

ユーザーズガイド ーネットワーク編ー

ネットワーク操作編

- 第1章 はじめに
- 第2章 ネットワークを設定する
- 第3章 無線LANを設定する
- 第4章 操作パネルで設定する
- 第5章 ウェブブラウザで管理する
- 第6章 セキュリティ機能を使う
- 第7章 ネットワーク機能を使う
- 第8章 困ったときは（トラブル対処方法）

ネットワーク知識編

- 第9章 ネットワーク接続とプロトコルについて
- 第10章 ネットワークの設定について
- 第11章 無線LANの用語と概念
- 第12章 Windows®でネットワークを設定する

付録

- 第13章 付録

困ったときは

本製品の動作がおかしいとき、故障かな？と思ったときなどは、右記の手順で原因をお調べください。

1 ネットワーク設定について困ったときは

第8章
困ったときは（トラブル対処方法）

2 ブラザーのサポートサイトにアクセスして、最新の情報を調べる

<http://solutions.brother.co.jp/>

サポート ブラザー

検索

オンラインユーザー登録をお勧めします。

ブラザーマイポータル

ブラザーマイポータル会員専用サイト

ご登録いただくと、製品をより快適にご使用いただくための情報をいち早くお届けします。

オンラインユーザー登録 ▶ <https://myportal.brother.co.jp/>

目 次

目 次	1
やりたいこと目次	5
本書の見かた	6
マークについて	6
イラストについて	6
編集ならびに出版における通告	6
ネットワーク操作編	7
第 1 章 はじめに	8
ネットワークの概要	8
OS	8
モデル	9
その他のネットワーク機能	10
無線 LAN 機器使用の際のご注意	10
第 2 章 ネットワークを設定する	11
操作パネルから設定する	11
ウェブブラウザで設定する	11
BRAdmin Light で設定する	11
BRAdmin Light をインストールする	11
IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを設定する	12
BRAdmin Professional で設定する (Windows® のみ)	15
第 3 章 無線 LAN を設定する	16
概要	16
ネットワーク環境を確認する	17
ネットワーク上の無線 LAN アクセスポイント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通信)	17
ネットワーク上に無線 LAN アクセスポイントがなく、無線通信可能なパソコンが 接続されている場合 (アドホック通信)	18
無線 LAN 設定を始める前に	19
無線 LAN を設定する	20
一時的に USB ケーブルを接続して設定する (推奨)	20
無線 LAN アクセスポイントの簡単設定 (WPS/AOSS™) を使用する (インフラス トラクチャ通信のみ)	20
WPS の PIN コード入力方式を使用する	21
無線 LAN 接続ウィザードで無線 LAN 設定をする	23
第 4 章 操作パネルで設定する	27
有線 LAN/ 無線 LAN の設定	27

TCP/IP の設定	27
イーサネット（有線 LAN のみ）	29
無線接続ウィザード（無線 LAN のみ）	29
WPS/AOSS™（無線 LAN のみ）	29
WPS（PIN コード）（無線 LAN のみ）	30
無線状態（無線 LAN のみ）	30
MAC アドレス	30
有線 LAN/ 無線 LAN を切り替える	31
ネットワーク設定リセット	32
ネットワーク設定リストの出力	33
無線 LAN レポートの出力	34
ネットワークメニュー一覧	35
第 5 章 ウェブブラウザで管理する	37
概要	37
ウェブブラウザを使用して本製品を設定する	38
セキュリティ機能ロック 2.0 (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)	40
ウェブブラウザを使ってセキュリティ機能ロック 2.0 を設定する	40
ウェブブラウザを使用して、SNTP プロトコルの設定を変更する ...	43
ウェブブラウザを使用して、スキャン to FTP の設定を変更する ...	45
ウェブブラウザを使用して、スキャン to ネットワークの設定を変更 する (Windows® のみ)	46
第 6 章 セキュリティ機能を使う	47
概要	47
BAdmin Professional でセキュリティ管理をする (Windows® の み)	48
BAdmin Professional を使って管理する場合	48
第 7 章 ネットワーク機能を使う	49
ネットワークスキャン機能を使う	49
ネットワークスキャン機能とは	49
ネットワークスキャンの設定	49
ネットワーク PC-FAX 送信機能を使う (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)	53
ネットワーク PC-FAX 送信機能とは	53
ネットワーク PC-FAX 送信機能を使う	53
ネットワークリモートセットアップ機能を使う (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)	55
ネットワークリモートセットアップ機能とは	55
第 8 章 困ったときは（トラブル対処方法）	57
無線 LAN アクセスポイントに接続できない	57

