

CITIZEN

IF1-EFX1 / IF1-EFX2

IF2-EFX1 / IF2-EFX2

イーサネットインターフェースボード
取扱説明書

Ver.1.01

シチズン・システムズ株式会社

目次

目次	2
ご使用の前にお読みください	4
1. はじめに	5
1-1. 特徴	5
1-2. 機種分類	5
1-3. 仕様一覧	6
1-4. 各部の名称とはたらき	7
2. 準備	8
2-1. LAN ケーブル接続	8
2-2. 周辺機器の接続	8
2-3. インターフェイスボードの接続（参考）	9
3. ネットワーク設定の変更と確認の操作	11
3-1. 概要	11
3-2. パネルボタンの操作	12
3-3. インターフェイスボードの設定情報を印刷する	13
3-4. インターフェイスボードの設定を初期状態に戻す	15
3-5. LED による状態表示	16
3-6. LAN 簡易設定手順例	17
4. Web マネージャ	18
4-1. Web マネージャを起動する	18
4-2. HOME 画面	19
4-3. STATUS 画面	20
4-3-1. STATUS>>System Status タブ	21
4-3-2. STATUS>>Network Status タブ	22
4-3-3. STATUS>>Printer Status タブ	23
4-4. CONFIG 画面	24
4-4-1. CONFIG>>General タブ	25
4-4-2. CONFIG>>User Account タブ	26
4-4-3. CONFIG>>Maintenance タブ	27
5. NetToolK	28
5-1. NetToolK をインストールする	28
5-2. 情報リスト画面	31
5-3. 設定画面	33
5-3-1. 「全般」タブ	33
5-3-2. 「無線 LAN」タブ	33
5-3-3. 「プロトコル」タブ	34
5-3-4. 「ユーザーアカウント」タブ	34
5-3-5. 「メンテナンス」タブ	34
6. XML 機能・周辺機器制御機能	36
6-1. 概要概要	36

6-2.	CONFIG 画面の Service タブの各設定項目の説明	36
6-2-1.	Media Converter.....	37
6-2-2.	XML Print.....	37
6-2-3.	XML Device Control.....	37
6-2-4.	XML Device Control / Line Display	38
6-2-5.	XML Device Control / Scanner	38
6-2-6.	XML Device Control / Speaker	38
6-2-7.	Submit / Reset ボタン.....	38
6-3.	STATUS 画面の Service Status タブ	39

ご使用の前にお読みください

ご使用の前に必ず本書をよくお読みください。読み終わった後は大切に保管し、必要な時に読み直しできるようにして下さい。

- 本書の内容は、予告無く変更されることがあります。
- いかなる手段によっても、本書の内容を無断で転写、転用、複写することを禁じます。
- 本書の運用結果につきましては、内容の記載漏れ、誤り、誤植等にかかわらず、当初は一切の責任を負いかねます。
- お客様の誤った操作や取り扱い方法、使用環境に起因する損害については、責任を負いかねますのでご了承ください。
- データなどは基本的に一過性の物であり、長期的、永久的な記憶、保存はできません。
- 故障、修理、検査などに起因するデータ損失の損害および損失利益などについては、当社は一切の責任を負えません。予めご了承ください。
- 本書の内容についての記載漏れや誤り、不明な点などございましたらご連絡ください。
- プリンターの取扱説明書をあわせて、ご参照ください。

商標

- ・ Microsoft、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows10 は米国マイクロソフト社の登録商標です。その他、記載されている会社名、製品名、各社の商標または登録商標です。

1. はじめに

このたびは、CITIZEN イーサネット(LAN)インターフェースボード IFX-EFXX をお買い求めいただきありがとうございます。イーサネットインターフェースボード IFX-EFXX(以下「本インターフェースボード」)を、弊社 POS プリンター、バーコードプリンターのイーサネットインターフェースボードとして使用することで、それぞれのプリンターを直接ネットワークに接続することができ、ネットワーク上 PC からプリンターに印刷が可能になります。また、PC とプリンターの相互通信を可能にし、プリンターの動作状況や印刷設定などを PC から確認することができます。さらにプリンターによっては、XML 形式のデータから印刷や、本インターフェースボードに接続した周辺機器の制御をすることができます。

1-1. 特徴

- IP アドレス取得方法として DHCP、固定 IP、ZeroConf に対応
- ブラウザとユーティリティによる設定変更が可能
- Raw 9100 ポートと LPR の印刷方法に対応
- パネルボタンにより設定情報印刷や設定モードの変更が可能
- LED により接続、動作状態、エラーの把握が可能
- 使用するプリンターにより、XML データによる印刷や周辺機器制御をサポート

1-2. 機種分類

IF1 タイプ: 対応モデル CT-S801(II)/851(II)/601(II)/651(II)/CL-S400DT/CL-E7xx

IF2 タイプ: 対応モデル CT-S251/CT-S255/CT-S257/CT-S4500

	IF1 タイプ		IF2 タイプ	
	通常モデル	USB ホスト付モデル	通常モデル	USB ホスト付モデル
名称	IF1-EFX1	IF1-EFX2	IF2-EFX1	IF2-EFX2
周辺機器制御	不可	可	不可	可
USB ポート数	0	2	0	2

1. はじめに

1-3. 仕様一覧

メイン基板部（ネットワーク）

イーサネット	規格	100BASE-TX/10BASE-T、Full Duplex/Half Duplex オートネゴシエーション
	ポート	RJ-45
ネットワーク	IP Version	IPv4
	プロトコル	TCP、UDP、HTTP、ICMP、DHCP、SNMP
	印刷用ポート	RAW(9100 ポート: 変更可)、LPR
	IP アドレス設定	手動、DHCP

ハードウェア・全体

型番	IF1-EFX1/IF1-EFX2	IF2-EFX1/IF2-EFX2
適用プリンター	CT-S801/851/601/651(II) CL-S400DT/E7xx	CT-S251/255/257 CT-S4500
ハードウェア	操作パネル	LED 4個(パネル上2個、RJ45 コネクター上2個)、ボタン 1個
	USB ポート	コネクター:USB-A 0 個 または 2個 USB 規格:USB2.0 High Speed

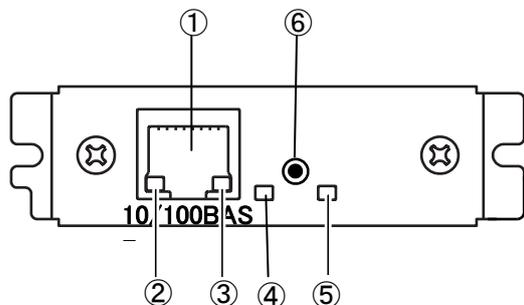
ソフトウェア

ソフトウェア	設定変更方法	ブラウザ、PC 設定ツール、クラウド
	ファームウェア更新	ブラウザ、PC 設定ツール、クラウド
	対応プラットフォーム	Windows 7、Windows 8、Windows10、HTML5 ブラウザ

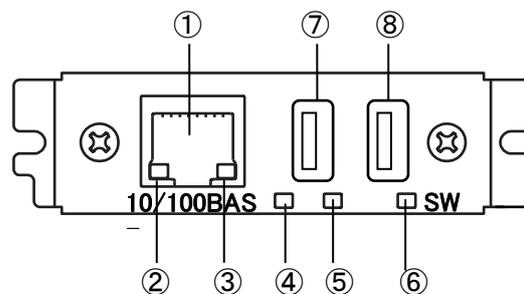
1-4. 各部の名称とはたらき

イーサネットインターフェースボード本体

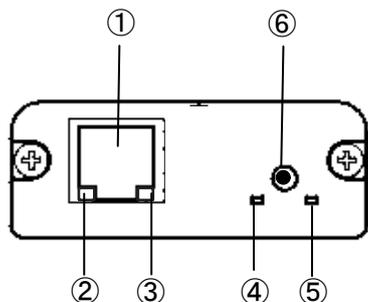
IF1-EFX1 (USB Port なし)



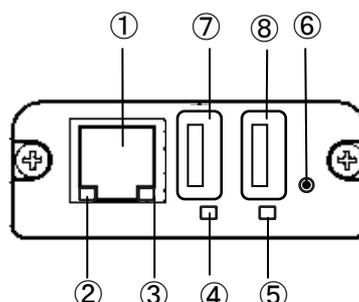
IF1-EFX2 (USB 2 Port)



IF2-EFX1 (USB Port なし)



IF2-EFX2 (USB 2 Port)



