

# ネットワーク ユーザーズガイド



本書では、本機を使用する際の有線および無線のネットワーク設定に役立つ情報を記載しています。また、対応しているプロトコルの情報、代表的なトラブルの対処方法も記載しています。

最新版の取扱説明書は、弊社ホームページ上のブラザーソリューションセンター (<http://solutions.brother.co.jp/>) からダウンロードすることができます。ブラザーソリューションセンターでは、本機の最新のドライバーやユーティリティをダウンロードしたり、FAQ やトラブルの対処方法を見たり、特殊な印刷方法について知ることもできます。

## 対応モデル

本書は、以下のモデルに対応しています。

QL-580N/720NW

## 本書で使用されている記号

本書では、下記の記号が使われています。

 <b>重要</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、物的損害が発生する可能性が想定される内容を示しています。
 <b>メモ</b>	本機の操作手順に関する補足情報を説明しています。

## 編集ならびに出版における通告

本書は、ブラザー工業株式会社の監修で、最新の製品説明と仕様情報についての内容を編集し出版しています。

本書の内容ならびに製品の仕様は、予告なく変更されることがあります。

ブラザー工業株式会社は、本書に記載されている仕様および内容を予告なく変更する権利を保有し、誤植やその他の出版関連の誤りを含む（ただし必ずしもこれに限定されない）記載内容によって生じた、いかなる損害（間接損害を含む）についても責任を負いません。

©2012 Brother Industries, Ltd. All rights reserved.

## 重要なお知らせ

- 本機は、購入した国のみで使用することを承認されています。国ごとの無線通信と電力規制に違反する可能性がありますので、購入した国以外で本機を使用しないでください。
- 本書では、Windows® XP Professional、および Windows® XP Home Edition を総称して、Windows® XP と表記します。Windows® XP Professional x64 Edition は含みません。
- 本書では、Windows Vista® のすべてのエディションを総称して、Windows Vista® と表記します。
- 本書では、Windows® 7 のすべてのエディションを総称して、Windows® 7 と表記します。
- 本書では、Windows Server® 2003、および Windows Server® 2003 R2 を総称して Windows Server® 2003 と表記します。Windows Server® 2003 x64 Edition は含みません。
- 本書では、Windows Server® 2008、および Windows Server® 2008 R2 のすべてのエディションを総称して、Windows Server® 2008 と表記します。
- 一部のモデルは、国によっては利用できない場合があります。

# 目次

<b>1</b>	<b>はじめに</b>	<b>1</b>
	ネットワークの概要 .....	1
<b>2</b>	<b>ネットワークを設定する</b>	<b>2</b>
	IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを設定する .....	2
	BRAdmin Light で設定する .....	2
	その他のネットワーク管理ユーティリティについて .....	5
	ウェブブラウザ (Web Based Management) .....	5
	BRAdmin Professional (Windows® のみ) .....	5
<b>3</b>	<b>無線 LAN を設定する (QL-720NW のみ)</b>	<b>6</b>
	概要 .....	6
	ネットワーク環境を確認する .....	7
	ネットワーク上の無線 LAN アクセスポイント/ルーターとパソコンが接続されている場合 (インフラストラクチャモード) .....	7
	ネットワーク上に無線 LAN アクセスポイント/ルーターがなく、無線通信可能なパソコンが 接続されている場合 (アドホックモード) .....	8
	一時的に USB ケーブルを接続して無線 LAN を設定をする (Windows® および Macintosh 推奨) .....	9
	無線 LAN アクセスポイントの簡単設定 Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) を使用する .....	10
<b>4</b>	<b>本体設定の印刷</b>	<b>11</b>
	本体設定の印刷について .....	11
<b>5</b>	<b>ウェブブラウザ (Web Based Management) で管理する</b>	<b>13</b>
	概要 .....	13
	ウェブブラウザを使用して本機を設定する .....	14
<b>6</b>	<b>困ったときは (トラブル対処方法)</b>	<b>15</b>
	概要 .....	15
<b>A</b>	<b>付録 A</b>	<b>19</b>
	サポートされるプロトコルとセキュリティ機能 .....	19

---

**B 付録 B 20**

---

ネットワーク接続とプロトコルについて.....	20
ネットワークの接続方法について.....	20
プロトコルについて.....	22
ネットワークの設定について.....	24
IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイについて.....	24
無線 LAN の用語と概念.....	26
ネットワークを指定する.....	26
セキュリティ用語.....	26
IP アドレスの設定方法（上級者ユーザー、ネットワーク管理者向け）.....	29
DHCP を使用して IP アドレスを設定する.....	29
RARP を使用して IP アドレスを設定する.....	29
BOOTP を使用して IP アドレスを設定する.....	30
APIPA を使用して IP アドレスを設定する.....	30
ARP を使用して IP アドレスを設定する.....	31

---

**C 付録 C 32**

---

ネットワーク設定ツール（QL-720NW、Windows® のみ）.....	32
概要.....	32
ネットワーク設定ツールを使用する.....	32
ネットワーク設定ツールを起動する.....	32
通信設定を変更する.....	34
複数台のプリンターに設定の変更を適用する.....	35
メニューバー.....	36
接続プリンターの状態.....	39
ネットワーク設定.....	39

---

**D 索引 43**

---

## ネットワークの概要

本機は、内部ネットワークのプリントサーバーを利用した 10/100 MB 有線<sup>1</sup>、または IEEE 802.11b/g/n 無線ネットワーク上で使用できます。プリントサーバーは、TCP/IP 対応のネットワークで動作している OS に応じて、さまざまな機能や接続方法に対応します。次の表は、各オペレーティングシステム (OS) でサポートしているネットワークの機能と接続方法を示しています。



### メモ

本機は有線<sup>1</sup> および無線ネットワークの両方で使用できます。ただし、両方を同時に使用することはできません。

<sup>1</sup> 有線ネットワークのインターフェイスは、QL-580N/720NW で使用できます。

OS	Windows <sup>®</sup> XP Windows Vista <sup>®</sup> Windows <sup>®</sup> 7	Windows Server <sup>®</sup> 2003/2008	Mac OS X 10.5.8 - 10.7
印刷	✓	✓	✓
管理ユーティリティ BRAdmin Light 2 ページ参照	✓	✓	✓
管理ユーティリティ BRAdmin Professional <sup>1</sup> 5 ページ参照	✓	✓	
管理ユーティリティ ウェブブラウザ (Web Based Management) 13 ページ参照	✓	✓	✓
ステータスマニター	✓		✓
オートマチックドライバーインストーラー	✓	✓	
ネットワーク設定ツール	✓	✓	

<sup>1</sup> BRAdmin Professional は、<http://solutions.brother.co.jp/> からダウンロードできます。

## IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを設定する

### BRAdmin Light で設定する

BRAdmin Light は、ネットワークに接続されている本機の初期設定用ユーティリティソフトです。TCP/IP 環境の本機の検索やステータス表示、IP アドレスなどのネットワークの基本設定が可能です。

#### BRAdmin Light をインストールする

##### ■ Windows® の場合

- 1 本機の電源が入っていることを確認します。
- 2 パソコンの電源を入れます。設定前に、起動中のすべてのアプリケーションを終了します。
- 3 付属の CD-ROM を、パソコンの CD-ROM ドライブに挿入します。トップメニュー画面が表示されます。
- 4 CD-ROM のメインメニューが表示されます。[ネットワーク ユーティリティ] をクリックします。
- 5 [BRAdmin Light] をクリックして、画面の指示に従います。

##### ■ Macintosh の場合

付属の CD-ROM を、Macintosh の CD-ROM ドライブに挿入し、CD-ROM の [ユーティリティ] フォルダー内にある [BRAdmin Light.jar] を利用します。お使いの Macintosh のお好みの場所に、CD-ROM の [BRAdmin Light.jar] と [BRAdminLightHelp] フォルダーをコピーして、コピーしたソフトウェアを起動させます。



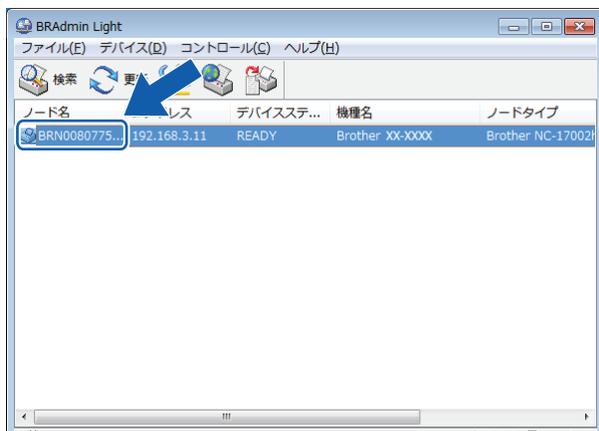
#### メモ

- 最新の BRAdmin Light は、<http://solutions.brother.co.jp/> からダウンロードできます。
- さらに高度なプリンター管理を必要とされる場合は、<http://solutions.brother.co.jp/> から BRAdmin Professional の最新バージョンをダウンロードしてご利用ください。(Windows® のみ)
- ファイアウォール、アンチスパイウェアなどのウイルス対策ソフトウェアをご利用の場合は、一時的に設定を無効にしてください。印刷できることを確認したら、設定を有効にしてください。
- BRAdmin Light の画面にノード名が表示されます。お買い上げ時のノード名は、“BRNxxxxxxxxxxxx” または “BRWxxxxxxxxxxxx” となっています。(“xxxxxxxxxxxx” は、本機の MAC アドレス、イーサネットアドレスに基づいています。)
- お買い上げ時のパスワードは、[access] となっています。

