

CITIZEN

無線 LAN インターフェースボード
MODEL: IF2-WFXX
取扱説明書

Rev1.03

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	3
安全上のご注意	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. プリンターの設置	8
2-2. パネルボタンの操作のしかた	8
2-3. LED の機能	9
2-4. 無線 LAN インターフェイスボードの設定情報を印刷する	10
2-5. 無線 LAN インターフェイスボードの設定を工場出荷状態に戻す	12
2-6. 無線 LAN を設定する	13
2-6-1. 設定項目一覧	13
2-6-2. 設定例	15
3. Web マネージャ	16
3-1. Web マネージャを起動する	16
3-2. HOME 画面	17
3-3. STATUS 画面	18
3-3-1. System Status 画面	19
3-3-2. Network Status 画面	20
3-3-3. Wireless LAN 画面	21
3-3-4. Printer Status 画面	22
3-4. CONFIG 画面	23
3-4-1. General 画面	24
3-4-2. Wireless LAN 画面	26
3-4-3. User Account 画面	29
3-4-4. Maintenance 画面	30
4. WLAN SetupTool	31
4-1. WLAN Setup Tool をインストールする	31
4-2. 情報リスト画面	34
4-3. 設定画面	36
4-3-1. 「全般」タブ	36
4-3-2. 「無線 LAN」タブ	36
4-3-3. 「プロトコル」タブ	37
4-3-4. 「ユーザーアカウント」タブ	37
4-3-5. 「メンテナンス」タブ	37
5. 参考：無線 LAN インターフェイスボードの接続	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。
- 本製品は本ボードと他の無線 LAN 設備との間で無線接続を行いデータ通信を行って動作します。このため本ボード以外に他方の無線 LAN 設備が必要になります。本製品の動作確認は特定の無線 LAN 設備で行っており、全ての無線 LAN 設備での動作を保障するものではありません。使用する場合は事前に十分な評価を行なってください。

商標

- ・ Microsoft、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 10、Visual Basic、Visual C++、Visual C#、.Net は米国マイクロソフト社の登録商標です。
- ・ Ethernet およびイーサネットは、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。
- ・ 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。

安全上のご注意

- 本ボードを袋から取り出すなど、本ボードを取り扱う場合は、金属に触れるなどして、あらかじめ静電気を除去してください。
- 本ボードに液体をこぼさないでください。
- 本ボードを湿気の多い場所に置かないでください。
- 本ボードに接続した LAN ケーブルを踏んだり、ぶつけたりしないでください。
- 本ボードの RJ45 コネクタに、電話ケーブルを接続しないでください。必ず STP ケーブル(カテゴリ5以上)を接続してください。
- 本ボードは、SELV 電圧(安全特別低電圧)で動作する機器にのみ接続してください。
- 本ボードは、必ずプリンターのインターフェースボードスロット内で使用してください。インターフェースボードスロットの外に出した状態で使用しないでください。

電波障害自主規制

この装置は、クラス A 情報技術装置です。

この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

●無線 LAN モデル



本ボードは、2.4GHz 帯を使用します。変調方式として DS-SS 方式および OFDM 方式を採用し、与干渉距離は約 40m 以下です。全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域は回避可能です。

- 5GHz 帯域の電波の屋外での使用は電波法により禁じられています。5GHz 帯域で使用するときは屋内で使用してください。

1. はじめに

このたびは、無線 LAN インターフェイスボード IF2-WFXX をお買い求めいただきありがとうございます。

無線 LAN インターフェイスボード IF2-WFXX(以下本ボード)を、ラインサーマルプリンター CT-S251 シリーズのインターフェイ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、ネットワーク上のパソコンからプリンターに印刷が可能になります。また、プリンターの動作状況や印刷設定などをネットワーク上のパソコンから確認することができます。

1-1. 特徴

- 無線 LAN と設定用イーサネットをサポート
- 無線 LAN として、802.11a/b/g/n に対応可能 (使用する Wi-Fi アダプターによる)
- 無線 LAN の暗号方式として WPA/WPA2 に対応
- 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ー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

1-2. 機種分類

IF2-WF01: 2.4GHz 対応モデル (802.11b/g) --- 日本国内にリリースする予定はありません。

IF2-WF12: 2.4/5.0GHz 対応モデル (801.11a/b/g/n)

使用される国、地域により、無線 LAN アダプターを変更して別機種名になることがあります。

1-3. 仕様一覧

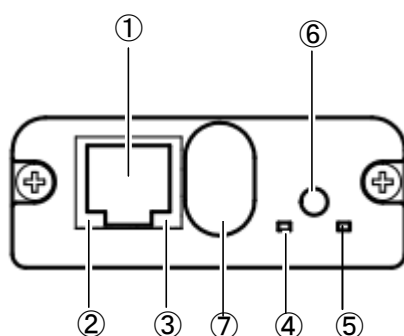
型番		IF2-WF01	IF1-WF12
無線 LAN	アダプター	WU606n	WN-AC433UK
	対応規格	IEEE802.11b/g/n	IEEE802.11a/b/g/n
	チャンネル数	1～13ch	2.4GHz 帯: 1～13ch 5.2GHz 帯: 36/40/44/48ch 5.3GHz 帯: 52/56/60/64ch 5.6GHz 帯: 100/104/108/112/116/ 120/124/128/132/136/140ch
	周波数帯域	2.4GHz 帯 (2,412～2,472MHz)	2.4GHz 帯 (2,412～2,472MHz) W52: 5.2GHz 帯 (5150～5250MHz) W53: 5.3GHz 帯 (5250～5350MHz) W56: 5.6GHz 帯 (5470～5725MHz)
	伝送速度	IEEE802.11n : 最大 150Mbps IEEE802.11g : 最大 54Mbps IEEE802.11b : 最大 11Mbps	IEEE802.11n : 最大 150Mbps IEEE802.11a : 最大 54Mbps IEEE802.11g : 最大 54Mbps IEEE802.11b : 最大 11Mbps
	アクセス方式	インフラストラクチャ、アドホック(注1)	
	セキュリティ	WPA2-PSK (暗号化: AES、TKIP)	
		WPA-PSK (暗号化: AES、TKIP)	
		WEP (キー長: 64bit/128bit)	
イーサネット (注2)	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	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	
適用プリンター		CT-S251	
適合規格		VCCI クラス A	

(注1) Ad-Hoc 接続には様々な制約により正しく使用できない様々なケースがあります。Ad-Hoc による通信が正しく使用できない場合は、Infrastructure 接続をすることをお勧めします。

(注2) イーサネットポートは WLAN インターフェースボードの設定用に用意されたもので、印刷のための通信で使用することを想定していないため、使用環境によっては正常に動作しない場合があります。