- ① RJ45 コネクター (10Base-T/100Base-TX 対応)
LAN ケーブルを接続します。
- ② ネットワークの通信速度表示^{※1}
ネットワークの通信速度を点灯・点滅で表示します。(緑色)
- ③ イーサネットステータス表示 LED (黄色)^{※1} 接続の状況(接続断やデータ受信中)などを表示します。
- ④ イーサネットの状態表示 LED (緑色)^{※1}
- ⑤ イーサネットの状態表示 LED (赤色)^{※1}
本インターフェースボードの通信/接続/エラー状況を点灯・点滅の組合せで表示します。
- ⑥ パネルボタン^{※2}
本インターフェースボードの操作を行います。
- ⑦ 第一 USB ポート
- ⑧ 第二 USB ポート
USB ポートには認定された周辺機器を接続します。

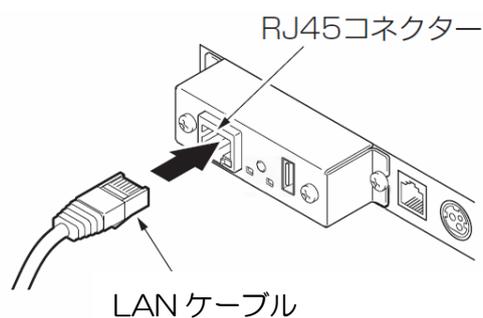
※1 表示内容について、詳しくは「3-5 LED による状態表示」(16 ページ)を参照してください。

※2 パネルボタンの操作については、「3-2 パネルボタンの操作」(12 ページ)を参照してください。

2. 準備

2-1. LAN ケーブル接続

本インターフェイスボードの RJ45 コネクターに LAN ケーブルを接続します。（右の絵は代表例）



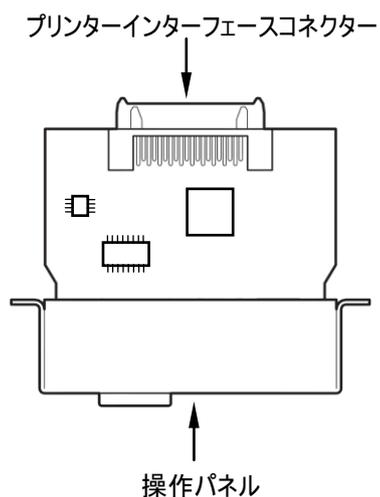
2-2. 周辺機器の接続

周辺機器には、以下の制限事項があります。きちんと守ってお使いください。

- ・USB 端子に対応機種以外の機器の接続は禁止（サポートする機器についてはお問い合わせください。）
- ・給電目的でのタブレット等の USB 端子への接続も同様に禁止
- ・プリンター電源が ON のまま、USB 端子からの周辺機器の挿抜は禁止
- ・USB ハブを介した接続は禁止
- ・USB が 2 ポートある IF1-EFX2 では、左右どちらにも接続することも出来ませんが、同一機器を2台（ディスプレイ x2 台やスキャナー x2 台など）を接続することは禁止

2-3. インターフェイスボードの接続（参考）

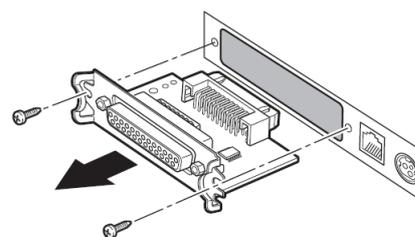
インターフェイスボードは、プリンターのメインボードに接続することで使用することができます。
 プリンターインターフェイスコネクタがプリンターのメインボードのコネクタに接続します。
 他のインターフェイスを LAN インターフェイスに差し替えることも可能ですが、注意が必要です。
 （下の絵は代表例）



ご注意

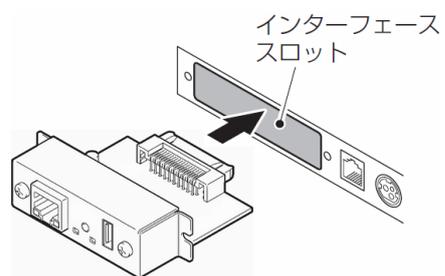
- ・ インターフェイスボードを抜き差しすると動作不良の原因となる場合があります。
- ・ 本ボードの装着については、お買い求めの販売店またはサービスマンにご依頼ください。
- ・ ご自身で装着する場合は、静電気などに十分注意し、ご自分の責任で作業してください。

- 2) プリンターに他のインターフェイスボードが装着されている場合は取りはずします。

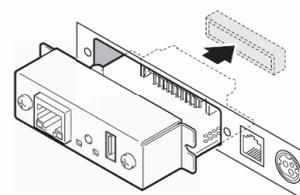


2. 準備

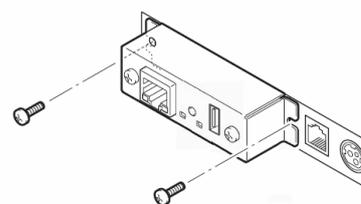
- 3) 本インターフェイスボードをプリンターのインターフェイススロットに挿入します。



- 4) 本インターフェイスボードのインターフェイスコネクタをプリンター内部にあるインターフェイスコネクタに接続します。



- 5) ネジでプリンターに固定します。



3. ネットワーク設定の変更と確認の操作

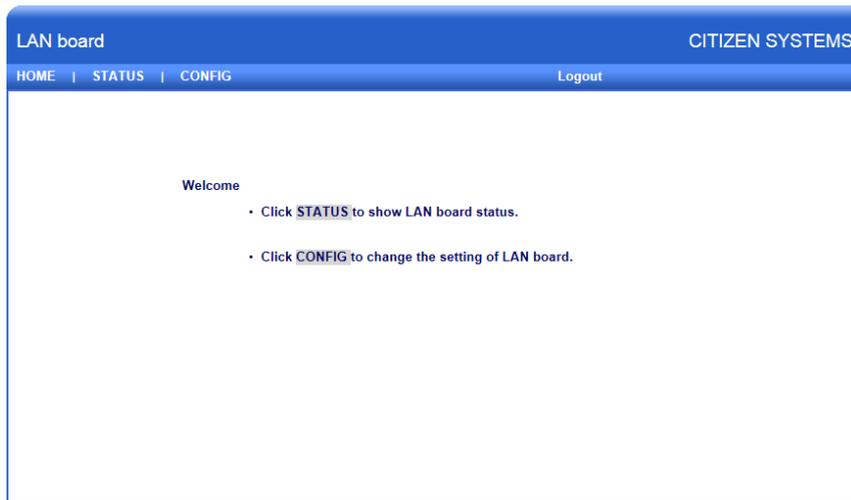
3-1. 概要

本インターフェイスボードは、ネットワークに接続して使用するため、プリンターの設定とは別にネットワークに接続・通信するためのネットワーク設定の変更と確認の操作が必要になります。

ネットワーク接続のための設定変更のためには、2種類の方法が用意されています。

Web マネージャ

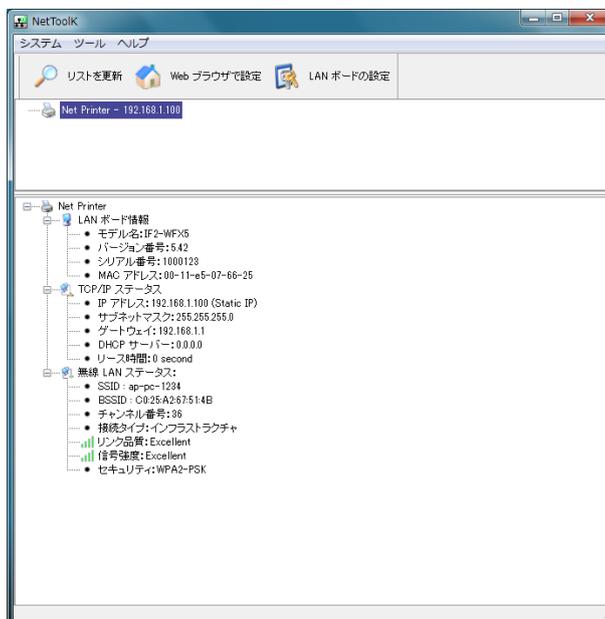
ブラウザから本インターフェイスボードに接続して、専用の設定画面から設定を行います。



Copyright © 2012 CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO.,LTD. All rights reserved.