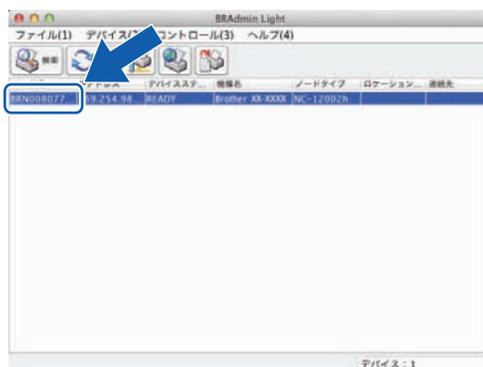
## BRAdmin Light を使用して、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを設定する

- 1 BRAdmin Light を起動します。
  - Windows® の場合  
スタートボタン - [すべてのプログラム] - [Brother] - [BRAdmin Light] - [BRAdmin Light] をクリックします。
  - Macintosh の場合  
次のどちらかの方法で、ユーティリティを起動します。
    - CD-ROM に収録されている [ユーティリティ] - [BRAdmin Light.jar] をダブルクリックする
    - お使いの Macintosh にコピーした [BRAdmin Light.jar] をダブルクリックする
- 2 BRAdmin Light が新しいデバイスを自動的に検索します。
- 3 新しいデバイスをダブルクリックします。

### Windows®



### Macintosh



### メモ

- DHCP、BOOTP、RARP サーバーを使用しない場合は、検索されたデバイスは [未設定] と表示されます。
- 本機に設定されているノード名や MAC アドレスを調べる場合は、本体設定情報のレポートを印刷してください。「本体設定の印刷」 (▶▶11 ページ) をご覧ください。

ネットワークを設定する

- 4 [IP 取得方法] から [STATIC] を選択します。本機の [IP アドレス]、[サブネットマスク]、[ゲートウェイ] を入力します。

## Windows®



## Macintosh



- 5 [OK] をクリックします。
- 6 IP アドレスが正しく設定されると、リストに本機のノード名やプリンター名が表示されます。

## その他のネットワーク管理ユーティリティについて

BRAdmin Light の他に、以下のネットワーク管理ユーティリティを利用できます。これを使ってネットワークの設定を変更することができます。

### ウェブブラウザ (Web Based Management)

HTTP (ハイパーテキスト転送プロトコル) を使用して、プリントサーバーの設定を変更できます。「ウェブブラウザを使用して本機を設定する」 (>>14 ページ) をご覧ください。

### BRAdmin Professional (Windows® のみ)

BRAdmin Professional は、ネットワークに接続されている本機の管理をするためのユーティリティです。ネットワーク上の本機を検索し、エクスプローラー形式のウィンドウで機器の状態を閲覧できます。各機器は、状態によって色分けされます。LAN に接続された Windows® が稼動するパソコンから本機のネットワークファームウェアをアップデートしたり、ネットワークや機器の設定を変更したりすることができます。また、ネットワーク上の本機の使用状況を記録し、HTML、CSV、TXT、SQL 形式でログデータをエクスポートできます。

詳しい情報とダウンロードについては、<http://solutions.brother.co.jp/> をご覧ください。



#### メモ

- 最新の BRAdmin Professional は、<http://solutions.brother.co.jp/> からダウンロードできます。(Windows® のみ)
- ファイアウォール、アンチスパイウェアなどのウイルス対策ソフトウェアをご利用の場合は、一時的に設定を無効にしてください。印刷できることを確認したら、設定を有効にしてください。
- BRAdmin Professional の画面にノード名が表示されます。お買い上げ時のノード名は、“BRNxxxxxxxxxxxx” または “BRWxxxxxxxxxxxx” となっています。(“xxxxxxxxxxxx” は、本機の MAC アドレス、イーサネットアドレスに基づいています。)

## 概要

本機を無線 LAN に接続して使用する場合は、かんたん設置ガイドのインストール手順をご覧ください。Windows<sup>®</sup> および Macintosh には、付属の CD-ROM と USB ケーブルを使用する手順を推奨しています。この方法で、本機を簡単にお使いの無線 LAN に接続することができます。

より詳しい無線 LAN 設定については、この章をご覧ください。TCP/IP の設定については、「IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを設定する」(▶▶2 ページ) をご覧ください。

### メモ

- 本機を無線 LAN アクセスポイント/ルーターの近くに設置してください。本機と無線 LAN アクセスポイントとの間に、他の電気機器からの干渉や大きな障害物・壁などがあると、通信速度に影響を与える可能性があります。

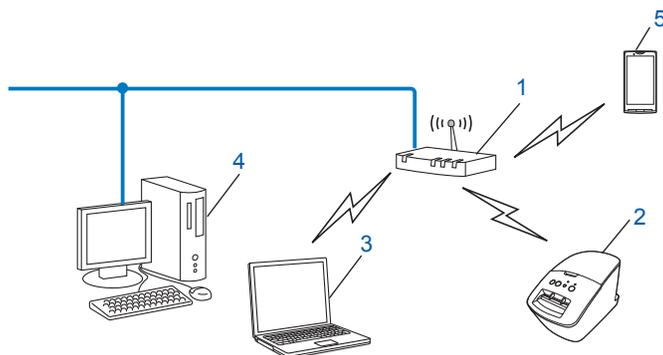
無線 LAN 接続は、環境によっては USB 接続と比べて、通信速度が劣る場合があります。その場合は、USB 接続で印刷することをお勧めします。

- 無線 LAN を設定するには、SSID (ネットワーク名) とネットワークキーを調べておく必要があります。
- 本機は有線<sup>1</sup> および無線ネットワークの両方で使用できます。ただし、両方を同時に使用することはできません。

<sup>1</sup> 有線ネットワークのインターフェイスは、QL-580N/720NW で使用できます。

## ネットワーク環境を確認する

ネットワーク上の無線 LAN アクセスポイント / ルーターとパソコンが接続されている場合 (インフラストラクチャモード)



### 1 無線 LAN アクセスポイント / ルーター 1

<sup>1</sup> お使いのパソコンが、Intel® My WiFi Technology (Intel® MWT) に対応している場合は、パソコンを Wi-Fi Protected Setup™ 対応のアクセスポイントとして使用できます。

### 2 無線 LAN 対応のプリンター (本機)

### 3 無線 LAN で無線 LAN アクセスポイント / ルーターに接続されているパソコン

### 4 有線 LAN で無線 LAN アクセスポイント / ルーターに接続されているパソコン

### 5 携帯端末

## インストール手順

本機の無線 LAN 設定をする場合は、次の 2 つの方法があります。ご使用のネットワーク環境によって、最適な方法を選択します。

#### ■ 一時的に USB ケーブルを接続して無線 LAN を設定をする (Windows® および Macintosh 推奨)

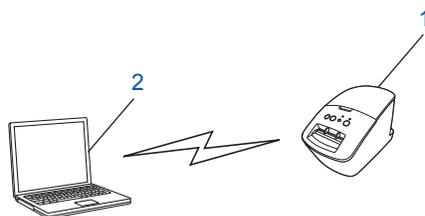
「一時的に USB ケーブルを接続して無線 LAN を設定をする (Windows® および Macintosh 推奨)」 (▶▶9 ページ) をご覧ください。

#### ■ 無線 LAN アクセスポイントの簡単設定 WPS を使用する

「無線 LAN アクセスポイントの簡単設定 Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) を使用する」 (▶▶10 ページ) をご覧ください。

## ネットワーク上に無線 LAN アクセスポイント/ルーターがなく、無線通信可能なパソコンが接続されている場合 (アドホックモード)

アドホックモードのネットワークでは、無線 LAN アクセスポイント/ルーターが存在しません。それぞれの無線機器は個別に直接通信します。本機をアドホックモードに設定している場合は、印刷データを送信するパソコンからすべての印刷ジョブを直接受け取ります。



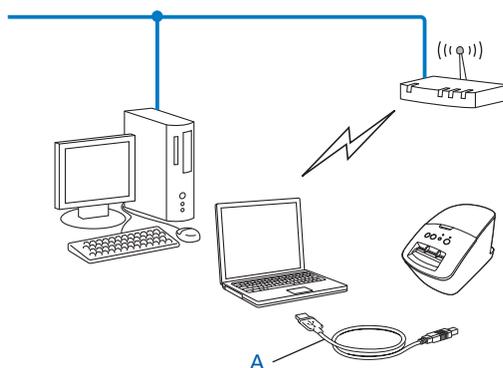
- 1 無線 LAN 対応のプリンター (本機)
- 2 無線 LAN 対応のパソコン

アドホックモードでの Windows Server<sup>®</sup> 製品との無線 LAN 接続は、保証できません。  
アドホックモードは、IEEE802.11b でのみご利用になれます。