インストール時、ネットワーク上に本製品が見つからない	58
印刷 / スキャンできない	59
ネットワーク機器に問題がないか調べるには	60
セキュリティソフトウェアについて	61
ネットワークの設定がうまくいかないときは	62
「ネットワークプリンター診断修復ツール」を使用する (Windows® のみ)	63
手動で確認、変更する	64
ネットワーク知識編	66
第 9 章 ネットワーク接続とプロトコルについて	67
ネットワークの接続方法について	67
有線 LAN 接続	67
プロトコルについて	69
TCP/IP プロトコルと機能について	69
第 10 章 ネットワークの設定について	71
IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイについて	71
IP アドレスとは	71
サブネットマスクとは	72
ゲートウェイ (ルーター) とは	72
第 11 章 無線 LAN の用語と概念	73
ネットワークを指定する	73
SSID とチャンネル	73
セキュリティ用語	73
認証方式と暗号化について	73
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	73
第 12 章 Windows® でネットワークを設定する	75
ネットワークプリンター設定の種類	75
Web Services を使用する (Windows Vista®, Windows® 7)	75
Vertical Pairing を使用する (Windows® 7 のみ)	77
付録	79
第 13 章 付録	80
用語集	80
無線 LAN に関する用語	83
ネットワークの仕様	85
有線 LAN	85
無線 LAN	85
サービスを使用する	86

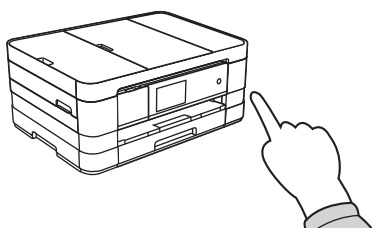
IP アドレスの設定方法（上級者ユーザー、ネットワーク管理者向け）...	87
DHCP を使用して IP アドレスを設定する	87
BOOTP を使用して IP アドレスを設定する	87
RARP を使用して IP アドレスを設定する	88
APIPA を使用して IP アドレスを設定する	88
ARP を使用して IP アドレスを設定する	89
索引	90

やりたいこと目次

操作パネルを使ってネットワークの設定をする

操作パネルを使用して、ネットワーク上で本製品を使用するための設定ができます。

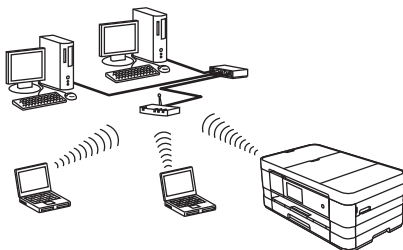
27 ページ



無線 LAN を使う

LAN ケーブルを使用しないで、無線でネットワークに接続できます。

16 ページ

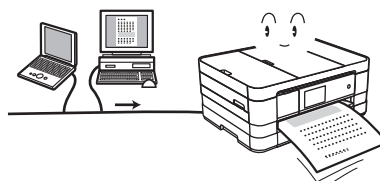


ネットワークプリンターとして使う

本製品をネットワーク環境で使います。ネットワーク上の複数のパソコンから印刷できます。

11 ページ

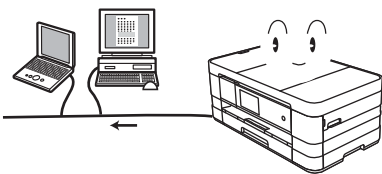
⇒ユーザズガイド パソコン活用編「プリンター」



ネットワークスキャナーとして使う

本製品をネットワーク上で共有できるスキャナーとして利用できます。

49 ページ

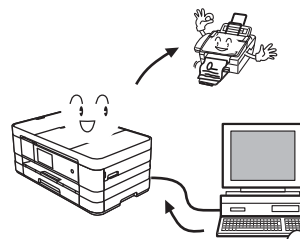


ネットワーク PC-FAX を使う

(MFC-J4510N/J4910CDW のみ)
パソコン上のアプリケーションで作成したファイルを印刷せずに送信できます。

53 ページ

ネットワーク PC-FAX 受信機能 (Windows® のみ) については、下記をご覧ください。
⇒ユーザズガイド パソコン活用編「パソコンでファクスを受信する」