NetToolK

Windows の専用ツールから本インターフェイスボードに接続して設定を行います。



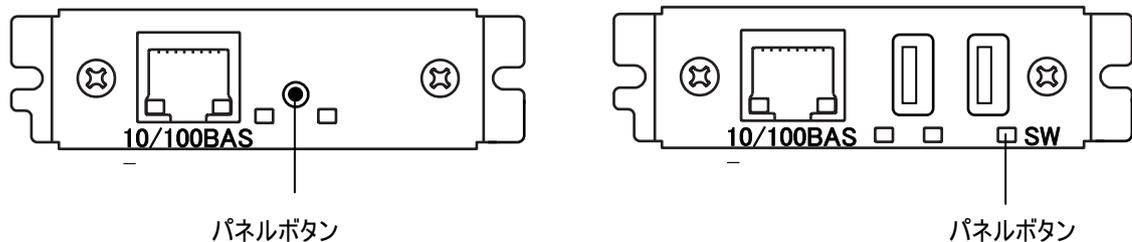
パネルボタンの操作により、現在の設定の確認や初期状態復帰が可能です。

パネルボタンの説明は次ページを参照ください。

また、インターフェイス上の LED にて通信などの状況が確認できます。「3-5 LED による状態表示」を参照ください。

3-2. パネルボタンの操作

本インターフェイスボードの操作は、操作パネルのパネルボタンで行います。本インターフェイスボードの設定情報を印刷したり、初期設定に戻したりすることができます。(絵は、IF1-EFX1 と IF1-EFX2)



■ インターフェイスボードを起動する

プリンターの電源を入れます。電源が入ってから、約 20 秒後に本インターフェイスボードの動作が開始します。

■ インターフェイスボードの設定情報を印刷する

パネルボタンを押します。詳しくは、「3-3 インターフェイスボードの設定情報を印刷する」(13 ページ)を参照してください。

■ 設定モードに切り替える

パネルボタンを長押しします。ブザー※が1回鳴り、設定モードに切り替わります。

- ・設定モードでは、初期設定の読み込みやファーム情報の印刷をすることができます。
- ・設定モードで3秒間何も操作しないとブザー※が1回鳴り、通常モードに戻ります。

※ 本インターフェイスボードが接続しているプリンターがバーコードプリンターの場合は、ブザーは鳴りません。また、POS プリンターの場合でもブザーが鳴らないように設定されている場合は、ブザーは鳴りません。

■ 初期設定に戻す

本インターフェイスボードを設定モードに切り替えて、パネルボタンを長押しします。本インターフェイスボードの設定が初期時の状態に戻ります。

ご注意

操作が完了すると、本インターフェイスボードが自動的に再起動されます。
DHCP サーバーから IP アドレスを自動取得する設定の場合は、以前とは異なる IP アドレスが割り当てられることがあります。

3-3. インターフェイスボードの設定情報を印刷する

パネルボタンを押すと、本インターフェイスボードの設定情報がプリンターから印刷されます。

■ イーサネット接続、DHCP 有効の場合

- ① 印刷される用紙のタイトルです。
- ② 本インターフェイスボードの型名、ハードウェアリビジョン、ファームウェアバージョンです。
- ③ 本インターフェイスボードのシステム情報です。LANボード名、シリアル番号、MAC アドレスが印刷されます。
- ④ 本インターフェイスボードのネットワーク情報です。
- ⑤ イーサネット情報です。イーサネットで接続されている場合に印刷されます。
- ⑥ プリンター情報です。本インターフェイスボードに接続されているプリンターのメーカー名、型名が印刷されます。
- ⑦ 本インターフェイスボードの設定情報です。本インターフェイスボードに格納されている設定情報が印刷されており、現在のネットワークの接続状態とは異なる場合があります。接続状態は、④のネットワーク情報で確認してください。

The image shows a printed page titled "I/F Board Information". The page is divided into several sections, each indicated by a numbered callout (1-7) on the left side of the page:

- ①** Points to the title "I/F Board Information".
- ②** Points to the model and version information "IFx-EFX1(Rev0.2.2): Ver 1.00".
- ③** Points to the "System" section, which includes:
 - LAN Board Name : Net Printer
 - Serial Number : 100123
 - MAC Address : 00:01:02:0a:0b:0c
- ④** Points to the "Current Network Status" section, which includes:
 - IP Address : 192.168.0.2 (DHCP)
 - Subnet Mask : 255.255.255.0
 - Gateway : 192.168.0.1
 - DHCP Server : 192.168.0.1
- ⑤** Points to the "Ethernet Status" section, which includes:
 - Speed & Duplex : Auto (100BaseTx Full)
- ⑥** Points to the "Printer Status" section, which includes:
 - Manufacturer : CITIZEN
 - Model : CT-S801
- ⑦** Points to the "User Configuration" section, which includes:
 - DHCP : Enable
 - IP Address : 192.168.0.10
 - Subnet Mask : 255.255.255.0
 - Gateway : 192.168.0.1
 - Print Port : 9100
 - Receive Timeout : 180

■ LAN 接続、DHCP 無効の場合

- ① 印刷される用紙のタイトルです。
- ② 本インターフェースボードの型名、ハードウェアバージョン、ファームウェアバージョンです。
- ③ 本インターフェースボードのシステム情報です。LAN ボード名、シリアル番号、MAC アドレスが印刷されます。
- ④ 本インターフェースボードのネットワーク情報です。
- ⑤ プリンター情報です。本インターフェースボードに接続されているプリンターのメーカー名、型名が印刷されます。
- ⑥ 本インターフェースボードの設定情報です。本インターフェースボードに格納されている設定情報が印刷されており、現在のネットワークの接続状態とは異なる場合があります。接続状態は、④のネットワーク情報で確認してください。

I/F Board Information

IFx-EFX1(Rev0.2.2): Ver 1.00

System
LAN Board Name : Net Printer
Serial Number : 100123
MAC Address : 00:01:02:0a:0b:0b

Current Network Status
IP Address : 192.168.10.10 (Fixed)
Subnet Mask : 255.255.255.0
Gateway : 192.168.10.1
DHCP Server :

Printer Status
Manufacturer : CITIZEN
Model : CL-S400DT

User Configuration
DHCP : Disable
IP Address : 192.168.0.10
Subnet Mask : 255.255.255.0
Gateway : 192.168.0.1
Print Port : 9100

3-4. インターフェイスボードの設定を初期状態に戻す

- 1) パネルボタンを長押しして、設定モードに切り替えます。
- 2) 設定モードに切り替わったら、3 秒以内にパネルボタンを長押しします。
次のメッセージが印刷され、本インターフェイスボードの設定が初期時の状態に戻ります。

I/F Board
Information

--!Caution!--
Print Server will
automatically restart.

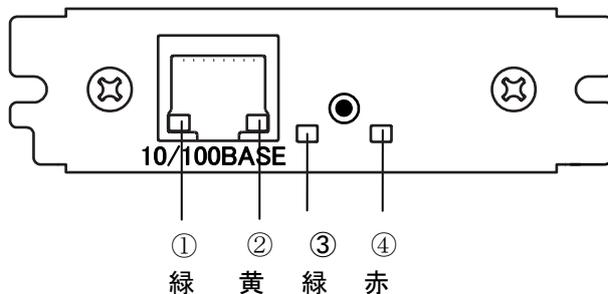
ご注意

操作が完了すると、本インターフェイスボードが自動的に再起動されます。
DHCP サーバーから IP アドレスを自動取得する設定の場合は、以前とは異なる IP アドレスが割り当てられることがあります。

3-5. LED による状態表示

各 LED の表示内容の意味は、次のとおりです。

(絵は代表例。LED の位置が違うものがありますが、左右の LED の並び順は同じです。)



① ネットワークの通信速度

通信速度	LED (緑)
100Mbps	点灯
10Mbps / 接続断	消灯

② ネットワークとのリンク状態

リンク状態	LED (黄)
接続済み	点灯
接続断	消灯
データ通信中	点滅

③ ④ イーサネットの状態表示

接続状態		LED (緑)	LED (赤)	説明
プリンター未接続		消灯	—	プリンターと接続されていません。
プリンター 接続	ネットワーク未接続	点灯	消灯	プリンターと接続されています。
	イーサネット 接続中	点灯	点滅 (1 秒周期)	イーサネットで、DHCP に IP アドレスを問合せ中です。
	イーサネット 動作中	点灯	点灯	イーサネットでネットワーク動作中です。
リソースエラー		交互点滅(1 秒周期)		正常に動作できない状態です
システムエラー		交互点滅(0.2 秒周期)		正常に動作できない状態です

3-6. LAN 簡易設定手順例

ネットワークの設定に詳しくない場合、以下の手順を参考に、設定してください。

ただし、必ずしもこの手順、内容がお使いのネットワーク環境に適合しているとは限りません。

■ DHCP から IP アドレスが割り振られること前提に設定する場合

1) 本インターフェイスボードに LAN ケーブルを接続します。この LAN ケーブルは、DHCP サーバーが存在する有効なネットワーク環境等につながっている必要があります。