## 一時的に USB ケーブルを接続して無線 LAN を設定をする (Windows<sup>®</sup> および Macintosh 推奨)

この方法で接続するには、無線 LAN で接続されたパソコンのご使用をお勧めします。

USB ケーブル (A) を使用してネットワークに接続したパソコンから、遠隔で本機の設定ができます。<sup>1</sup>

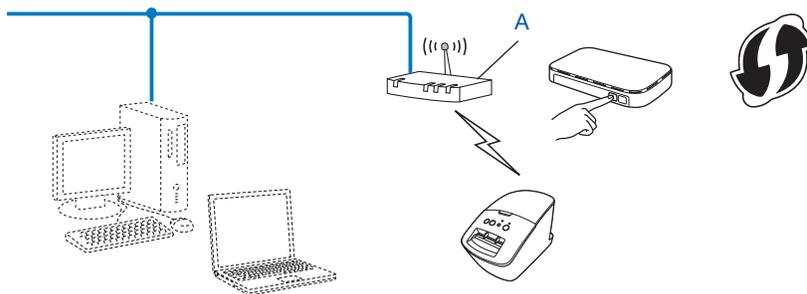


<sup>1</sup> 有線 LAN または無線 LAN でネットワークに接続されたパソコンと一時的に USB ケーブルを使用して接続することで、そのパソコンから本機の無線 LAN 設定ができます。

詳しくは、かんたん設置ガイドのインストール手順をご覧ください。

## 無線 LAN アクセスポイントの簡単設定 Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) を使用する

無線 LAN アクセスポイント / ルーター (A) が WPS (PBC<sup>1</sup>) に対応している場合は、WPS を使用して簡単に無線 LAN 設定ができます。



<sup>1</sup> Push Button Configuration (簡単設定)

詳しくは、かんたん設置ガイドのインストール手順をご覧ください。

## 本体設定の印刷について

ネットワーク設定など、本機の設定値を一覧で表示した本体設定情報のレポートを印刷することができます。本体設定情報のレポートを印刷するには、カットボタンを使用します。以下のような情報が印刷されます。

- プログラムのバージョン情報
- プリンターの使用履歴
- ドット抜け確認用パターン
- QL Utility (ユーティリティ) の設定情報
- テンプレートの一覧
- ネットワークの設定情報
- Wi-Fi® の設定情報

### メモ

- QL Utility で、印刷する項目をあらかじめ設定することができます。

詳細は、ユーザズガイドの「QL Utility」章をご覧ください。「本体情報印刷の設定」で印刷する項目を指定することができます。

- 「本体設定」欄には、ノード名も記載されます。お買い上げ時のノード名は、“BRNxxxxxxxxxxx”または“BRWxxxxxxxxxxx”となっています。(“xxxxxxxxxxx”は、本機の MAC アドレス、イーサネットアドレスに基づいています。)

- 1 DK ロールがセットされ、DK ロールカバーが閉まっていることを確認します。  
QL-580N/720NW は、62mm 幅の DK ロールを使用することをお勧めします。
- 2 本機の電源を入れます。
- 3 カットボタンを 1 秒間以上、長押しします。



## メモ

- ネットワーク設定をリセットして、APIPA を有効にするには

### QL-580N の場合：

電源ボタンを押して、本機の電源を切ります。次に、電源ボタンを 2 秒間押し続けます。電源ボタンを押したまま、カットボタンを 2 回押します。すべてのネットワーク設定がリセットされます。

### QL-720NW の場合：

電源ボタンを長押しして、本機の電源を切ります。次に、カットボタンを押したまま電源ボタンを押します。2 つのボタンを 2 秒以上押し続け Wi-Fi<sup>®</sup> 表示ランプが点滅し、状態表示ランプ (STATUS) がオレンジ色に点灯したら、電源ボタンを押したまま、カットボタンを 2 回押します。すべてのネットワーク設定がリセットされます。

- ネットワーク設定をリセットして、APIPA を無効にするには

### QL-580N の場合：

電源ボタンを押して、本機の電源を切ります。次に、電源ボタンを 2 秒間押し続けます。電源ボタンを押したまま、カットボタンを 4 回押します。すべてのネットワーク設定がリセットされます。

### QL-720NW の場合：

電源ボタンを長押しして、本機の電源を切ります。次に、カットボタンを押したまま電源ボタンを押します。2 つのボタンを 2 秒以上押し続け Wi-Fi<sup>®</sup> 表示ランプが点滅し、状態表示ランプ (STATUS) がオレンジ色に点灯したら、電源ボタンを押したまま、カットボタンを 4 回押します。すべてのネットワーク設定がリセットされます。

## 概要

標準ウェブブラウザで、HTTP（ハイパーテキスト転送プロトコル）を使用して、ネットワークに接続されている本機を管理することができます。

- 本機のステータス情報
- TCP/IP などのネットワーク設定変更
- 本機とプリントサーバーのソフトウェアバージョン情報の取得
- ネットワークと本機の詳細設定



Windows® の場合は、Internet Explorer® 7.0/8.0 または Firefox® 3.6、Macintosh の場合は、Safari® 5.0 以降または Firefox® 6.0 以降を推奨します。また、どのブラウザの場合でも、JavaScript と Cookie が常に有効であることを確認してください。

本機とパソコンが有効な IP アドレスを割り当てられ、TCP/IP プロトコルによってネットワーク接続されていることを確認してください。

## ウェブブラウザを使用して本機を設定する

HTTP（ハイパーテキスト転送プロトコル）を使用し、プリントサーバーの設定を変更できます。

- 1 ウェブブラウザを起動します。
- 2 ウェブブラウザのアドレス欄に、「http://xxx.xxx.xxx.xxx」と入力します。（「xxx.xxx.xxx.xxx」はご使用になる本機の IP アドレスです。）



### メモ

hosts ファイルを編集した場合や、またはドメインネームシステムを使用している場合は、IP アドレスではなく、本製品に割り当てた名前を入力します。本製品は、TCP/IP および NetBIOS をサポートしているため、本製品の NetBIOS 名を入力することもできます。NetBIOS 名は、プリンター設定一覧に表示されます。NetBIOS 名は、ノード名の最初の 15 文字が割り当てられます。お買い上げ時の NetBIOS 名は、“BRNxxxxxxxxxxxx”です。

- 3 [ネットワーク設定] をクリックします。
- 4 [ユーザ名] と [パスワード] を入力し、[OK] をクリックします。お買い上げ時のユーザー名は“admin”で、パスワードは“access”に設定されています。
- 5 [OK] をクリックします
- 6 プrintサーバーの設定を変更することができます。

## 概要

この章では、ネットワークに関してトラブルが発生したときの対応方法について説明しています。

この章を読んでも問題が解決できない場合は、ブラザーソリューションセンター (<http://solutions.brother.co.jp/>) をご覧ください。

この章を読む前に、以下の項目が設定されていることを確認してください

以下を最初に確認してください
電源コードが正しく接続され、本機の電源が入っている。
無線 LAN アクセスポイント、ルーターまたはハブの電源が入っていて、リンクライトが点滅している。
すべての保護パッケージが本機から取り除かれている。
前面と背面のカバーが完全に閉じている。
用紙が正しくセットされている。
(有線 LAN の場合) ネットワークケーブルが本機とルーターまたはハブに安全に接続されている。

### 無線 LAN の設定が完了できない

確認事項	インターフェイス	解決方法
セキュリティの設定 (SSID / ネットワークキー) は正しいですか？	無線 LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ セキュリティ設定を再確認して正しく設定してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無線 LAN アクセスポイント / ルーターのセキュリティ設定は、初期値として製造メーカー名やモデル名が使われている可能性があります。</li> <li>• セキュリティ設定の確認方法については、無線 LAN アクセスポイント / ルーターの説明書をご覧ください。</li> <li>• 上記の方法でセキュリティ情報がわからない場合は、無線 LAN アクセスポイント / ルーターの製造メーカー、インターネットプロバイダー、またはネットワーク管理者にお問い合わせください。</li> </ul> </li> </ul>
MAC アドレスのフィルタリング機能を使用していますか？	無線 LAN	本機の MAC アドレスがフィルターで許可されていることを確認してください。MAC アドレスは、ネットワーク設定ツールで確認できます。ネットワーク設定ツールについての詳細は、ユーザズガイドをご覧ください。
無線 LAN アクセスポイント / ルーターが SSID 隠ぺい (ステルスモード) に設定されていませんか？ (SSID を表示させない設定にいませんか？)	無線 LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インストール中やネットワーク設定ツール使用時に、正しい SSID 名を入力してください。</li> <li>■ SSID 名をお使いの無線 LAN アクセスポイント / ルーターの説明書で確認し、無線 LAN を再設定してください。</li> </ul>
上記のすべての項目を確認し、試したが、それでも無線 LAN の設定を完了できない場合。	無線 LAN	ネットワーク設定ツールをご使用ください。

### 無線 LAN の設定が完了できない（つづき）

確認事項	インターフェイス	解決方法
本機は無線 LAN アクセスポイント/ルーターに正しく接続されていますか？	無線 LAN	Wi-Fi <sup>®</sup> 表示ランプが点灯していたら、正しく接続されています。点滅している場合は、正しく接続されていないため、無線 LAN を再設定する必要があります。