ネットワークリモートセットアップ

(MFC-J4510N/J4910CDW のみ)
本製品にネットワーク経由でアクセスして、各種設定を変更できます。

55 ページ

BRAdmin Light を使って本製品を管理する

付属のソフトウェア BRAdmin Light を使ってアクセスし、管理や設定をすることができます。

11 ページ

ネットワークでメディアを利用する [ネットワークメディアカードアクセス]

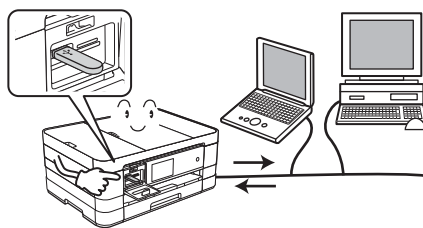
ネットワークで接続された複数のパソコンから、本製品にセットしたメモリーカードや USB フラッシュメモリーなどのメディアにアクセスできます。詳しくは、下記をご覧ください。

Windows® の場合

⇒ユーザズガイド パソコン活用編「パソコンからメモリーカードまたは USB フラッシュメモリーを使う」 - 「ネットワーク経由でメモリーカードまたは USB フラッシュメモリーにアクセスする」

Macintosh の場合

⇒ユーザズガイド パソコン活用編「Macintosh からメモリーカードまたは USB フラッシュメモリーを使う」 - 「ネットワーク経由でメモリーカードまたは USB フラッシュメモリーにアクセスする」



本書の見かた

本文中では、マークおよび商標について、次のように表記しています。

● マークについて

	本製品をお使いになるにあたって、注意していただきたいことがらを説明しています。
	本製品の操作手順に関する補足情報を説明しています。

● イラストについて

外観イラスト、および操作パネルのイラストは、MFC-J4510N を代表で使用しています。
モデル特有の機能の場合は、該当モデルのイラストを使用しています。
お使いのモデルによっては本書で使用している操作パネルとデザインが異なる場合があります。

● 編集ならびに出版における通告

本マニュアルならびに本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、本書に掲載された仕様ならびに資料を予告なしに変更する権利を有します。また提示されている資料に依拠したため生じた損害（間接的損害を含む）に対しては、出版物に含まれる誤植その他の誤りを含め、一切の責任を負いません。

© 2012 Brother Industries, Ltd. All rights reserved.

ネットワーク操作編

第 1 章	はじめに.....	8
第 2 章	ネットワークを設定する	11
第 3 章	無線 LAN を設定する	16
第 4 章	操作パネルで設定する	27
第 5 章	ウェブブラウザで管理する	37
第 6 章	セキュリティー機能を使う.....	47
第 7 章	ネットワーク機能を使う.....	49
第 8 章	困ったときは（トラブル対処方法）.....	57

第1章 はじめに

ネットワークの概要

本製品のネットワークインターフェイスを利用して LAN または WAN に接続し、ネットワーク上のパソコンから本製品で原稿のスキャンや印刷ができます。
本製品は、IEEE802.11b/g/n 無線ネットワークに対応し、無線認証およびセキュリティを使用したインフラストラクチャ通信またはアドホック通信で動作します。
付属のソフトウェア BRAdmin Light を使用して、ネットワークインターフェイスの設定ができます。
本書は、本製品をネットワーク上で使用するために必要な設定方法について説明しています。
パソコンの OS、製品のモデルによって、使用できるネットワーク機能が異なります。詳細は以下をご覧ください。