2) プリンターの電源を入れます。

プリンターの電源を入れて本インターフェイスボードが起動してから、90 秒以内に DHCP サーバーから IP アドレスを自動取得します。パネルプリンターを押して、設定情報を印刷し、割り当てられた IP アドレスを確認します。

詳しくは、「3-3 インターフェイスボードの設定情報を印刷する」(13 ページ)をご覧ください。

3) プリンターにアクセスできる条件が整ったら、Web マネージャで有線 LAN の設定を行います。

同じネットワークに接続している PC のブラウザからプリンターの Web マネージャに接続します。

詳しくは、「4 Web マネージャ」(18 ページ)をご覧ください。

Web マネージャの代わりに、Windows 用のネットワーク設定ツール NetToolK をお使い頂くこともできます。

詳しくは、「5 NetToolK」(28 ページ)をご覧ください。

■ DHCP がない環境で、固定 IP アドレスを使う場合

上記の手順と 2) の部分に違いが出ます。DHCP で自動取得できないため、ZeroConf 機能により、

169.254.XX.YY (XX.YY は環境により異なります) の IP アドレスが割り当てられます。パネルボタンを押し、設定情報を印刷して、割り当てられた IP アドレスを確認します。

ホストの IP アドレスを調整するなどしてプリンターの IP アドレスに接続できるようにします。

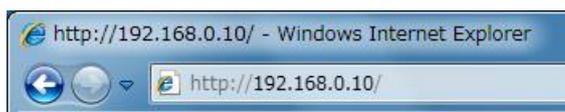
以降の手順は、上記の 3)以降と同じです。

4. Web マネージャ

本インターフェイスボードには Web マネージャと呼ばれる機能が備わっており、Web ブラウザから本インターフェイスボードに接続し、ブラウザ上で本インターフェイスボードの状態確認や設定変更をすることができます。

4-1. Web マネージャを起動する

- 1) Web ブラウザを起動します。
- 2) アドレス欄に本インターフェイスボードの IP アドレスを入力して、「Enter」キーを押します。



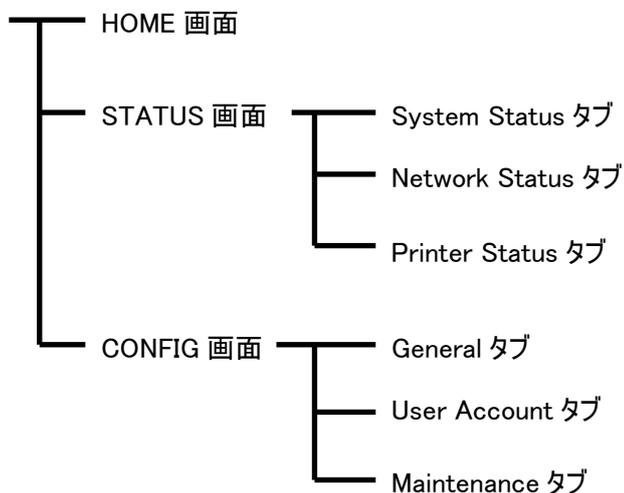
※ 左記の画面はサンプルです。入力する IP アドレスは実際に割り当てられた値を入力してください。

ご注意

- ・ ご使用の PC と本インターフェイスボードのネットワーク設定が合っていない場合は、本インターフェイスボードの設定画面を表示できません。本インターフェイスボードの IP アドレスをご使用のネットワークの設定に合わせてください。
- ・ 本インターフェイスボードの IP アドレスは、「インターフェイスボードの設定情報を印刷する」で確認することができます。

Web マネージャ画面構成

Web マネージャは以下の画面、タブの構成になっています。



※ XML 機能、周辺機器制御機能が使える場合は、STATUS 画面に Service Status タブ、CONFIG 画面内に Service タブが出ます。

XML 機能、周辺機器制御機能については、「6 XML 機能・周辺機器制御機能」(36 ページ)を参照ください。

4-2. HOME 画面

Web マネージャの HOME 画面です。



① 「HOME」

HOME 画面を表示します。

② 「STATUS」

STATUS 画面を表示します。ステータス画面では、本インターフェースボードの状態を確認することができます。

③ 「CONFIG」

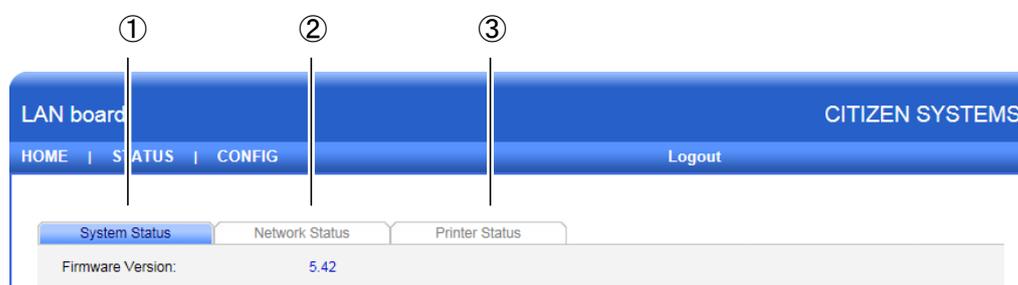
CONFIG 画面を表示します。設定画面では、本インターフェースボードの設定を行うことができます。

④ 「Logout」

本インターフェースボードの CONFIG 画面からログアウトします。同時に複数の PC から CONFIG 画面に入ることとはできませんので、別の Web マネージャや“NetTookK”で設定を行う場合には、ログアウトする必要があります。

4-3. STATUS 画面

本インターフェイスボードの状態を表示します。



① 「System Status」タブ

「4-3-1 STATUS>>System Status タブ」(21 ページ)を表示します。

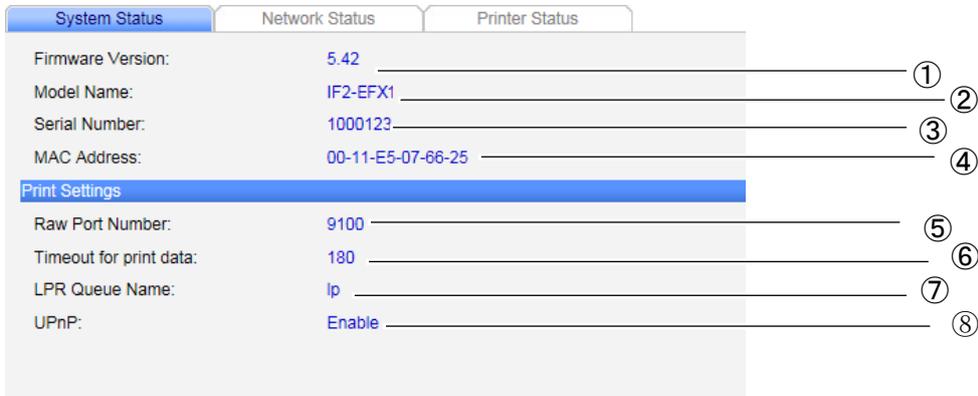
② 「Network Status」タブ

「4-3-2 STATUS>>Network Status タブ」(22 ページ)を表示します。

③ 「Printer Status」タブ

「4-3-3 STATUS>>Printer Status タブ」(23 ページ)を表示します。

4-3-1. STATUS>>System Status タブ



① Firmware Version

本インターフェイスボードのファームウェアバージョンを表示します。

② Model Name

本インターフェイスボードの型番を表示します。

③ Serial Number

本インターフェイスボードのシリアル番号を表示します。

④ MAC Address

本インターフェイスボードの MAC アドレスを表示します。

⑤ RAW Port Number

RAW 印刷の TCP ポート番号を表示します。

⑥ Timeout for print data

印刷時のソケットタイムアウト時間を表示します。印刷の際に、ホストとの TCP/IP ソケットが接続されている状態で、一定時間以上、ホストからデータが送信されなかったら、強制的にソケットをクローズするタイムアウト時間です。“0”の場合には、タイムアウトせずに、ホストからの切断要求があるまでソケットは接続されたままになります。