### インストール時、ネットワーク上に本機が見つからない

確認事項	インターフェイス	解決方法
セキュリティソフトを使用していますか？	有線 LAN 無線 LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インストーラーのダイアログで設定を確認してください。</li> <li>■ QL-720NW のインストール中に、セキュリティの許可を促す画面が表示されたら、許可をしてください。</li> </ul>
無線 LAN アクセスポイント/ルーターと、本機が離れ過ぎていませんか？	無線 LAN	無線 LAN の設定時は、無線 LAN アクセスポイント/ルーターから約 1m 以内に本機を置いてください。
無線 LAN アクセスポイント/ルーターと、本機の間には障害物（壁や家具など）がありませんか？	無線 LAN	本機を無線 LAN アクセスポイント/ルーターに近づけるか、間に障害物のない場所に移動してください。
本機や無線 LAN アクセスポイント/ルーターの近くに、無線 LAN パソコン、Bluetooth <sup>®</sup> 対応機器、電子レンジ、デジタルコードレス電話がありませんか？	無線 LAN	すべての機器を、本機や無線 LAN アクセスポイント/ルーターから離してください。

### ネットワーク経由で印刷できない

#### インストール完了後、ネットワーク上に本機が見つからない

確認事項	インターフェイス	解決方法
セキュリティソフトを使用していますか？	有線 LAN 無線 LAN	「セキュリティソフトウェアを使用している」（▶▶17 ページ）をご覧ください。
利用可能な IP アドレスが本機に割り当てられていますか？	有線 LAN 無線 LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IP アドレスとサブネットマスクを確認してください。</li> </ul> <p>お使いのパソコンと本機の IP アドレスおよびサブネットマスクがすべて正しく、また同じネットワーク上にあることを確認してください。</p> <p>IP アドレスとサブネットマスクを確認する方法についての詳細は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ (Windows<sup>®</sup>)</li> </ul> <p>ネットワーク設定ツールを使って、IP アドレスやサブネットマスクなどのネットワーク設定を確認してください。</p> <p>「ネットワーク設定ツールを使用する」（▶▶32 ページ）をご覧ください。</p>

ネットワーク経由で印刷できない  
インストール完了後、ネットワーク上に本機が見つからない（つづき）

確認事項	インターフェイス	解決方法
前の印刷ジョブは失敗していませんか？	有線 LAN 無線 LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 印刷に失敗した古いデータがパソコンに残っている場合は、削除してください。</li> <li>■ 以下の手順で表示されるフォルダー内のプリンターアイコンをダブルクリックし、[プリンタ] メニューから [すべてのドキュメントの取り消し] を選択してください。</li> </ul> <p>(Windows® XP)</p> <p>[スタート] - [プリンタと FAX] をクリックします。</p> <p>(Windows Vista®)</p> <p> ボタンから、[コントロールパネル] - [ハードウェアとサウンド] - [プリンタ] をクリックします。</p> <p>(Windows® 7)</p> <p> ボタンから、[デバイスとプリンター] - [プリンターと FAX] をクリックします。</p>
無線 LAN 機能を使って本機をネットワークに接続していますか？	無線 LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 本体設定情報のレポートを印刷して確認してください。（印刷方法は、「本体設定の印刷について」（▶▶11 ページ）をご覧ください。）</li> <li>■ 「インストール時、ネットワーク上に本機が見つからない」（▶▶16 ページ）をご覧ください。</li> </ul>
上記のすべての項目を確認し、試したが、それでも印刷できない場合。	有線 LAN 無線 LAN	QL-720NW のプリンタードライバーとソフトウェアをアンインストールしてから、再インストールしてください。

セキュリティソフトウェアを使用している

確認事項	インターフェイス	解決方法
標準インストール時や BRAdmin Light のインストール時、または印刷機能を使用中に、セキュリティの許可を促す画面が表示され、許可しましたか？	有線 LAN 無線 LAN	セキュリティ許可を促す画面で拒否をすると、セキュリティソフトのファイアウォール機能によってアクセスがブロックされる可能性があります。一部のセキュリティソフトは、セキュリティ許可を促す画面を表示しないでブロックする場合があります。アクセスを許可するには、ご利用のセキュリティソフトの説明書を参照するか、セキュリティソフト提供元にお問い合わせください。
セキュリティソフトの設定に必要なポート番号を確認する。	有線 LAN 無線 LAN	<p>次のポート番号がネットワーク機能に使用されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ BRAdmin Light → ポート番号 161 / プロトコル UDP</li> </ul> <p>ポート番号の追加方法は、お使いのセキュリティソフトの説明書、またはセキュリティソフト提供元にお問い合わせください。</p>

## ネットワーク機器に問題がないか確認する

確認事項	インターフェイス	解決方法
本機、アクセスポイント/ルーター、ネットワークハブの電源が入っていますか？	有線 LAN 無線 LAN	手順を確認してください。「この章を読む前に、以下の項目が設定されていることを確認してください」（▶▶15 ページ）をご覧ください。
IP アドレスなどの本機のネットワーク設定を確認する。	有線 LAN 無線 LAN	本体設定情報のレポートを印刷して確認してください。（印刷方法は、「本体設定の印刷について」（▶▶11 ページ）をご覧ください。）
パソコンから本機に“ping”を実行できますか？	有線 LAN 無線 LAN	<p>IP アドレスまたはノード名を使用して、パソコンから本機に対して ping を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 成功→本機は、正しく動作し、お使いのパソコンと同じネットワークに接続されています。</li> <li>■ 失敗→本機は、お使いのパソコンと同じネットワークに接続されていません。</li> </ul> <p>ネットワーク管理者に問い合わせ、ネットワーク設定ツールをご使用ください。</p> <p>(Windows® の場合)</p> <p>ネットワーク管理者に問い合わせ、ネットワーク設定ツールをご使用ください。</p> <p>(Macintosh の場合)</p> <p>IP アドレスとサブネットマスクが、正しく設定されていることを確認してください。「IP アドレスとサブネットマスクを確認してください。」（▶▶16 ページ）をご覧ください。</p>
本機は無線 LAN に接続されていますか？	無線 LAN	無線 LAN 接続状態を確認するため、本体設定情報のレポートを印刷してください。（印刷方法は、「本体設定の印刷について」（▶▶11 ページ）をご覧ください。）

## サポートされるプロトコルとセキュリティ機能

インターフェイス	イーサネット	10BASE-T、100BASE-TX
	無線 LAN	IEEE 802.11b/g/n (インフラストラクチャモード) IEEE 802.11b(アドホックモード)
ネットワーク (共通)	プロトコル (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS/NetBIOS name resolution, DNS Resolver, mDNS, LLNMR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, FTP Server, TFTP server, SNMPv1/v2c, ICMP
ネットワーク (セキュリティ)	無線 LAN	SSID (32 chr), WEP 64/128 bit, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), LEAP, EAP-FAST

この章では、ブラザー製品の先進的なネットワークの特長に関する基礎的な情報と用語の説明を記載しています。

サポートされるプロトコルとネットワーク機能は、お使いの機種により異なります。

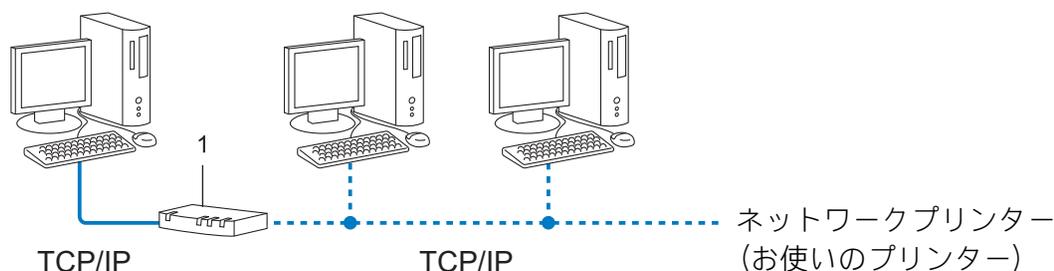
## ネットワーク接続とプロトコルについて

### ネットワークの接続方法について

#### 有線 LAN 接続の例

##### TCP/IP ピアツーピア印刷

ピアツーピア接続では、各コンピューターがお使いのプリンターと直接データを送受信します。ファイルの送受信を操作するサーバーやプリントサーバーなどは必要ありません。

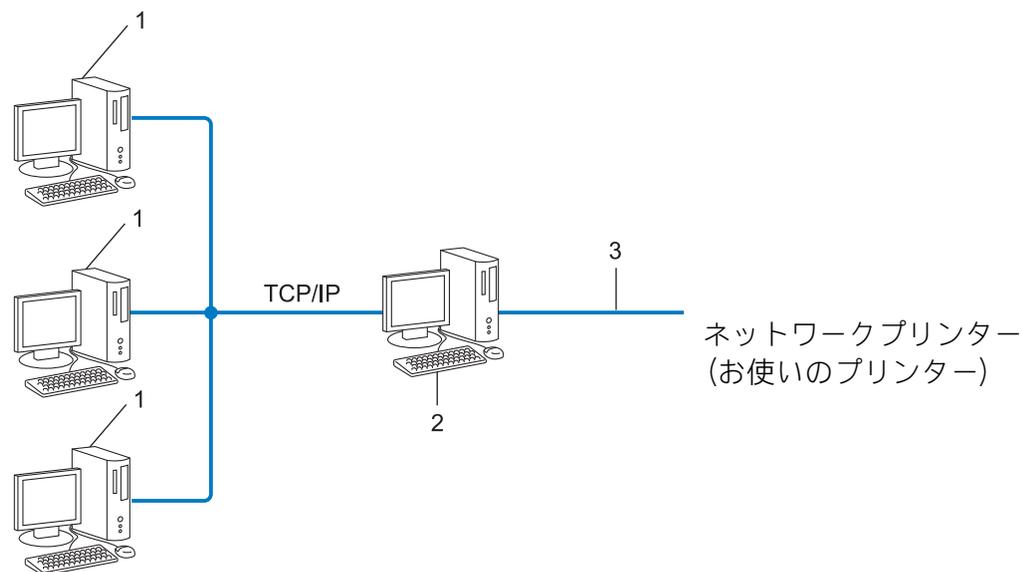


#### 1 ルーター

- コンピューター 2、3 台程度の小規模なネットワーク環境では、ネットワーク共有印刷よりも簡単に設定できるピアツーピア印刷をお勧めします。ネットワーク共有印刷については、「ネットワーク共有印刷」(▶▶21 ページ)をご覧ください。
- 各コンピューターに TCP/IP プロトコルの設定を行います。
- お使いのプリンターにも IP アドレスを設定する必要があります。
- ルーターをご使用の場合は、コンピューターとプリンターにゲートウェイアドレスの設定が必要です。