- ・本製品は有線 LAN と無線 LAN の両方で使用できますが、同時に使用することはできません。どちらか一方を選択する必要があります。ただし、無線 LAN 接続と Wi-Fi Direct™ 接続、有線 LAN 接続と Wi-Fi Direct™ 接続は同時に使用できます。
- ・Wi-Fi Direct™ 接続について詳しくは、サポートサイト（ブラザーソリューションセンター <http://solutions.brother.co.jp/>）から「Wi-Fi Direct™ ガイド」をダウンロードしてご覧ください。

● OS

機能	Windows® XP/Windows Vista®/ Windows® 7	Windows Server® 2003/2008	Mac OS X v10.5.8/10.6.x/ 10.7.x
ネットワークプリンター ⇒ 11 ページ「ネットワークを設定する」 ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「プリンター」	○	○	○
ネットワークスキャン ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「スキャナー」	○	—	○
ネットワーク PC-FAX 送信 ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「PC-FAX (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)」	○	—	○
ネットワーク PC-FAX 受信 ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「PC-FAX (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)」	○	—	—
ネットワークメディアカードアクセス	○	—	○
管理ユーティリティ BRAdmin Light ⇒ 11 ページ「BRAdmin Light で設定する」	○	○	○
管理ユーティリティ BRAdmin Professional ⇒ 15 ページ「BRAdmin Professional で設定する (Windows® のみ)」	○	○	—
管理ユーティリティウェブブラウザ ⇒ 37 ページ「ウェブブラウザで管理する」	○	—	○
ネットワークリモートセットアップ ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「リモートセットアップ (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)」	○	○	○
ステータスマニター Windows® の場合 ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「印刷状況やインク残量を確認する (ステータスマニター)」 Macintosh の場合 ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「印刷状況を確認する (ステータスマニター)」	○	—	○
Vertical Pairing ⇒ 77 ページ「Vertical Pairing を使用する (Windows® 7 のみ)」	○*1	—	—

*1 Windows® 7 のみ

● モデル

機能	DCP-J4210N	MFC-J4510N/J4910CDW
ネットワークプリンター ⇒ 11 ページ「ネットワークを設定する」 ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「プリンター」	○	○
ネットワークスキャン ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「スキャナー」	○	○
ネットワーク PC-FAX 送信 ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編 「PC-FAX (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)」	—	○
ネットワーク PC-FAX 受信 ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編 「PC-FAX (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)」	—	○
ネットワークメディアカードアクセス	○	○
管理ユーティリティ BRAdmin Light ⇒ 11 ページ「BRAdmin Light で設定する」	○	○
管理ユーティリティ BRAdmin Professional ⇒ 15 ページ「BRAdmin Professional で設定する (Windows® のみ)」	○	○
管理ユーティリティウェブブラウザ ⇒ 37 ページ「ウェブブラウザで管理する」	○	○
ネットワークリモートセットアップ ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「リモートセット アップ (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)」	—	○
ステータスモニター Windows® の場合 ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「印刷状況やインク 残量を確認する (ステータスモニター)」 Macintosh の場合 ⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「印刷状況を確認す る (ステータスモニター)」	○	○
Vertical Pairing ⇒ 77 ページ「Vertical Pairing を使用する (Windows® 7 のみ)」	○	○

● その他のネットワーク機能

セキュリティ

本製品は、最新のネットワークセキュリティと暗号化プロトコルに対応しています。
⇒ 47 ページ「セキュリティ機能を使う」

セキュリティ機能ロック 2.0 (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)

ウェブブラウザを使用して、ユーザーごとにできる機能を制限することができます。
⇒ 40 ページ「セキュリティ機能ロック 2.0 (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)」

Web 接続設定

本製品からウェブサービスにアクセスすると、画像データをアップロードしたり、ダウンロードして印刷することができます。詳しくは、サポートサイト（ブラザーソリューションセンター <http://solutions.brother.co.jp/>）から「クラウド接続ガイド」をダウンロードしてご覧ください。

● 無線 LAN 機器使用の際のご注意

本製品は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。本製品は、家庭環境で使用することを目的としていますが、本製品がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。本書に従って正しい取り扱いをしてください。