⑦ LPR Queue Name

LPR キュー名を表示します。

⑧ UPnP

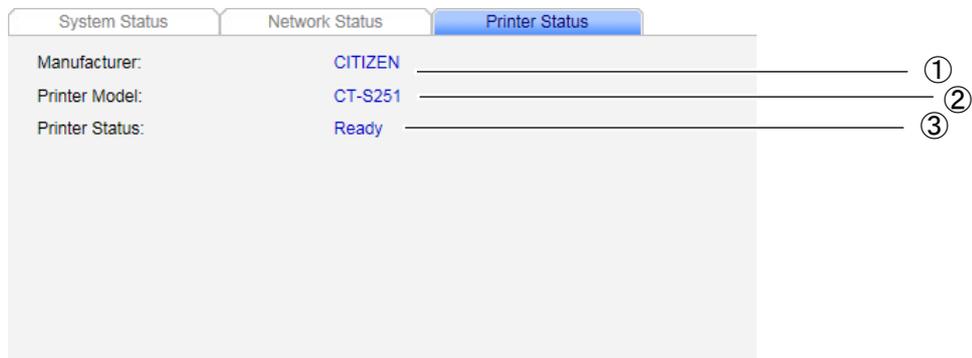
UPnP の設定状態を表示します。

4-3-2. STATUS>>Network Status タブ

System Status	Network Status	Printer Status
LAN board name:	Net Printer	①
IP Address:	192.168.1.102 (dhcp)	②
Subnet Mask:	255.255.255.0	③
Default Gateway:	192.168.1.1	④
DHCP Server:	192.168.1.1	⑤
Lease Time:	86400 seconds	⑥

- ① LAN board name
本インターフェイスボードの LAN ボード名を表示します。
- ② IP Address
本インターフェイスボードの IP アドレスを表示します。
- ③ Subnet Mask
本インターフェイスボードの Subnet Mask を表示します。
- ④ Default Gateway
本インターフェイスボードのデフォルトゲートウェイを表示します。
- ⑤ DHCP Server
本インターフェイスボードが IP アドレスを取得した DHCP サーバーの IP アドレスを表示します。
- ⑥ Lease Time
DHCP サーバーから割り当てられた IP アドレスのリース時間を表示します。

4-3-3. STATUS>>Printer Status タブ



① Manufacturer

CITIZEN と表示します。

② Printer Model

本インターフェイスボードが接続しているプリンターの型番を表示します。

③ Printer Status

本インターフェイスボードが接続しているプリンターの動作状況を表示します。

Ready: 印刷可能

Offline: 印刷不可能

Paper Empty: 用紙切れ

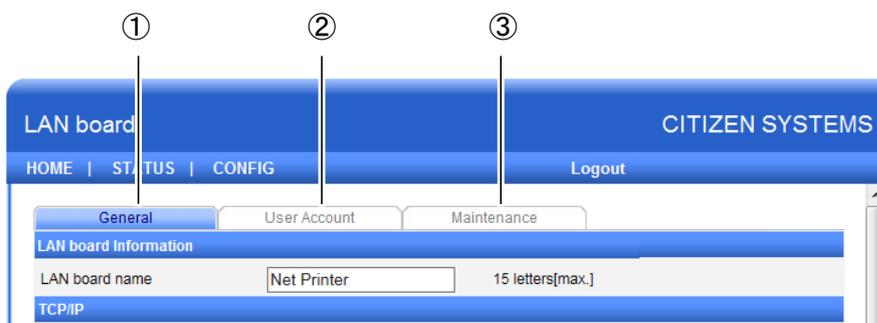
Error: エラー状態

(注意) 本インターフェイスボードに接続されているプリンターの Windows のプリンタードライバーの双方向ポートを有効にしている場合には、プリンターステータスが正しく表示されません。この場合は、Windows スプーラー上でプリンターの状態をご確認ください。

4-4. CONFIG 画面

管理者ユーザーでログインしてから、本インターフェイスボードの設定を行うことができます。

- ① User Name
本インターフェイスボードの管理者ユーザー名を入力します。(初期値: admin)
- ② Password
管理者ユーザーのパスワードを入力します。(初期値: admin)
- ③ 「Login」ボタン
管理者ユーザー名、パスワードを入力して、「Login」ボタンをクリックしてください。設定画面を表示します。
- ④ 「Cancel」ボタン
設定画面の表示をキャンセルします。



- ② 「General」タブ
「4-4-1 CONFIG>>General タブ」(25 ページ)を表示します。
- ③ 「User Account」タブ
「4-4-2CONFIG>>User Account タブ」(26 ページ)を表示します。
- ④ 「Maintenance」タブ
「4-4-3 CONFIG>>Maintenance タブ」(27 ページ)を表示します。

4-4-1.CONFIG>>General タブ

General		
LAN board Information		
LAN board name	<input type="text" value="Net Printer"/>	15 letters[max.]
TCP/IP		
<input checked="" type="radio"/> Obtain an IP Address Automatically		
<input type="radio"/> Use the following IP Address		
IP Address	<input type="text" value="192.168.10.100"/>	15 letters[max.]
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	15 letters[max.]
Default Gateway	<input type="text" value="192.168.10.100"/>	15 letters[max.]
UPnP Setting		
UPnP	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
Print Settings		
Raw Port Number	<input type="text" value="9100"/>	
Timeout for print data	<input type="text" value="180"/>	0-65535[Seconds]
Action at Timeout	<input checked="" type="radio"/> Close all sessions	<input type="radio"/> Move to next session
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>		

LAN board Information

- LAN board name (初期値: Net Printer)
本インターフェースボード器の認識名を設定します。

TCP/IP

- Obtain an IP Address Automatically (初期値)
IP アドレスを DHCP サーバーから自動取得します。
- Use the following IP Address
IP アドレスを「IP Address」「Subnet Mask」「Gateway」に入力内容で設定します。

UPnP Setting

- UPnP (初期値: Enable)
UPnP を設定します。

Print Settings

- プリンターの印刷機能を設定します。
- Raw Port Number (初期値: 9100)
RAW プロトコル印刷での TCP ポート番号を設定します。
- Timeout for print data
ホストマシンとの接続タイムアウト時間を設定します。
- Action at Timeout
Close all connections, Move to next connection の中から、ホストマシンとの間でタイムアウトが発生したときの他のコネクションの処理を選択します。

「Submit」ボタン

設定を反映します。

「Reset」ボタン

入力した内容をキャンセルします。

4-4-2. CONFIG>>User Account タブ

本インターフェースボードの設定を変更するには、管理者でのログインが必要です。この画面では、管理者ユーザー名とパスワードを変更することができます。

General	User Account	Maintenance
Set User		
New User name	<input type="text" value="admin"/>	15 letters[max.]
New Password	<input type="password"/>	15 letters[max.]
Confirm New Password	<input type="password"/>	15 letters[max.]
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>		

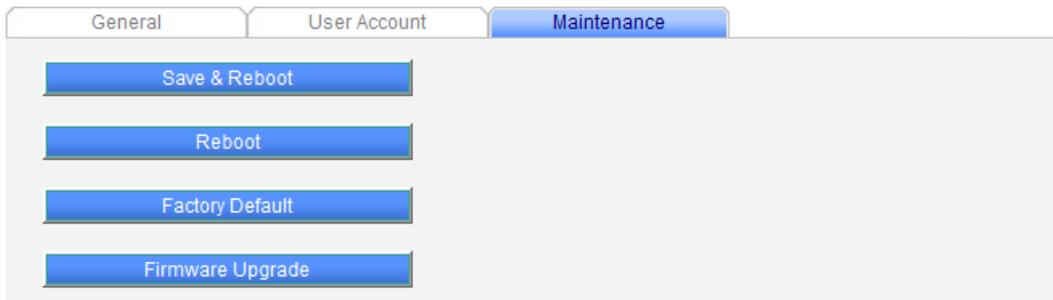
Set User

- New User name (初期値: admin)
新しい管理者ユーザー名を入力します。
- New Password (初期値: admin)
新しいパスワードを入力します。
- Confirm New Password
再度、パスワードを入力します。

注意

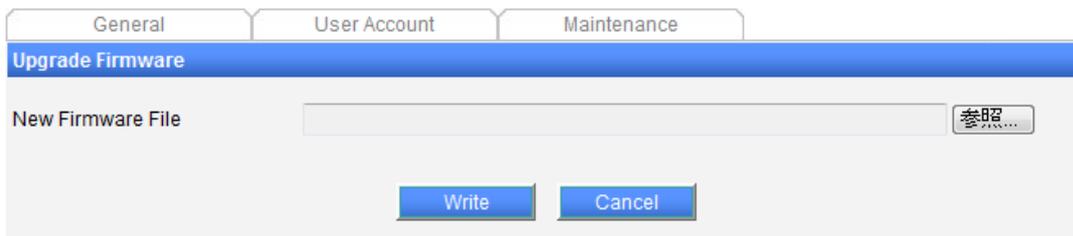
変更したユーザー名とパスワードを忘れた場合は、初期時設定に戻す必要があります。

4-4-3. CONFIG>>Maintenance タブ



- 「Save & Restart」ボタン
変更した設定内容を保存して、本インターフェースボードを再起動します。
- 「Reboot」ボタン
変更した設定内容を保存せずに、本インターフェースボードを再起動します。
- 「Factory Default」ボタン
本インターフェースボードの設定を初期時の状態に戻します。
- 「Firmware Upgrade」ボタン
本インターフェースボードのファームウェアをアップデートします。