## ネットワーク共有印刷

ネットワーク共有では、各コンピュータがお使いのプリンターとデータを送受信するには、サーバーまたはプリントサーバーを経由する必要があります。このサーバーまたはプリントサーバーで、すべての印刷作業を制御します。



- 1 クライアント コンピューター
- 2 サーバーまたはプリントサーバー
- 3 TCP/IP または USB

- 大規模なネットワーク環境では、ネットワーク共有印刷をお勧めします。
- サーバーまたはプリントサーバーは、TCP/IP 印刷プロトコルを使用してください。
- サーバーまたはプリントサーバーに USB かシリアルインターフェイスを経由して接続する場合以外は、お使いのプリンターに適切な IP アドレスを設定する必要があります。

## プロトコルについて

---

### TCP/IP プロトコルと機能について

プロトコルとは、ネットワーク上でコンピューター間のデータ通信をするための標準ルールです。プロトコルによりネットワーク接続された各機器にアクセスすることができます。

ブラザー製品のプリントサーバーは、TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet protocol) をサポートしています。

TCP/IP プロトコルは、インターネットや E メールなどの通信に使用される世界的な標準プロトコルです。TCP/IP プロトコルは、Windows<sup>®</sup>、Windows Server<sup>®</sup>、Mac OS X や Linux<sup>®</sup> など、ほぼすべてのオペレーティングシステムで使用することができます。ブラザー製品は、次の TCP/IP プロトコルに対応しています。



#### メモ

- HTTP (ウェブブラウザ) を使用して、プロトコルの設定をすることができます。「ウェブブラウザを使用して本機を設定する」(▶▶14 ページ) をご覧ください。
- ブラザー製品がサポートしているプロトコルについては、「サポートされるプロトコルとセキュリティ機能」(▶▶19 ページ) をご覧ください。

### DHCP/BOOTP/RARP

DHCP、BOOTP、または RARP プロトコルを使用して、IP アドレスを自動的に取得することができます。



#### メモ

DHCP、BOOTP、または RARP プロトコルを使用する場合は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

### APIPA

IP アドレスを手動 (BRAdmin Light を使用して)、または自動 (DHCP、BOOTP、または RARP サーバーを使用して) で割り当てていない場合は、APIPA (AUTO IP) により自動的に IP アドレスを割り当てることができます。このとき、IP アドレスは 169.254.1.0 ~ 169.254.254.255 の範囲で割り当てられます。

### ARP

TCP/IP プロトコルにおいて、IP アドレスの情報から MAC アドレスを調べて通知するプロトコルです。

### DNS クライアント

ブラザー製品のプリントサーバーは、DNS (ドメインネームシステム) クライアント機能をサポートしています。この機能によりブラザー製品は、サーバー自体の DNS 名で他の機器と通信することができます。

### NetBIOS name resolution

ネットワークの基本的な入出力システムの名前解決です。ネットワーク接続間の通信に NetBIOS 名を使用し、他の機器の IP アドレスを取得することができます。

## WINS

WINS (Windows Internet Name Service) は、ローカルネットワーク上の NetBIOS 名と IP アドレスを統合することによって、NetBIOS の名前を解決するサービスです。

## LPR/LPD

TCP/IP ネットワーク上で通常用いられている印刷プロトコルです。

## Custom Raw Port / Port9100

LPR/LPD と同様に TCP/IP ネットワーク上で通常用いられる印刷プロトコルです。

## mDNS

DNS サーバーが存在しないような小規模なローカルエリアネットワーク環境においても、クライアントコンピュータがネットワーク上に存在する機器を名前で検索して利用できるようにする機能です。Apple Mac OS X の簡易ネットワーク設定機能で使われています。

## SNMP

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) は、TCP/IP ネットワーク内のコンピューター、プリンター、端末を含めたネットワーク機器の管理に用いられます。ブラザー製品のプリントサーバーは、SNMPv1、SNMPv2 をサポートしています。

## LLMNR

リンクローカルマルチキャスト名前解決 (LLMNR) プロトコルは、ネットワークに DNS (ドメインネームシステム) がないときに近隣のコンピューターの名前を解決します。LLMNR レスポンダー機能は、Windows Vista<sup>®</sup>、Windows<sup>®</sup>7 などの LLMNR センダー機能を有するオペレーティングシステムを使用する場合に有効です。

## ネットワークの設定について

### IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイについて

---

使用するコンピューターと同じ TCP/IP 環境のネットワーク上にブラザー製品が接続されている場合は、IP アドレスとサブネットマスクを設定します。コンピューターとブラザー製品の間ルーターが接続されている場合は、ゲートウェイアドレスも設定する必要があります。

#### IP アドレスとは

IP アドレスとは、ネットワークに接続している各機器の住所に当たるものです。IP アドレスは、0 ~ 255 までの数字を「. (ピリオド)」で 4 つに区切って「192.168.1.3」のように表現します。

■ 例) ローカルネットワークでは、通常は最後の下線部の数字 (ホストアドレス部) を変更します。

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

#### プリントサーバーに IP アドレスを割り当てる

ネットワーク上で DHCP、BOOTP、RARP などの IP アドレス配布サーバーを利用している場合は、IP アドレス配布サーバーから自動的に IP アドレスが割り当てられます。



#### メモ

ローカルネットワークの場合、ルーターに DHCP サーバーが設置されていることがあります。

---

DHCP、BOOTP、RARP で IP アドレスを設定する方法については以下を参照してください。

「DHCP を使用して IP アドレスを設定する」 (▶▶29 ページ) をご覧ください。

「BOOTP を使用して IP アドレスを設定する」 (▶▶30 ページ) をご覧ください。

「RARP を使用して IP アドレスを設定する」 (▶▶29 ページ) をご覧ください。

ネットワーク上で DHCP、BOOTP、RARP などの IP アドレス配布サーバーを利用していない場合は、APIPA 機能により、169.254.1.0 ~ 169.254.254.255 の範囲の IP アドレスが自動的に割り当てられます。APIPA についての詳細は、「APIPA を使用して IP アドレスを設定する」 (▶▶30 ページ) をご覧ください。

## サブネットマスクとは

サブネットマスクは、ネットワーク通信を制限します。

■ 例) コンピューター 1 はコンピューター 2 と通信できます。

- コンピューター 1

IP アドレス: 192.168. 1. 2

サブネットマスク: 255.255.255.0

- コンピューター 2

IP アドレス: 192.168. 1. 3

サブネットマスク: 255.255.255.0

サブネットマスクに 0 が含まれている場合、アドレスのその部分に関しては、通信する機器を制限しないことを意味します。上記の例では、192.168.1.x. (x は 0 ~ 255 の数字) の IP アドレスが割り当てられたすべての機器と通信できることを表しています。

## ゲートウェイ (ルーター) とは

ルーターはネットワークとネットワークを中継する装置です。異なるネットワーク間の中継地点で送信されるデータを正しく目的の場所に届ける働きをしています。このルーターが持つ IP アドレスをゲートウェイのアドレスとして設定します。ルーターの IP アドレスについてはネットワーク管理者にお問い合わせください。

## 無線 LAN の用語と概念

### ネットワークを指定する

---

#### SSID とチャンネル

無線 LAN の接続先を指定するには SSID とチャンネルを設定する必要があります。

##### ■ SSID

それぞれの無線 LAN では、SSID または ESSID と呼ばれる独自のネットワーク名を持っています。SSID は最大 32 文字までの英数字を使用し、アクセスポイントに割り当てられます。無線 LAN に接続する機器は、アクセスポイントと同じ SSID を設定する必要があります。アクセスポイントと無線 LAN 機器は、定期的に SSID 情報を含むパケット（ビーコンとも呼ばれます）を送ります。お使いの無線 LAN アクセスポイントのネットワーク機器のパケット（ビーコン）を受信すると、近くにある電波強度が強い無線 LAN を識別することができます。

##### ■ チャンネル

無線 LAN では通信のためにチャンネルが使われます。それぞれのチャンネルはすでに決められた異なる周波数帯域を持っており、14 種類のチャンネルを使用することができますが、多くの国では、使用できるチャンネル数が限られています。