1-4. 各部の名称とはたらき

無線 LAN インターフェイスボード本体



- ① RJ45 コネクター (10Base-T/100Base-TX 対応)
ネットワークケーブルを接続します。
- ② イーサネット通信速度表示 LED (緑色) ※¹
イーサネットの通信速度を点灯・点滅で表示します。
- 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/無線LANの状態表示 LED (緑色) ※¹
- ⑤ イーサネット/無線LANの状態表示 LED (赤色) ※¹
本ボードの通信/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
本ボードの操作を行います。
- ⑦ 無線 LAN アダプター
USB コネクターに無線 LAN アダプターが差し込まれています。。

※¹ 表示内容について、詳しくは「2-3 LED の機能」(9 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、「2-2 パネルボタンの操作のしかた」(8 ページ)を参照してください。

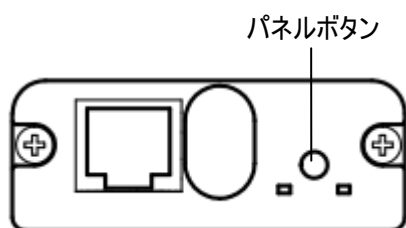
2. 準備

2-1. プリンターの設置

本ボードの通信距離の目安は見通しの場合でおおよそ30mです。通信距離は周辺からの電波干渉等、プリンター本体を含めた障害物、アンテナの位置など、設置環境により異なります。設置にあたっては、十分確認の上、余裕を持ってお使いください。

2-2. パネルボタンの操作のしかた

本ボードの操作は、操作パネルのパネルボタンで行います。



■ 無線 LAN インターフェー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 秒後に本ボードの動作が開始します。

■ 無線 LAN インターフェー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、「2-4 無線 LAN インターフェースボードの設定情報を印刷する」(10 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、工場出荷設定の読み込みを行うことができます。
- ・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。

■ 工場出荷設定に戻す

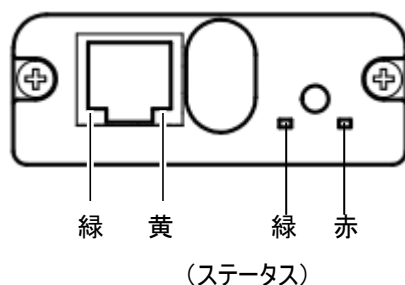
本ボードを設定モードに切り替えて、パネルボタンを長押しします。本ボードの設定が工場出荷時の状態に戻ります。

ご注意

操作が完了すると、本ボードが自動的に再起動されます。
設定がクリアされますので、無線 LAN の設定を再度行う必要があります。

2-3. LED の機能

各 LED の表示内容の意味は、次のとおりです。



① イーサネットの通信速度表示

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

② イーサネットの接続/通信状態の表示

接続状態	LED (黄)
接続中	点灯
接続断	消灯
データ通信中	点滅

③ イーサネット/無線 LAN 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。
	無線 LAN 接続中	点滅 (2 秒周期)	点滅 (1 秒周期)	無線 LAN で、アクセスポイントに接続中、または、DHCP サーバーに IP アドレスを問合せ中です。
	無線 LAN 動作中	点滅 (2 秒周期)	点灯	無線 LAN 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)		本ボードが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)		本ボードが正常に動作できない状態です

2-4. 無線 LAN インターフェー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 本ボードのシステム情報です。WLAN ボード名、シリアル番号、MAC アドレスが印刷されます。
- ④ 本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 本ボードの設定情報です。本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

IF2-WFX2(Rev2.0.6): Ver 3.01

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

Current Network Status
IP Address : 192.168.0.2 (DHCP)
Subnet Mask : 255.255.255.0
Gateway : 192.168.0.1
DHCP Server : 192.168.0.1

Ethernet Status
Speed & Duplex : Auto (100BaseTx Full)

Printer Status
Manufacturer : CITIZEN
Model : CT-S251

User Configuration
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
Wireless Type : Infrastructure
SSID : CITIZENSYSTEMS
Security : None

■ 無線 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 本ボードのシステム情報です。WLAN ボード名、シリアル番号、MAC アドレスが印刷されます。
- ④ 本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 本ボードの設定情報です。本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。

①	I/F Board Information
②	IF2-WFX2(Rev2.0.6): Ver 3.01
③	System WLAN Board Name : Net Printer Serial Number : 100123 MAC Address : 00:01:02:0a:0b:0b
④	Current Network Status IP Address : 192.168.10.10 (Fixed) Subnet Mask : 255.255.255.0 Gateway : 192.168.10.1 DHCP Server :
⑤	Wireless LAN Status Module : Module Name BSSID : AA:BB:CC:DD:EE:FF Channel : 11 Security : WPA2-PSK AES
⑥	Printer Status Manufacturer : CITIZEN Model : CT-S251
⑦	User Configuration DHCP : Disable IP Address : 192.168.0.10 Subnet Mask : 255.255.255.0 Gateway : 192.168.0.1 Print Port : 9100 Receive Timeout : 180 Wireless Type : Infrastructure SSID : CITIZENSYSTEMS Security : WPA2-PSK AES/TKIP

2-5. 無線 LAN インターフェースボードの設定を工場出荷状態に戻す

- 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、本ボードの設定が工場出荷時の状態に戻ります。



I/F Board
Information

--!Caution!--

Print Server will
automatically restart.

2-6. 無線 LAN を設定する

2-6-1. 設定項目一覧

分類	項目	内容
General 画面		
WLAN board Information	WLAN board Name	本ボードの認識名を設定します。 Net Printer [工場出荷値]
	TCP/IP	IP アドレスの取得方法を選択します。 “Obtain an IP Address Automatically” [工場出荷値] “Use the following IP Address”
	IP Address	固定アドレスの場合の IP アドレスを設定します 192.168.10.100 [工場出荷値]
	Subnet Mask	固定アドレスの場合のサブネットマスクを設定します。 255.255.255.0 [工場出荷値]
	Default Gateway	固定アドレスの場合のデフォルトゲートウェイを設定します。 192.168.10.100 [工場出荷値]
UPnP Setting	UPnP	UPnP 設定します。 Enable [工場出荷値] Disable
Print Setting	Raw Port Number	RAW プロトコル印刷の TCP ポート番号を設定します。 9100 [工場出荷値]
	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。0 ～ 65535[秒]。“0”の場合はタイムアウト無し。 180 [工場出荷値]
	Action at Timeout	ホストマシンとの間でタイムアウトが発生したときに、他のコネクションがオープンしている場合の処理を設定します。 Close all connection [工場出荷値] Move to next connection
Wireless LAN 画面		
Basic	Network Type	アクセスモードを設定します。 Infrastructure [工場出荷値] Ad Hoc
	SSID	接続するアクセスポイントの SSID を設定します。 CITIZENSYSTEMS [工場出荷値]
Security	Security System	暗号化方式を選択します。 Disable [工場出荷値] WEP

