作中に電源を切ったり、電源プラグを抜いたり、プリンタのカバーを開かないで下さい。

---

### 7 その他

- プリンタ内部のヘッドの温度が上がると冷却のためにファンが回りますが、故障ではありません。
- テレビ、ラジオなど電子機器の近くに置いた場合、影響を受けることがありますので近くに置かないで下さい。

## その他の注意

### 1 著作権に関して

写真・絵画、デザインなど他人の肖像や著作物を無断で使用することは法律で禁止されています。他人の肖像著作物を無断で使用したり、法律で禁止された目的に使用したりしないでください。

### 2 カード保管上の注意

以下の場合、発行後のカードのプリントイメージが劣化したり、カードが変形したりする場合があります。

- ビニール製カードケース、ホルダー、合成皮革などの可塑剤が含まれているものとカード表面を長時間触れさせている場合
- カード表面が長時間直射日光や蛍光灯などの紫外線にさらされる場合
- カードを硬いものに繰り返し擦りつけた場合
- カードの印刷面どうしを長時間密着させた場合
- 炎天下の車中など、カードを高温となる場所に長時間保管した場合
- 磁気ストライプカードの場合、磁気のある場所に近づけると、データが消えることがあります。



# 1. はじめに

## 1-1 プリンター外部の各部名称

ユーザーの便宜性のためにID170の状態はLEDで確認することができます。プリンタはLEDボタンで操作することができます。プリンタは付属の24V ACアダプタを介して電力が供給されます。USBまたはネットワークポートを使用してPCと通信します。

以下にプリンターの外部の各部名称を示します。



図 1 ID170R正面機能図



図 2 ID170R背面機能図

GRASYS ID170カードプリンタシリーズには3つのモデルがあります。

## ID170

スタンダードカードプリンタです。エンコーディング（オプション使用時）と片面印刷ができます。このマニュアルはID170に基づいて作成されています。



図 3 ID170

## ID170W

両面印刷用のフリッパーが装着されており、エンコーディング（オプション使用時）とカードの両面印刷ができます。



図 4 ID170W

## ID170R

リライト（書き換え）専用の片面用単色プリンターです。インクリボンは使用せず、ロイコカードを使用して約500回の書き換えが可能のためコストパフォーマンスに優れています。



図 5 ID170R

## 1-2 プリンター内部の機能

以下は、GRASYS ID170プリンタの内部機能を示しています。



図 6 ID170内部機能

### サーマルヘッド（サーマルプリントヘッド）

カードを印刷するため熱を加えるためのサーマルヘッドです。（注意！:プリント後は最大90度になり非常に危険です。また、プリント品質の低下やプリンタヘッドの損傷を避けるため、サーマルプリントヘッドの表面に指や鋭利な金属の物体を接触させないでください。）

### リボンカートリッジセット位置

リボンと使い捨てのクリーニングローラーを取り付けます。

### カード挿入ホッパー

印刷用のカードをセットするホッパーのカバーです。図は開いた状態です

### カード排出ホッパー

印刷やエンコードしたカードが排出される場所で、最大40枚のカードが蓄積されます。手前方向に引き抜くことができます。

## 1-3リボンカートリッジの機能

ID170プリンタは、ID130と同じリボンカートリッジを使用します。

(ただし、ID130のリボンはID170と互換性がありません。ID170用のリボンの歯車部分の色はグレーです。)



図7 リボンカートリッジの機能

### リボンカートリッジ

- リボンとリボン付属の使い捨てクリーニングローラーを取り付けます。
- リボンカートリッジはプリンタのパーツです。故障したり破損した場合、プリンタは動作しません。この場合は、プリンタ販売店にお問い合わせください。

### 巻取り側 & 供給側

- リボンは図のように供給側から巻取り側に巻き取られます。図7のようにセットする必要があります。

### 使い捨てクリーニングローラー

- カードを印刷する前にカードの表面に付着したほこりを除去して、印刷品質を向上させます。リボン交換時に一緒に交換する必要があります。
- リボンカートリッジに使い捨てクリーニングローラーを取り付け、保護フィルムを剥がして使用します。
- 使い捨てクリーニングローラーはリボンに一つ同梱されています。

## 1-4 ディスプレイとボタン

ID170のステータスは、WindowsトレイのWatchmanプログラムに表示されます。

ID170の簡単なステータスは、LEDの色で表示されます。起動時に赤色になります。

プリンターが正常であれば、「システム対応」に変更されます。プリンタが動作しているときは「印刷中」に変わります。エラーを検知した場合は、「エラー」状態になります。トップカバーを開けると、操作は停止し、ステータスは「トップカバーオープン」になります。

# 2. プリンターの準備

## 2-1 電源ケーブルとUSBケーブルを接続

### (1) ID170とID170Rの場合

電源とUSBケーブルを下の図のように接続します。LAN接続を使用する場合は、「ネットワーク設定」を参照してください。



図 9 ID170電源ケーブルとUSBケーブル接続

## (2) ID170Wの場合

電源とUSBケーブルを下の図のように接続します。LAN接続を使用する場合は、「ネットワーク設定」を参照してください。



## 22 リボンの装填

印刷する前に、カード、リボン、クリーニングローラーを準備してください。このセクションでは、リボンとクリーニングローラーをプリンタに取り付ける正しい方法を知っておきましょう。

- (1) プリンターの電源をOFF にします
- (2) トップカバーのオープンボタンを押して、プリンタのトップカバーを開きます。



図 11 トップカバーを開く

(3) リボンカートリッジを取り出します。



図 12 リボンカートリッジを取り出す

(4) 右図のように、リボンカートリッジにリボンを取り付けます。

- ギアの無い方の軸を穴へ差込みます。
- ギアのある方の軸を上から溝へ押しこみます。



図 13 リボン装填1

(5) 挿入後、リボンのたるみをとります。

(注意！リボンがたるんでいると、ロールアップエラーが発生することがあります。)



図 14 リボン装填2

(6) リボンカートリッジに使い捨てクリーニングローラーを装着します。

カートリッジを逆さまにし、右側に供給側、左側に巻き取り側になるようにします。

左側の溝にクリーニングローラーの軸を押し込みます。



図 15 クリーニングローラー装着

(7) クリーニングローラーの保護シールをはがします。

保護シールをはがした後、クリーニングローラーの表面は接着性がありますので指紋、ほこりおよび異物が付きやすい状態になっています。

(保護シールを剥がさないとクリーニングローラーが機能しませんので必ず剥がしてください。)

(8) リボンカートリッジをプリンタに取り付けます。

使い捨てクリーニングローラーが装着されていることを確認してください



図 16 保護フィルムを引き剥がす



図 17 リボンカートリッジをプリンターに装填



(9) トップカバーを閉じます

トップカバーが閉じられない場合はリボンカートリッジが正しく装填されているか確認してください。



図 18 トップカバーを閉じる

## 4. カードの装填

カードの装填方法を紹介します。

- (1) 挿入ホッパーカバーを開きます。  
厚み0.48mmのカードを使用する場合は挿入口のシール下にある2箇所のネジを緩め、カード挿入口の高さを調整します。  
(注意！カード厚み調整が間違っていると、重送などのエラーが発生することがありますので、本マニュアルの仕様に合ったカードを使用してください。)



図 19 薄いカードはカード厚調整ネジで調整します

- (2) カードを互いに分離するには、カードの束を前後に約45度の角度で押し、戻します。

カードの端を持って下さい、印刷前のカード表面に皮脂などが付着すると変色など印刷品質が低下します。

(静電気はカードに大きな吸着力を与えるため、カードはフィーダに挿入する前に物理的に分離されている必要があります)

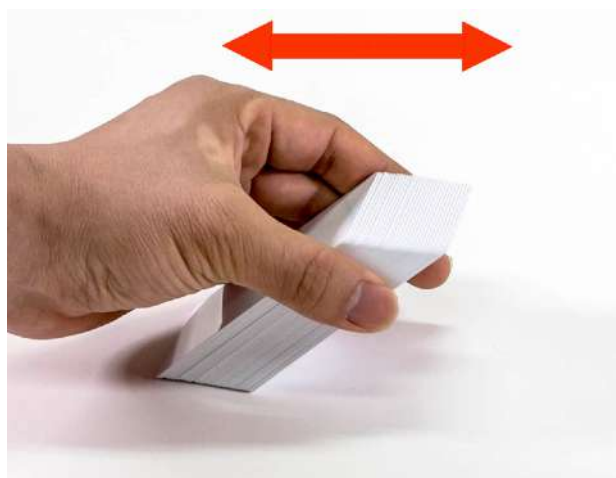


図 20 カードの準備

(3) 分離した後にカードを垂直に立てます。

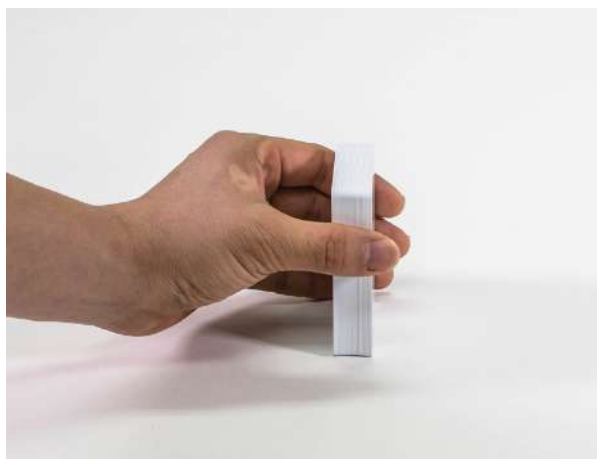


図 21 カード装填 1

(4) インพุットホッパーにカードを正しくセットし、ホッパーカバーを閉じます。



図 22 カード装填 2

(5) カードを 1 枚ずつ挿入する場合は右図のようにセットして下さい。



図 23 カード装填 3



図 24 カード装填 4

## 5. 印刷済カードの取り出し

印刷されたカードはGRASYSプリンター前面のスタッカーに排出されます。



図 25 ID170Rカードの取り出し

ID170のスタッカーはカードの取り出しが容易に出来るよう下図のように引き出せます



図 26 ID170Rスタッカーの取外し

## 2. ドライバーのインストール (Windows 8/10/11)

(1) インストールCDをPCにセットします

自動的にメニューが表示されます。

日本語で表示されない場合は右上で言語を選択し、“ドライバーインストール”ボタンをクリックします。

メニューが表示されない場合はインストールCDのInstallフォルダにあるAutorunをダブルクリックします。

<ご注意>

ドライバー再インストールの際はCDのDD Uninstallプログラムを起動しコンピュータの再起動後に実施してください。



図 26 Install driver 1

(2) ユーザーアカウント制御画面が表示されたら“はい”をクリックします。



図 28 Install driver 2

(3) STEP 1:

プリンター電源をOFFにして“次へ”ボタンをクリックします。

この工程で古いドライバーが削除されます。

この工程は古いドライバーを削除するため、時間を要します。

表示言語が異なる場合は右上で言語を選択することができます。



図 29 Install driver 3

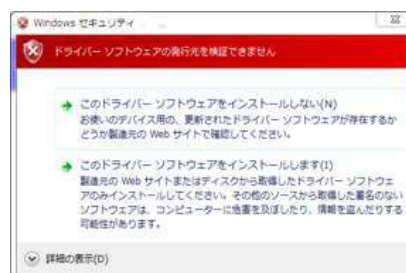
(4) STEP 2:

“次へ”ボタンをクリックするとドライバーのプレインストールが始まります。



図 30 Install driver 4

Windowsセキュリティ画面が表示される場合このドライバーソフトウェアをインストールしますをクリックします。



(5) STEP 3: - USB

USB接続の場合は“次へ”ボタンを クリックします。

ネットワークに接続されたプリンターのドライバーをインストールする場合は“TCP/IP Network port”にチェックを入れ、プリンターを選択するためにステップ (7)へ進みます。



図 31 Install driver 5

(6) プリンターの電源をONにします  
右図はネットワークケーブルが接続されている状態です、イーサネットオプションを内蔵してネットワークを使用する場合はネットワークケーブルを準備して下さい。



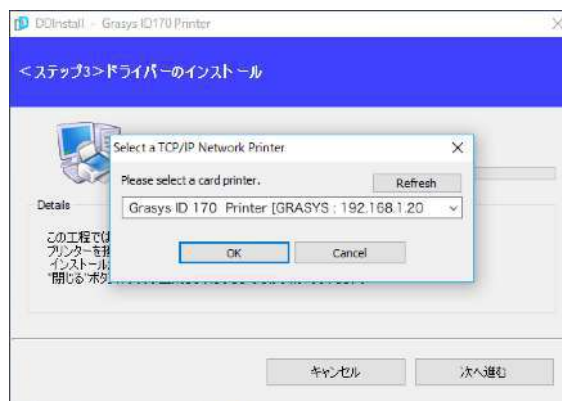
図 32 Install driver 6

(7) STEP 3:- ネットワーク

リストから使用するプリンターを選択して“OK”ボタンを クリック します。

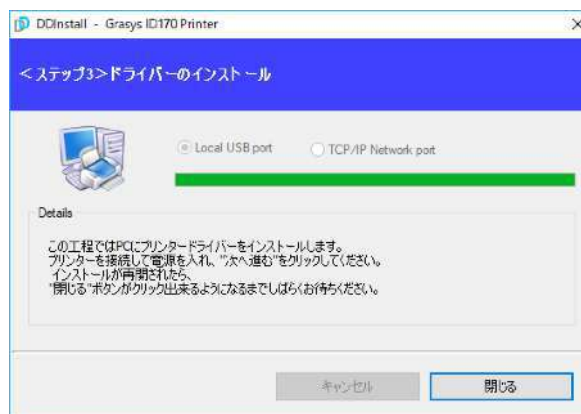
\*リストにプリンターが表示されない場合は接続を確認してください。

\*イーサネットオプションはデフォルトでDHCPが有効です、固定IPアドレスを設定する場合はUSBドライバーをインストール後にUSB接続で設定し、その後ネットワークドライバーをインストールして下さい。



☒ 33 Install driver 7

(8) ドライバーのインストールが終了すると“閉じる”ボタンが有効になります、クリックして終了します。



☒ 34 Install driver 8

(9)インストール後にパソコンが再起動します。



(10)デバイスとプリンターを開くと、“grasys ID170Card Printer”のアイコンが作成されています。



☒ 35 Install driver 9



(11) マウス 右クリックでプリンターのプロパティを選択してください。



図 36 Install driver 10

(12) 全般タブを選択して、テストページの印刷ボタンをクリックします。

カードがホッパーに入っていることを確認してください。



図 37 Install driver 11

(13) テスト印刷カードの状態を確認します。

カードがホッパーに無く、エラーで印刷されない場合はカードをセットした後で左側のLEDボタンを押してリトライします。

印刷後は「プリンターにテストページを送信しました画面」を閉じるボタンで終了します。

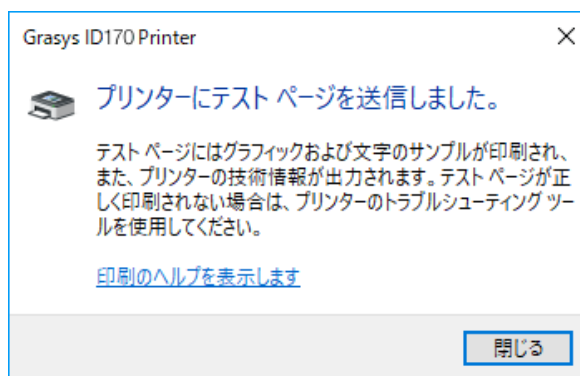


図 38 Install driver 12

## 3. ドライバーの設定

### 3.1. プリンタープロパティ

プリンターのプロパティを確認するには、デバイスとプリンターを開き、“GRASYS ID170Card Printer”アイコンをマウス 右クリックでプリンタープロパティを選択します。

#### (1) 印刷設定

全般タブで画面下部左の基本設定をクリックします。



図 39 プリンタープロパティ

#### (2) レイアウト

- 印刷の方向を縦・横で選択します。

反映させるには適用ボタンをクリックします。

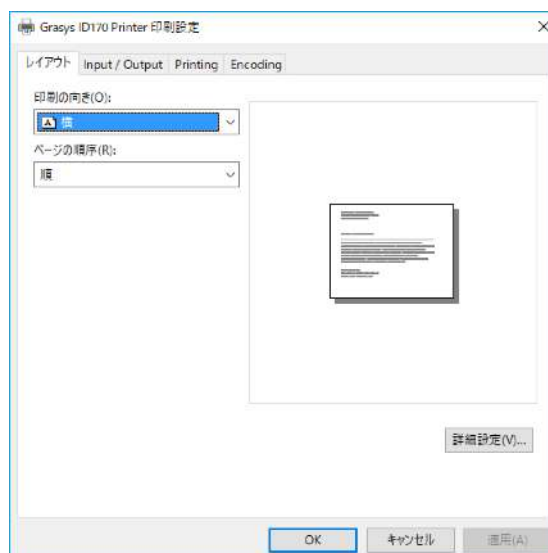


図 40 レイアウトタブ

### (3) Input / Output

#### [ Supply Tray ]

Supply: “Auto”を選択します、hopperは使用できません。

Tray: “CR-80”を選択して下さい。

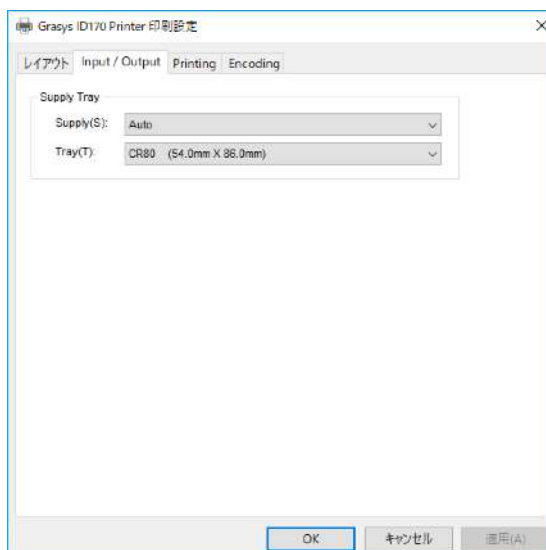


図 41 Input / Outputタブ

### (4) Printing

Do Printing :印刷する・しないを設定

#### [ Print Side ]

Side :片面／両面印刷を設定、両面は両面機のみで使用できます。

#### [ Front / Back ]

Color :カラー／単色印刷の設定

Flip :印刷を反転

Not Use:使用しない

Flip Vertical:垂直方向に反転

Flip Horizontal:水平方向に反転

Rotate 180 Degree:180度回転

Media / Mask :磁気カードやICカードなど、片面／両面で印刷をしない領域のためのマスクを選択します。

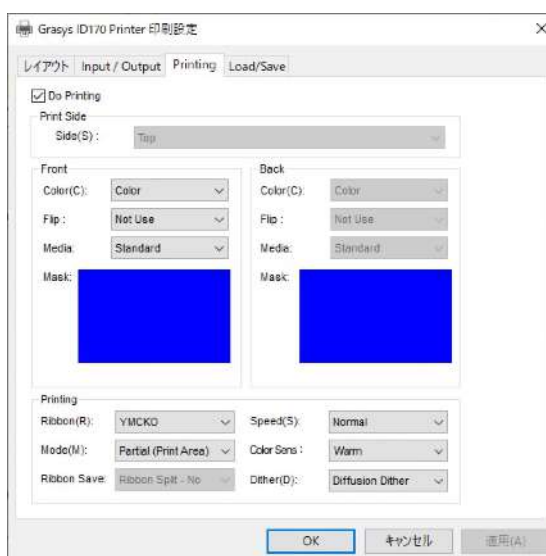


図 42 Printing タブ

参考：オリジナルのマスクを作成する

マスク用の画像はビットマップファイル形式で作成します。

画像サイズ：1012 X 636 ピクセル

プリント・オーバーレイ用：ブルー、RGB0,0,255

オーバーレイのみ：スカイブルー RGB0,255,255

プリントのみ：ピンク RGB255,0,255

蛍光パネル：黄色 RGB255,255,0

## [ Printing ]

Ribbon： 装填されているリボン種を表示、ID170は装填したリボンのRF Tag を利用して自動的に認識します。

Speed： 印刷速度と品質：デフォルトNormal、 High Qualityは印刷速度が遅くなります。

Mode： 印刷モードの設定

- Standard： 標準モード、ほぼ全面に印刷する場合

- Partial： 部分印刷モード、印刷部のみ消費するため標準より速度が若干早くなります。

ファームウェアが1.00.08以前では”Kリボンでパーシャルモードを使用”している場合にリボン残量が0になった時点で印刷は出来ません。1.00.09以降ではKリボンでリボン残量が0になってもリボンを最後まで使うことができます。

## Color Sense

印刷画像の色調を設定します。

Dither： 単色での画像印刷にThreshold, Random, Diffusion Ditherの3種類のディザリングから選択可能、デフォルトは高品質印刷用の“Diffusion Dither”になっています。

Ribbon Save： 両面印刷のみで有効YMCKO、HYMCKO、BYMCKOリボンを使用する場合、Kパネルを裏面用に使用する機能です。(表：YMCKO/裏：K)、オモテ面の黒はKで印刷されずカラーで表現する黒になりますのでご注意ください。

## (6) Encoding

磁気エンコーダ装着機のみ表示されます

### Do Encoding

チェックするとエンコードが有効になり、Advanced Encoding Optionの設定が可能になります。

\*GRASYS IDソフトの磁気設定を有効にすると自動的にチェックされます。

Corecivity : カードに合った値を選択します。

LoCo : 300, 600 Oe.