### セキュリティ用語

---

#### 認証方式と暗号化について

ほとんどの無線 LAN は、いくつかのセキュリティ設定を使用します。セキュリティ設定に関する設定には、認証方式（ネットワークにアクセスをしようとしている機器にアクセス権があるかどうかを判断する方法）と暗号化方式（データを暗号化することにより第 3 者によるデータの傍受を防ぐ方法）の設定があります。ブラザー製品を無線 LAN に確実に接続するためには、これらの設定を正しく行う必要があります。設定する際には、十分にご注意ください。

#### パーソナル（無線 LAN）モードでの認証方式と暗号化について

パーソナルモードとは、例えば、個人宅や SOHO などの小規模な無線 LAN で、IEEE802.1x 認証方式をサポートしていないモードです。

## 認証方式

### ■ オープンシステム

認証を行わず、すべてのアクセスを許可します。

### ■ 共有キー

あらかじめ秘密のネットワークキーを設定しておいて、同じキーを使用している機器にのみアクセスを許可します。

ブラザー製品では共有キーとして WEP キーを使用しています。

### ■ WPA-PSK

WPA-PSK は、Wi-Fi® が提唱する事前共有キーを使用した認証方式です。WPA-PSK の TKIP、または AES の暗号キーを使用して、ブラザー製品をアクセスポイントに接続します。

### ■ WPA2-PSK

WPA2-PSK は、Wi-Fi® が提唱する事前共有キーを使用した認証方式です。WPA2-PSK の AES の暗号キーを使用して、ブラザー製品をアクセスポイントに接続します。

### ■ WPA-PSK/WPA2-PSK

WPA-PSK/WPA2-PSK は、Wi-Fi® が提唱する事前共有キーを使用した認証方式です。WPA-PSK の TKIP、または WPA-PSK や WPA2-PSK の AES の暗号キーを使用して、ブラザー製品をアクセスポイントに接続します。

## 暗号化方式

### ■ なし

暗号化を行いません。

### ■ WEP

共通の暗号キーを設定してデータを暗号化し、送受信を行います。

### ■ TKIP

一定時間ごと、または一定パケット量ごとに暗号キーが更新されます。

### ■ AES

Wi-Fi® で承認された強力な暗号化方式です。

## 暗号化キー（ネットワークキー）

### ■ WEP 暗号化方式（オープンシステム / 共有キー）

WEP 暗号化キーは次の規定に従い、64bit または 128bit キーに対応する値を ASCII 文字か 16 進数フォーマットで入力します。

- 64 (40) bit ASCII 文字：

半角 5 文字で入力します。例) "WLAN" (大文字と小文字は区別されません)

- 64 (40) bit 16 進数：

10 桁の 16 進数で半角入力します。例) "71f2234aba"

- 128 (104) bit ASCII 文字：

半角 13 文字で入力します。例) "Wirelesscomms" (大文字と小文字は区別されません)

- 128 (104) bit 16 進数：

26 桁の 16 進数で半角入力します。例) "71f2234ab56cd709e5412aa2ba"

### ■ TKIP/AES 暗号化方式（WPA-PSK/WPA2-PSK）

PSK（事前共有キー）を ASCII 文字 / 半角 8 ～ 63 文字以内で入力します。

## IP アドレスの設定方法（上級者ユーザー、ネットワーク管理者向け）

### DHCP を使用して IP アドレスを設定する

DHCP は、IP アドレス自動割り当て機能の 1 つです。ネットワーク上に DHCP サーバーがある場合は、その DHCP サーバーからプリントサーバーに自動的に IP アドレスなどが割り当てられ、RFC 1001 と 1002 に準拠したダイナミック DNS サービスに登録されます。



#### メモ

DHCP、BOOTP、RARP を使用しない場合は、自動的に IP アドレスを取得しないように、BRAdmin アプリケーション、またはウェブブラウザを使用して、IP アドレスの設定方法を手動（Static（固定））に設定してください。

### RARP を使用して IP アドレスを設定する

ホストコンピュータで Reverse ARP（RARP）機能を使用し、ブラザー製品のプリントサーバーの IP アドレスを設定することができます。以下のエントリ例と同じような行を追加入力して、`/etc/ethers` ファイルを編集してください。（ファイルが存在しない場合は、新しいファイルを作成します。）

```
00:80:77:31:01:07 BRN008077310107（無線 LAN の場合は、BRW008077310107）
```

最初の入力はプリントサーバーの MAC アドレス（イーサネットアドレス）、次の入力はプリントサーバーのノード名です。（ノード名は、`/etc/hosts` ファイル内の名前と同じでなければなりません。）

RARP デーモンが実行されていない場合は、実行します。使用環境により、コマンドは `rarpd`、`rarpd -a`、`in.rarpd -a` になります。詳細情報については、`man rarpd` と入力するか、システムの説明書を参照してください。

ブラザー製品のプリントサーバーの電源を入れると、`rarp` デーモンから IP アドレスが割り当てられます。

## BOOTP を使用して IP アドレスを設定する

BOOTP は、RARP とは別の方法で IP アドレスを取得する方法です。IP アドレスのほか、サブネットマスクやゲートウェイアドレスも取得します。BOOTP を使用して IP アドレスを設定するには、ホストコンピュータに BOOTP がインストールされ、実行されている必要があります。ホスト上の `/etc/services` ファイルに BOOTP がリアルサービスとして記述されていなければなりません。詳細情報については、`man bootpd` と入力するか、システムの説明書を参照してください。

通常、BOOTP は `/etc/inetd.conf` ファイルを使用して起動されますので、このファイルの `bootp` エントリの行頭にある `#` を削除して、この行を有効にしておく必要があります。

一般的な `/etc/inetd.conf` ファイル内の `bootp` エントリを以下に示します。

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

システムによって、このエントリには「`bootp`」ではなく「`bootps`」が使用されている場合があります。



BOOTP を有効にするには、エディターを使用して行頭の `#` を削除します。`#` がない場合は、BOOTP はすでに有効になっています。次に、設定ファイル（通常は `/etc/bootptab`）を編集し、ネットワークインターフェイスの名前、ネットワークの種類（Ethernet の場合は 1）、MAC アドレス（イーサネットアドレス）、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを入力します。ただし、この記述フォーマットは標準化されていないため、システムの説明書を参照してください。一般的な `/etc/bootptab` エントリの例を、以下に示します。（無線 LAN の場合は、「BRN」の部分に「BRW」にします。）

```
BRN310107 1 00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

および

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.168.1.2:
```

BOOTP ホストソフトウェアの中には、ダウンロードするファイル名が設定ファイル内に含まれていないと、BOOTP リクエストに回答しないものがあります。そのような場合は、ホスト上に `null` ファイルを作成し、このファイルの名前とパスを設定ファイル内で指定します。

RARP での設定の場合と同じように、ブラザー製品のプリントサーバーの電源を入れると、BOOTP サーバーから IP アドレスが割り当てられます。

## APIPA を使用して IP アドレスを設定する

DHCP サーバーが利用できない場合は、ブラザー製品のプリントサーバーの IP アドレス自動設定機能 (APIPA) によって IP アドレスとサブネットマスクを自動的に割り当てます。IP アドレスを `169.254.1.0` ~ `169.254.254.255` の範囲、サブネットマスクは `255.255.0.0`、ゲートウェイアドレスは `0.0.0.0` に、自動的に設定します。

お買い上げ時の設定では、APIPA は使用可能に設定されています。APIPA を使用しない場合は、BRAdmin Light、またはウェブブラウザを使用して、APIPA を使用不可の設定にしてください。

## ARP を使用して IP アドレスを設定する

BRAdmin アプリケーションおよびネットワーク上で DHCP サーバーが利用できない場合は、ARP コマンドを使用して、IP アドレスを設定することができます。ARP コマンドは、TCP/IP プロトコルがインストールされている Windows® システムで使用することができます。ARP を使用するためには、コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力してください。

```
arp -s ipaddress ethernetaddress
```

```
ping ipaddress
```