			WPA-PSK WPA2-PSK
		Authentication	WEP 選択時に、認証方式を選択します Open System [工場出荷値] Shared Key
		Key Size	WEP 選択時に、キー長を選択します。 64Bit(Hex-10chars) [工場出荷値] 64Bit(ASCII-5chars) 128Bit(Hex-26chars) 128Bit(ASCII-13chars)
		Key1～Key4	WEP 選択時に、WEP キーを入力して、使用するラジオボタンを選択します。 KEY1:0123456789 [工場出荷値]
		Key Format	WPA-PSK/WPA2-PSK 選択時に、キーフォーマットを選択します。 Passphrase(8-63chars) [工場出荷値] Hex(64chars)
		Pre-Shared Key	WPA-PSK/WPA2-PSK 選択時に、共有キーを入力します。 ABCDEF4321 [工場出荷値]
		Encryption	WPA-PSK/WPA2-PSK 選択時に、暗号方式を選択します。 TKIP [工場出荷値] AES TKIP/AES mixed mode
	WPS Setting	WPS	WPS 機能の有効／無効を選択します。 Enable [工場出荷値] Disable
	WPS Setting 内	Mode	WPS モードを選択します。 PBC [工場出荷値] PIN
		PIN	PIN 割当て方式を選択します。 Random Generation [工場出荷値] Manually Generation

2-6-2. 設定例

1) 本ボードの無線 LAN アダプターを接続します。

2) 本ボードに LAN ケーブルを接続します。

3) 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。自動取得できない場合は、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。この場合には、「4-3 設定画面」(36 ページ)を参照して、IP アドレスを割り当ててください。

4) Web マネージャで無線 LAN の設定を行う。

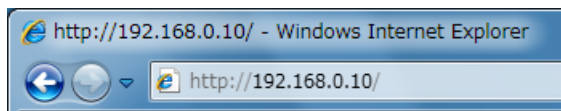
「3 Web マネージャ」(16 ページ)を参照して、無線 LAN の設定を行います。

3. Web マネージャ

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

3-1. 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。



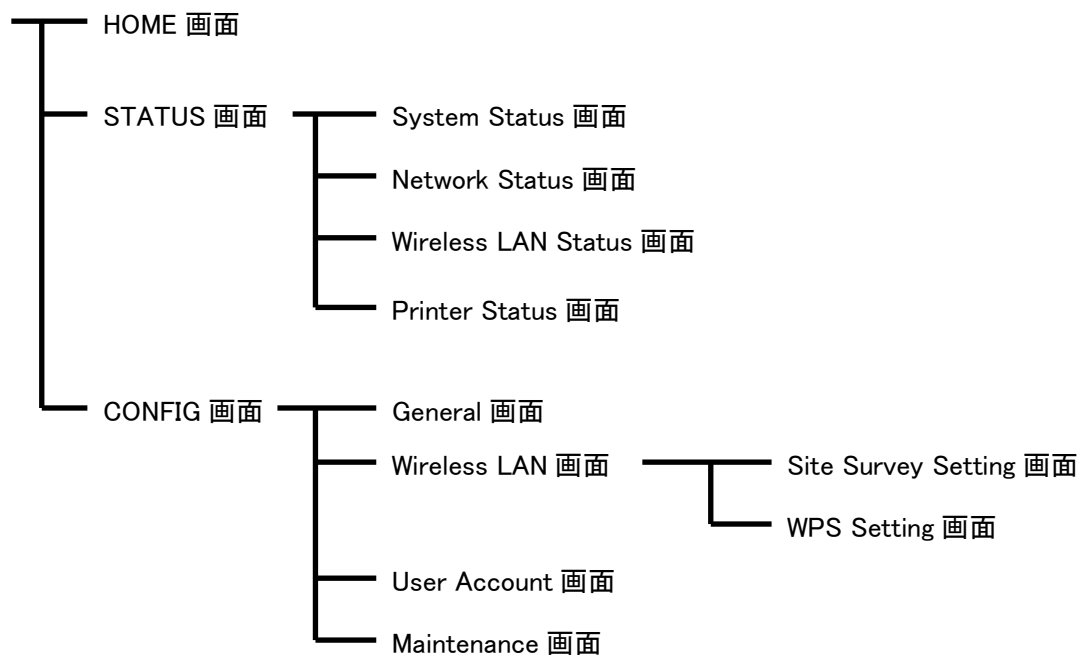
※ 左記の画面はサンプルです。入力する IP アドレスは実際に割り当てられた値を入力してください。

ご注意

- ・ ご使用のパソコンと本ボードのネットワーク設定が合っていない場合は、本ボードの設定画面を表示できません。本ボードの 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。
- ・ 本ボードの IP アドレスは、「無線 LAN インターフェー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。