ファームウェアアップデート



- 1) 「参照」ボタンをクリックして、ファームウェアファイルを選択します。
- 2) 「Upload」ボタンをクリックします。

注意

ファームウェアのアップデートを開始後、アップデートが完全に終了するまでは、プリンターの電源切断や通信切断を絶対に控えてください。

5. NetToolK

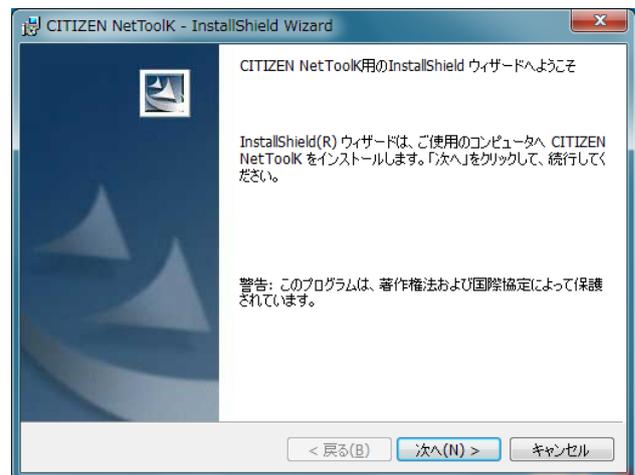
Windows 上で動作するユーティリティソフト「NetToolK」を使って、本インターフェースボードの設定変更をすることができます。有線と無線の両方の LAN インターフェースボードに使えるツールです。

5-1. NetToolK をインストールする

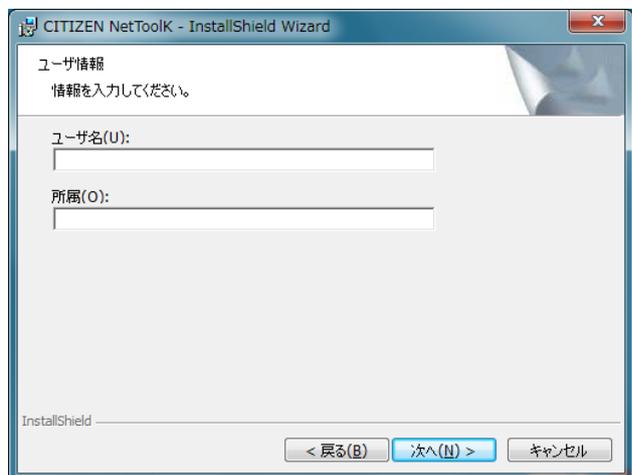
1) CD-ROM や弊社 WEB から入手した「NetToolKSetup.exe」をダブルクリックしてください。

2) 「ユーザーアカウント制御」画面が表示される場合は、「続行」をクリックしてください。

3) 右の画面が表示されます。「次へ」をクリックしてください。

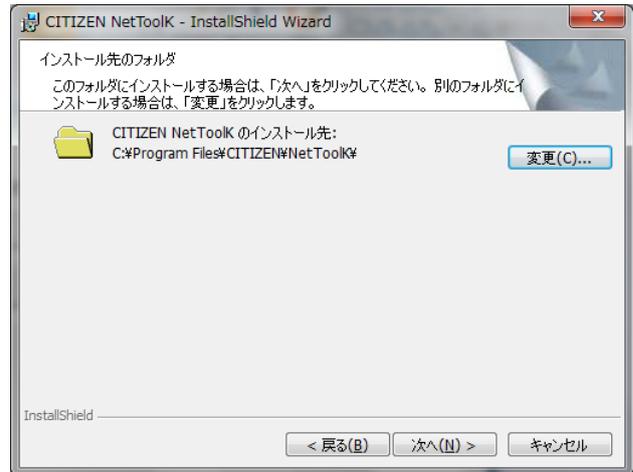


4) ユーザー名と所属を入力して、「次へ」をクリックしてください。

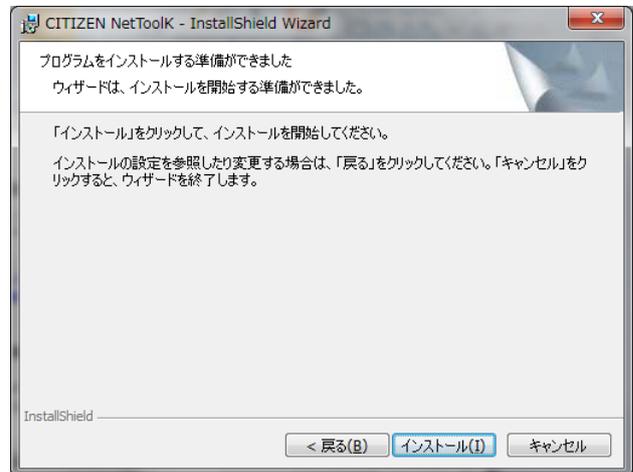


5. NetToolK

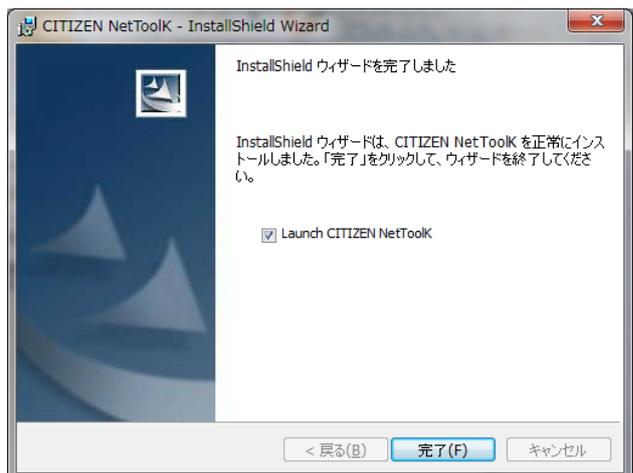
- 5) 右の画面が表示されます。「次へ」をクリックします。



- 6) 右の画面が表示されます。「インストール」をクリックしてください。



- 7) 「完了」をクリックして、インストールを終了します。



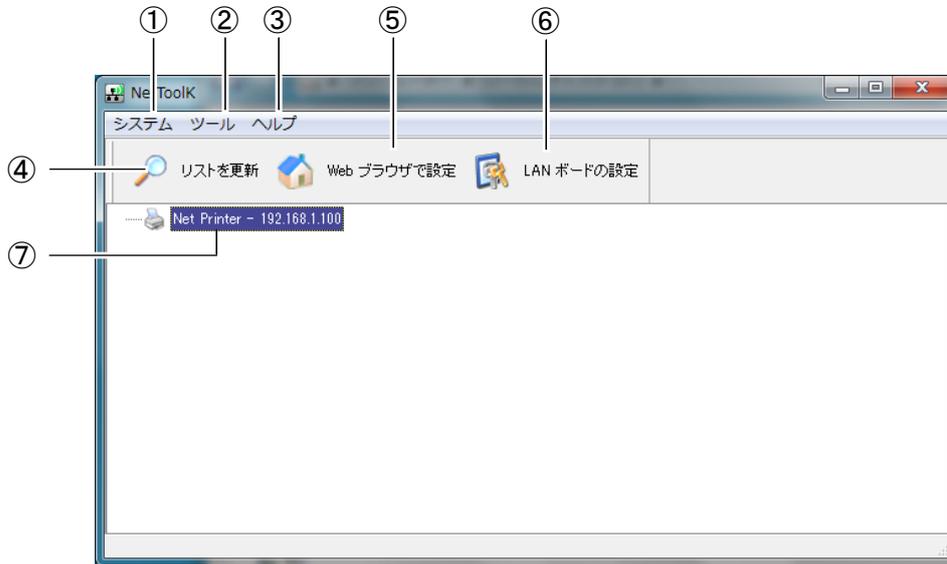
- 8) PC 設定ツールが起動します。「システム／終了」メニューで終了します。