ethernetaddress にはプリントサーバーの MAC アドレス（イーサネットアドレス）を、ipaddress には IP アドレスを入力します。

### ■ Windows® システムの入力例

Windows® システムでは、MAC アドレス（イーサネットアドレス）の文字間に -（ハイフン）が必要です。

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07
```

```
ping 192.168.1.2
```

### メモ

arp -s コマンドは、同じイーサネットセグメント上（ルーターがプリントサーバーとオペレーションシステムの間が存在しない状態）で使用してください。

ルーターがある場合は、BOOTP またはこの章で説明したその他の方法を使用して、IP アドレスを入力することができます。ネットワーク管理者が、BOOTP、DHCP、または RARP で IP アドレスを割り当てるシステムを設定している場合、ブラザー製品のプリントサーバーは、これらの IP アドレス配布サーバーのいずれかより IP アドレスを受け取ることができます。このような場合は、ARP コマンドを使用する必要はありません。ARP コマンドは一度しか使用できません。セキュリティ上の理由から、一度 ARP コマンドを使用してブラザー製品のプリントサーバーに IP アドレスを割り当てると、ARP コマンドを使用しての IP アドレスの変更ができなくなります。IP アドレスを変更する場合は、ウェブブラウザを使用するか、ブラザー製品をお買い上げ時の設定に戻してください。（お買い上げ時の設定に戻すと、再度 ARP コマンドを使用することができます。）

## ネットワーク設定ツール (QL-720NW、Windows® のみ)

### 概要

ネットワーク設定ツールは、本機のネットワーク設定を USB 経由で変更するためのプログラムです。ネットワーク設定ツールを使用すると、1 台のプリンターに対してネットワーク設定の変更ができるだけでなく、同じ設定を簡単に複数台のプリンターに反映することもできます。



#### メモ

ネットワーク設定ツールは、**Printer Setting Tool** をインストールすると同時にインストールされます。また、ネットワーク設定ツールを使用するためには、PC に USB 接続でプリンタードライバーがインストールされている必要があります。

### 動作環境

Windows® XP SP3 以降 (XP の場合は、x86 のみ)

Windows Vista®

Windows® 7

Windows Server® 2003

Windows Server® 2008



ネットワーク設定ツールは、弊社製で、本ツールに対応したプリンターにのみ有効です。

## ネットワーク設定ツールを使用する

### ネットワーク設定ツールを起動する

- 1 設定を変更したいプリンターを USB でパソコンに接続します。
- 2 スタートボタンから、[すべてのプログラム] - [Brother] - [Label & Mobile Printer] - [Printer Setting Tool] の順にクリックします。
- 3 手順 ① で接続したプリンターを選択します。
- 4 [ネットワーク設定ツール] ボタンをクリックします。メイン画面が表示されます。

## メイン画面

表示される画面は、お使いのモデルによって異なります。



### 1 メニューバー

各メニューの中に含まれているコマンドを、リストから選択します。

### 2 プリンター

通信設定をするプリンターを選択します。

接続されているプリンターが1台のみの場合は、そのプリンターだけが表示されるため、選択する必要はありません。

### 3 ノード名

ノード名が表示されます。ノード名の変更もできます。

### 4 設定の対象

設定項目が表示されます。ここから、設定したい項目を選択します。

画面に表示された設定内容は、プリンターに反映したり、ファイルに書き出して保存したりできます。

### 5 現在のネットワークの状態

選択した項目について、現在の設定が表示されます。必要に応じて、プルダウン、直接入力等で設定を変更します。

### 6 設定コマンドの書き出し

ネットワーク設定を PJI コマンドの形式で保存します。拡張子は「.bin」です。

ネットワーク設定ツールで行うのと同様にプリンターの設定を行うには、コマンドを USB 経由で送信するという方法もあります。詳しくは、ユーザズガイドの「マストレージ機能」をご覧ください。

### 7 設定

設定内容をプリンターに反映します。

複数の画面で設定を行ったあと、このボタンを押すことによって、すべての設定内容が一度に反映されます。

## 8 終了

ネットワーク設定ツールを終了します。



設定変更後、[設定] ボタンを押さずにネットワーク設定ツールを終了すると、設定内容がプリンターに反映されません。

## 通信設定を変更する

- 1 ネットワーク設定ツールをインストールしたパソコンと、設定したいプリンターが USB で接続されていることを確認します。
- 2 ネットワーク設定ツールを起動します。設定を変更したいプリンターが [プリンター] 欄に表示されていることを確認します。  
他のプリンターが表示されている場合は、[プリンター] プルダウンリストからご希望のプリンターを選択してください。

プリンター(P):



### メモ

接続されているプリンターが1台のみの場合は、そのプリンターだけが表示されるため、選択する必要はありません。

- 3 [設定の対象] 欄の [ネットワーク設定] から、変更したい項目を選択します。
  - QL-720NW の場合  
プルダウンリストから [有線 LAN]、[無線 LAN]、または [有線 / 無線] を選択してください。  
選択した設定によって、[設定の対象] 欄の項目が変わります。  
画面に表示された設定内容は、プリンターに反映したり、ファイルに書き出して保存したりできません。
- 4 設定表示・変更エリアで、プルダウンリストからご希望の設定を選択、または設定を入力します。
- 5 設定の変更がすべて終わったら、[設定] - [終了] をクリックします。  
設定が本体に適用されます。

## 複数台のプリンターに設定の変更を適用する

- 1 上の「通信設定を変更する」にしたがって操作したあと、プリンターをパソコンから外し、次のプリンターを接続します。
- 2 [プリンター] コンボボックスで、新しく接続したプリンターを選択します。



### メモ

[オプション設定] 画面で [プリンター接続時に、自動的に設定対象プリンターを変更する] にチェックが入っている場合は、接続したプリンターが自動的に選択されます。

詳しくは、「プリンター接続時に、自動的に設定対象プリンターを変更する」 (▶▶38 ページ) をご覧ください。

- 3 [設定] ボタンをクリックします。  
最初のプリンターと同じ設定が、2 台目のプリンターに適用されます。
- 4 3 台目以降のプリンターについても、同様に手順 ① ~ ③ を行います。



IP アドレスが [STATIC] 設定になっている場合は、IP アドレスも、最初のプリンターと同じアドレスに変更されます。  
必要に応じて IP アドレスを変更してください。

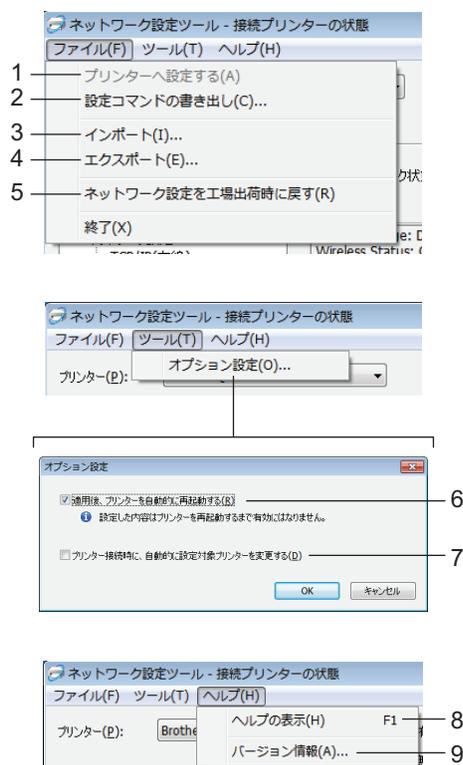


### メモ

設定内容をファイルに保存するには、[ファイル] - [エクスポート ...] をクリックします。

エクスポートした設定内容は、ネットワーク設定ツールを使って、[ネットワーク設定] の各画面に適用することができます。

## メニューバー



### 1 プリンターへ設定する

プリンターに設定を適用します。

すなわち、メイン画面の「設定」ボタンと同じ働きをします。（「設定」(▶▶33 ページ) をご覧ください。）

### 2 設定コマンドの書き出し

ネットワーク設定を PJI コマンド形式で保存します。拡張子は「.bin」です。

これらのコマンドを USB 経由で本体に送信しても、ネットワーク設定ツールで設定するのと同様に、ネットワーク設定を本体に適用することができます。詳しくは、ユーザーズガイドの「マスメモリー機能」をご覧ください。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 次の情報は設定コマンドファイルに保存されません。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ノード名</li> <li>• IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス (IP アドレスが [STATIC] になっている場合)</li> </ul> </li> <li>■ これらの設定コマンドは、本機に設定を適用するためのものです。これらのコマンドをネットワーク設定ツールにインポートすることはできません。</li> <li>■ コマンドファイルには認証キーやパスワードが含まれています。他のユーザーが参照できない場所に保存するなど、取り扱いには十分注意してください。</li> <li>■ コマンドファイルのエクスポート時に設定したモデルと異なる機種のプロリンターにコマンドファイルを送信しないでください。</li> </ul>
---	--

### 3 インポート

#### ■ 現在の PC 無線設定からインポートする

パソコンから設定をインポートします。