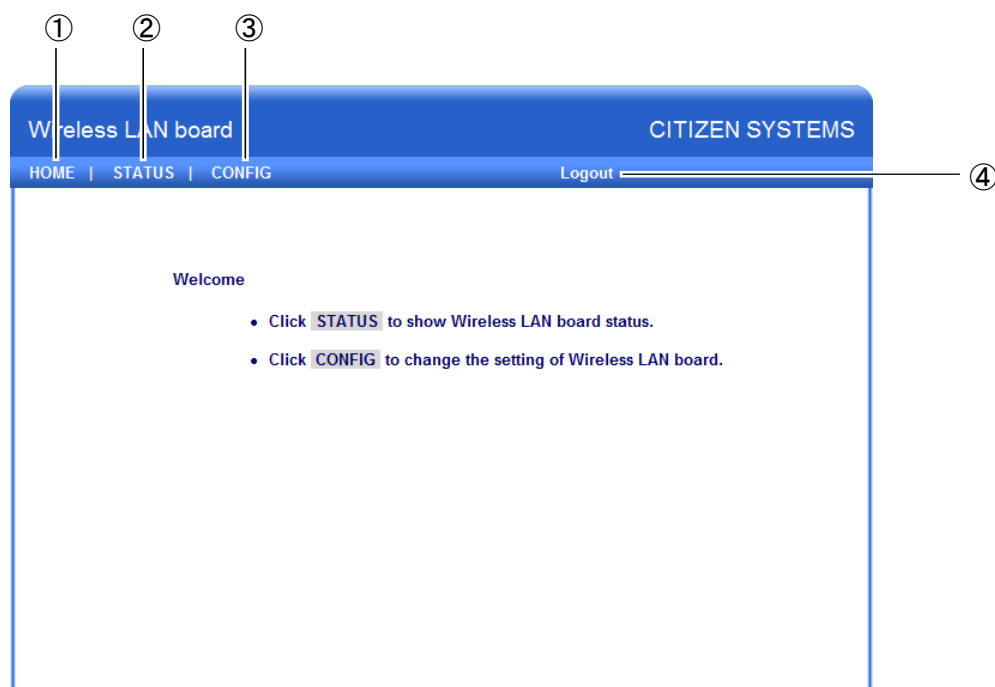
Web マネージャ画面構成

Web マネージャは以下のページ構成になっています。



3-2. HOME 画面

Web マネージャの HOME 画面です。



① 「HOME」ボタン

HOME 画面を表示します。

② 「STATUS」ボタン

STATUS 画面を表示します。ステータス画面では、本ボードの状態を確認することができます。

③ 「CONFIG」ボタン

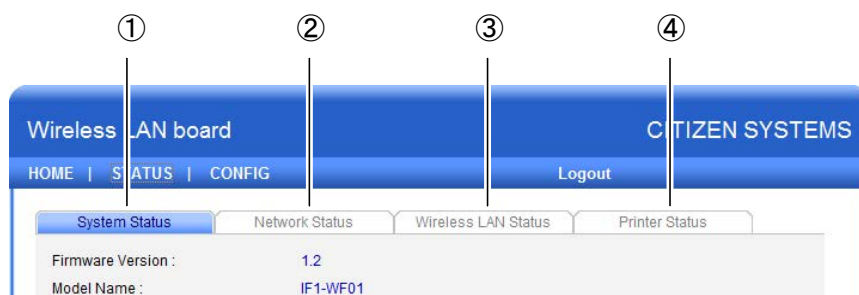
CONFIG 画面を表示します。設定画面では、本ボードの設定を行うことができます。

④ 「Logout」ボタン

本ボードの CONFIG 画面からログアウトします。同時に複数の PC から CONFIG 画面に入ることはいけませんので、別の Web マネージャや“WLAN Setup Tool”で設定を行う場合には、ログアウトする必要があります。

3-3. STATUS 画面

本ボードの状態を表示します。



- ① 「System Status」ボタン
「3-3-1 System Status 画面」(19 ページ)を表示します。
- ② 「Network Status」ボタン
「3-3-2 Network Status 画面」(20 ページ)を表示します。
- ③ 「Wireless LAN Status」ボタン
「3-3-3 Wireless LAN 画面」(21 ページ)を表示します。
- ④ 「Printer Status」ボタン
「3-3-4 Printer Status 画面」(22 ページ)を表示します。

3-3-1. System Status 画面

System Status		Network Status	Wireless LAN Status	Printer Status
Firmware Version :	1.2			
Model Name :	IF1-WF01			
Serial Number :	10000123			
MAC Address :	00-11-E5-02-DF-2C			
Print Settings				
Raw Port Number :	9100			
Timeout for print data :	180			
LPR Queue Name :	lp			
UPnP :	Enable			

① Firmware Version

本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

本ボードの型番を表示します。

③ Serial Number

本ボードのシリアル番号を表示します。

④ MAC Address

本ボードの 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

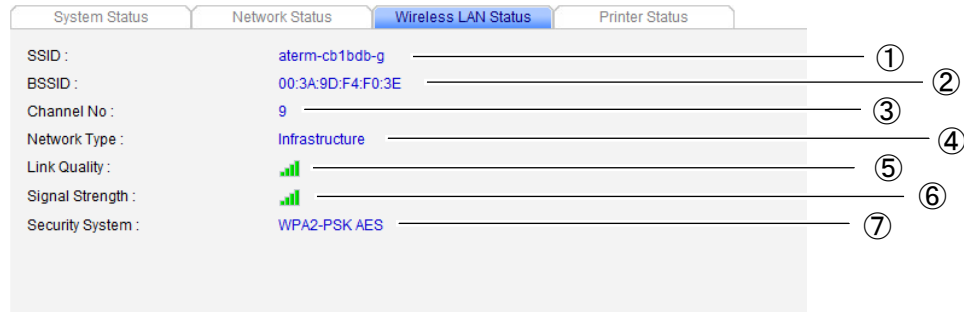
UPnP の設定状態を表示します。

3-3-2. Network Status 画面

System Status	Network Status	Wireless LAN Status	Printer Status
WLAN board name : Net Printer ①			
IP Address : 192.168.0.2 (dhcp) ②			
Subnet Mask : 255.255.255.0 ③			
Default Gateway : 192.168.0.1 ④			
DHCP Server : 192.168.0.1 ⑤			
Lease Time : 36000 seconds ⑥			

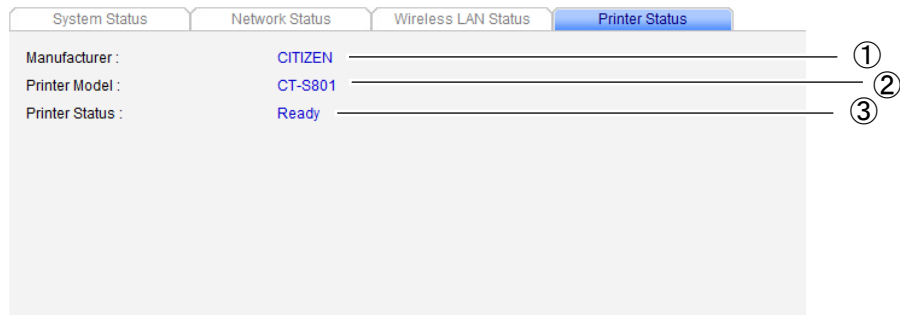
- ① WLAN board name
本ボードの WLAN ボード名を表示します。
- ② IP Address
本ボードの IP アドレスを表示します。
- ③ Subnet Mask
本ボードの Subnet Mask を表示します。
- ④ Default Gateway
本ボードのデフォルトゲートウェイを表示します。
- ⑤ DHCP Server
本ボードが IP アドレスを取得した DHCP サーバーの IP アドレスを表示します。
- ⑥ Lease Time
DHCP サーバーから割り当てられた IP アドレスのリース時間を表示します。

3-3-3. Wireless LAN 画面



- ① SSID
本ボードが接続しているアクセスポイントの SSID を表示します。
- ② BSSID
本ボードが接続している無線 LAN の BSSID を表示します。通常、BSSID はアクセスポイントの MAC アドレス値になります。
- ③ Channel No
本ボードが使用中の無線 LAN のチャンネル番号を表示します。
- ④ Network Type
現在のアクセス方式 (Infrastructure または AdHoc) を表示します。
- ⑤ Link Quality
無線 LAN の現在のリンク品質を 4 段階で表示します。
- ⑥ Signal Strength
無線 LAN の信号強度を 4 段階で表示します。
- ⑦ Security System
現在、接続中の無線 LAN のセキュリティ方式を表示します。

3-3-4. Printer Status 画面



- ① Manufacturer
CITIZEN と表示します。
- ② Printer Model
本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) 本ボードに CT-S801/851/601/651 シリーズが接続されていて、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。

3-4. CONFIG 画面

管理者ユーザーでログインしてから、本ボードの設定を行うことができます。

The diagram shows a 'Login' form with the following elements:

- ①** User Name input field
- ②** Password input field
- ③** Login button
- ④** Cancel button

① User Name

本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。

The diagram shows the main configuration page with the following elements:

- ①** General button
- ②** Wireless LAN button
- ③** User Account button
- ④** Maintenance button

The page header includes 'Wireless LAN board', 'CITIZEN SYSTEMS', and navigation links: HOME, STATUS, CONFIG, Logout. The main content area shows 'WLAN board Information' with fields for 'WLAN board name' (Net Printer) and 'TCP/IP'.