無線電波の使用可能距離は、最大 70m です。本製品の設置場所や周囲の環境、また使用する機器の種類により、使用可能距離や通信速度は異なります。

第2章 ネットワークを設定する

ネットワークを設定するには、次の方法があります。

操作パネルから設定する

本製品のネットワーク設定を操作パネルからネットワークメニューを使用して設定できます。
⇒ 27 ページ「操作パネルで設定する」

ウェブブラウザで設定する

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製品の管理ができます。パソコンにインストールされている標準ウェブブラウザを使用して、ネットワーク上の本製品のステータス情報を取得し、本製品およびネットワーク設定を変更することができます。
⇒ 37 ページ「ウェブブラウザで管理する」



ウェブブラウザによる設定を行うためには、本製品の TCP/IP 設定（IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイなど）が完了している必要があります。
⇒ 27 ページ「操作パネルで設定する」

BRAdmin Light で設定する

BRAdmin Light は、ネットワークに接続された本製品の初期設定をするユーティリティソフトです。ネットワーク上の本製品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行えます。



- TCP/IP ネットワークで接続された本製品を自動的に検索し、IP アドレスなどのネットワーク設定を変更できるので、ネットワーク管理が簡単に行えるようになります。
- BRAdmin Light は、Windows® XP/Windows Vista®, Windows® 7、Windows Server® 2003/2008 および Mac OS X v10.5.8 以降に対応しています。
- さらに高度なプリンター管理を必要とする場合は、BRAdmin Professional（Windows® のみ）をご利用ください。BRAdmin Professional は、サポートサイト（ブラザーソリューションセンター <http://solutions.brother.co.jp/>）からダウンロードしてご使用ください。



アンチウィルスソフトのファイアウォール機能が設定されている場合、BRAdmin Light の「稼働中のデバイスの検索」機能が利用できないことがあります。利用する場合は、一時的にファイアウォール機能を無効にしてください。

● BRAdmin Light をインストールする

● Windows® の場合

あらかじめ、BRAdmin Light をインストールする必要があります。次の手順でインストールを行ってください。



起動しているアプリケーションがある場合は、終了させてからインストールを始めてください。

- 1 付属のドライバー&ソフトウェア CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブにセットします。
トップメニュー画面が表示されます。



(Windows® 7 の場合)

画面が表示されないときは、[コンピューター] から CD-ROM ドライブをダブルクリックし、[start.exe] をダブルクリックしてください。

(Windows Vista® の場合)

画面が表示されないときは、[コンピュータ] から CD-ROM ドライブをダブルクリックし、[start.exe] をダブルクリックしてください。

(Windows® XP の場合)

画面が表示されないときは、[マイ コンピュータ] から CD-ROM ドライブをダブルクリックし、[start.exe] をダブルクリックしてください。

- 2 [カスタムインストール] - [ネットワークユーティリティ] をクリックします。

- 3 [BRAdmin Light] をクリックします。
画面の指示に従って、インストールします。

● Macintosh の場合

BRAdmin Light は、サポートサイト（ブラザーソリューションセンター <http://solutions.brother.co.jp/>）からダウンロードしてご使用ください。

● IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを設定する



- 最新の BRAdmin Light はサポートサイト（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、BRAdmin Professional (Windows® のみ) をご利用ください。
BRAdmin Professional はサポートサイト（ブラザーソリューションセンター <http://solutions.brother.co.jp/>）からダウンロードできます。
- BRAdmin Light を操作するパソコンで、ファイアウォールを有効にしている場合は、BRAdmin Light の「稼動中のデバイスの検索」機能が利用できません。利用する場合は、一時的にファイアウォールを無効に設定してください。
- BRAdmin Light で表示される本製品のお買い上げ時ノード名は、有線 LAN の場合は [BRNxxxxxxxxxxx]、無線 LAN の場合は [BRWxxxxxxxxxxx] となっています。（「xxxxxxxxxxx」は MAC アドレス（イーサネットアドレス）の 12 桁です。）

1

(Windows® の場合)