#### メモ

- インポートできるのは、パーソナルセキュリティ認証の設定（オープンシステム、共有キー認証、WPA/WPA2-PSK）のみです。エンタープライズセキュリティ認証（LEAP、EAP-FAST など）や WPA2-PSK(TKIP) の設定はインポートできません。
- お使いのパソコン上で複数の無線 LAN が有効になっている場合は、最初に見つかった無線設定（パーソナルのみ）をインポートデータとみなします。
- インポートできるのは、[設定の対象] 欄の [ネットワーク設定] - [無線設定] 画面の設定値（接続モード、SSID、チャンネル、認証方式、暗号化方式、認証キー）のみです。

#### ■ プロファイルを選択してインポートする

プロファイルにエクスポートした設定をインポートします。

クリックすると、ファイル参照ダイアログが開きます。インポートするファイルを選択してください。選択したファイルの設定内容が、設定表示・変更エリアに表示されます。



#### メモ

- 無線設定、TCP/IP 設定など、すべての設定をインポートできます。ただし、ノード名はインポートできません。
- 選択しているプリンターに適合していないプロファイルは、インポートできません。
- 読み込んだプロファイルの IP アドレスが [STATIC] 設定になっている場合は、既にネットワーク上に存在する設定済みのプリンターの IP アドレスと重複しないよう、必要に応じて IP アドレスを修正してください。

### 4 エクスポート

設定をテキストファイルとして保存します。



エクスポートしたファイルの暗号化は行いません。

ファイルには認証キーやパスワードが含まれていますので、他のユーザーが参照できない場所に保存するなど、取り扱いには十分注意してください。

#### 5 ネットワーク設定を工場出荷時に戻す

ネットワーク設定を工場出荷状態に戻します。

#### 6 適用後、プリンターを自動的に再起動する

このチェックボックスにチェックを入れていると、ネットワーク設定を適用したあと、自動的にプリンターが再起動します。

チェックを入れていないと、手動で再起動する必要があります。



#### メモ

複数台のプリンターに設定を行う場合、このチェックボックスからチェックを外しておく、作業時間が短縮できます。ただし、最初のプリンターを設定するときだけは、設定内容が意図どおりであるかどうかを確認するために、チェックを入れておくことをお勧めします。

#### 7 プリンター接続時に、自動的に設定対象プリンターを変更する

このチェックボックスをチェックした状態でプリンターを接続すると、プリンターを自動で検出し、プリンターの現在の設定が「現在のネットワークの状態」欄に表示されます。（詳しくは、「現在のネットワークの状態」(▶▶39 ページ) をご覧ください。)



#### メモ

接続したプリンターの機種が「[プリンター]」コンボボックスに表示されている機種と異なる場合、各編集画面中の設定内容が、接続したプリンターに合わせて変更されます。

#### 8 ヘルプの表示

ヘルプを表示します。

#### 9 バージョン情報

バージョン情報を表示します。

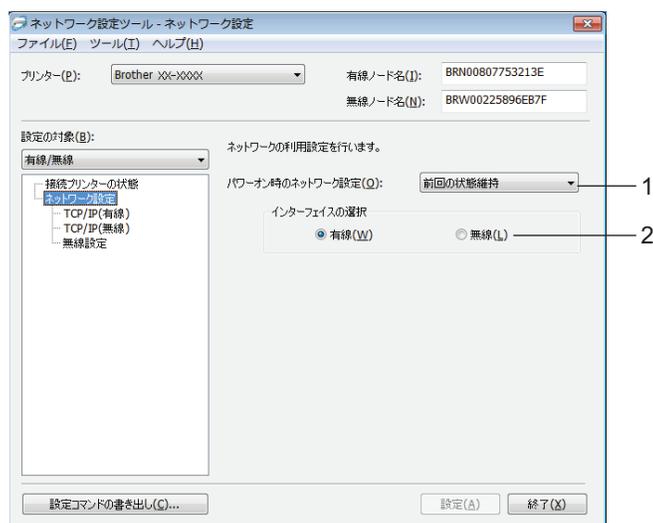
## 接続プリンターの状態



### 1 現在のネットワークの状態

現在のネットワークの状態を、右の設定表示・変更エリアに表示します。  
表示を更新するには、[表示の更新] ボタンをクリックします。

## ネットワーク設定



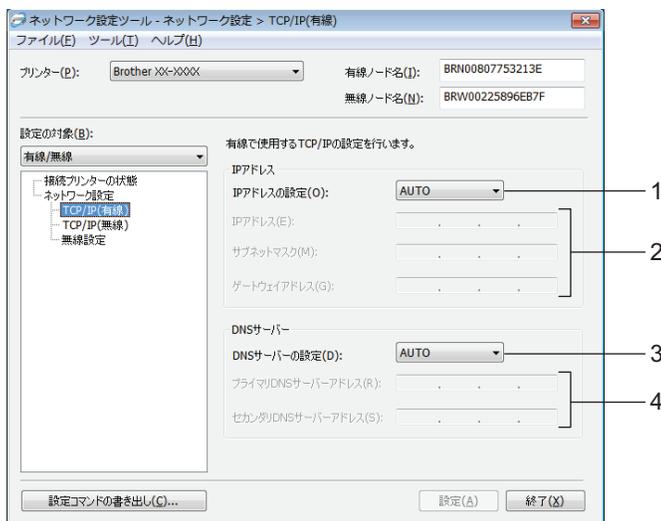
### 1 パワーオン時のネットワーク設定

本機の電源が入ったときに、Wi-Fi®または有線 LAN のどちらを有効にするか設定します。  
設定項目：[常に無線 LAN]、[常に有線 LAN]、[前回の状態維持]

### 2 インターフェイスの選択

有線 LAN または無線 LAN のどちらのインターフェイスを使用するかを設定します。

## TCP/IP (無線)



## 1 IP アドレスの設定

[STATIC]、[AUTO]、[BOOTP]、[DHCP]、[RARP] のいずれかを選択します。

## 2 IP アドレス/サブネットマスク/ゲートウェイアドレス

それぞれの値を設定します。

IP アドレスが [STATIC] に設定されている場合にのみ、設定できます。

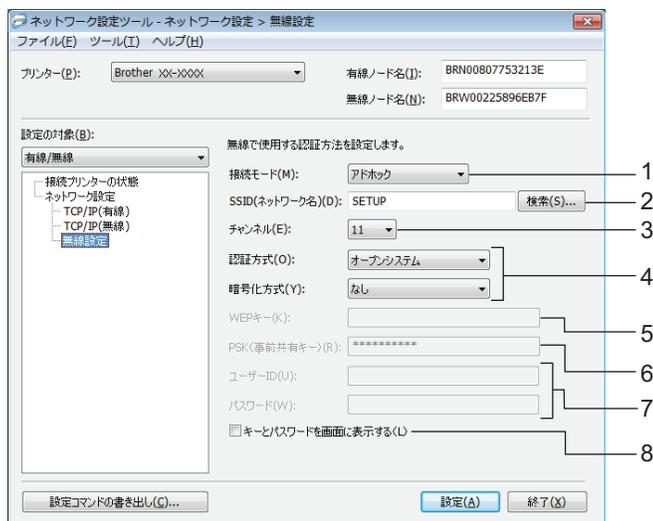
## 3 DNS サーバーの設定

[STATIC]、[AUTO] のいずれかを選択します。

## 4 プライマリ DNS サーバーアドレス/セカンダリ DNS サーバーアドレス

DNS サーバーが [STATIC] に設定されている場合にのみ、設定できます。

## 無線設定



## 1 接続モード

[アドホック]、[インフラストラクチャ] のいずれかを選択します。

## 2 SSID (ネットワーク名)

[検索] ボタンを押すと、SSID の選択肢が、別画面で表示されます。

## 3 チャンネル

表示された選択肢から選択します。

## 4 認証方式／暗号化方式

以下の「接続モードと認証方式・暗号化方式」のように対応します。

## 5 WEP キー

暗号化方式として WEP を選択した場合にのみ、設定できます。

## 6 PSK (事前共有キー)

認証方式として WPA-PSK、WPA2-PSK、または WPA-PSK/WPA2-PSK を選択した場合にのみ、設定できます。

## 7 ユーザ ID / パスワード

認証方式として LEAP、FAST を選択した場合にのみ、設定できます。

## 8 キーとパスワードを画面に表示する

チェックを入れると、キーとパスワードが平文 (暗号化されていない文字列) で表示されます。

## 接続モードと認証方式・暗号化方式

### ■ 接続モードがアドホックの場合

認証方式	暗号化方式
オープンシステム	なし
	WEP

### ■ 接続モードがインフラストラクチャの場合

認証方式	暗号化方式
オープンシステム	なし
	WEP
共有キー認証	WEP
WPA-PSK	TKIP
	AES
WPA2-PSK	AES
WPA/WPA2-PSK	TKIP
	AES
LEAP	CKIP
EAP-FAST/NONE	TKIP
	AES
EAP-FAST/MS-CHAPv2	TKIP
	AES
EAP-FAST/GTC	TKIP
	AES

より高度なセキュリティ設定を行う場合：



FAST のサーバー証明書の検証を行う場合は、本ツールからは設定できません。プリンターをネットワークに接続できる状態に設定したあと、ウェブブラウザからプリンターへ接続して設定してください。

## A

AES .....	27
APIPA .....	22, 30
ARP .....	22, 31

## B

BOOTP .....	22, 30
BRAdmin Light .....	1, 2
BRAdmin Professional .....	1, 5
Brother Solutions Center .....	2, 5

## C

Custom Raw Port .....	23
-----------------------	----

## D

DHCP .....	22, 29
DNS クライアント .....	22

## I

IP アドレス .....	24
---------------	----

## L

LLMNR .....	23
LPR/LPD .....	23

## M

MAC アドレス .....	29, 30, 31
mDNS .....	23

## N

NetBIOS name resolution .....	22
-------------------------------	----

## O

OS .....	1
----------	---

## P

PBC .....	10
Port 9100 .....	23

## R

RARP .....	22, 29
RFC 1001 .....	29

## S

SNMP .....	23
SSID .....	26

## T

TCP/IP .....	22
TKIP .....	27

## W

WEP .....	27
Wi-Fi Protected Setup™ .....	10
WINS .....	23
WPA-PSK/WPA2-PSK .....	27

## あ

アドホックモード .....	8
暗号化方式 .....	27
暗号キー .....	28

## い

インフラストラクチャモード .....	7
---------------------	---

## う

ウェブブラウザ (Web Based Management) .....	5
--------------------------------------	---

## お

オートマチックドライバーインストーラー .....	1
オープンシステム .....	27

## か

管理ユーティリティ ウェブブラウザ .....	1
-------------------------	---

## き

共有キー .....	27
------------	----

## さ

---

サブネットマスク ..... 25

## す

---

ステータスマニター ..... 1

## ち

---

チャンネル ..... 26

## に

---

認証方式 ..... 27

## ね

---

ネットワークキー ..... 28

ネットワーク共有印刷 ..... 21

## ひ

---

ピアツーピア ..... 20

## ふ

---

プロトコル ..... 22

## む

---

無線 LAN ..... 6, 26