HiCo : 2760 Oe.

SpCo : 4000 Oe.

Auto : 自動設定

Repeat Count : エンコード時のエラー発生時の再試行の回数を設定します。

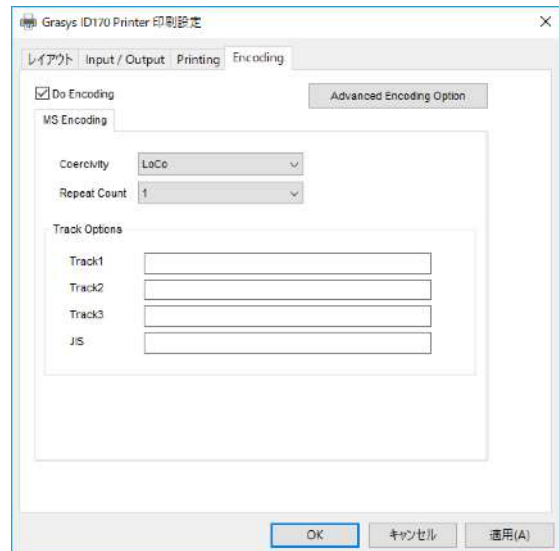


図 43 Encoding

## (7)Advanced Encoding Option

クリックするとMagnetic Encodingウィンドウが表示、下記の設定が可能になります。

### ●Magnetic Encoding Advanced Option

両面機のみ有効

Card Stripe Side : Bottom / Top

磁気ストライプの面 (下/上)

Before Flip : No / Yes

磁気エンコードの前に反転する

After Flip : No / Yes

磁気エンコードの後に反転する

### ●Track Advanced Options

Format : エンコードフォーマット  
(IATA, ABA, MINS, JISII, Bits Mode)

Track 1 : (デフォルト) IATA

Track 2 : (デフォルト) ABA

Track 3 : (デフォルト) MINS

JIS II Track : (デフォルト) JIS II

Density: 磁気エンコード密度 (210, 75)

Text Encoding Sentinels :

磁気エンコードのスタート、エンドマーカー

Start : スタートマーカー

End : エンドマーカー



図44 Magnetic Encoding Advanced Option

## 3.2. 詳細設定

詳細設定は印刷設定画面のレイアウトタブー詳細設定ボタンをクリックします。

- Reset Default Values: ドライバーの設定をデフォルトに戻します。
- Color Correction: カラー補正、色濃度を補正するにはCardPrinterSetupを使用します。

※設定は保存されませんのでご注意ください。

- Main [-100:100]: 全パネルを調整
- Yellow [-100:100]: Yパネルを調整
- Magenta [-100:100]: Mパネルを調整
- Cyan [-100:100]: Cパネルを調整

- Black [-100:100]: K (黒) パネルを調整
- Overlay [-100:100]: Oパネルを調整
- Position Processing: パネル位置を設定します。
  - Color [-32:32]: カラーパネルの位置を設定する。
  - Mono [-32:32]: K (黒) の位置を設定する。
  - Overlay [-32:32]: Oパネルの位置を設定する。
- Resin Black(K) Processing: K (黒) の基準を設定する。
  - Text [0:100]: 黒のオブジェクトを抽出するためのデンシティ基準を設定
  - Dot [0:100]: 黒のドットを抽出するためのデンシティ基準を設定
  - Threshold [0:100]: ディザリングのデンシティ基準を設定
  - Dithering Degree [0:100]: ディザリングのシャープネスを設定
  - Resin Extraction: デザインソフトを使用するときは、レジンブラックを抽出する方法を設定できます。(GRASYS IDを使用する場合は、このオプションを選択する必要はありません) 自動的に設定されます。
    - Black Object: レジンブラックを自動的に抽出(線、四角、円、バイナリ画像など)
    - Black Text :テキストのみのレジンブラックを抽出する。
    - Black Dots :全ての黒のレジンブラックを抽出する。
    - Black Dots only :全ての黒のレジンブラックを抽出し、カラーパネルには印刷しない
    - Not Use :黒を抽出しない
- Extra Controls: その他のオプション
  - Fast Alignment [On/Off]: 磁気エンコーダへのカード挿入位置または通常印刷を設定。オンの場合、プリンタはエンコードする時間を節約できます。
  - Rewritable Erase Density [0:100]: リライトプリンタの消去デンシティを設定
- Wait Option:
  - Wait at Internal Module Contactless Encoding Position [On/Off]: オプションの内蔵RFエンコーダで待機するかどうかを設定

- Card Side [Front/Back]: 待機時のカードの方向を設定
- Wait Position [-100:100]: 基準位置から待機するカードの位置を設定する。 単位：0.1mm
- Wait Time [0:1000]: 待機時間を設定、 単位：秒
- Wait at External Module Contactless Encoding Position [On/Off]: オプションの外部RFエンコーダで待機するかどうかを設定
  - Card Side [Front/Back]: 待機時のカードの方向を設定
  - Wait Position [-100:100]: 基準位置から待機するカードの位置を設定する。 単位：0.1mm
  - Wait Time [0:1000]: 待機時間を設定、 単位：秒
- Wait at Internal Module Contact Encoding Position [On/Off]: オプションの内蔵ICエンコーダで待機するかどうかを設定
  - Card Side [Front/Back]: 待機時のカードの方向を設定
  - Wait Position [-100:100]: 基準位置から待機するカードの位置を設定する。 単位：0.1mm
  - Wait Time [0:1000]: 待機時間を設定、 単位：秒



## 3.3. 他の設定

## (1) 共有

ネットワーク経由で共有タブでプリンタを共有できます。

デフォルトでは「このプリンタを共有する」のチェックが外されています。



図 45 Printer sharing

## (2) ポート

PortタブにはID170が接続されているポートが表示されます。ID170はPCに接続されたUSBを使用しているため、ID170は左の図のようにUSB 仮想プリンタポートに接続しています。

(注意！このポートは自動的に選択されます。デフォルトを維持することを推奨します。)



図 46 Ports

### (3) 詳細設定

「詳細設定」タブで作業時間設定、優先順位、スプール印刷などに使用できます。「Advanced」設定は、MS Windows 標準に従います。設定を変更したい場合は、Windowsのマニュアルを参照してください。

(デフォルトを維持することを推奨します。)

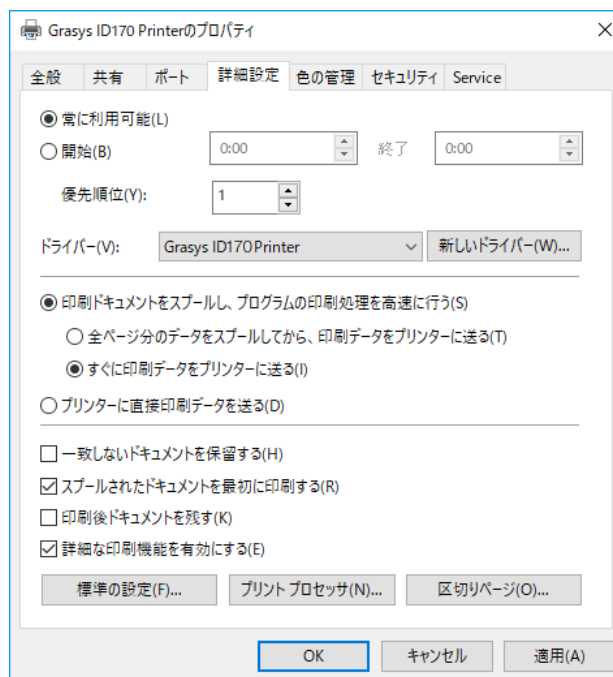


図 47 Advanced

### (4) 色の管理

[色の管理]タブでは、プリンタに合わせたカラー管理プロファイルを選択できます。

ID170は、最適な色を表現するためにカラープロファイルを使用します。ドライバは、各リボンに合わせて自動的にカラープロファイルを選択します。

(デフォルトを維持することを推奨します。)

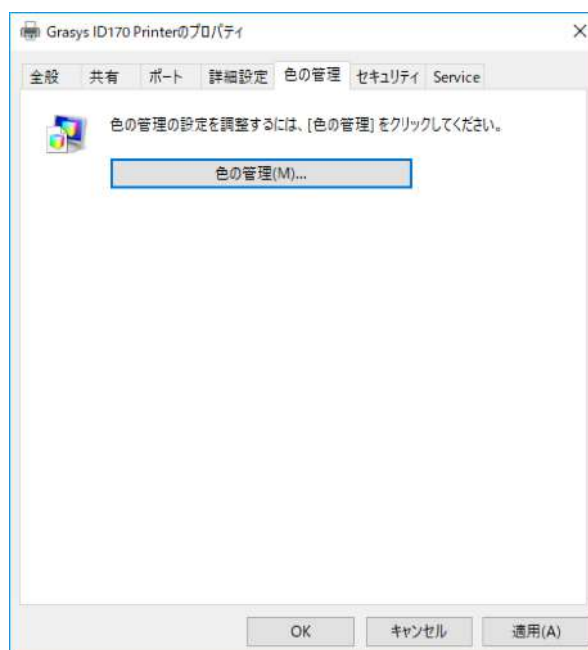


図 48 Color Management

## (5) セキュリティ

プリンタの使用権限を設定できます。許可に応じて、特定のグループまたはユーザは、プリンタ/文書を印刷したり、管理したりすることができます。

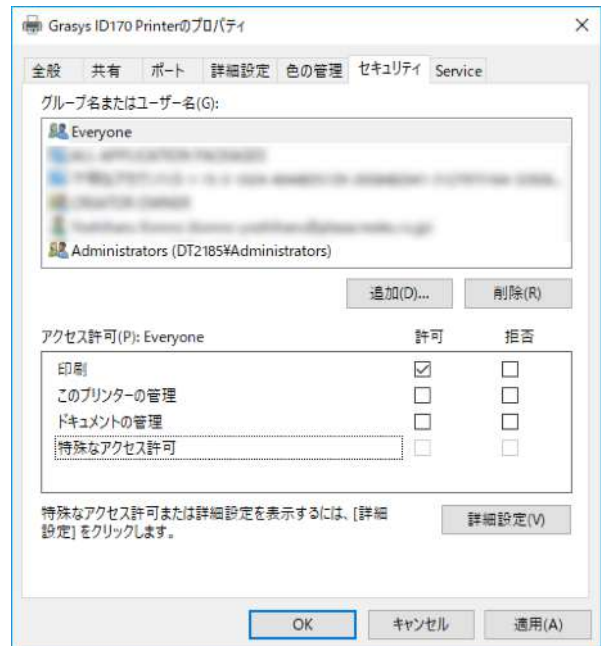


図 49 Security

## (6) サービス

接続されたモジュール、プリンタのシリアル番号、プリンタID、ドライバのバージョン、ファームウェアのバージョン、リボンの種類と残量、プリンタの状態を認識できます。

Print Tech Support Sheet ボタン

「技術サポートシート」を印刷、プリンタの設定値を確認することができます。

Clean Printer ボタン

プリンターをクリーニングします 詳細については「プリンターのクリーニング項“を参照してください。

Config Printerボタン

プリンターの設定を変更する場合に使用します。

Upgrade Firmware ボタン

ファームウェアの更新に使用します。

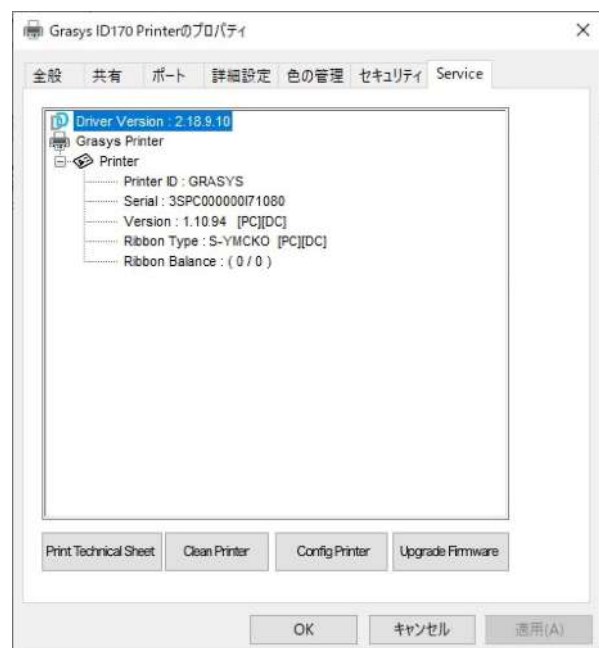


図 50 Service

## 4. ユーティリティ

### 4.1. カードプリンター設定

ID170は最適化された状態で出荷されます。インストールCDのCardPrinterConfigを使用して、必要に応じて設定値を調整することができます。

CardPrinterConfigで以下の設定を調整できます。

#### (1) CardPrinterConfigの起動

このプログラムを起動すると、パスワード入力ウィンドウが表示されます。正しいパスワードを入力すると、プリンターに記録された設定値が表示され、値を変更することができます。パスワードはID170プリンタに保存されます。従って同じプリンタで別のPCを使用する場合、このプログラムを実行するにはパスワードが必要になります。**(デフォルトのパスワードは空欄です。パスワードを入力せず[OK]をクリックしてください)。**

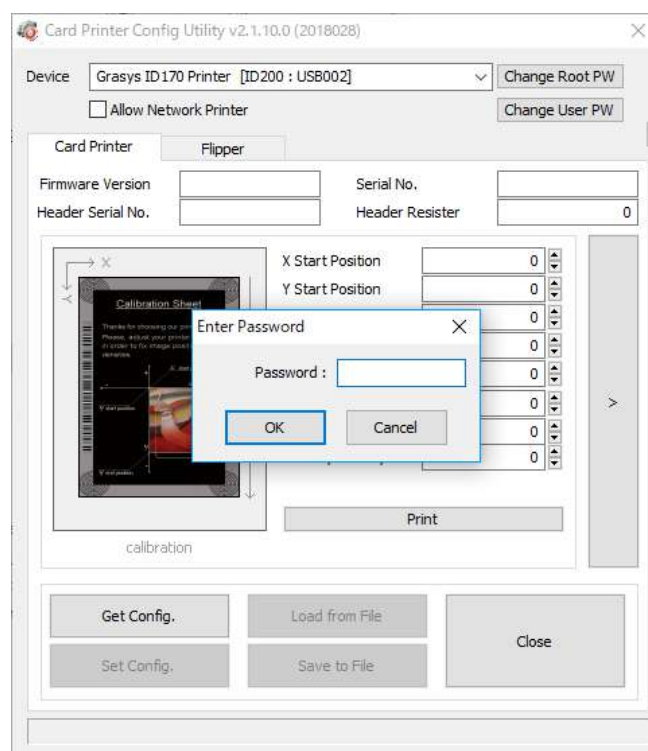


図 51 CardPrinterConfigログイン

ログインに成功すると、左の写真のように値が表示され、設定を変更できます。

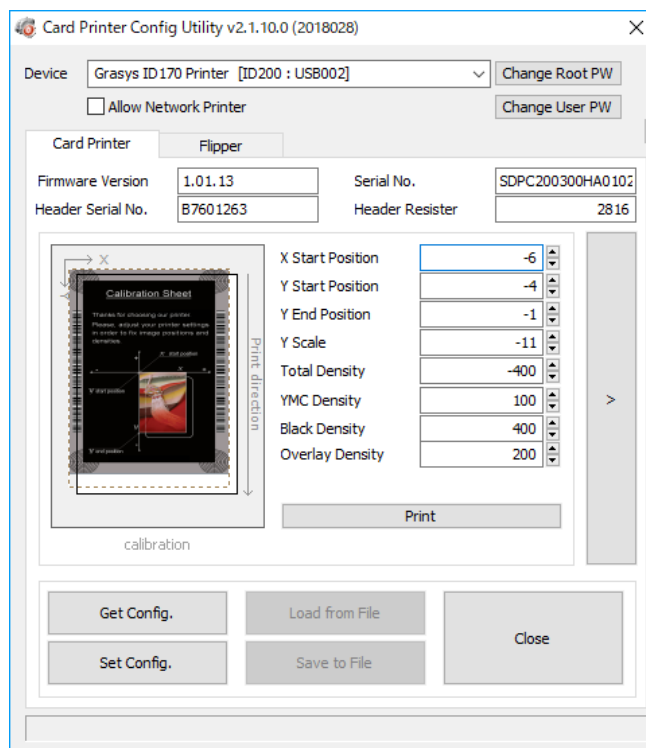


図 52 CardPrinterConfig 画面

## (2) 基本機能とデンシティ設定



図 53 CardPrinterConfig – 基本機能

## ① プリンター選択

Device: プルダウンメニューを使用してプリンタを選択できます。「IDP ID170Card Printer」はプリンターの名前です。「GRASYS」はプリンターのID、「USB005」は接続しているポートです。ネットワークプリンタに接続する場合は、「Allow Network Printer」をチェックし、プルダウンメニューからプリンターを選択してください。

## ② パスワード設定

Change Root PW: 管理者 (root) のパスワードを設定します。このパスワードは、CardPrinterConfigとユーザー認証のユーザー権限を確認するために使用されます。また、ユーザーのパスワード管理にも必要です。(セキュリティが必要な場合にパスワードを設定してください。)