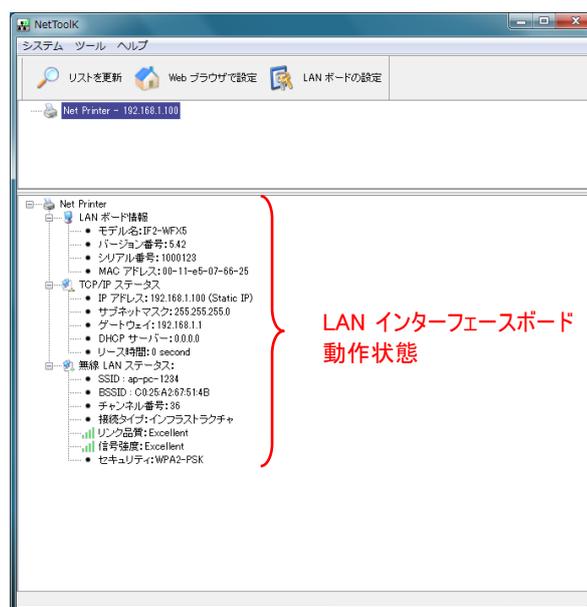
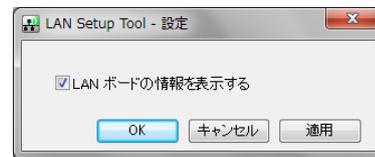
- 9) PC のデスクトップ上に右のアイコンが登録されます。次回以降、アイコンをダブルクリックして、起動します。



5-2. 情報リスト画面



- ① 「システム」
「システム」-「終了」メニュー：NetToolK を終了します。
- ② 「ツール」
「ツール」-「設定」メニュー：LAN インターフェイスボード情報の表示切り替えを設定します。「LAN ボード情報を表示する」をチェックすると、下のように LAN インターフェイスボードの動作状態を表示することができます。



- ③ 「ヘルプ」メニュー
「ヘルプ」-「バージョン情報」メニュー: NetToolK のバージョン情報を表示します。

- ④ 「リストを更新」ボタン
LAN インターフェイスボードの一覧を更新します。定期的に、アプリケーションで更新処理が行われていますが、手動で一覧を更新したい場合に使用します。

- ⑤ 「Web ブラウザで設定」ボタン
設定したい LAN インターフェイスボードを選択して、「Web ブラウザで設定」ボタンをクリックすると、ブラウザが起動して、Web マネージャを表示します。

- ⑥ 「LANボードの設定」ボタン
設定したいインターフェイスボードを選択して、「LANボードの設定」ボタンをクリックすると、「5-3 設定画面」(33 ページ)を表示します。

- ⑦ LAN インターフェイスボード一覧
ネットワーク上に接続している LAN インターフェイスボードの一覧を表示します。同一サブネット内に接続している LAN インターフェイスボードが表示されます。

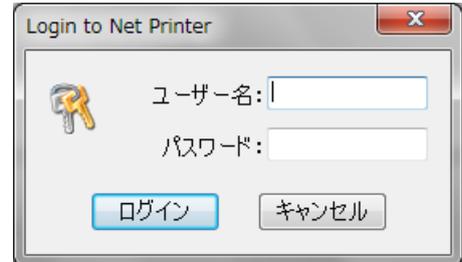
5-3. 設定画面

リスト一覧画面で、LAN インターフェースボードを選択して、「LAN ボードの設定」ボタンをクリックすると、LAN インターフェースボードの設定を行うことができます。

ログイン画面で、ユーザー名とパスワードを入力して、ログインしてください。

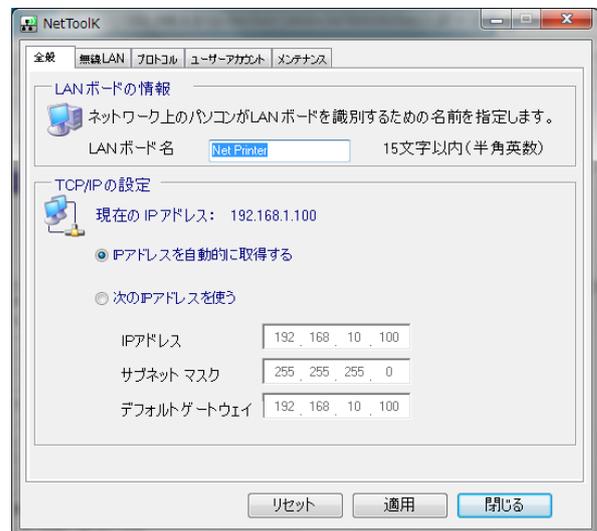
ユーザー名 初期値: admin

パスワード 初期値: admin



5-3-1. 「全般」タブ

「全般」タブでは、LAN ボード名、IP アドレスの設定を行います。



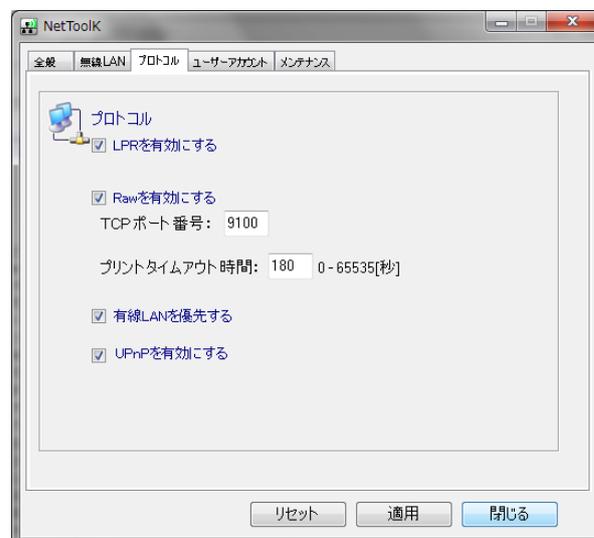
5-3-2. 「無線 LAN」タブ

「無線 LAN」タブでは、無線 LAN の設定を行います。
(このタブは、有線 LAN インターフェースボードでは表示されません。)



5-3-3. 「プロトコル」 タブ

「プロトコル」タブでは、LPR の有効／無効、RAW プロトコルの有効／無効、プリントタイムアウト時間、有線 LAN 優先接続の有効／無効、UPnP 機能の有効／無効を設定することができます。
(有線 LAN の場合は、「有線 LAN を優先する」は表示されません。)