① 「General」ボタン

「3-4-1 General 画面」(24 ページ)を表示します。

② 「Wireless LAN」ボタン

「3-4-2 Wireless LAN 画面」(26 ページ)を表示します。

③ 「Administrator」ボタン

「3-4-3 User Account 画面」(29 ページ)を表示します。

④ 「Maintenance」ボタン

「3-4-4 Maintenance 画面」(30 ページ)を表示します。

3-4-1. General 画面

General Wireless LAN User Account Maintenance

WLAN board Information

WLAN board name Net Printer 15 letters[max.]

TCP/IP

☒ Obtain an IP Address Automatically

☐ Use the following IP Address

IP Address 192.168.10.100 15 letters[max.]

Subnet Mask 255.255.255.0 15 letters[max.]

Default Gateway 192.168.10.100 15 letters[max.]

UPnP Setting

UPnP ☒ Enable ☐ Disable

LAN Setting

Priority to Ethernet ☒ Enable ☐ Disable

Print Settings

Raw Port Number 9100

Timeout for print data 180 0-65535[Seconds]

Action at Timeout ☒ Close all connections ☐ Move to next connection

Submit Reset

WLAN board Information

- WLAN board name（工場出荷値：Net Printer）
本ボード器の認識名を設定します。

TCP/IP

- Obtain an IP Address Automatically（工場出荷値）
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（工場出荷値：Enable）
UPnP を設定します。

LAN Setting

- Priority to イーサネット（工場出荷値：Enable）
Enable：LAN ケーブル接続時にはイーサネットが有効になります。
Disable：起動時に接続されているインターフェース(イーサネット/無線)で固定されます。

	Enable	Disable
無線 LAN で起動	無線 LAN	無線 LAN
無線 LAN で起動後、LAN ケーブルを接続	イーサネット	無線 LAN
イーサネットで起動	イーサネット	イーサネット
イーサネットで起動後、LAN ケーブルを取り外し	無線 LAN	イーサネット

Print Settings

プリンターの印刷機能を設定します。

- Raw Port Number (工場出荷値: 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。

3-4-2. Wireless LAN 画面

General Wireless LAN User Account Maintenance

Basic

Network Type Infrastructure

SSID CITIZENSYSTEMS 32 letters[max.]

Security

Security System Disable

SCAN Access point

SCAN AP Start...

WPS Setting

WPS ☒ Enable ☐ Disable

Enter...

Submit Reset

Basic

- Network Type (工場出荷値: Infrastructure)
Infrastructure (インフラストラクチャ)、AdHoc (アドホック) からアクセスモードを選択します。
- SSID (工場出荷値: CITIZENSYSTEMS)
接続するアクセスポイントに設定されている SSID を入力します。

Security

- Security System (工場出荷値: Disable)
Disable、WEP、WPA-PSK、WPA2-PSK から暗号化方式を選択します。

WEP の場合

Security

Security System WEP

WEP Settings

Authentication Open System

Key Size 64 Bit (Hex - 10 chars)

Key 1 ☒ 0123456789

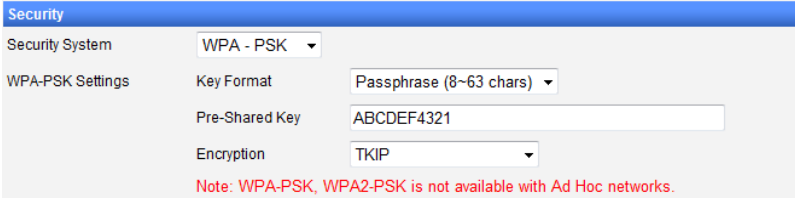
Key 2 ☐

Key 3 ☐

Key 4 ☐

- Authentication (工場出荷値: Open System)
Open System、Shared Key から認証方式を選択します。
- Key Size (工場出荷値: 64Bit(Hex-10chars))
64Bit(Hex-10chars)、64Bit(ASCII-5chars)、128Bit(Hex-26chars)、128Bit(ASCII-13chars) からキー長を選択します。
- Key1～Key4 (工場出荷値: Key1=0123456789)
WEP キーを入力して、使用するキーのラジオボタンを選択します。

WPA-PSK、WPA2-PSK の場合



Security System: WPA - PSK

WPA-PSK Settings

Key Format: Passphrase (8~63 chars)

Pre-Shared Key: ABCDEF4321











Encryption: TKIP

Note: WPA-PSK, WPA2-PSK is not available with Ad Hoc networks.

- Key Format (工場出荷値: Passphrase(8~63chars))
Passphrase(8~63chars)、Hex(64chars)からキーフォーマットを選択します。
- Pre-Shared Key (工場出荷値: ABCDEF4321)
共有キーを入力します。

Site Survey Setting

アクセスポイント検索機能です。本ボード能を使うと、SSID を選ぶことができます。「Start」ボタンをクリックすると、以下の画面が表示されます。

General		Wireless LAN		User Account		Maintenance	
SSID		BSSID		Strength	Security	Mode	Channel
<input type="radio"/>	CTZ-00AA	00:01:8e:21:06:6a			WPA/WPA2-PSK TKIP/AES	Infra	11
<input checked="" type="radio"/>	CTZ-00BB	00:26:87:0e:c1:e8			WPA/WPA2-PSK TKIP/AES	Infra	13
<input type="radio"/>	SYSTEM_0123	00:80:4c:7d:65:91			WPA/WPA2-PSK TKIP/AES	Infra	4
<input type="radio"/>	SYSTEM_ABCD	00:0d:0b:11:76:8d			WPA-PSK TKIP	Infra	11
<input type="radio"/>	TEST0001	00:80:4c:7d:3f:5b			WPA/WPA2-PSK TKIP/AES	Infra	11
<input type="radio"/>	TEST0002	00:1d:93:34:af:fe			WPA-PSK TKIP/AES	Infra	8
<input type="radio"/>	TEST0003	00:1d:93:34:af:ff			WPA2-PSK AES	Infra	9
<input type="radio"/>	TEST0004	00:1d:93:07:4f:cc			WPA-PSK TKIP	Infra	1
<input type="radio"/>	CITIZEN_AAAA	00:0d:0b:1a:40:05			WEP	Infra	7
<input type="radio"/>	CITIZEN_BBBB	00:1d:93:07:4f:cd			WEP	Infra	7
<input type="radio"/>	CITIZEN_CCCC	00:02:2d:74:81:b0			NONE	Infra	1

Set

Scan AP

Back

設定したいアクセスポイントのラジオボタンを選択して、「Set」ボタンをクリックしてください。

WPS Setting

- WPS (工場出荷値: Enable)