Change User PW: ユーザー認証のユーザーパスワードを設定します。

## ③ 機能選択

“Card Printer” タブ (カードプリンター本体) ラミネーターかフリッパーを装着している場合は“Laminator”タブ (ラミネーター)、 “Flipper”タブ (フリッパー) を選択するとそれぞれの設定ができます。

## ④ プリンター情報

ファームウェアバージョン、プリンターのシリアル番号、ヘッドのタイプと抵抗値が表示されます。

## ⑤ 印刷位置表示

印刷位置を表示します。分かりやすいよう誇張して表示されます。

## ⑥ 印刷位置調整

印刷領域を設定します。ID170はダイレクト方式のプリンタですのでカード全体に印刷するには正しく設定してください。「Print」を クリックすると、キャリブレーションカードが印刷されます。カードの上下に0.4mm~0.5mmの余白があり、各コーナーのすべての円が印刷されるように値を適切に設定してください。以下の順序で値を設定してください。

**\* 調整開始前にSave to Fileボタンで現在の設定をファイルで保存して下さい。**

印刷開始位置の調整 調整可能範囲30~30

X Start Position: X位置を調整すると左右の位置が変化します。

Y Start Position: 印刷されたカードを確認して開始位置を調整します。縦位置で上部の空白が0.4mm~0.5mmになれば正常です。

印刷範囲の調整 調整可能範囲20~20

Y End Position: 印刷されたカードを確認し、印刷終了位置を調整します。縦位置で底部の余白は0.4mm~0.5mmになれば正常です。デフォルトよりも大きな値を“Yスケール”に設定することをお勧めします。

縦方向の拡大率の調整 調整可能範囲60~60

Y Scale: 縦位置で底部の円が全て表示されるように調整します。

\*調整後はSet Configボタンでプリンターに設定を反映します、その後Printボタンで調整後の設定が反映されたキャリブレーションカードを印刷します。

⑦ デンシティ調整

濃度を設定します。ID170は、カラー（YMC）、レジンブラック（K）、オーバーレイ（O）それぞれに異なる濃度を設定することができます。各値を調整して品質を最適化してください。最適な状態にするには、繰り返しキャリブレーションカードを印刷しながら確認、調整することが必要です。

⑧ 印刷ボタン

キャリブレーションカードを印刷します。

⑨ 拡張メニューボタン

拡張設定を表示します。

(拡張設定はプリンターの動作に関わるため、変更しないようお願い致します)

⑩ 設定保存・呼出

設定の保存と読込をします

Get Config.: プリンターから現在の設定を取得します

Set Config.: プリンターへ設定値を反映します

Load from File: ファイルから設定値を読み込みます

Save to File: 設定をファイルで書出します

Load Default: デフォルト値を読み込みます、読込後に調整が必要です

Close: CardPrinterConfigを終了します

### (3) デンシティ設定

#### 設定の前に

- \*調整開始前にSave to Fileボタンで現在の設定をファイルで書き出して下さい
- \*調整後はSet Configボタンでプリンターに設定を反映し、その後Printボタンで現在の設定でキャリブレーションカードを印刷します。

TotalとYMC,K,Oのデンシティ比は1：10です。例えばYMCの調整値100はTotalでは10程度になりますので最初にTotalを調整し、その後YMC,K,Oで微調整します。

Total：全体濃度：調整可能範囲-500～500

YMC：カラー濃度微調整：調整可能範囲-500～500

K：K濃度微調整：調整可能範囲-1500～1000

O：オーバーレイ濃度微調整：調整可能範囲-500～500

調整／確認手順：調整→Set Config→Print

全体の調整（Total Density）： 全体の濃度を調整します。

調整する際は、最初にPrintボタンを クリックしてキャリブレーションカードを印刷します。

下記のそれぞれの場所を見てYMC、K、Oのいずれかの場所だけが薄い／濃い場合は、それぞれの値を調整し、全体的に薄い・濃い場合ははじめにTotal Densityを調整します。

カラー：背景の黒い部分とカラー画像部分で状態を確認します。

濃度がわかりにくい場合はプリンターのプロパティからテストページの印刷をしてみましょう。

背景の黒い部分がグレーっぽくなく、黒に見えるか

黒が濃い場合は判断しにくいので、やや設定を下げて薄くならないギリギリの設定値がベストです。テストページでは周りの黒い縁が黒く見えるか確認します。

カラー画像部分が鮮明に見えるか

強すぎると赤や緑色の線が印刷されたり印刷中にリボンが切れてしまうことがあります。

テストページでは人物の画像を確認しましょう。

レジンブラック：四隅の◎やバーコードで状態を確認します。

強すぎるとバーコードが太くなったり、弱すぎると◎が淡くなり欠けます。

テストページでは細い線が印刷されているか確認しましょう。

オーバーレイ：四隅の◎の周りを見て状態を確認します。

◎の表面に均一にオーバーレイがかかっているか確認します。

強すぎると表面のエッジにシワが発生したり、表面のムラや印刷時にリボンが切れることがあります。

弱すぎるとバーコードの周辺や◎の周りのオーバーレイが密着せず、空気が入り浮いた状態になります。



## 微調整

カラーの濃度（YMC Density）： カラー部分（YMC）濃度を設定します。

バーコードや四隅の◎はカラーではありませんので注意してください。

可能な限りYMCの濃度を最大にして、色鮮やかな画像を表現できるようにします。強すぎる場合、緑色または赤色の線が表示され、弱すぎると印刷品質、特に濃度が低くなり黒い部分が青味やグレーっぽい黒になります。

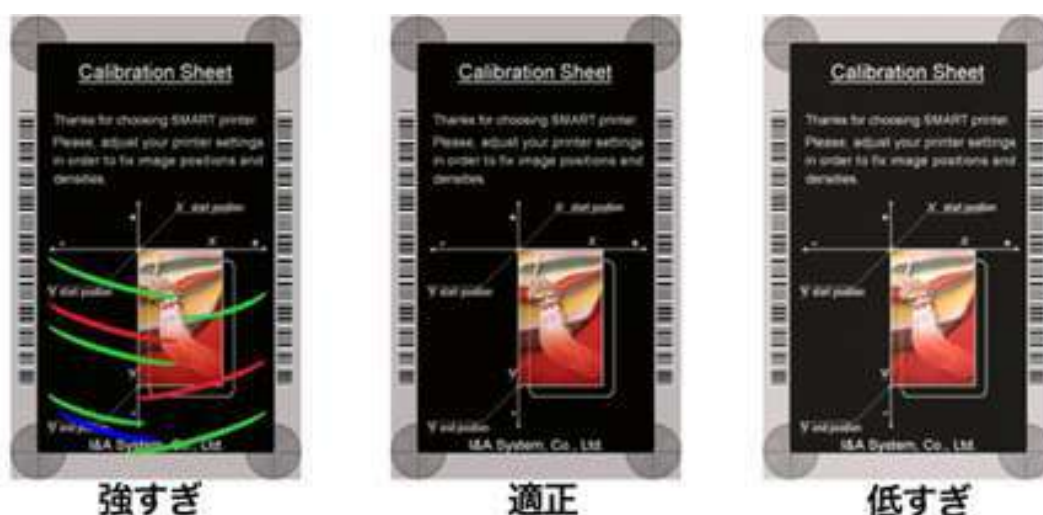


図 54 カラー（YMC）デンシティ

**強すぎ**：濃度が強すぎ、リボンに赤や緑のシワが発生、黒い背景部分に影響が出ている状況です。  
YMC Densityの値を50程度下げて再度印刷し、同様の場合はさらに50下げます。  
調整可能範囲内で繰り返してください。強すぎるとリボンが熱で切れる場合があります。

**適正**：黒い部分は黒く締まっておりカラーも鮮やかで適正な状態  
カラー部分の見た目は強すぎる場合とあまり変わりませんが弱すぎる場合と比較すると濃度が異なっています

**低すぎ**：背景の黒い部分がやや青味やグレーっぽくなり、カラー画像の赤い部分も色が薄い状態です  
YMC Densityの値を50程度上げて再度印刷し、同様の場合はさらに50上げます。  
調整範囲内で繰り返してください。

黒の濃度（Black Density）： キャリブレーションカードの左右のバーコード状の印刷部分と四隅の◎部分を確認します。

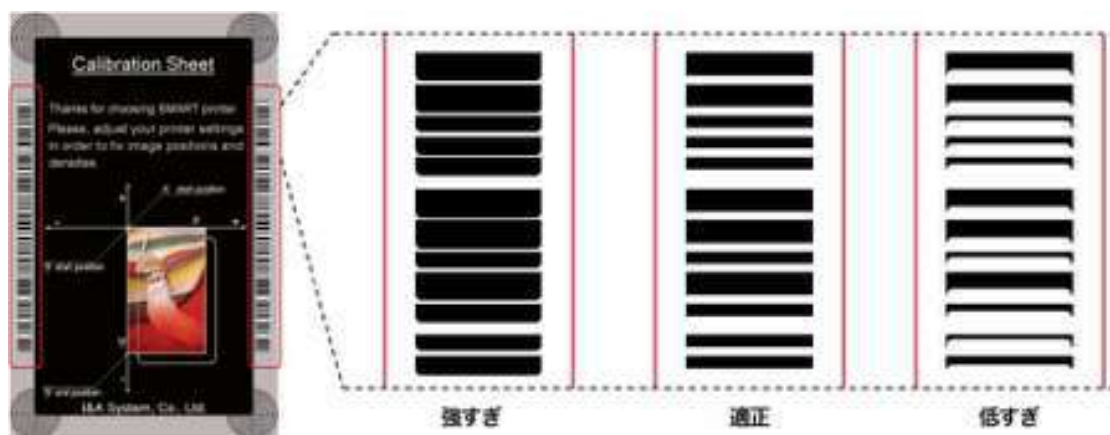


図 55 レジンブラック（K） デンシティ

強すぎ：線が太くなりすぎている状態、カラーと同様に皺が発生する場合があります。

Black Densityを100程度下げ、再度印刷し同様の場合はさらに100下げます。

設定範囲内で繰り返します。この状態では文字が太って印刷されます。

適正：線がくっきり分離して見える状態、やや太く見える状態がベストです。

低すぎ：線が細くなってしまった状態、四隅の円などの細い線は印刷されない場所も発生  
細い文字などは印刷されない状態です。

Black Densityを100上げ、再度刷し同様の場合はさらに100上げます

設定範囲内で繰り返します。

Overlay Density: オーバーレイデンシティを設定します。強すぎると表面の曇りや印刷痕が表示されます。弱すぎると、オーバーレイがエッジ領域に印刷されません。



図 56 オーバーレイデンシティ

確認する際は表面を反射させるとよく見えます。

- ・バーコードの境目でオーバーレイが密着せず浮きが発生していないか：弱すぎ
- ・四隅の◎部分にかすれた部分がないか：弱すぎ
- ・表面の端部分にシワが発生していないか：強すぎ

やや強めに設定するのがベストです。弱すぎる場合は100程度、強すぎる場合は-100程度加算してください。

## (4) 拡張設定

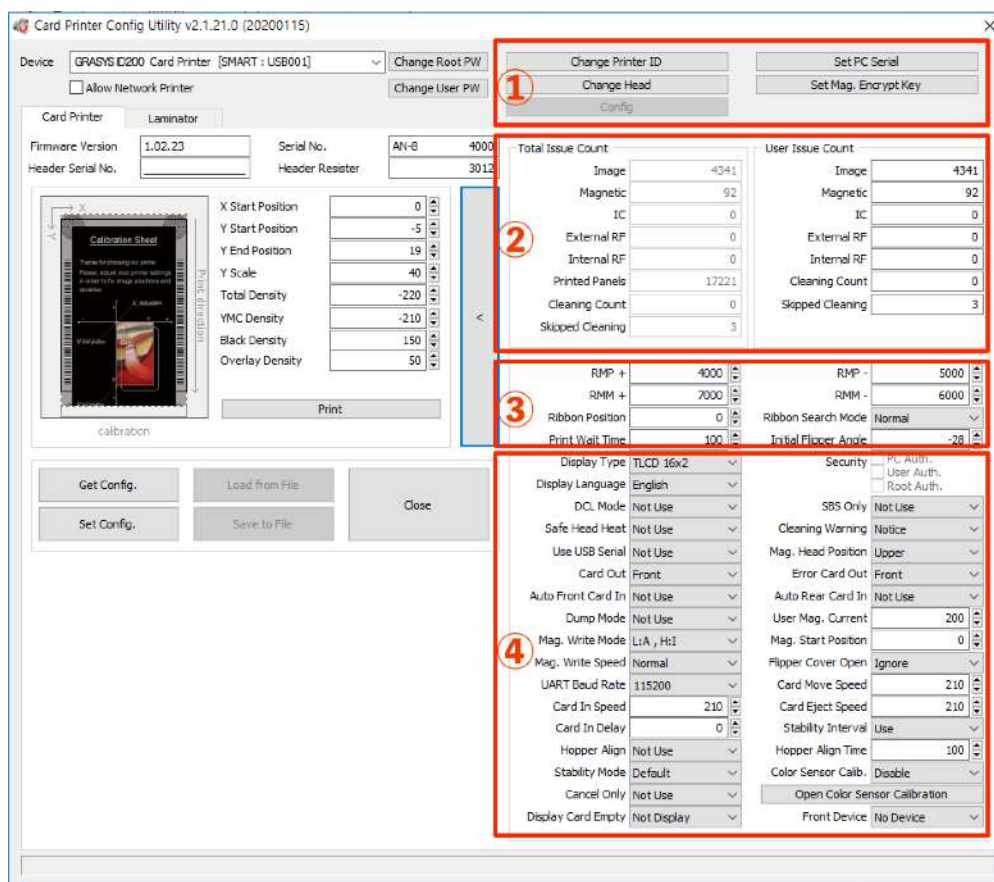


図 57 CardPrinterConfig – 拡張設定

- ① プリンタID、PCシリアル、ヘッド、磁気エンコード暗号化キーを設定できます。

**Change Printer ID:** SDKでID170を使用する場合、USB接続か、IPアドレス接続かにかかわらず、ID170プリンタを一意的IDで設定できます。複数のプリンタを接続して使用する際にも便利です。デフォルトのIDは "GRASYS" です。

**Set PC Serial:** セキュリティ機能の一つです。特定のPCでのみプリンタを使用できます。④の "PC Auth"を確認して再起動した後、"Set PC Serial"をクリックすると起動します。このとき、使用したPCの固有情報はID170プリンタに保存されます。

**Change Head:** ヘッド交換時のシリアル番号、抵抗値設定用

**Set Mag. Encrypt Key:** セキュリティ機能の一つ。SDKを使用するとUSBで送信された磁気エンコードデータを暗号化できます。「Set Mag. Encrypt Key」を使用してID170に暗号化キーを定義して保存することができます。暗号化キー"を選択します。

- ② ID170プリンタで発行されたカードの数を表示。「Total Issue Count」は工場出荷時に発行されたカードの数、「User Issue Count」はヘッド交換後に発行されたカードの数です。
- ③ リボンモーターの設定項目です。故障の原因になりますので調整しないで下さい。
- ④ 参考：下記は他の設定情報です、太字以外は使用しないで下さい。

Display Type	LCDディスプレイモジュールのタイプを設定します
UART Baud Rate	内部シリアルポートの通信速度を設定します。 KIOSKモデルに使用されています。
Security	ID170のセキュリティ機能を設定する方法は下記のとおり。 PC Auth：特定のPCでプリンタを使用できます。「Set PC Serial」を <a href="#">クリック</a> すると有効になります。 User/Root Auth：ユーザーと管理者のパスワードを設定できます。
DCL Mode	SDKおよびプリントカードをDCLモードで使用する場合、プリンタデバイスドライバをインストールする必要はありません。
SBS only	SDKでプログラミングされたソフトウェアでカードを発行するときに有効にしてください。このオプションは、プリンタデバイスドライバを無効にします。
Safe Head Heat	プリントヘッドがオーバーヒートした場合にはプリントしないように設定します。
Cleaning Warning	定期的に「清掃する」メッセージを表示するように設定します
Use USB Serial	ID170をUSBに接続すると、USBシリアル番号がPCに送信されます。デフォルトはすべてのID170で使用されている番号と同じです。1台のPCに複数のID170プリンターをUSBで接続する場合は、このオプションを設定してください。各USBの固有のシリアル番号を有効にします。
Mag Head position	ID200のみで有効は磁気エンコーダをカードの上下に取り付けることができます。エンコーダの位置に応じて設定できます。
Card Out	カードを取り出す方向を設定します。後部スタッカーを使用する際に設定します
Error Card Out	フロントカードインセンサーがカードを検出した場合、カードを自動的に入力するように設定します。 KIOSKモデルに使用されています。
Auto Front Card In	リアカードインセンサーがカードを検出した場合、自動的にカードを入力するように設定します。 KIOSKモデルに使用されています。
Dump Mode	プリンタの動作を検査するログデータを記録します。
User Mag Current	磁気エンコード時にユーザーが定義された値を使用することを選択したときのデフォルトの現在の値
Mag Write Mode	磁気ストライプのエンコード方法を注文することができます。 "L：A、H：I"：LoCoカード用に3つのトラックを一度にエンコードし、HiCoカードの1,3トラックと2トラックを2回に分けてエンコードします。
Card In Speed	カード挿入速度を設定
Magnetic Write Speed	時期エンコード速度を設定
Flipper Cover Open	ID200Wのみ、後部カバーが開いている際の警告の有無を設定
Card Move Speed	カードの移動速度を設定

Card Eject Speed	カードを排出する速度を設定
Card In Delay	カード挿入時のディレイ時間を設定
Stability Interval	プリンター動作安定のためのインターバルを設定
Hopper Align	シングルフィーダオプションを使用する場合にUSE に設定
Hopper Align Time	カードを再セットする間隔を設定、1ms単位
Stability Mode	プリンタ操作の安定のための方式を設定 Safe に設定すると速度が遅くなりますが、デフォルト設定よりも安定します カラーセンサーの各カラーパネルの測定値を設定
Color Sensor Calib	Disable: デフォルト値を設定します Enable: カラーセンサーキャリブレーションを有効にします
Open Color Sensor Calibration	カラーセンサーの測定を行います
Cancel Only	—
Display Card Empty	—
Front Device	—