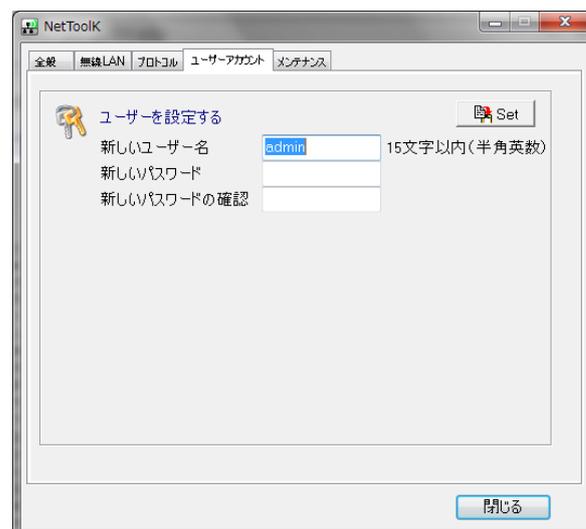


5-3-4. 「ユーザーアカウント」 タブ

「ユーザーアカウント」タブでは、管理者名、パスワードを変更することができます。

注意

変更したユーザー名とパスワードを忘れた場合は、初期時設定に戻す必要があります。

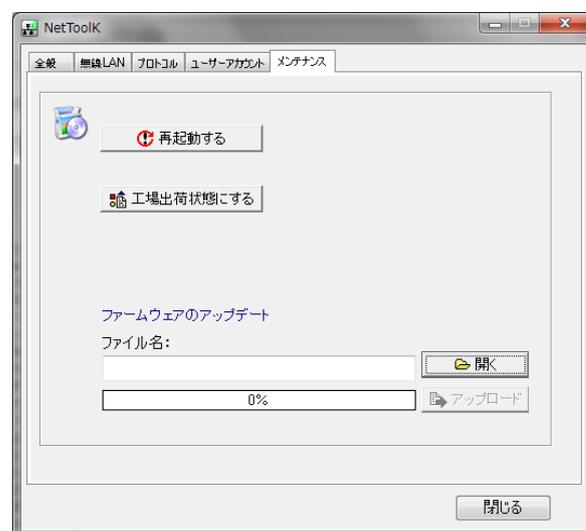


5-3-5. 「メンテナンス」 タブ

「メンテナンス」タブでは、LAN インターフェースボードの再起動、初期状態への設定変更、ファームウェアの更新を行うことができます。

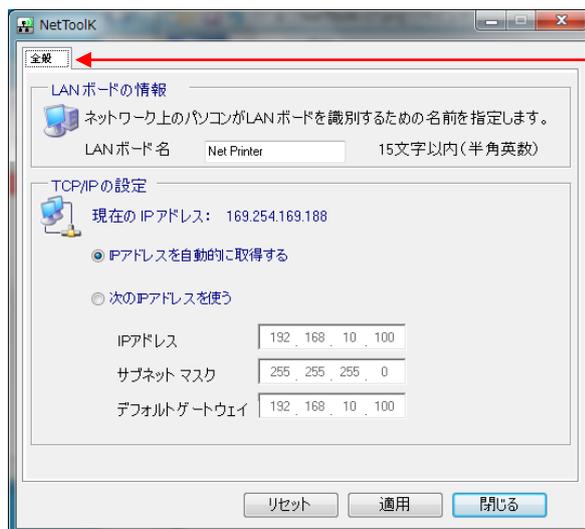
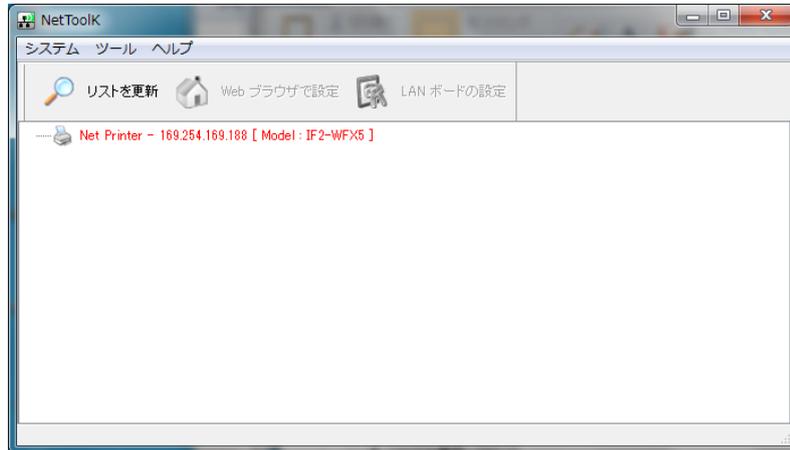
注意

ファームウェアのアップデートを開始後、アップデートが完全に終了するまでは、プリンターの電源切断や通信切断を絶対に控えてください。



5. NetToolK

(注意) 設定行っている PC と LAN インターフェイスボードのサブネット値が異なっている場合には、下記のように、赤字で一覧に表示されます。この場合には、「LANボードの設定」で IP アドレスを設定してから、LAN インターフェイスボードの設定を行って下さい。



サーバー名、IP アドレス以外の設定はできません。一度 IP アドレスを正しく設定してから、LAN インターフェイスボードの設定を行ってください。

6. XML 機能・周辺機器制御機能

6-1. 概要概要

XML 機能、周辺機器制御機能は、インターフェースボードの機能です。

XML 機能とは、XML タグ形式の特殊なデータをプリンターのコマンドなどに変換して、印刷等の機能を実現する機能です。周辺機器制御は、インターフェースボードの UBS ポートに接続したデバイスを XML タグ形式データで制御する機能です。(周辺機器を XML 機能を使わずに制御する方法も用意されています。)

XML タグ形式のデータとそれを生成する JavaScript ライブラリなどについては、別途用意された CITIZEN XML Print サービスに関するドキュメントを参照ください。

この機能は、以下の条件が満たされた場合に使用できます。

プリンターが XML 機能をサポートした POS プリンター(W モデルシリーズ)または、ラベルプリンターであること
本インターフェースボードが接続されていること

条件が満たされると Web マネージャ上、STATUS 画面に Service Status タブ、CONFIG 画面に Service タブが、表示されるようになります。

6-2. CONFIG 画面の Service タブの各設定項目の説明

プリンターに接続するインターフェースボードの種類により、表示される項目が違ってきます。

IFx-xFX2 / IFx-xFX5: 全ての項目)

それ以外: XML Print の項目のみ

Media Converter 項目は、条件が揃わないプリンターとの組み合わせでも、表示される場合があります。

General	Wireless LAN	Service	User Account	Maintenance
Media Converter				
VCOM Convert	<input type="radio"/> Enable	<input checked="" type="radio"/> Disable	<input type="checkbox"/> Show configuration	
HID Scanner Convert	<input type="radio"/> Enable	<input checked="" type="radio"/> Disable	<input type="checkbox"/> Show configuration	
XML Print				
Port Number	<input type="text" value="8080"/>			
Timeout for connect	<input type="text" value="10"/>	5-60[Seconds]		
Timeout for print	<input type="text" value="60"/>	10-600[Seconds]		
XML Device Control				
Port Number	<input type="text" value="8085"/>			
Timeout for connect	<input type="text" value="10"/>	5-180[Seconds]		
Max connection	<input type="text" value="2"/>			
XML Device Control / Line Display				
Baud rate	<input type="text" value="9600"/>			
Data	<input type="text" value="8 bit"/>			
Parity	<input type="text" value="None"/>			
Stop	<input type="text" value="1 bit"/>			
Flow Control	<input type="text" value="Off"/>			
<input type="button" value="Test Device"/>				
XML Device Control / Scanner				
<input type="button" value="Test Device"/>				
XML Device Control / Speaker				
<input type="button" value="Test Device"/>				
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>				

6-2-1. Media Converter

項目	初期値	設定範囲	説明
VCOM Convert	Disable	Enable Disable	接続デバイス(USB VCOM 型)の通信をイーサネットに変換します。 XML 制御をせずに、ディスプレイとスキャナーを OPOS で使用する場合 Enable にします。
HID Scanner Convert	Disable	Enable Disable	接続スキャナー(USB HID 型)の通信をイーサネットに変換します。XML 制御をせずに、スキャナーを HID モードで使用する場合 Enable にします。
Show Configuration	非選択	選択 非選択	選択するとデバイスとの詳細な通信設定を表示します。詳細通信設定の各項目の初期値は対応するデバイス用の値ですので変更する必要はありません。

6-2-2. XML Print

項目	初期値	設定範囲	説明
Port Number	8080	1025～65535	接続ポート番号
Timeout for connect	10	5～60	印刷開始待ちのタイムアウト時間
Timeout for print	60	10～600	プリンター処理完了待ちのタイムアウト時間

6-2-3. XML Device Control

以下の XML Device Control サービスに関する一般設定を行います。

項目	初期値	設定範囲	説明
Port Number	8085	1025～65535	接続ポート番号
Timeout for connect	10	5～180	制御開始待ちのタイムアウト時間(秒)
Max Connections	2	1～3	最大同時接続数(通常は初期値で利用)

6-2-4. XML Device Control / Line Display

以下のディスプレイに関する一般設定を行います。設定初期値は、既に対応ディスプレイに対して適切値になっているので、通常利用では変更しないでください。

項目	初期値	設定範囲
Baud rate	9600	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
Data	8 bit	7 bit, 8 bit
Parity	None	None, Odd, Even
Stop	1 bit	1 bit, 2 bit
Flow Control	Off	Hardware, Xon/Xoff, Off

“Test Device”ボタンを押すと、本設定に従ってディスプレイにテスト文字列を表示します。ディスプレイと接続を確認できない場合は、アラートメッセージ(“Test failed”)をブラウザに表示します。

6-2-5. XML Device Control / Scanner

“Test Device”ボタンを押すと、スキャナー(USB HID Keyboard 方式)との接続を確認します。スキャナーとの接続を確認できない場合は、アラートメッセージ(“Test failed”)をブラウザに表示します。

6-2-6. XML Device Control / Speaker

USB スピーカーを接続した状態で“Test Device”ボタンを押すとインターフェースボードにあらかじめ記録されている音(チャイム)が再生されます。USB スピーカーとの接続を確認できない場合は、アラートメッセージ(“Test failed”)をブラウザに表示します。

この機能を本格的にお使いになりたい場合は、弊社までお問い合わせください。

6-2-7. Submit / Reset ボタン

設定変更後は、画面下部の“Submit”ボタンを押し、Maintenance メニューの“Save & Reboot”ボタンを押し、ボード再起動後に有効になります。

6-3. STATUS 画面の Service Status タブ

System Status	Network Status	Printer Status	Service Status
Media Converter			
Service Version:	1.0		
VCOM #1			
Status:	Ready (VID:067b, PID:2303)		
Port Number:	9200		
Type:	VCOM		
VCOM #2			
Status:	Offline		
Port Number:	9201		
Type:	CDC		
HID Scanner			
Status:	Disabled		
Port Number:	9210		
XML Print			
Service Version:	2.0		
Port Number:	8080		
XML Device Control			
Service Version:	1.0		
Port Number:	8085		
LineDisplay Status:	Disabled		
Scanner Status:	Ready		
Speaker Status:	Offline		

ここには、Service タブ上の設定と周辺機器の接続状態などを反映します。