WPS 機能の Enable(有効)、Disable(無効)を選択します。

「Enter」ボタンをクリックすると、Web マネージャから WPS 設定を行うことができます。



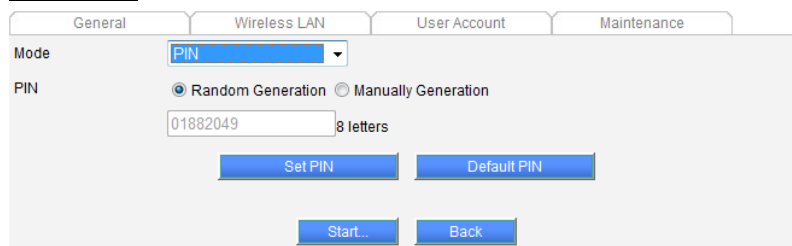
- Mode (工場出荷値: PBC)

PBC、PIN から選択します。

PBC の場合

「Start」ボタンをクリックすると、本ボードの WPS 設定が開始されますので、アクセスポイントの WPS 設定を開始してください。

PIN の場合



PIN モードは、本ボードに設定されている PIN コードをアクセスポイントで指定して、WPS 設定を行うモードです。

- PIN (工場出荷値: Random Generation)

Random Generation, Manually Generation から PIN 割当て方式を選択します。Random Generation では、本ボードが自動で PIN コードを生成します。Manually Generation は、ユーザーが PIN コードを指定することができます。

PIN コードを設定して、「Start」ボタンをクリックすると PIN モードで WPS 設定が開始されますので、アクセスポイントで PIN コードを指定して、WPS 設定を開始してください。

「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。

3-4-3. User Account 画面

本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	Wireless LAN	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"/>			

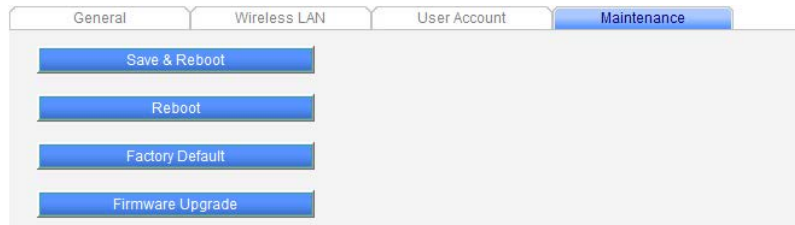
Set User

- New User name (工場出荷値: admin)
新しい管理者ユーザー名を入力します。
- New Password (工場出荷値: 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

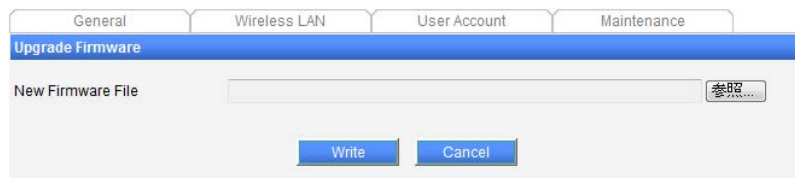
変更したユーザー名とパスワードを忘れた場合は、工場出荷時設定に戻す必要があります。

3-4-4. Maintenance 画面



- 「Save & Restart」ボタン
変更した設定内容を保存して、本ボードを再起動します。
- 「Restart」ボタン
変更した設定内容を保存せずに、本ボードを再起動します。
- 「Factory Default」ボタン
本ボードの設定を工場出荷時の状態に戻します。
- 「Firmware Upgrade」ボタン
本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。

4. WLAN SetupTool

Windows 上で動作するユーティリティソフト「WLAN Setup Tool」を使って、本ボードの設定変更をすることができます。

4-1. WLAN Setup Tool をインストールする

- 1) CD-ROM や弊社 WEB から入手した「WLANSetupToolSetup.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。