## (5) フリッパー（ローテータ）設定

両面印刷用のフリッパーが装着されているとFlipper タブが表示されます。

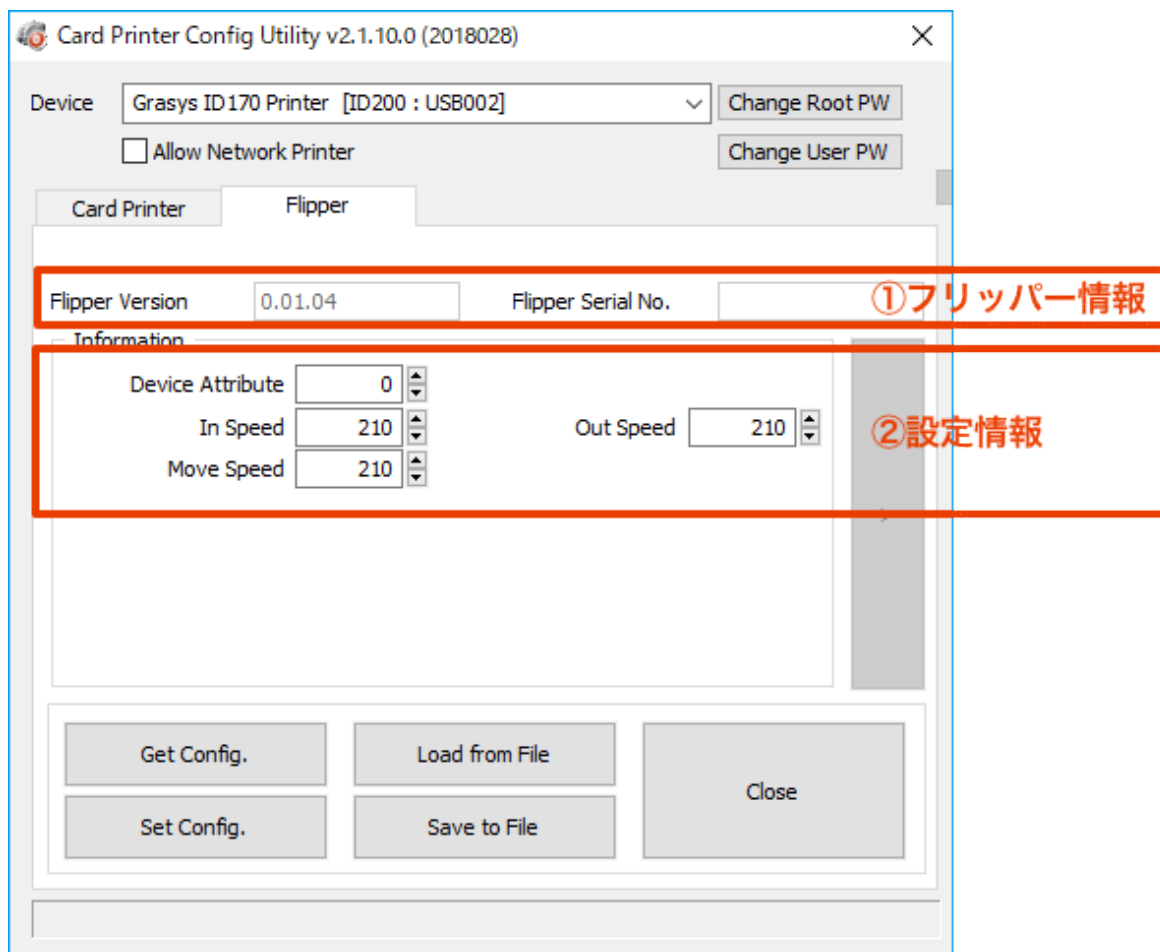


図 58 CardPrinterConfig – フリッパー設定

① フリッパー情報

装着されているフリッパーのファームウェアバージョンとシリアル番号を表示します

② 設定情報

現在の設定値が表示され、変更することができます。

Device Attribute: フリッパーの基本属性

Card In Speed: フリッパーにカードを搬送する速度

Cade Move Speed: フリッパー内でカードを移動する速度

Card Eject Speed: フリッパーからカードを排出する速度

\* デフォルトの状態を変更しないで下さい

## 4.2. ネットワーク設定

### (1) ネットワークポート接続

イーサネットオプションが内蔵されたプリンタの背面には右図のようにネットワークポートがあります。

画像左から

- ・ 電源スイッチ
- ・ 電源コネクタ
- ・ ネットワークポート
- ・ USB ポート



図 59 ID170背面 1

ネットワークケーブルを接続します

(ネットワークケーブルは付属していませんので、あらかじめ準備してください。)



図 60 ID170背面 2

イーサネットオプションはデフォルトでDHCP が有効になっています、ご利用のネットワークがDHCP 対応の場合、プリンタードライバーのインストールだけでそのまま使用することができます。固定IPアドレスを使用したい場合は設定する必要があります。

**イーサネットオプションは別途料金が掛かります。**



## (2) ネットワーク設定

インストールCDのUtilityフォルダにあるNetAdmin.exeを起動します。

## ① Printer "Connect"ion Status

ローカルネットワークを検索し、使用可能なネットワークプリンタを検索して表示します。

## ② Network Module Management

ネットワークモジュールに接続されたエンコーダを検索します。

REBOOT：ネットワークモジュールをリセットします。

ファームウェアのアップグレードが可能です。

## ③ Printer Configuration

システムの詳細を設定します。

## ④ Network Information

イーサネットオプションのファームウェアバージョンを表示します。

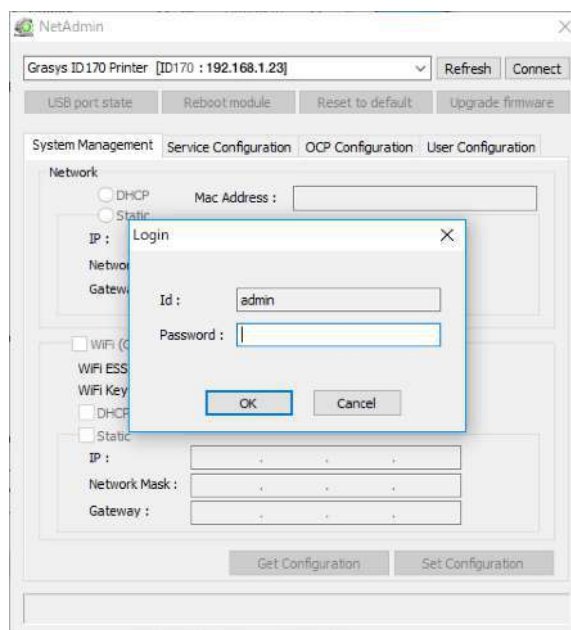


図 61 NetAdmin起動

ネットワーク内にプリンターが接続されていない場合、ボックスにプリンター一名が表示されません。

“Refresh”ボタンを クリックしてください。

プリンターが表示されない場合は下記を確認してください。

1. プリンターの電源
2. ネットワークケーブル、ハブの接続 (LEDの点滅を確認)
3. ネットワークでDHCPが有効でない場合は固定IPを設定する必要があります
4. 固定IPを設定した場合、IPが他の器機と重複していないか確認してください。

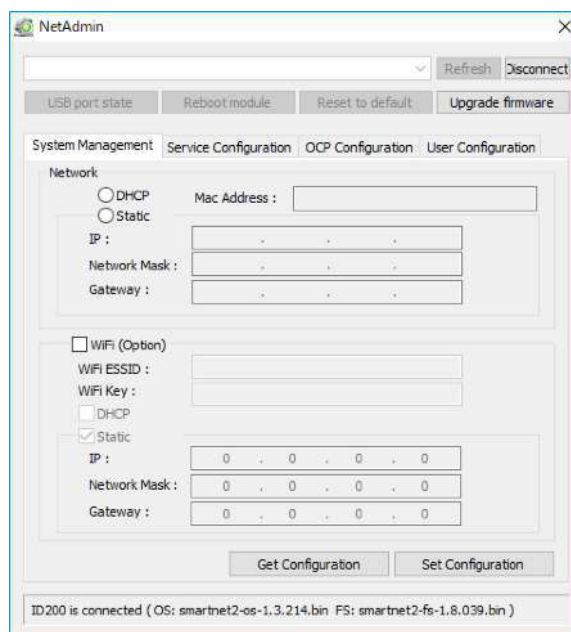


図 62 ネットワークプリンター未認識

ネットワーク内でプリンターが見つからない場合はUSBケーブルを接続してネットワーク設定を行います

USB接続後、“Refresh”をクリックするとUSB接続プリンタが表示されます。

- USB接続でネットワーク設定用のデバイスドライバをインストールする必要はありません。デバイスのインストールに関連するメッセージは無視してください。
- System Managementの値は、USBでプリンタを接続した場合にのみ変更できます。Netadmin.exeのすべての機能を使用するには、ネットワークでプリンタを接続してください。

適切なプリンタを選択し

で“Connect”をクリックしてください。パスワードを入力してOKをクリックしてください。

デフォルトパスワードはadmin です

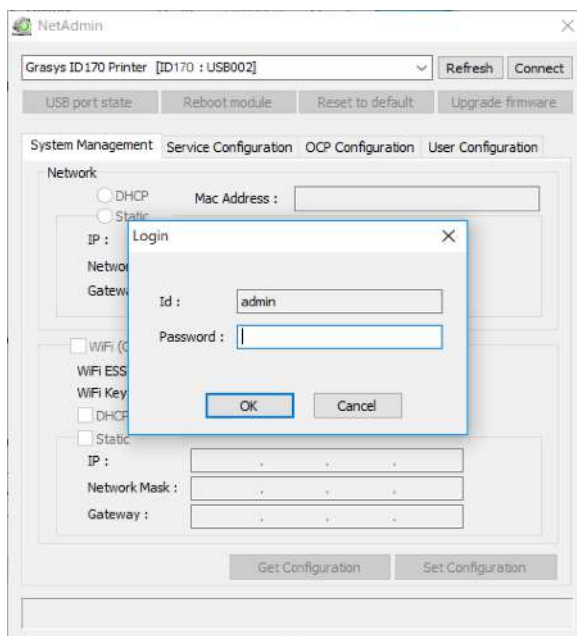


図 63 USBポート接続

USB portの状態はイーサネットオプションに接続されたUSBデバイスの状態を表示します。

- イーサネットオプションには4つのUSBポートがあります
- イーサネットオプションはPC/SCをサポートしています。PC/SCをサポートするエンコーダが内蔵されていると、エンコーダの状態を認識できません。

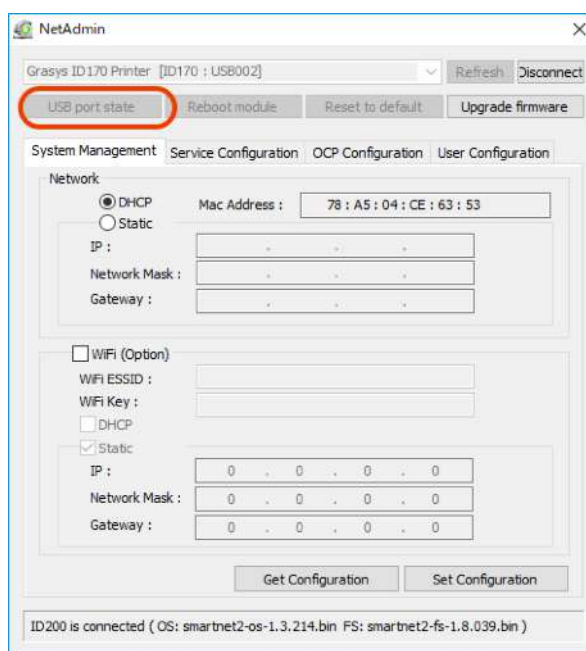


図 64 USB port の状態

Reboot moduleはイーサネットオプションを再起動します

- ポップアップ画面が表示されるので「はい」をクリックします
- 再起動は1分程度要します
- 再起動後に“Refresh”をクリックし、プリンターが表示されたら“Connect”をクリックして接続します

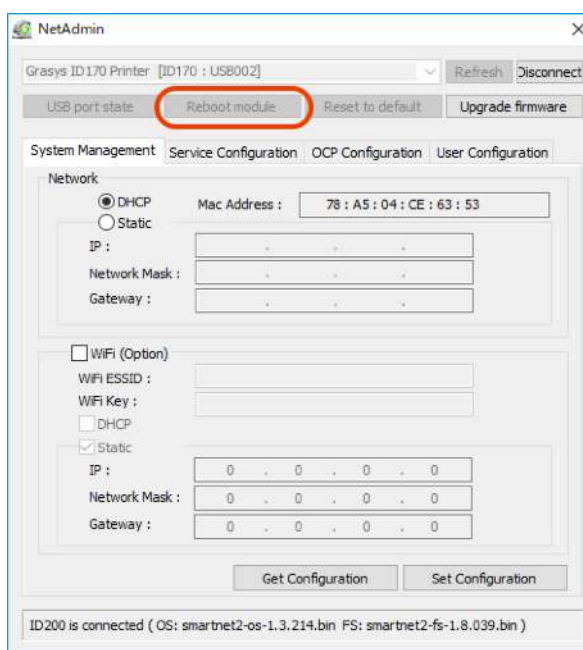


図 65 イーサネットオプションの再起動

Reset to defaultはイーサネットオプションをデフォルト設定に戻して再起動します。

- ポップアップ画面が表示されるのはいををクリックします
- 再起動は1分程度要します
- 再起動後に“Refresh”をクリックし、プリンターが表示されたら“Connect”をクリックして接続します

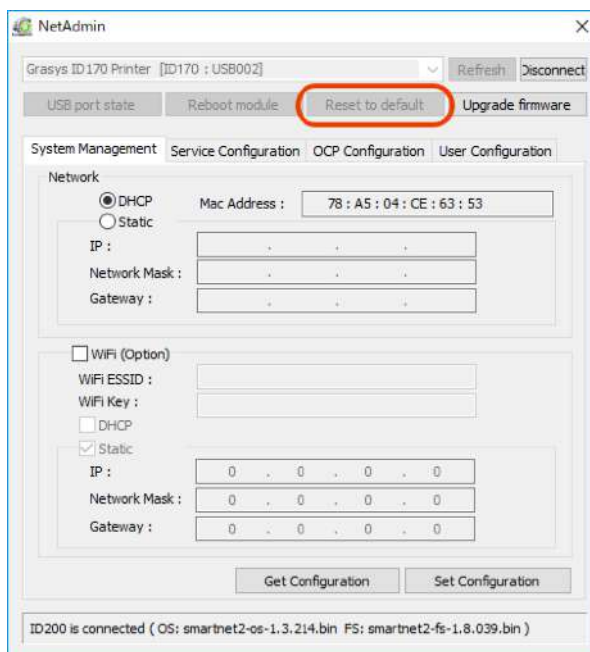


図 66 リセットしてデフォルト

Upgrade firmwareはイーサネットオプションのファームウェアを更新します

- Upgrade firmwareをクリックして、ファームウェアの更新ファイルを選択します

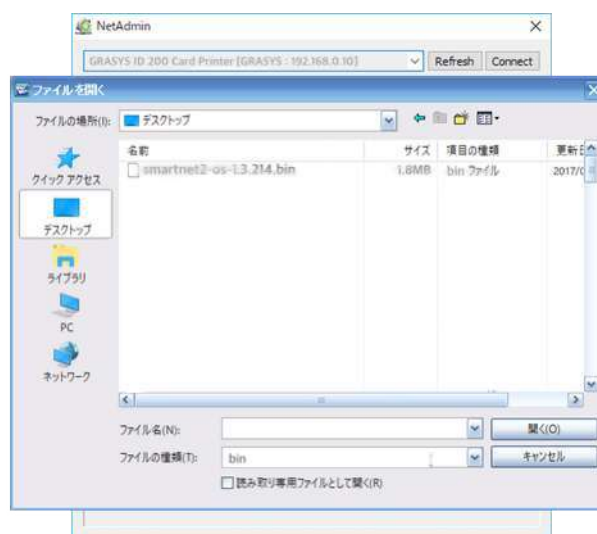


図 67 ファームウェア更新 1

- ファームウェア更新の注意表示がポップアップします
- ファームウェア更新中は他の作業を行わないで下さい
- 更新が完了するまで電源を切らないで下さい

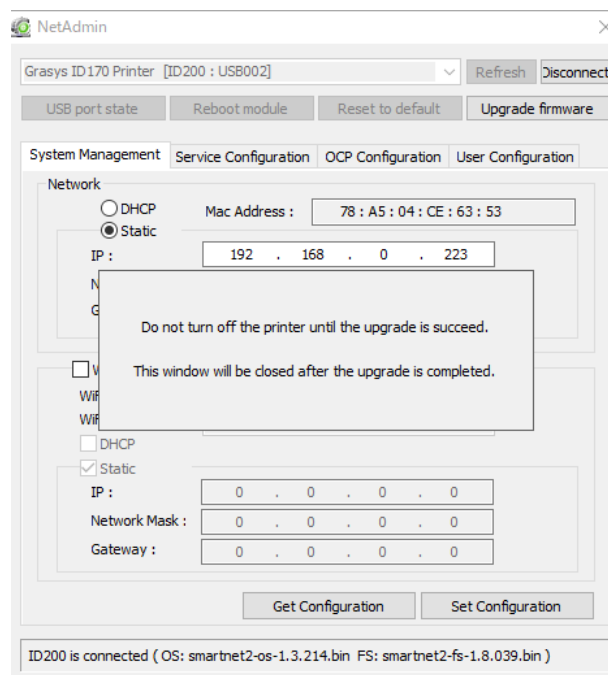


図 68 ファームウェア更新 2

- 更新が終了すると再起動するためのポップアップ画面が表示されますので「はい」をクリックします
- 再起動は1分程度要します
- 再起動後は"Refresh"をクリックします。プリンターが表示されたら"Connect"をクリックして接続します

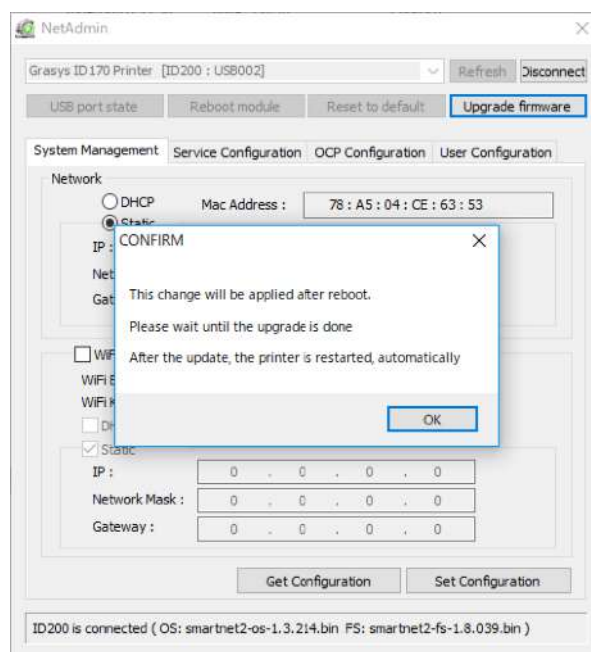


図 69 ファームウェア更新 3

DHCPを選択するとネットワーク設定が自動で行われます。

- DHCPかStaticを選択します
- **DHCP** がデフォルトになっています
- 固定IPの設定内容（IP、Network Mask、Gateway）を入力し、Set Configuration をクリックします。
- 固定IPの利用を推奨します。DHCPではIPアドレスが自動的に割り振られその度にIPが変わりますのでネットワークエラーの原因となることがあります。
- 固定IPがわからない場合はbネットワーク管理者へ問い合わせてください
- **安定的なプリンター利用のため、固定IPを使用することをおすすめします。**

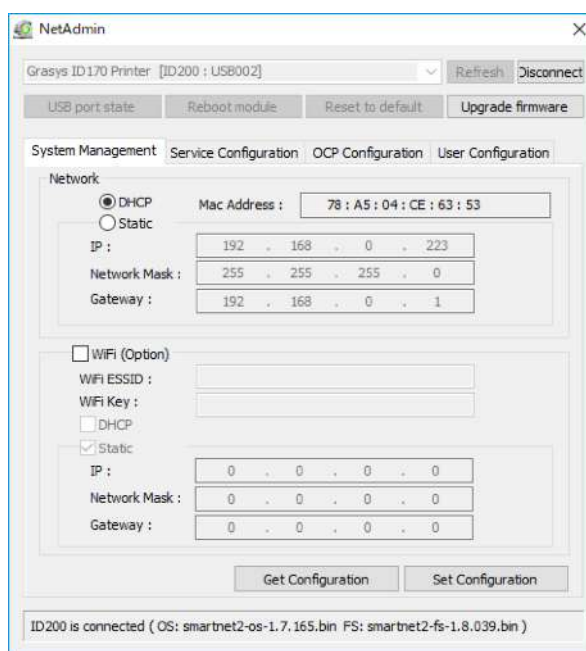


図 70 IPアドレス設定

## Wi-Fi 設定

- Wi-Fi環境用のWi-Fiオプションがイーサネットオプションに取り付けられている場合
- WiFi (Option)にチェックを入れると設定が可能になります
- 接続用のESSIDを設定します
- WiFiキーを入力します
- LAN環境と同じようにIPアドレスを入力します
- Set Configurationをクリックすると設定を保存後に再起動します

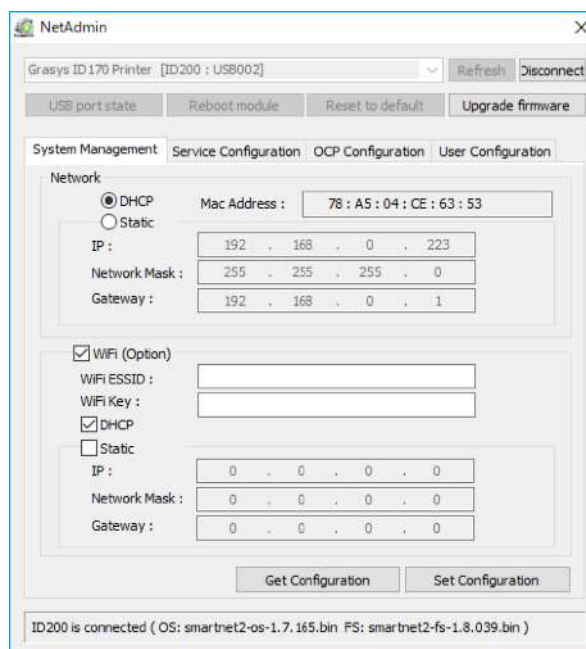


図 71 固定IP設定

Service Configurationはサービスを設定します

- ID170ネットワークプリンタは3種類のサービスを提供しています（「USBスプール」、「ネットワークスプール」、「ネットワークSDK」の変更）。必要に応じてサービスを選択して変更することができます。
- Network SDKでは、プリンタを制御してカードを印刷、プリンタはセキュリティのためにSSL（Secure Sockets Layer）とユーザ認証をサポートします。

- デフォルトで使用してください

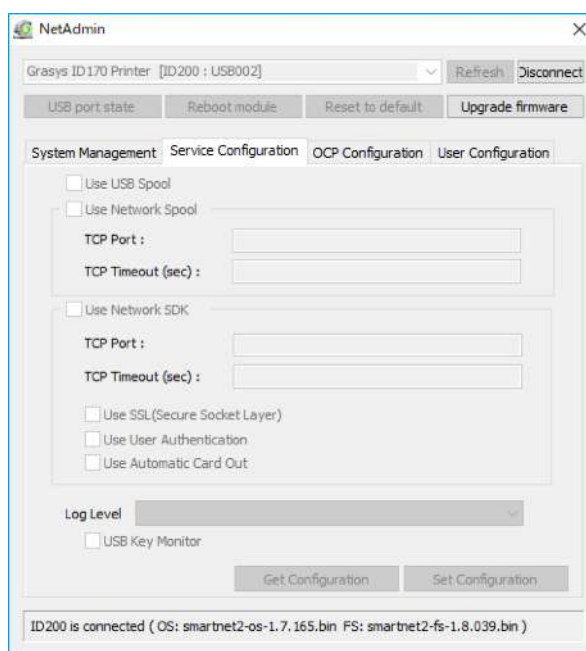


図 72 ネットワークサービス設定

### Open Card Print機能

- この機能はOSに関係なくネットワーク経由でコマンドを送信してカードを印刷します。
- Use OCPにチェックを入れると設定が可能になります。
- Use Terminal Emulationは端末からのコマンドに従ってエコーを取得するための値です。セキュリティのために、SSLとユーザ認証をサポートしています。
- OPEN CARD PRINTを使用したソフトウェア以外ではデフォルトで使用してください

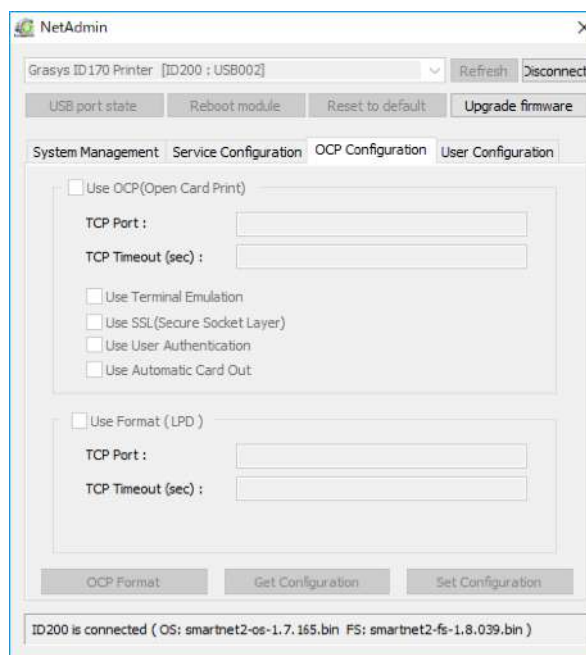


図 73 OCP 設定

## ユーザーの追加・削除、パスワード変更

- adminは管理者であり、このアカウントを削除することはできません。  
adminのパスワードを忘れないでください。
- Get User: 利用可能なユーザーを表示
- Add User: 新規ユーザー作成
- Del User: 選択したユーザーを削除
- Change Password: パスワード変更

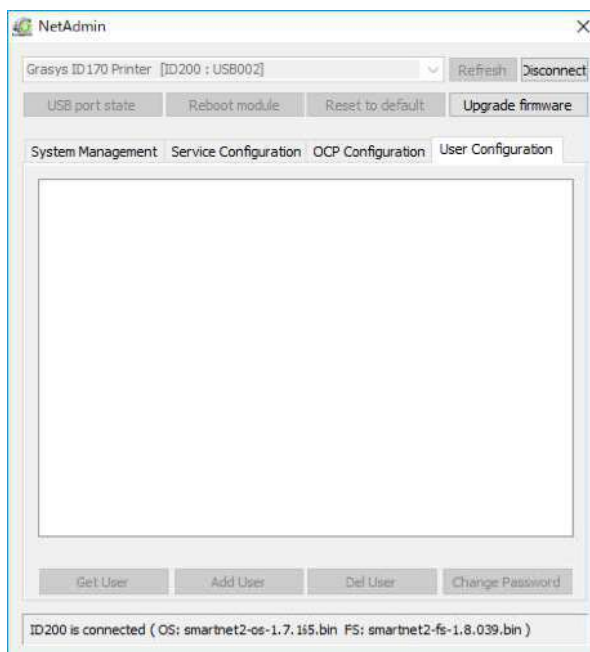


図 74 ネットワークユーザー設定



## 4.3. Card Printer Test

カードプリンタは標準的なプリンタデバイスで、一般的なプリンタと同じように使用することができます。磁気ストライプ、接触IC、非接触IC等のエンコーダの場合は、適切なドライバをインストールして個別に動作させる必要があります。エンコード操作は"CARD PRINTER SDK"によって制御されます。 CardPrinterTest でプリンタのすべての機能をテストすることができます。このテストプログラムは、「GRASYS Printer SDK」を使用して開発されています。

\*SDK：ソフトウェア開発キット

### CardPrinterTest

Card Printer Test Programを使用してオプションのエンコーダが搭載されているプリンターで磁気カード、ICカードなどへのエンコードテスト、読取りを行ないます

インストールCDのUtilityフォルダのCard Printer Test Programを起動します

### CardPrinterTestProgramの画面構成

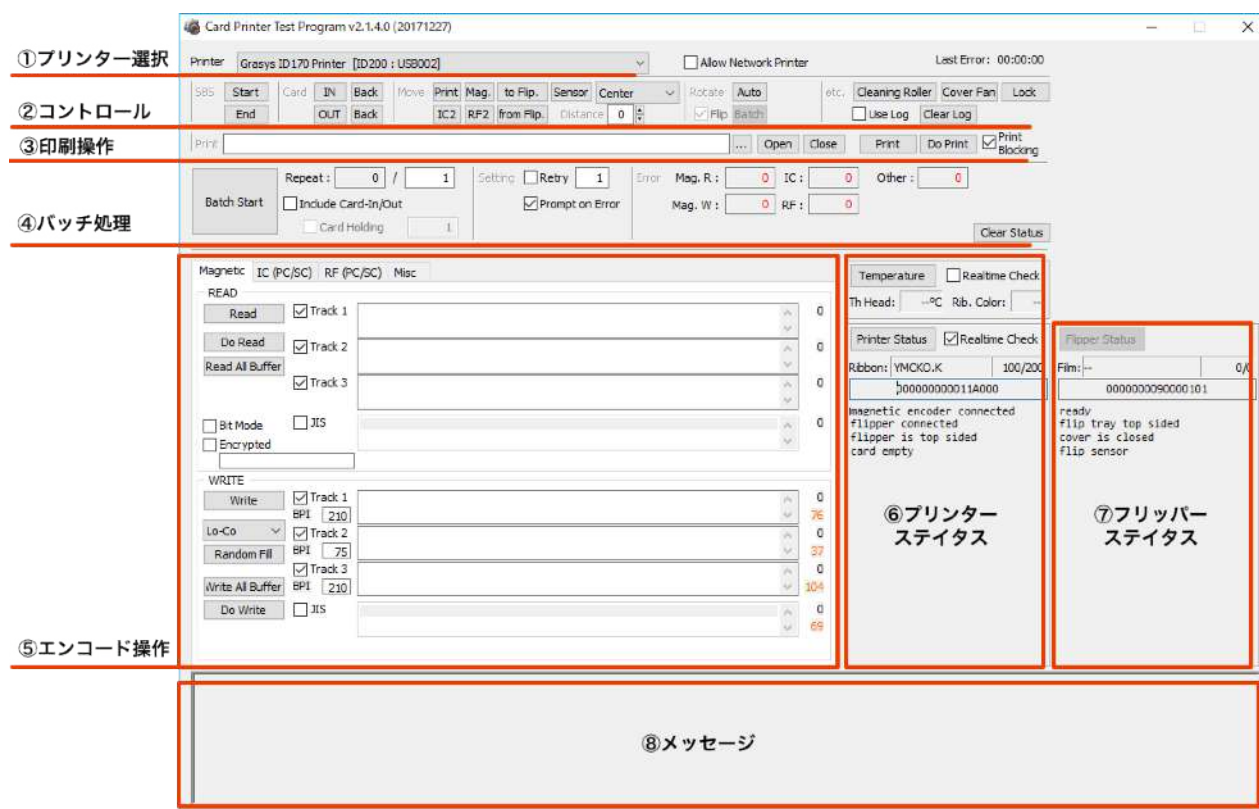


図 75 Card Printer Test 画面

- ① プリンター選択:テストするプリンターを選択します。上図では“GRASYS ID170Card Printer” がプリンター名, GRASYSがプリンター ID, and USB002は接続しているポートです。
- ② コントロール：テストの各ステップを実行します。

- ③ 印刷：GRASYSデザインプログラムで設計されたCSDファイルで印刷テストを行います。
- ④ バッチ処理：⑤で選択したエンコードテストを実施
- ⑤ エンコード：磁気ストライプ、コンタクトカード、非接触型カードのエンコード
- ⑥ プリンタステータス：プリンタのステータスを確認します。
- ⑦ フリッパーステータス：フリッパーのステータスを確認します。（両面機のみ表示）
- ⑧ メッセージ：ログによるステータスの説明。

## ① プリンター選択

CardPrinterTestを実行すると、接続されているプリンタがUSBとネットワークで自動的に検索され、USBに接続されたID170プリンタが優先されます。他のプリンタはプルダウンメニューで選択できます。接続されているプリンタですべての機能をテストできます。

プリンターの制御はSBS（ステップバイステップ）、移動、回転などのセクションで構成され、各ステップでプリンタを制御できます。

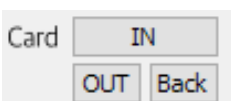
## ① コントロール

- SBS 

SBSはID170プリンタをSBS（ステップバイステップ）モードで動作させ、コマンドを使用してプリンタを制御します。SBSモードではデータ送信後、カード印刷は「DoPrint」をクリックするだけで実行されます。ここがNORMALモードとSBSモードの主な違いです。

「Start」ID170がSBSモードで動作し、既存のスプールデータは削除されます。

「End」SBSモードを終了します。

- Card 

カードボタンはカードをプリンター内に移動したり排出させます。

「In」カードをホッパーからプリンターに移動する

「Out」プリンターからスタッカーにカードを排出することです。

「Back」フリッパーが取り付けられている場合にカードを背面に排出します。



Moveボタンはカードをプリンタ内部の特定の位置に移動します。

「Print」カードを印刷位置に移動

「Mag」磁気エンコード位置に移動

「IC」接触型ICカードエンコード位置に移動

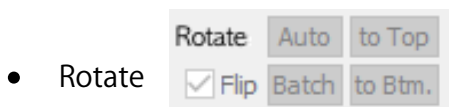
「RF2」非接触型ICカードエンコード位置に移動

「To Flip」カードをプリンタからフリッパーに移動

「From Flip」カードをフリッパーからプリンターに移動

「from In」カードインセンサーの位置にあるカードを指定した位置にカードを移動

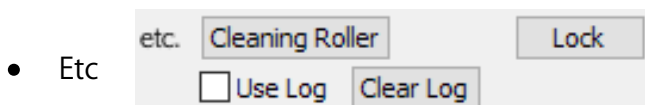
「from Out」カードをカードアウトセンサーから指定した位置に移動します。



ローテートは、プリンターに取り付けられたフリッパー内でカードを裏返すことです。

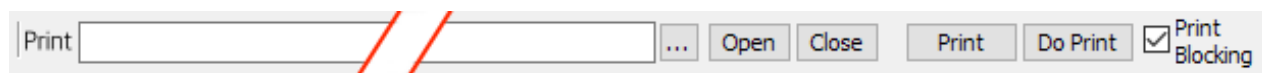
「Auto」カードをプリンタからフリッパーに移動させ、カードを裏返してカードを印刷位置に自動的に移動

「Batch」：「Auto」を設定した数だけ何度も繰り返します。「To Bottom」はカードの裏面が上に、「To Top」はカードの表面が上になります。



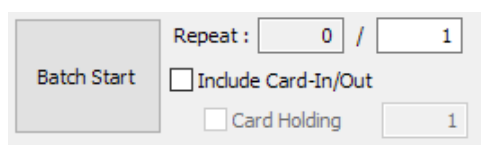
「Cleaning Roller」クリーニングカードを使用して自動的にローラーをクリーニングします。「Use Log」チェックボックスは、メッセージスペース内にログを表示します。

### ③Print



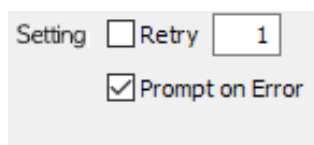
デザインプログラムで作成したCSDファイルを使用して印刷できます。下記のセクションの手順に従ってください。

1. “…” ボタンをクリックしてCSDファイルを選択
2. “開く” ボタンをクリックするとCSDファイルの印刷準備ができます。
3. “Print” ボタンをクリックするとプールにデータが送られ、NORMALモードの場合は“Print” ボタンで印刷、SBSモードの場合は“Print”ボタンの クリックでPCからプリンターにデータが送られて印刷待機状態になりますので“DoPrint”ボタンを クリックして印刷します。この機能はプリンターの細かなコントロール状態を再現するためのものです。
4. “Close” ボタンをクリックするとCSDファイルを閉じます。



#### ④Batch

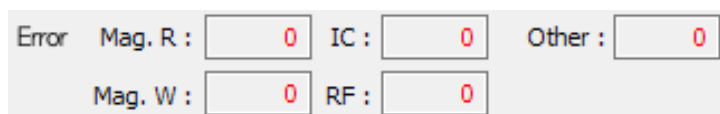
Batchは連続的にエンコード/デコードテストを繰り返すことです。Repeatでリピート回数を入力して「Batch Start」をクリックすると、テストは設定したリピート回数だけ実行されます。「Include Card IN/Out」チェックボックスをオンにすると、プリンタがホッパーからカードを挿入してエンコードテストを実行し、カードを排出します。チェックがない場合は、エンコードテストは1枚のカードでのみ実行されます。このとき、プリンタ内にカードがなければ、プリンタはホッパーからカードをプリンタに挿入し、エンコードテストを繰り返し、プリンタ内にカードがあれば、そのカードを使用してエンコードテストを実行します。「Card Holding」は「Include Card IN/Out」が選択されている場合に有効になります。「Card Holding」にチェックを入れ、繰り返し回数が設定されている場合、プリンタは「Card Holding」に設定されている回数だけエンコードテストを繰り返し行います。完了すると、プリンタはカードを排出し、新しいカードをプリンタに挿入してテストを開始します。



#### • Setting

「Retry」エラーが発生したときにエンコードテストを再試行します。

「Prompt on Error」エラーが発生したときにポップアップメッセージを表示します。設定していない場合、エラー番号はメッセージなしでカウントされます。



#### • Error

カウントされたエラー数がエラーセクションに表示されます。

⑤ Encoding

Magnetic: 磁気ストライプエンコード

READ（上側）とWRITE（下側）の二つのブロックで構成されています

The screenshot shows the 'Magnetic' configuration window with the following details:

- READ Section:**
  - Buttons: Read, Do Read, Read All Buffer
  - Track 1: Checked, Value: 0
  - Track 2: Checked, Value: 0
  - Track 3: Checked, Value: 0
  - JIS: Not checked, Value: 0
  - Bit Mode: Not checked
- WRITE Section:**
  - Buttons: Write, Lo-Co, Random Fill, Write All Buffer, Do Write
  - Track 1: Checked, Value: 0 (with 76 in orange)
  - Track 2: Checked, Value: 0 (with 37 in orange)
  - Track 3: Checked, Value: 0 (with 104 in orange)
  - JIS: Not checked, Value: 0 (with 69 in orange)

図 76 磁気ストライプエンコード

READの機能

This screenshot shows only the 'READ' section of the configuration interface, including the 'Read', 'Do Read', and 'Read All Buffer' buttons, and the checkboxes for 'Track 1', 'Track 2', 'Track 3', and 'JIS'. The values for each track are all 0.