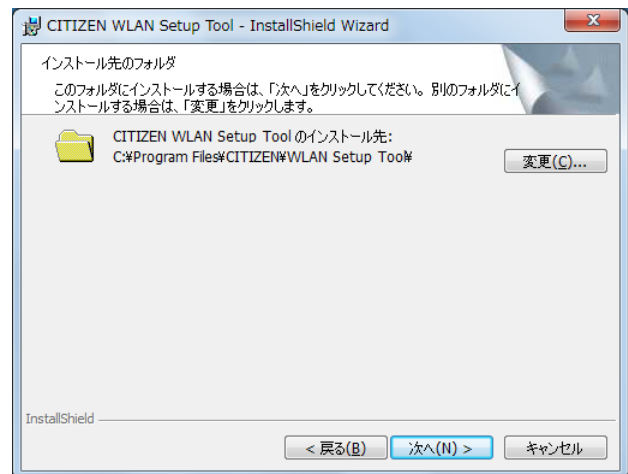
- 3) 右の画面が表示されます。「次へ」をクリックしてください。



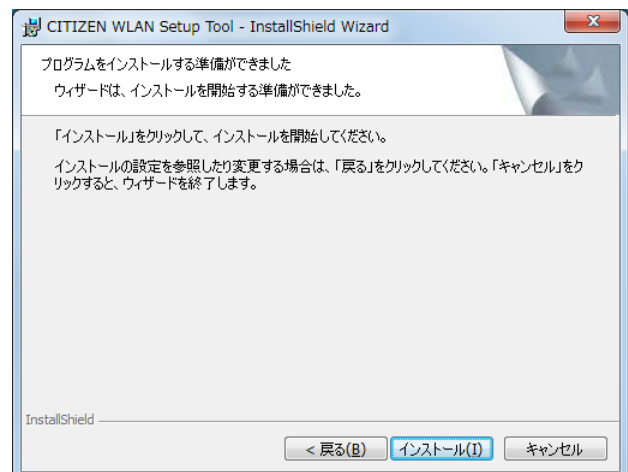
- 4) ユーザー名と所属を入力して、「次へ」をクリックしてください。



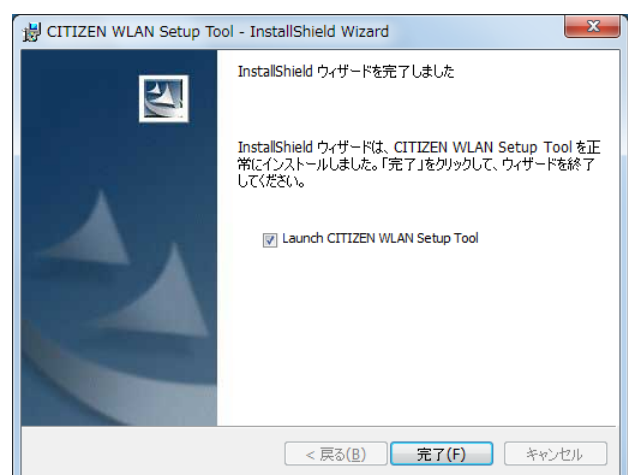
- 5) 右の画面が表示されます。「次へ」をクリックします。



- 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。



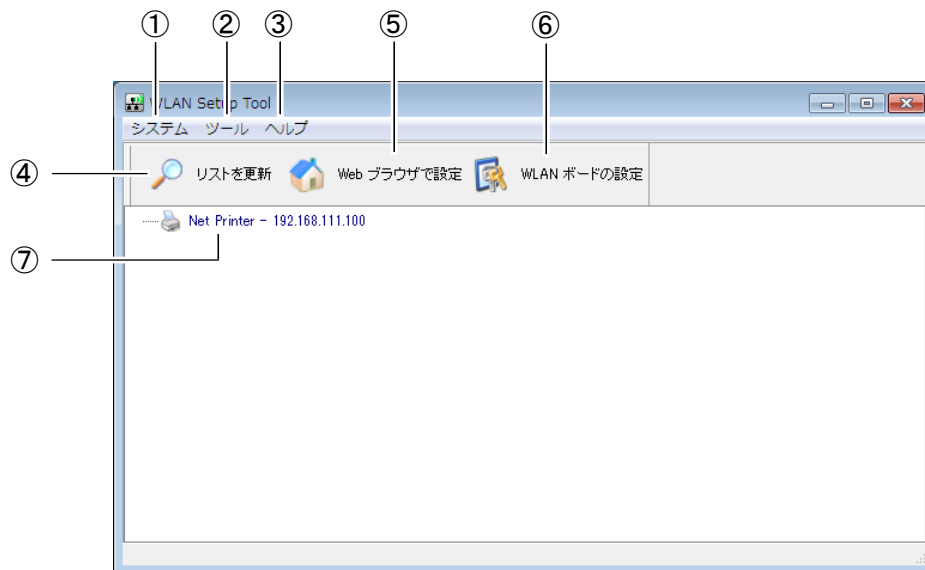
- 8) PC 設定ツールが起動します。「システム／終了」メニューで終了します。



- 9) パソコン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。



4-2. 情報リスト画面

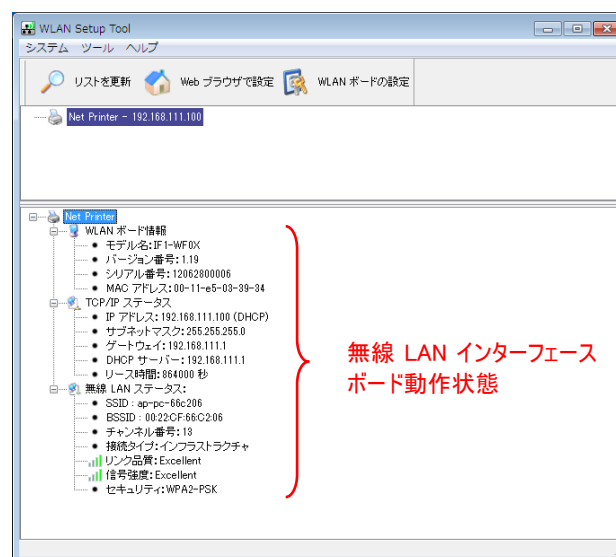
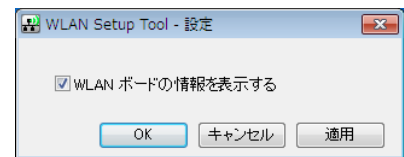


① 「システム」

「システム」-「終了」メニュー：WLAN Setup Tool を終了します。

② 「ツール」

「ツール」-「設定」メニュー：無線 LAN インターフェースボード情報の表示切り替えを設定します。「WLAN ボード情報を表示する」をチェックすると、下のように無線 LAN インターフェー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: WLAN Setup Tool のバージョン情報を表示します。

④ 「リストを更新」ボタン

無線 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

設定したい無線 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 「WLANボードの設定」ボタン

設定したい無線 LAN インターフェイスボードを選択して、「WLANボードの設定」ボタンをクリックすると、「4-3 設定画面」(36 ページ)を表示します。

⑦ 無線 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無線 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無線 LAN インターフェイスボードが表示されます。

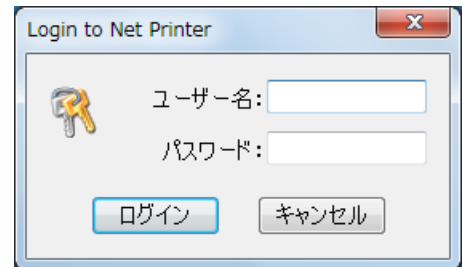
4-3. 設定画面

リスト一覧画面で、無線 LAN インターフェースボードを選択して、「WLAN ボードの設定」ボタンをクリックすると、無線 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。