Read	磁気ストライプカードのデータを読み込み、表示する。"Do Read"と"Read All Buffer"で構成され、"Do Read"と"Read All Buffer"を順番に実行します。
Do Read	磁気ストライプカードからデータを読み出し、そのデータをバッファに格納することです。
Read All Buffer	バッファに保存されている日付をPCに送信するためのものです。トラック番号をチェックすると、チェックされたトラックのデータはPCにのみ送信されます。

WRITEの機能

WRITE

Write	<input checked="" type="checkbox"/> Track 1		0
Lo-Co	<input checked="" type="checkbox"/> Track 2		76
Random Fill	<input checked="" type="checkbox"/> Track 3		0
Write All Buffer	<input checked="" type="checkbox"/> JIS		37
Do Write			0
			104
			0
			69

Write	データを磁気ストライプに書き込みます。"Write All Buffer"と"Write"を実行し、"Write All Buffer"と"Write"を順番に実行します。
Write All Buffer	データをバッファに送信します。
Do Write	バッファに記憶されたデータをカードの磁気ストライプに書き込みます。磁気箔タイプ (LoCoまたはHiCo) と磁気ストライプのトラックを選択できます。
Random Fill	テスト用のランダム磁気エンコードデータを作成します。バッチ処理では以下のステップを順次繰り返します。

ID170での一連の操作

Card "IN" > Move MAG > Magnetic "Random Fill" > Magnetic "Write"  
> Magnetic "Read" > Card "OUT" .

### IC(PC/SC): 接触型ICカード

ID170プリンタは、コンタクトスマートカードエンコーダを内蔵することができ、IDコンタクト内部のプリンタ内のスマートカードエンコーダをサポートします。「IC (PC / SC) 」タブでは、コンタクトスマートカードをテストします。

Magnetic IC (PC/SC) RF (PC/SC) Misc Monitor

Internal IC (Batch)

ICH Contact	ICH Discontact	Get ATR	ATR		0 Bytes
Init		Read	Name		0 Bytes
Contact	Reset	Write	Address		0 Bytes
		Clear	Phone		0 Bytes

Load APDU	APDU-01		Send APDU		0 Bytes
Save APDU	APDU-02		Send APDU		0 Bytes
APDU Clear	APDU-03		Send APDU		0 Bytes
	APDU-04		Send APDU		0 Bytes
	APDU-05		Send APDU		0 Bytes
	APDU-06		Send APDU		0 Bytes
	APDU-07		Send APDU		0 Bytes
	APDU-08		Send APDU		0 Bytes
	APDU-09		Send APDU		0 Bytes
	APDU-10		Send APDU		0 Bytes

[☒ 77 Contact smartcard encoding](#)

ICH Contact	エンコーダのヘッドをカードのICチップと物理的に接触させます
ICH Discontact	エンコーダのヘッドをカードのICチップと物理的に分離させます
Init	インストールされているエンコーダを認識して表示します。認識されたエンコーダがプルダウンコントロールに表示されます。 ICカードと電氣的に接触して初期化します。 「Contact」の後、「Get ATR」「Read」「Write」「Clear」を実行できません。
Contact	「Read」と「Write」は、Mifare 4,5,6ブロックを使用し（Name、Address、Phone）を読み書きします。 「Clear」はName、Address、Phoneの表示を消去します。
Reset	電氣的に機能を終了します。
Get ATR	ATR値を読取ります。
Card Out	カードを取り出す方法を設定します。 APDUを使用してデータを読み書きする場合、APDUコマンドによって読み書きを行うことができます。
ADPU	「Load APDU」は、格納されているAPDUコマンドを読み込むことです。 「Save APDU」は、表示されたAPDUコマンドを保存することです。 「Clear APDU」は、APDUセクションをクリアすることです。 「Send APDU」は、APDUコマンドを実行することです。

### ID170での一連の操作

Card "IN" > Move "IC" > IC "ICH Contact" > IC "Init" > IC "Contact" > IC "Reset" à  
> IC "ICH Dis-contact" > Card "OUT"

### RF(PC/SC) : 非接触ICカードエンコード

ID170プリンタは、非接触型ICカードエンコーダを内蔵することができ、内部型および外部型の非接触型ICカードエンコーダがあります。RF (PC / SC) タブは、非接触ICカードを読み書きします。内蔵エンコーダを使用して、プリンタはインプットホッパからカードをプリンタに搬送し、ICカードをエンコードします。外部型ではトップカバーにICカードを置いた後、トップカバーの内側に取り付けられたアンテナを使用してエンコードすることができます。「Batch」処理は、内部型非接触ICカードのエンコーディングにのみ適用されます。

Magnetic
IC (PC/SC)
RF (PC/SC)
Misc
Monitor

Internal (Batch)

	ATR	<input type="text"/>	0 Bytes
<input type="button" value="Read"/>	Name	<input type="text"/>	0 Bytes
<input type="button" value="Write"/>	Address	<input type="text"/>	0 Bytes
<input type="button" value="Clear"/>	Phone	<input type="text"/>	0 Bytes

<input type="button" value="Load APDU"/>	APDU-01	<input type="text"/>	<input type="button" value="Send APDU"/>	<input type="text"/>	0 Bytes
<input type="button" value="Save APDU"/>	APDU-02	<input type="text"/>	<input type="button" value="Send APDU"/>	<input type="text"/>	0 Bytes
<input type="button" value="APDU Clear"/>	APDU-03	<input type="text"/>	<input type="button" value="Send APDU"/>	<input type="text"/>	0 Bytes
	APDU-04	<input type="text"/>	<input type="button" value="Send APDU"/>	<input type="text"/>	0 Bytes
	APDU-05	<input type="text"/>	<input type="button" value="Send APDU"/>	<input type="text"/>	0 Bytes
	APDU-06	<input type="text"/>	<input type="button" value="Send APDU"/>	<input type="text"/>	0 Bytes
	APDU-07	<input type="text"/>	<input type="button" value="Send APDU"/>	<input type="text"/>	0 Bytes
	APDU-08	<input type="text"/>	<input type="button" value="Send APDU"/>	<input type="text"/>	0 Bytes
	APDU-09	<input type="text"/>	<input type="button" value="Send APDU"/>	<input type="text"/>	0 Bytes
	APDU-10	<input type="text"/>	<input type="button" value="Send APDU"/>	<input type="text"/>	0 Bytes

図 78 非接触ICカードエンコード

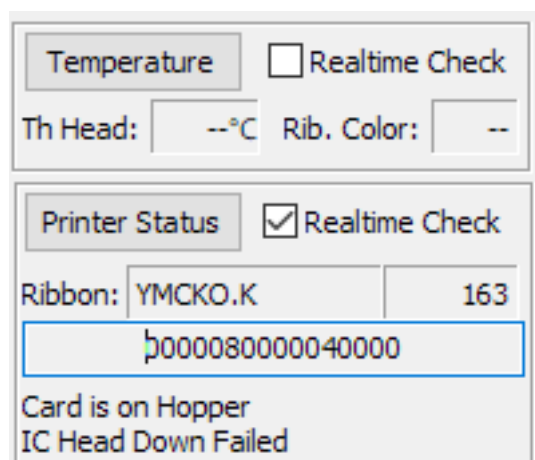
Contact	カードのICチップと電氣的に接触、初期化します。 「Contact」の後、「Read」「Write」「Clear」を実行できます。 "Read"と"Write"は、Mifare 4,5,6ブロックを使用し（Name、Address、Phone）を読み書きします。 「Clear」はName、Address、Phoneの表示を消去します。
Reset	エンコーダのヘッドをカードのICチップと物理的に分離させます
Get UID	ICチップのシリアル番号（CSN）を取得します。
ADPU	APDUを使用してデータを読み書きする場合、APDUコマンドによって読み書きを行うことができます。 「Load APDU」は、格納されているAPDUコマンドを読み込むことです。 「Save APDU」は、表示されたAPDUコマンドを保存することです。 「Clear APDU」は、APDUセクションをクリアすることです。 「Send APDU」は、APDUコマンドを実行することです。

一連の操作

Card "IN" > Move "RF" > RF "Connect" > Get UID > RF "Discontact" > Card "OUT"

⑥プリンターステータス

"Temperature" はヘッドの温度を取得します。  
"Realtime Check"にチェックが入っているとリアルタイムで温度を表示します。



"Printer Status" はプリンターの状態を表示します。

⑦フリッパーステータス

"Flipper Status" はフリッパーの状態を表示します。



## 4.4 プリンターファームウェア 更新

### (1) 更新プログラム

プリンターを接続し、インストールCD内のUtilitiesフォルダにある「CardPrinterFirmware」を起動するとポップアップ画面が表示されます。

Card/FlipperまたLaminatorタブで更新したい対象を選択します。

画面に赤い文字で現在のファームウェアのバージョンが表示されます。

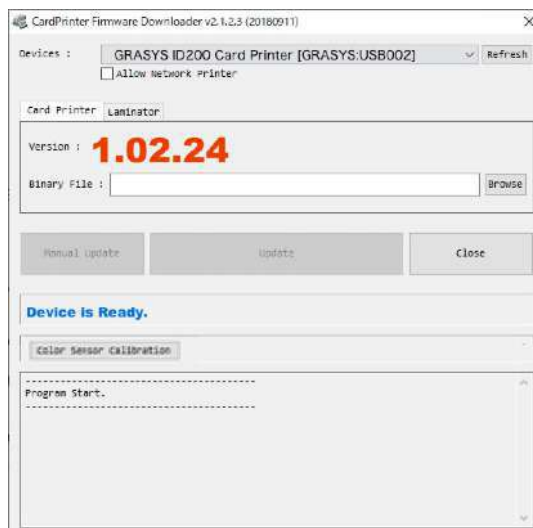


図 79 CardPrinterFirmware 画面

### (2) 更新ファイル選択

Browseボタンを クリックして更新するファームウェアのファイルを選択します。

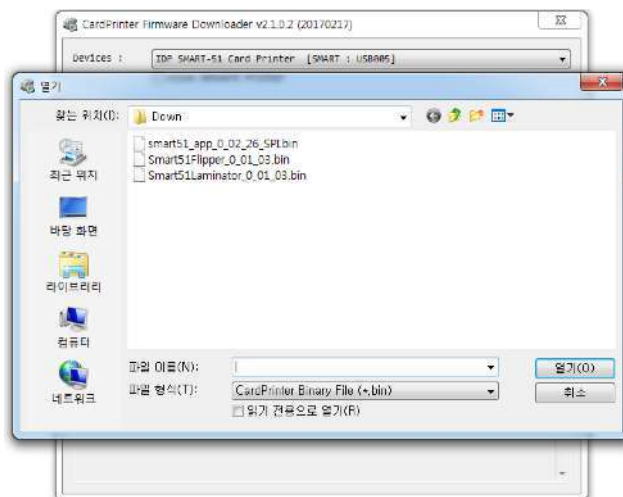


図 80 ファイル 選択

### (3) 更新

UPDATEボタン：自動アップデート機能、再起動>転送>再起動までを自動で行います。

※Manual Update：手動アップデートでは右図の転送画面が表示されます。プリンタが正常な状態であることを確認してTransferボタンをクリックしてください。転送が完了するとプリンタは自動的に再プリンターの起動します。

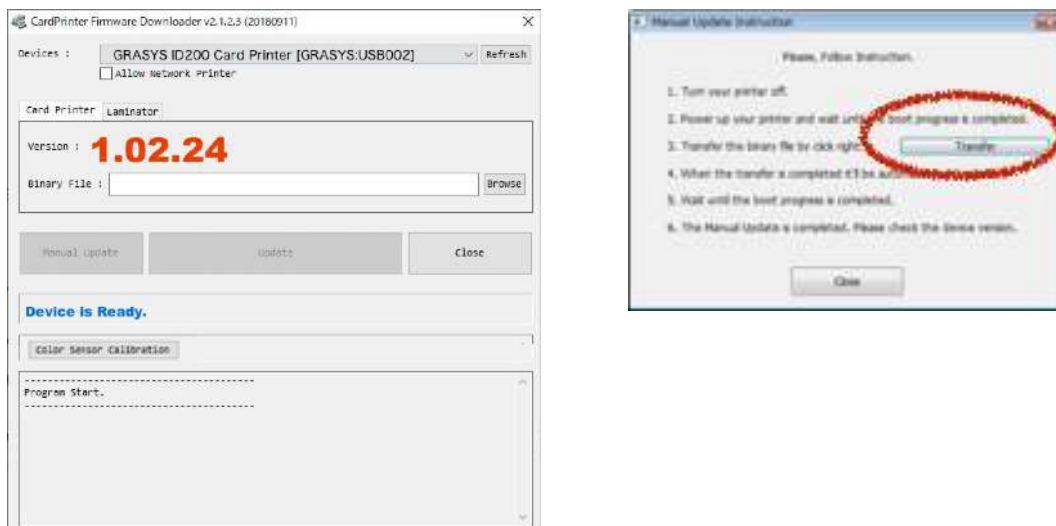


図 81 Firmwareアップデート

プリンタが自動的に再起動され、更新後のファームウェアバージョンが表示されるまで転送後はそのまましばらくお待ち下さい。

時間がかかることもありますのでご注意ください、ケーブルを抜く、電源を切るなどした場合ファームウェアが破損しメイン基板の交換が必要になる場合があります。

更新後のファームウェアバージョンが表示されたらClose ボタンをクリックしてアップデートは終了です

### (4) カラーセンサーキャリブレーション

Color Sensor Calibration ボタン：カラーセンサーのキャリブレーションを実施します。YMCKOまたはYMCKOKリボンをセットして使用します。

## 5. オプションデバイスのドライバー

ID170シリーズでは接触型ICカード、非接触型ICカードのエンコーダーを内蔵することができます。これらのデバイスを使用するには以下の手順に従ってそれぞれのデバイスドライバーをインストールしてください。

### 5.1. 接触型ICカードエンコーダー

ID170プリンタでは、接触式ICカードエンコーダーを内蔵することができます。ICカードエンコーダーがある場合は以下のとおり、プリンタをPCに接続してデバイスドライバをインストールする必要があります。

#### (1) スマートカードドライバーのインストール

インストールCD内部の\Options\Gemalto PC TwinディレクトリにOSのバージョンごとのインストーラーがあります。ダブルクリックしてインストーラーを起動し、下図のインストールウィンドウが表示されたら「Next」をクリックします。



図 82 接触型ICカードドライバーインストール

#### (2) ライセンス同意画面

ライセンス同意画面が表示されますので「Next」をクリックします。

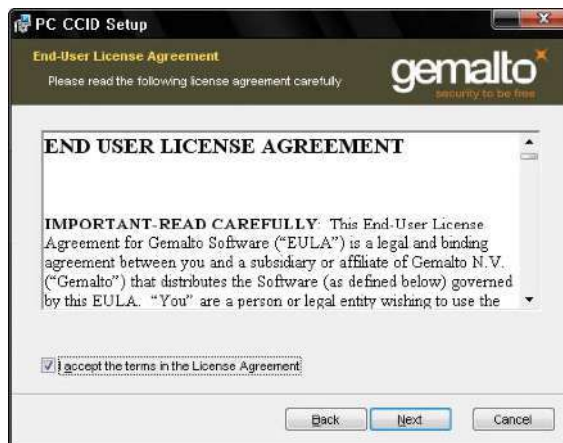


図 83 ライセンス同意

### (3) インストール

インストールのメッセージが表示されます、「Install」をクリックするとドライバーをインストールします。



図 84 ICカードドライバー インストール

### (4) インストール終了

インストールが終了すると下図が表示されます、「Finish」をクリックして終了します。



図 85 ICカードドライバー インストール終了

## 5.2. 非接触ICカードエンコーダー

ID170プリンタには、非接触型ICカードエンコーダーを内蔵することができます。内蔵したプリンターを使用する場合は、**プリンタをPCに接続せず**、以下のようにデバイスドライバを先にインストールし、その後プリンターを接続してインストールを完了させます。

### (1) ドライバーのインストール

インストールCD内部の\Options\DUALi DE-ABCMディレクトリにOSのバージョンごとのインストーラーがあります。クリックしてインストーラーを起動すると、下図のインストールウィンドウが表示されますので「Next」をクリックします。

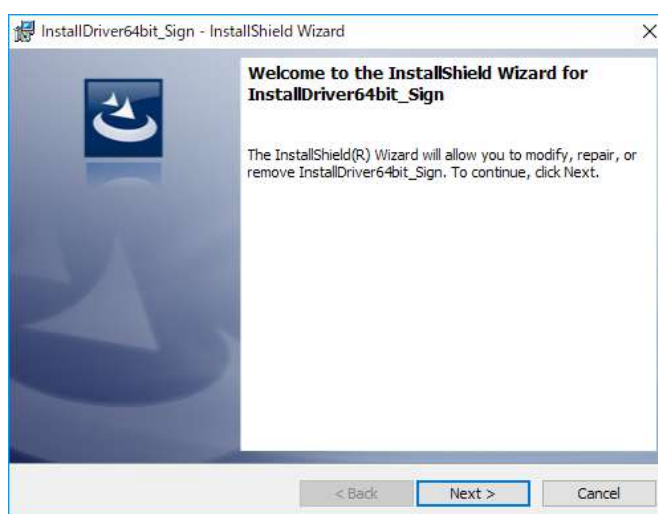


図 86 インストール1

### (2) インストール準備完了画面

画面が切り替わりますので「次へ」をクリックします。

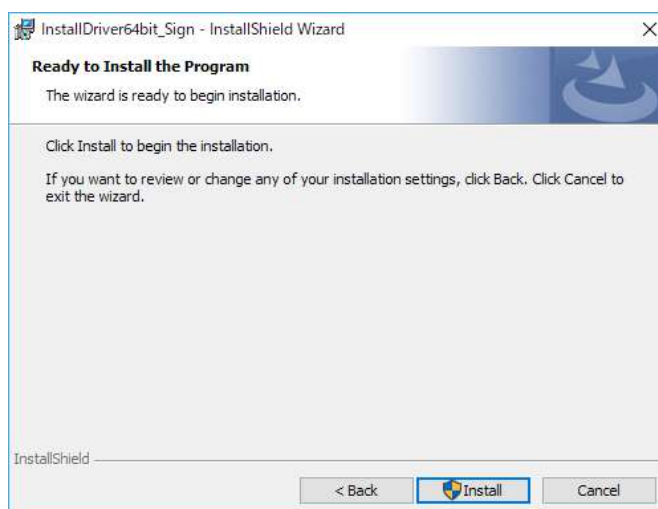


図 87 インストール2

### (3) 確認画面

画面に「いつでもデバイスを接続後にインストールが完了します」メッセージが表示されますので「OK」をクリックします。

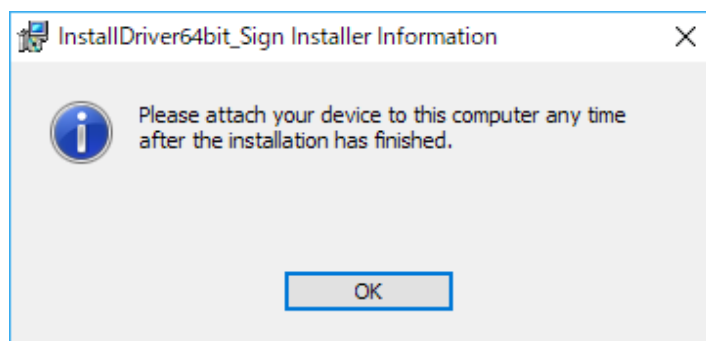


図 88 確認画面

### (4) インストール完了

インストール後、完了画面が表示されますので「Finish」をクリックして終了します。この後はいつでもプリンターを接続するとデバイスドライバーのインストールが完了します。

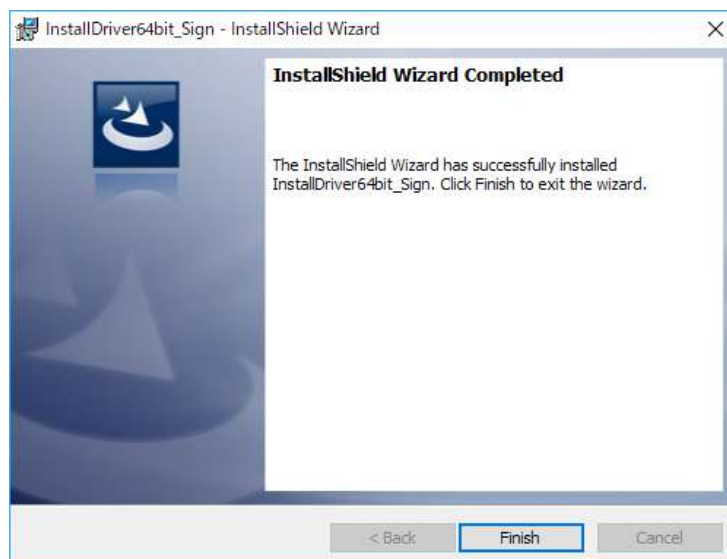


図 89 インストール完了

## 6. トラブルシュート

### 6.1. エラーメッセージ

ID170プリンタは、エラー発生時にLEDが赤く点灯し、Watchman.exeが起動している場合

はPC画面にエラー内容を表示します。

以下に、エラーメッセージを示します。プリンタの状態を確認するには、Install CDのUtilitiesフォルダにあるCardPrinterTestまたはCardPrinterDiagnosticsを使用してください。

番号	LCD表示	概要と対策
1	Card In Error	<p>ホッパーからプリンターにカードを移動できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- カードの厚さを確認し、カード厚み調整レバーを調整します</li> <li>- カードが静電気や水分で吸着されている可能性があります</li> <li>- ホッパーローラーとクリーニングローラーの清掃</li> </ul>
2	CardMove Int Err	<p>プリンター内でカードを移動できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- リボンカートリッジを外し、カードを取り除きます</li> <li>- ローラーとカードを確認し、汚れている場合は清掃します</li> <li>- カード送りローラとセンサの動作状態を確認します</li> </ul>
3	CardMove Ext Err	<p>プリンタとフリッパー/ラミネーターの間でカードを移動できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ローラーとカードを点検し、汚染されている場合は清掃します</li> <li>- カード送りローラとセンサの動作状態を確認します</li> </ul>
4	Card Out Error	<p>印刷、エンコード、ラミネート後にカードを排出できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- リボンが取り付けられている場合はカードを取り外します</li> <li>- ローラーとカードを点検し、汚染されている場合は清掃します</li> <li>- カード送りローラとセンサの動作状態を確認します</li> </ul>
5	TPH UpDown Error	<p>ヘッドアップ/ダウンモータまたはセンサが印刷または起動時に正しく動作しない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- プリンターの電源ケーブルを抜き、10分ほど放置後に確認してください、再現する場合はコールセンターへ連絡して下さい。</li> </ul>
6	IC UpDown Error	<p>ICヘッドアップ/ダウンモーターまたはセンサーが印刷、エンコード、起動時に正しく機能しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- プリンターの電源ケーブルを抜き、10分ほど放置後に確認してください、再現する場合はコールセンターへ連絡して下さい。</li> </ul>

7	Ribbon Seek Err	<p>プリンタが印刷または起動時にリボンパネルを検索できない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- カラーイン/アウトセンサーを清掃します</li> <li>- 継続する場合はコールセンターへ連絡して下さい。</li> </ul>
8	Ribbon Move Err	<p>プリンターの印刷中または起動時にリボンを巻き取ることができない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- コールセンターへ連絡して下さい。</li> </ul>
9	MAG R/W Error	<p>磁気ストライプの読み書きに失敗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 磁気カードの表面と方向を確認する</li> <li>- 磁気カードとエンコーディング構成の保磁力をチェックする</li> <li>- ローラー、エンコーダー、カードを点検し、汚れている場合は清掃してください</li> </ul>
10	MAG T1 Error	<p>磁気ストライプのトラック1の読み込みに失敗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 磁気カードの表面と方向を確認する</li> <li>- 磁気カードとエンコーディング構成の保磁力をチェックする</li> <li>- ローラー、エンコーダー、カードを点検し、汚れている場合は清掃してください</li> </ul>
11	MAG T2 Error	<p>磁気ストライプのトラック2の読み込みに失敗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 磁気カードの表面と方向を確認する</li> <li>- 磁気カードとエンコーディング構成の保磁力をチェックする</li> <li>- ローラー、エンコーダー、カードを点検し、汚れている場合は清掃してください</li> </ul>
12	MAG T3 Error	<p>磁気ストライプのトラック3の読み込みに失敗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 磁気カードの表面と方向を確認する</li> <li>- 磁気カードとエンコーディング構成の保磁力をチェックする</li> <li>- ローラー、エンコーダー、カードを点検し、汚れている場合は清掃してください</li> </ul>
13	Printing Error	<p>印刷中にエラーが発生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- カードが詰まっていることを確認する</li> <li>- 本物のリボンとカードの使用をチェックする</li> <li>- ローラーとカードを点検し、汚れている場合は清掃します</li> </ul>
14	Init Error	<p>初期化中にエラーが発生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- リボンとラミネートフィルムの取り付け状態を確認する</li> <li>- ラミネーターが取り付けられている場合は、ラミネーターがオンになっていることを確認します</li> </ul>
15	DeviceCon Error	<p>プリンタとフリッパー/ラミネーター間の通信に失敗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ラミネーターが取り付けられている場合は、ラミネーターがオンになっていることを確認します</li> <li>- プリンタとフリッパー/ラミネーター間のケーブルをチェックする</li> </ul>
16	Lami Error	<p>ラミネート中にエラーが発生する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ラミネーターのトップカバーを開いた後にカードを取り外す</li> </ul>
17	Flipper Error	<p>フリッパー操作中にエラーが発生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- フリッパーカバーを開いた後にカードを取り外す</li> <li>- カードのサイズを確認する</li> </ul>



18	Ribbon Zero	すべてのリボンが使用済みです -新しいリボンを装填します
19	RibbonNotFound	リボンがインストールされていないか、検索されない -リボンカートリッジを装填し直します -リボンの装填方法が正しいか確認します -繰り返す場合はコールセンターへ連絡して下さい
20	TPH Not Found	サーマルプリントヘッドが取り付けられていないか、認識されない -ヘッドの取り付けを確認する -コールセンターへ連絡します
21	TPH Over Heat	サーマルプリントヘッドが過熱 -環境温度が高すぎる場合は温度を下げてください -10分間停止して、もう一度印刷してください。 -このメッセージが定期的に表示されている場合は、コールセンターへ連絡します
22	Invalid Data	異常な印刷データの送信によるエラーが発生 -USBケーブルを交換する -PCのUSBポートを変更する -プリンタドライバを再インストールする
23	Wrong Password	パスワードが正しくありません -正しいパスワードを入力してください -パスワードを忘れた場合はコールセンターへ連絡します
24	SetCommandFail	プリンタのコマンドの実行に失敗 -USBケーブルを交換するUSB -PCのUSBポートを変更する -プリンタの電源をオン/オフする
25	Spool Full	スプーラーの印刷データが一杯です -このメッセージは送信したすべてのデータを印刷した後に消えます -印刷せずにスプールが一杯になった場合、プリンタの電源をオン/オフします

## 6.2. プリンターのクリーニング

ID170を最良の状態を維持するためにプリンタを定期的に清掃する必要があります。プリンター内部は専用クリーニングカードを使用すると簡単にクリーニングできます。専用クリーニングカードは、販売店へにお尋ねください。

クリーニングカードの使用時はヘッドの清掃も実施して下さい。専用クリーニングペンでヘッドの表面を軽くこすりつけ、2～3回往復して下さい。カードにリボンが貼り付いた場合はすぐに清掃して下さい。



図 90 ID170用クリーニングカード

専用クリーニングカードを用意して、ID170プリンタドライバの Service タブで Clean Printer をクリックすると、クリーニング用のプログラムが実行されます。

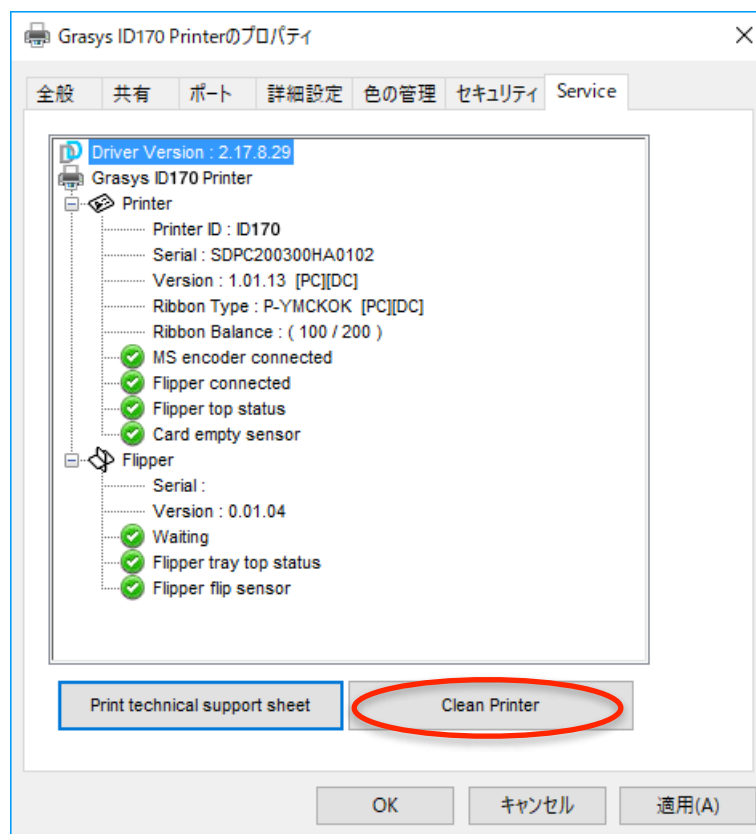


図 103 プリンタークリーニング開始

- Step 1. ID170プリンタをPCに接続し電源を入れ、専用クリーニングカードを用意します



図 91 プリンタークリーニング ステップ 1

- Step 2. ホッパーとトップカバーを開き、カードとリボンカートリッジを取り外します。

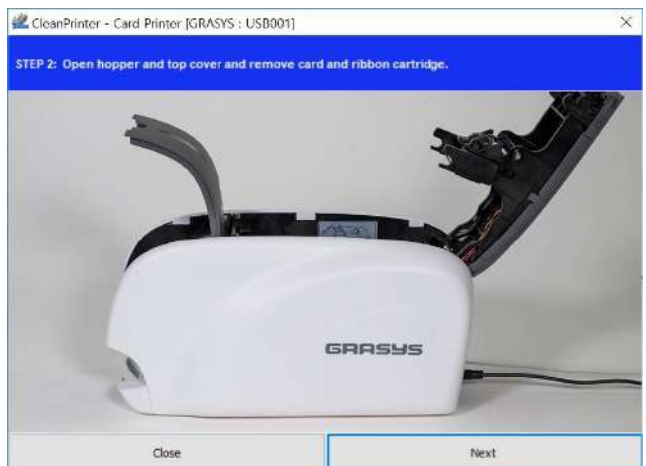


図 92 プリンタークリーニング ステップ 2

- Step 3. 専用クリーニングカードをカード挿入口からプリンタに挿入します。クリーニングカードがクリーニングローラまで到達すると自動的に移動します。クリーニングカードが端まで挿入されるのは正常です。



Step 4. トップカバーを閉じてサーマルプリントヘッドと印刷ローラーをクリーニングします。トップカバーを閉じると、クリーニングカードが前後に動き、清掃します。



図 94 プリンタークリーニング ステップ 4

Step 5. クリーニングが完了するまで待ちます。クリーニングが完了すると、クリーニングカードは自動的に排出されます



図 95 プリンタークリーニング ステップ 5

Step 6. クリーニングカードを取り除き、リボンカートリッジをセットして終了です



## 6.3 カード搬送関連

### 6.3.1. ホッパーからカードが挿入されない

左LEDボタンを押して再試行を試して下さい、繰り返し発生する場合は下記を確認してください

異なるカード

他のカードを使用して下さい、ISO CR-80サイズ (54mm x 86mm)のみ使用可。

カード厚み調整レバーの位置が異なる

カードの厚みと調整レバーが合っているか確認してください

カードがズれてセットされている

カードをセットし直して下さい

カードが湿気や静電気を帯びている

湿気、静電気を取り除いて下さい

### 6.3.2. カード搬送エラー、リボンがローラーやローラーの周りに巻きついている。

トップカバーを開き、正面のLEDボタンを使用してカードと巻き込んだリボンをID170プリンタから取り出します。この問題が頻繁に発生する場合は、以下の事項を確認してください

リボンが切断された場合はデンシティが高すぎる可能性

デンシティを調整してください

ローラーの表面がホコリなどで汚れている

クリーニングカードでローラーを清掃して下さい

### 6.3.3. カードの搬送中にエラー発生

はじめに、LCDディスプレイのエラーメッセージを確認します。  
トップカバーを開き、LEDボタンでカードを取り外します。  
この問題が頻繁に発生する場合は、以下を確認してください。

リボンが切断された場合はデンシティが高すぎる可能性

デンシティを調整してください

ローラーの表面がホコリなどで汚れている

クリーニングカードでローラーを清掃して下さい

## 6.4 印刷品質関連

### 6.4.1. 印刷されない点かや色の付いた点、線が印刷される

カードの表面がホコリなどで汚れている

カードの表面をを清掃して下さい

ローラーの表面がホコリなどで汚れている

クリーニングカードでローラーを清掃して下さい

プリンター内にホコリが蓄積

エアダスターなどでホコリを吹き飛ばして下さい

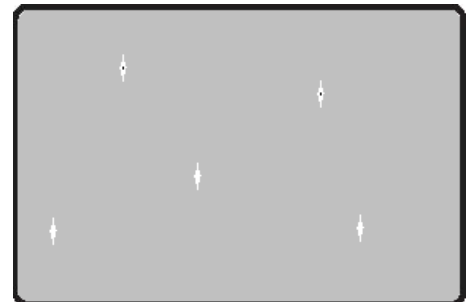


図 97 印刷品質 1

### 6.4.2. 未印刷の白い横線が発生する

リボンカートリッジがズレている

リボンカートリッジをセットし直して下さい

ヘッドに汚れが蓄積している

クリーニングペンでヘッド表面を清掃して下さい

- クリーニングペンで清掃しても解決できない場合、デザインソフトのファイルメニュー>プリンタ設定をクリック、プロパティ>詳細設定でExtraControl項目のFlipFrontをRotate180Degreesに設定して反転印刷します。デザインの位置に関係なく同じ位置が印刷されない場合はヘッド故障の可能性があります。

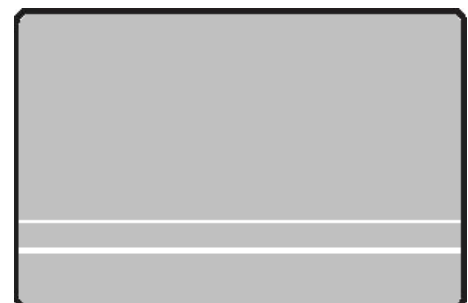


図 98 印刷品質 2



### 6.4.3. 不明瞭または不均一

カード表面が不均一

カードを変えてください

カラー濃密度が高すぎ、低すぎ

正しい設定をする必要があります、コールセンターへ連絡して下さい

ヘッドに汚れが蓄積

クリーニングペンでヘッド表面を清掃してください

リボン巻き取り側に段差が発生

リボンの巻き取り側に段差がある場合はその部分を切断してリボンを留め直してください

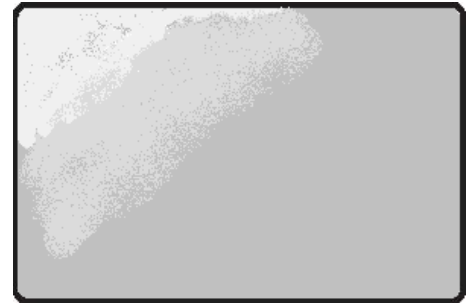


図 99 印刷品質 3

### 6.4.4. カラー印刷部分にズレが発生する

非標準カードまたは不良カード。

カードを交換してください。ISO CR-80 カード (54mm x 86mm) のみを使用できます。

カード表面が不均一

カードを変えてください

ローラーの表面がホコリなどで汚れている

クリーニングカードでローラーを清掃して下さい

プリンタが消耗

コールセンターへ連絡して下さい

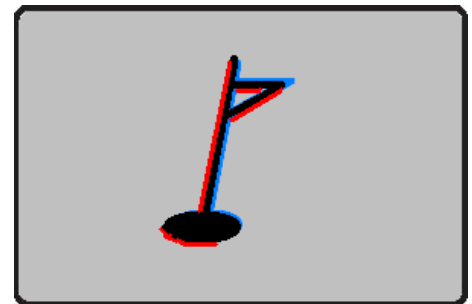


図 100 印刷品質 4

### 6.4.5. 予期しない印刷状態

非標準カードまたは不良カード。

カードを交換してください。ISO CR-80 カード (54mm x 86mm) のみを使用できます。

カード表面が不均一

カードを変えてください

ローラーの表面がホコリなどで汚れている

クリーニングカードでローラーを清掃して下さい

プリンタが消耗

コールセンターへ連絡して下さい

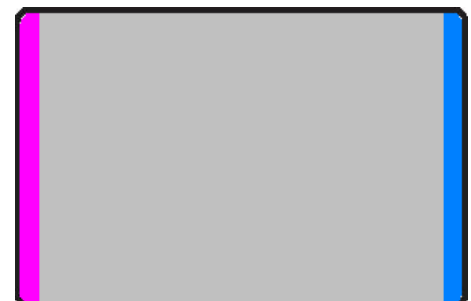


図 101 印刷品質 5

## 6.4.6 カード長辺に波状の模様が発生

デンシティが高すぎる

デンシティを調整してください

ヘッド角度のズレ

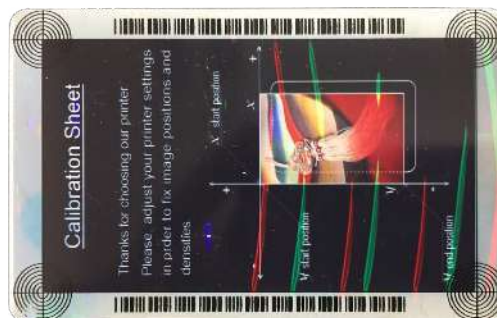
ヘッド角度を調整する必要があります、コールセンターへ連絡して修理手続きをとってください



## 6.4.7 リボンがカードに貼りつく、印刷の色が濃い

デンシティ設定が高すぎる

リボンが切れる、リボンがカードに貼りつく場合、印刷濃度が高すぎる可能性があります。ユーティリティのCardPrinterSetupを使用してキャリブレーションカードを印刷します。下記のように赤や緑のシワが発生する場合はCardPrinterSetupを使用して印刷濃度を調整します