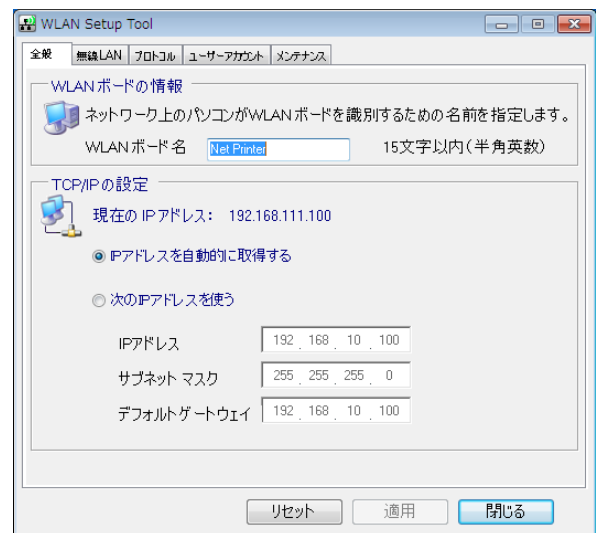
ユーザー名 工場出荷値: admin

パスワード 工場出荷値: admin



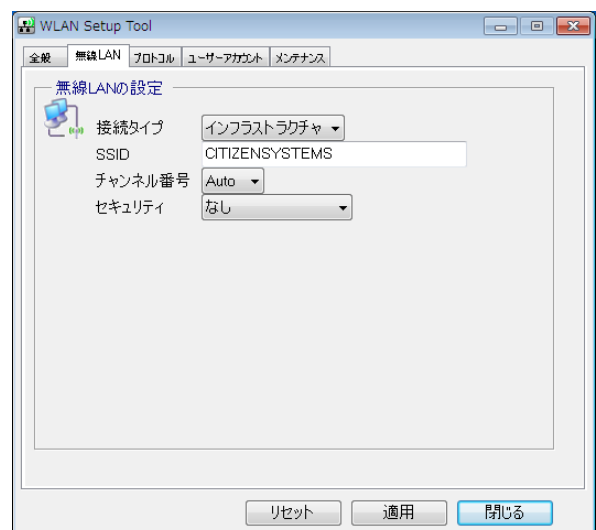
4-3-1. 「全般」タブ

「全般」タブでは、WLAN ボード名、IP アドレスの設定を行います。



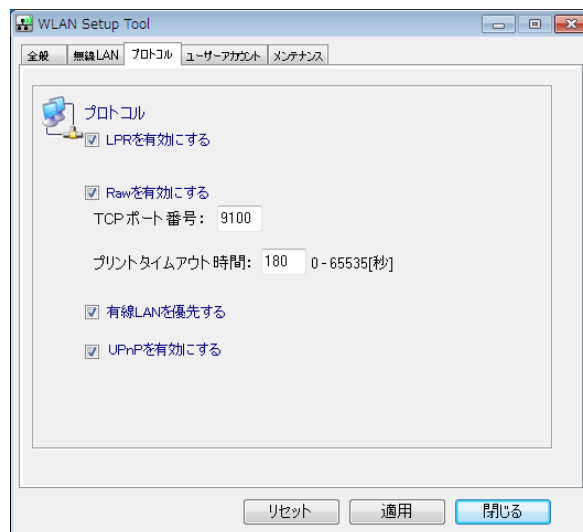
4-3-2. 「無線 LAN」タブ

「無線 LAN」タブでは、無線 LAN の設定を行います。



4-3-3. 「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。

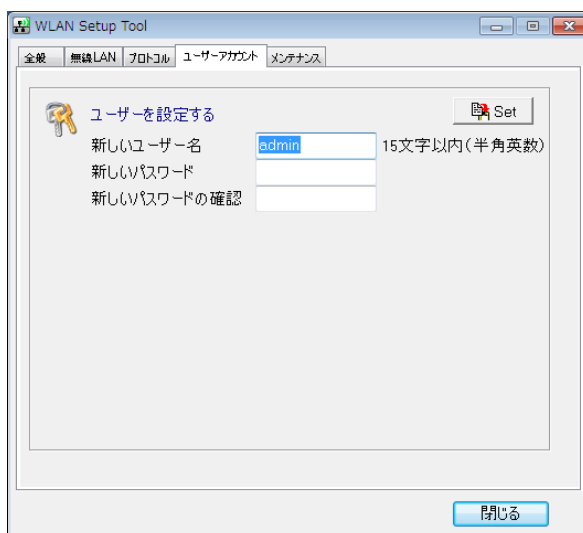


4-3-4. 「ユーザーアカウント」タブ

「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、工場出荷時設定に戻す必要があります。

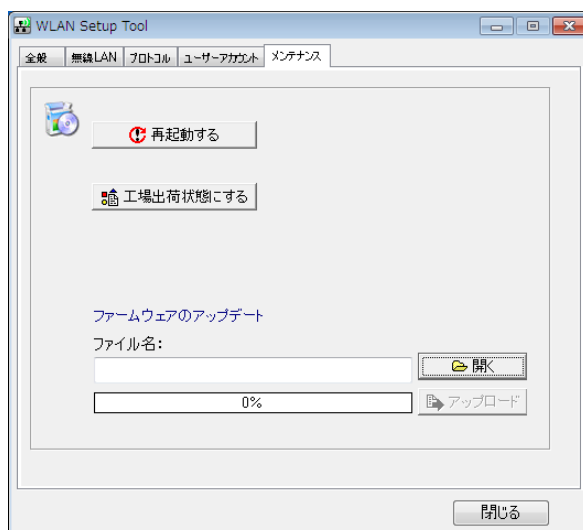


4-3-5. 「メンテナンス」タブ

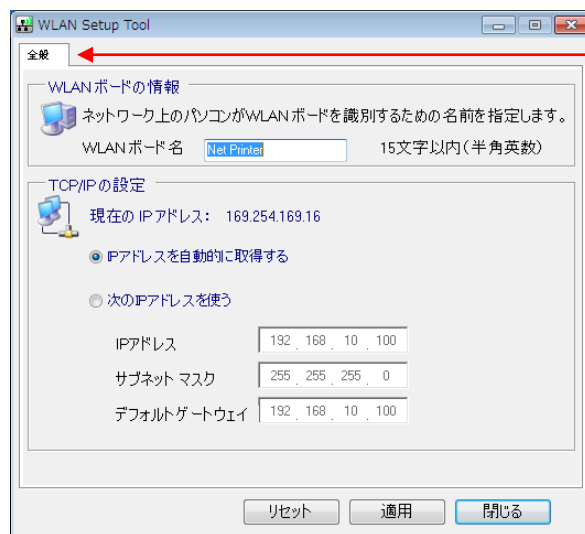
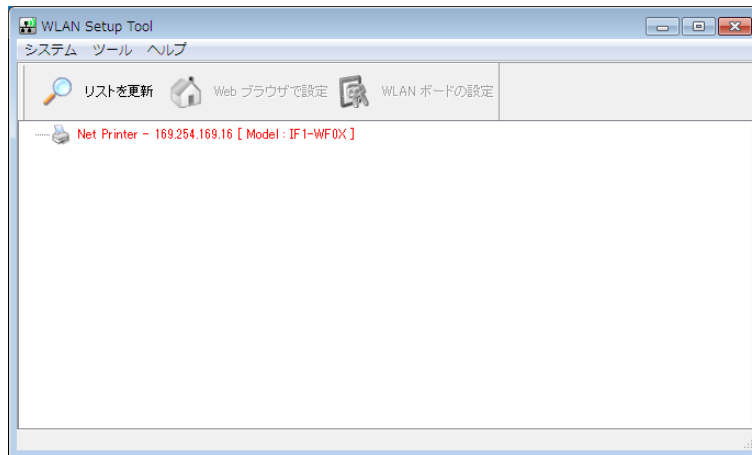
「メンテナンス」タブでは、無線 LAN インターフェイスボードの再起動、工場出荷状態への設定変更、ファームウェアの更新を行うことができます。

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。



(注意) 設定行っているパソコンと無線 LAN インターフェー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、赤文字で一覧に表示されます。この場合には、「WLANボードの設定」で IP アドレスを設定してから、無線 LAN インターフェー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、無線 LAN インターフェースボードの設定を行ってください。

5. 参考：無線 LAN インターフェースボードの接続

■ 本ボードをプリンターに装着する

- 1) プリンターの電源を切ります。
- 2) プリンターに他のインタフェースボードが装着されている場合は、インタフェースボードの板金を留めているねじを取り外し、インタフェースボードを取り外します。
- 3) 本ボードをプリンターのインタフェーススロットに挿入し、ボード側のコネクタースロットの奥のプリンター側のコネクタに合わせて押し込みます。
- 4) ネジでプリンターに固定します。

ご注意

- ・ インターフェー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、ご自分の責任において作業してください。

■ LAN ケーブルを接続する

本ボードの RJ45 コネクタースロットに LAN ケーブルを接続します。