## 6.4.8 カード長辺の表面にシワが発生

オーバーレイデンシティが高すぎる

カードの背景の印刷に異常がなく、長辺の端の表面にのみ波状のシワが発生する場合はオーバーレイのデンシティが高すぎる可能性があります。

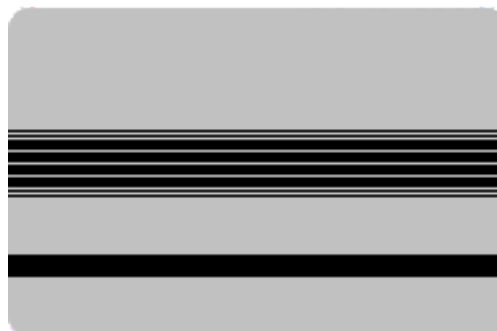
CardPrinterSetupを使用してオーバーレイ (O) のデンシティを下げて下さい。



## 6.4.9 カード短辺の端にだけ色ズレが発生

印刷開始位置が高すぎる

印刷開始位置が限度を超えているとカラーパネルごとに正確な印刷位置から印刷できないためズレが発生します。縦位置でカード上端の余白が0.4から0.5mm程度になるよう印刷位置を下げて下さい。



## 6.4.10 カードに黒い線が発生

ヘッド周辺のトラブル

ヘッドそのものや、ヘッドの接続ケーブルに異常がある場合に発生することがあります。コールセンターへ連絡して下さい。



## 6.4. 11 カラー印刷が剥がれる、退色する

オーバーレイが印刷されていない・弱い

デザインでオーバーレイ反転になっていないか、プリンタ設定でオーバーレイが無効になっていないか確認します、必要に応じてユーティリティ>CardPrinterSetupを使用してオーバーレイの濃度を調整します。

\*オーバーレイは紫外線を防止しません。蛍光パネルを印刷すると紫外線の影響が弱まります。

\*使用中に擦れ、オーバーレイが剥がれる場合があります。このような場合はラミネーターを使用すると印刷部分を保護することができます。

紫外線の影響

カラー部分は紫外線の影響により退色しますので、屋外や蛍光灯直下などで長期使用、保管する場合は蛍光パネル付きのリボンを使用して全面に印刷すると紫外線での退色が減少します。

可塑剤の影響

ビニールや革性のケース・財布に入れたままの場合に劣化することがあります。

ビニールや革には可塑剤が含まれており、カードの表面が密着すると表面が劣化し、剥げ落ちたり、退色のように見えることがあります。

## 6.5 磁気ストライプエンコード関連

### 6.5.1. 磁気エンコードエラー

磁気ヘッドにほこりや汚れが付着している。

クリーニングキットで磁気ヘッドをクリーニングしてください。

磁気エンコードデータが伝送されないか、または間違ったデータが伝送される。

プログラムとドライバと磁気エンコーディングデータの設定を確認してください。

カードが磁気カードでないか、挿入方向が間違っている。

カードまたは方向を変更します。

カード上に磁気ストライプがない。

カードを交換してください。

## 6.6. その他全般

### 6.6.1. 印刷時にリボンが切れる

トップカバーを開き、カートリッジを取り出します。切れた部分をセロテープなどでつなぎ、カートリッジを再度取り付けます。このような問題が頻繁に発生する場合は、次の点を確認してください。

非標準カードまたは不良カード

カードを交換してください。ISO CR-80カード (54mm x 86mm) のみを使用できます。

\*CR79サイズは工場出荷オプションです

カラー濃密度が高すぎたり低すぎたりします

コールセンターへお問い合わせください。プリンタのデフォルトの色濃度を変更する必要があります

## 6.6.2. PC画面に“Ribbon Not Found”が表示される

リボンを使い切った

リボンカートリッジを確認してください。リボンを使い切っている場合は交換して下さい

リボンが切断している

リボンカートリッジを取り出し、リボンの状態を確認してください。リボンが切れている場合はゼロテープなどでつなぎ直しセットして下さい

## 6.6.3. 印刷データが送信されても、プリンタが動作しない場合は以下を確認してください。

プリンタの電源を確認

電源ケーブル、ACアダプターとACケーブルの抜き差し、ACコンセントを確認します  
ACタップを使用している場合は他の機器でもACタップを使用し確認してください。

プリンタのドライバーがオフライン

オンラインに変更して下さい

USBケーブルが接続されていないか接続が不良

USBケーブルを抜き差しして下さい

印刷時に他のプリンタを選択

ID170を選択して印刷します

USBポート設定不良

プリンタードライバーのUSBポート設定を確認、変更します

リボンが入っていない

リボンが入っているか確認します

USBケーブルが長すぎる（1.5m以上）

付属USBケーブルを使用するか、電源供給付きのUSBハブを使用します

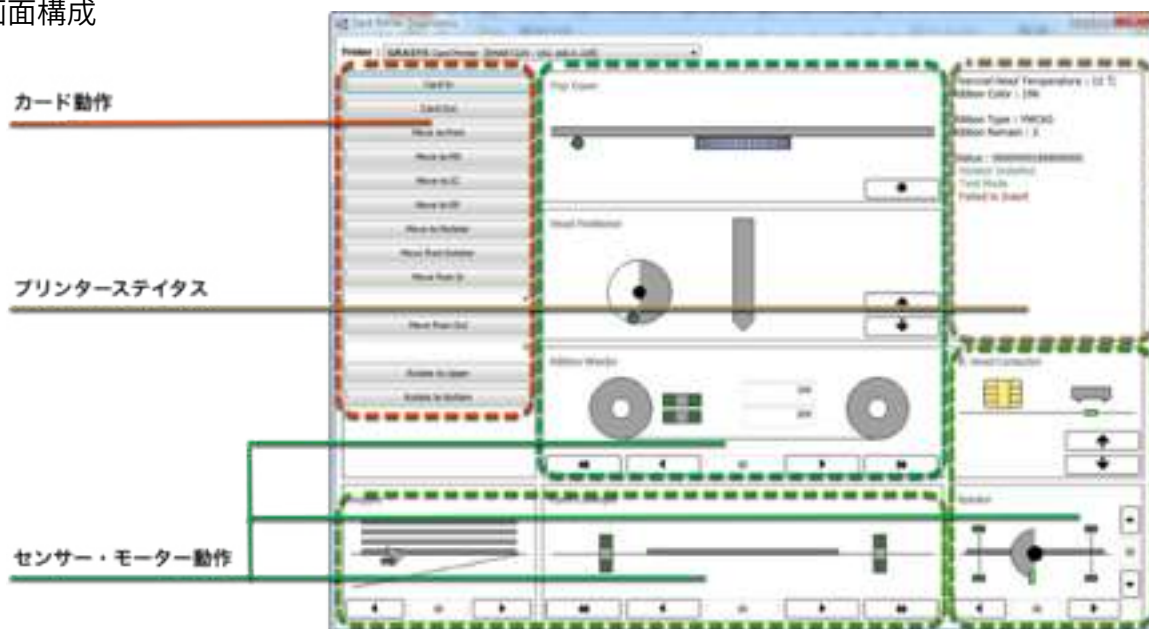
PCのUSBポートが機能していない

PCを再起動します

## 7 プリンタ診断

CardDiagnosticsはセンサーとモーター、カード搬送のチェックを行うソフトウェアです。印刷動作毎のカード移動、プリンターの状態、各センサーとモーターの状態の確認が出来ます

### 7-1 画面構成



### 7-2 カード搬送動作チェック

画面左側のボタンを操作します。

Card In：ホッパーからカードを挿入

Card Out：プリンター内からカードを排出

Move to Print：他の位置のカードをプリント位置へ移動

Move to MS：他の位置のカードを磁気位置へ移動

Move to IC：他の位置のカードを接触IC位置へ移動

Move to RF：他の位置のカードを非接触IC位置へ移動

Move to Rotator：他の位置のカードをローテータ内へ移動

Move from Rotator：ローテータ内のカードをローテータ手前へ移動

Move from In: Cardinの後、下段のボックスに入力した数値 (mm) 分をカードインセンサー部分から移動します。

Move from Out: Cardinの後、下段のボックスに入力した数値 (mm) 分をカードアウトセンサー部分から移動します。

Rotate to Upper: カードを表面に反転します。

Rotate to Bottom: カードを裏面に反転、カードを裏面に反転します。



### 7-3 プリンターのステータス確認

画面右側にプリンタのステータスが表示されます。

Thermal Head Temperature: プリントヘッドの温度を表示

Ribbon Color: 戻り値を表示

Ribbon Type: リボン種を表示

Ribbon Remain: リボン残量を表示

Status: 動作状態を表示



#### 7-4 センサーのステータス確認

##### ホッパー

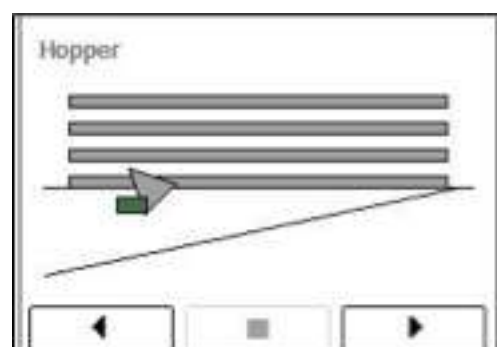
ホッパーセンサーとモーターの状態をチェックします。  
 カードがホッパー内にある場合はグリーン色で点灯します。  
 カード挿入だけでなく、カードを載せる／外すでセンサーの動作を確認することも可能です。

▶ホッパーからプリンタへカードを移動

◀プリンターからスタッカーへカードを移動

■ホッパーモーター停止

ホッパーのローラーを清掃する際にも使用することができます。



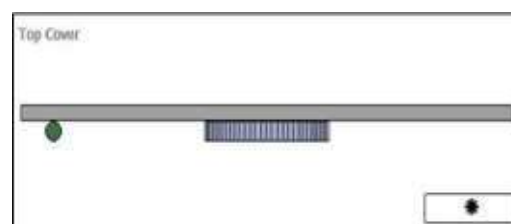
##### トップカバー

トップカバーオープンセンサーの状態を確認します。

カバーが開いている場合、グリーン色に点灯します。

 ボタンはファンを数秒作動させます。


ファン回転中は中央のギア状の図がピンク色に変化します。




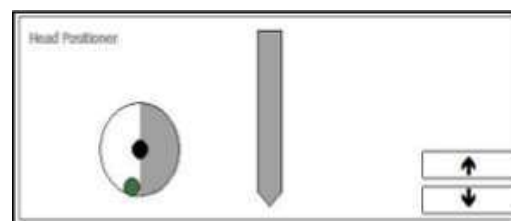
##### ヘッド位置

ヘッドアップダウンセンサーとモーターの状態を確認します。

ヘッドダウン時はグリーン色に点灯します。

 ヘッドを上げる

 ヘッドを下げる



##### リボン搬送

エンコーダセンサーとカラーイン／カラーアウトセンサーの状態を確認します。

YMCKOリボンの巻取り時は下記のパターンでグリーン色が点滅し、繰り返します

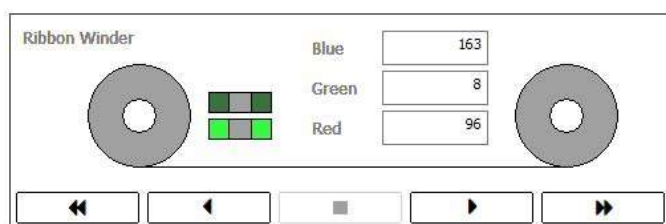
上下のグリーンがY：強弱—M：強強—C：弱弱—K：強強—O：弱弱と、それぞれのパネルの色とともに変化します。

カラーアウトセンサー：そのままの状態ではトップカバーを開き、インクカートリッジを取り出すとプリンタ内の中央近くに緑と青のLEDが点灯しているのが正常な状態です。どちらかが光っていない場合は故障の可能性がありま。点検時にホコリなどが無いか確認しましょう。

カラーインセンサー：ヘッドの右上にある透明のプラスチック部分で、カラーアウトセンサーの光をリボンを通して認識するセンサーです、表面が汚れていないか確認しましょう。

中央に2段で表示される数値はセンサーの感度です。リボンの認識に異常がある場合はこの数値も異常値を表示します。

- - 
  - 
  - 
  -
- リボン供給側への巻取り動作  
 リボン供給側への高速巻取り動作  
 リボン巻取り側への巻取り動作  
 リボン巻取り側への高速巻取り動作  
 モーター停止



供給側

巻取り側

### カード搬送

ステップモーターとカードイン／アウトセンサーの状態を確認します。

- - 
  - 
  - 
  -
- カードをカードインセンサ位置からカードアウトセンサ位置まで移動  
 カードをカードインセンサ位置からカードアウトセンサ位置まで高速移動  
 カードをカードアウトセンサ位置からカードインセンサ位置まで移動  
 カードをカードインセンサ位置からカードアウトセンサ位置まで高速移動  
 ステップモーターを停止



カードインセンサー

カードアウトセンサー

カードがセンサーの位置にあるとグリーンに点灯します、点灯しない場合は故障の可能性がありま



Move to Print、Move to MSボタン：カードインセンサーが点灯

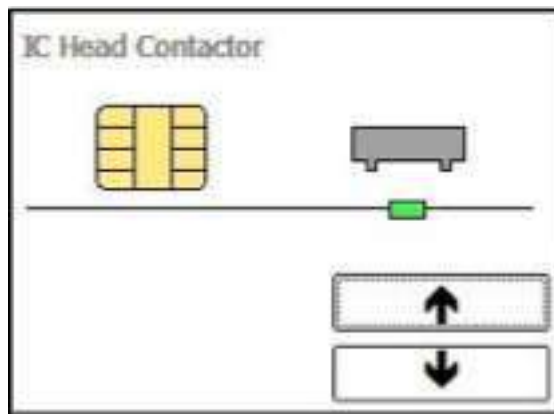
Move to IC、Move to RFボタン：カードアウトセンサーが点灯

IC Head Contactor

ICエンコード用コンタクトチップのアップダウンセンサーの状態を確認します

エンコード用ヘッドが上がっている場合はグリーン色で点灯します。\*オプション内蔵時のみ




- : ICヘッドを上げる
- : ICヘッドを下げる

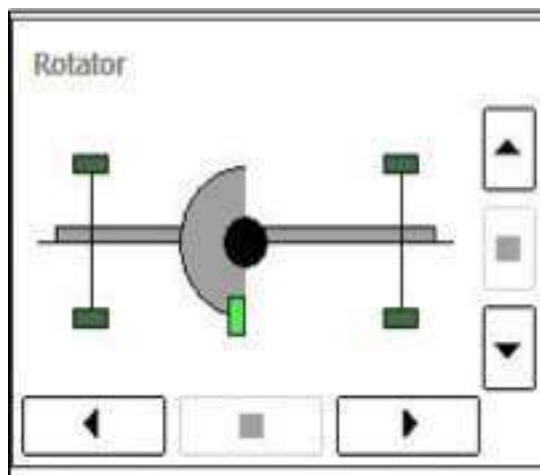


### ローテーター (ID170W/ID170L)



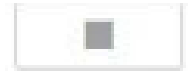
ローテータポジションセンサーとローテータI/Oセンサーの状態を確認します

中央のグリーン表示がローテータポジションセンサです、ローテータモーターを回転した際に一定の間隔で点灯します。全く点灯しない場合は故障の可能性あります。

-  ローテータモーターを回転します
-  ローテータモーターを反転します
-  ローテータモーターを停止します



画面左右の上下にローテーター イン/アウトセンサーの状態をグリーン点灯で表示します。  
カードがローテーターにあり、フィードモーターを動作するとカードの位置に合わせて点灯します。

-  プリンターからローテータ方向にフィードモーターを動かします
-  ローテータからプリンター方向にフィードモーターを動かします
-  フィードモーターを停止します

## 内蔵RFタグリーダーについて

本プリンタはRFタグリーダー（誘導式読み書き通信設備）を内蔵しています。プリンタ内部に配置されたアンテナボードを使用し、13.56MHzの電磁波を放射してISO/IEC 15693に対応したGRASYS専用インクリボンに内蔵したICタグと通信をおこない、自動的にリボンの種類などを管理しています。

動作環境条件はプリンタ本体の動作環境に準じます。

RFタグリーダーは電波法に規定する誘導式読み書き通信設備の型式指定を受けています。

総務省 型式指定番号 第AC-18070号

本製品は電波を使用した無線設備のため、設置場所や操作にあたっては医療機器に影響を及ぼす恐れがあります。

本製品はIDP.Corpが製造し、株式会社プラザクリエイトが販売します。

問い合わせ先

株式会社プラザクリエイト

住所：〒104-6027

東京都中央区晴海1丁目8番10号晴海アイランドトリトンスクエア

オフィスタワーX棟27階

法人営業部 GRASYS事業部

電話番号：0335328851

### ご注意

- 静電気防止のためプリンタ及び本モジュールから帯電物（すべてのプラスチック、ビニール、およびスタイロフォーム等）を遠ざけてください。
- 静電気を帯びやすい服装で取り扱いしないでください。

## 参考：各ローラーの位置



## 挿入ローラー

カード挿入口から見える2つのローラーです

## クリーニングローラー (上)

トップカバーを開き、リボンカートリッジを外すと見えるオレンジ色のローラーです。

左右どちらかにずらすと軸が外れ、取り外して水洗いができます。

## クリーニングローラー (下)

オレンジ色のローラーを外すと、その下にあるローラーです。

## MSローラー

プリントローラーの少し前にある幅の狭いローラーです。

## プリントローラー

中心に近い位置にある黒いローラーです。

## ICローラー

プリントローラーの少し後ろにある幅の狭いローラーです。



## 7.仕様

仕様は予告なく変更される場合があります。

モデル		ID170	ID170W	ID170R
印刷	印刷方式	ダイレクト昇華転写方式・熱溶融転写方式		
	印刷範囲	エッジトゥエッジ		
	解像度	300dpi		
	両面印刷	オプション	対応	—
カード	カード挿入	自動		
	カードサイズ	ISO CR80 または ISO CR79 (工場出荷オプション)		
	カード厚み	0.38mm - 1.0mm		
	カード種	PVC, 受容層付PET, コンポジットPVC	ロイコカード	
印刷速度	単色リボン	5秒/カード (720枚/時)		—
	YMCKO	最大23秒/カード (156枚/時)		—
	YMCKOK	—	最大29秒/カード (124枚/時)	—
リライト	モード	—	—	最大12秒/カード (300枚/時)
カード容量	カード挿入ホッパー	80枚		
	カード排出スタッカ	25枚		
システム	メモリー	64MB RAM		
	ディスプレイ	2行表示 LCD		
	コントロールパネル	2 LED ボタン		
	サポートOS	MS Windows 8/ 10/ 11		
	通信	USB, イーサネット (オプション)		
	電源	フリーボルテージ (AC 100/220V, 50~60Hz)		
	消費電力	48	48	96
	対応温度 / 湿度	15~35℃ / 35~70%		
大きさ	W/D/H(mm)/ 重量 (kg)	172x377x190/ 3.4kg	172x472x190/ 4.2kg	172x377x190/ 3.4kg
エンコード (オプション)	磁気ストライプ	ISO 7811 (Track I, II, III Read/ Write, HiCo/ LoCo), JIS II		
	接触型IC	ISO 7816 (ID-1)		
	非接触IC	MIFARE, ISO 14443 (Type A/ B), ISO 15693, DESFIRE, iCLASS		
認証	CB, CE, FCC, KC, CCC、RoHs、			