メニューから [すべてのプログラム] – [Brother] – [BRAdmin Light] – [BRAdmin Light] の順にクリックします。

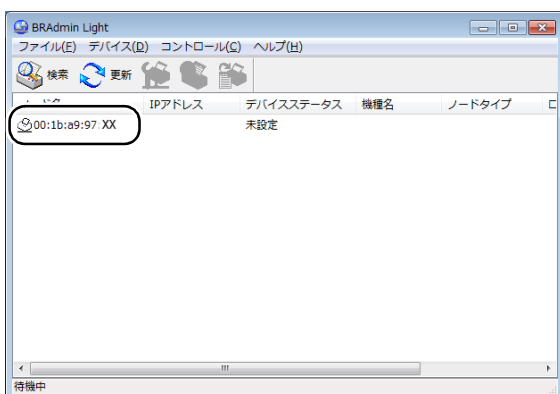
(Macintosh の場合)

ブラザーソリューションセンター (<http://solutions.brother.co.jp/>) からダウンロードした [BRAdmin Light.jar] をダブルクリックします。

BRAdmin Light が新しいデバイスを自動的に検索します。

2

新しいデバイスをダブルクリックします。



Windows®



Macintosh



- ネットワークインターフェイスがすでに設定されている場合や IP アドレスの自動設定機能により IP アドレスが割り当て済みの場合には、デバイスステータスに [未設定] とは表示されません。その場合は、設定を変更せずに本製品を利用することをお勧めします。
- 本製品に現在設定されているノード名や MAC アドレスを調べる場合は、「ネットワーク設定リスト」を印刷してください。
⇒ 33 ページ「ネットワーク設定リストの出力」
ノード名や MAC アドレスは、操作パネルからも確認できます。
⇒ 27 ページ「操作パネルで設定する」

- 3** [STATIC] を選択して、[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。

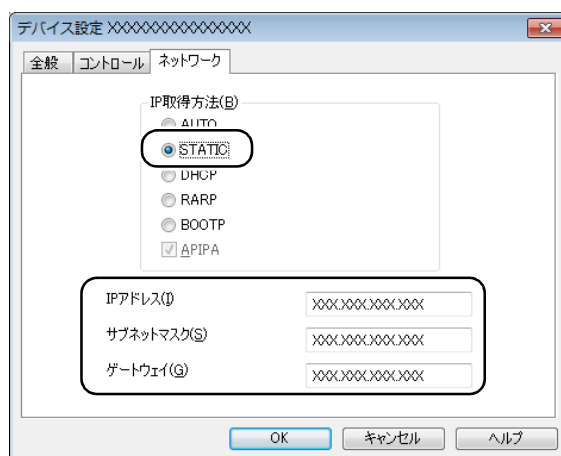


Windows®



Macintosh

(各項目がすでに設定されている場合)
[ネットワーク] タブをクリックします。



Windows®



Macintosh

- 4** [OK] をクリックします。

本製品に IP アドレスが正しく設定されると、ウィンドウの左側にノード名およびプリンター名が表示されます。

BRAdmin Professional で設定する (Windows® のみ)

本製品では、BRAdmin Light 以外にも、BRAdmin Professional を使用して、ネットワークの設定を変更できます。BRAdmin Professional は、ネットワークに接続されている本製品の管理をするためのユーティリティです。Windows® システムが稼動するパソコンからネットワーク上の本製品の検索、状態の閲覧、ネットワーク設定の変更ができます。詳しい情報とダウンロードについては、サポートサイト（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。



- 最新の BRAdmin Professional はサポートサイト（ブラザーソリューションセンター <http://solutions.brother.co.jp/>）からダウンロードできます。
- BRAdmin Professional を操作するパソコンで、ファイアウォールを有効にしている場合は、BRAdmin Professional の「稼動中のデバイスの検索」機能が利用できません。利用する場合は、一時的にファイアウォールを無効に設定してください。
- BRAdmin Professional で表示される本製品のお買い上げ時ノード名は、有線 LAN の場合は [BRNxxxxxxxxxxx]、無線 LAN の場合は [BRWxxxxxxxxxxx] となっています。（「xxxxxxxxxxx」は MAC アドレス（イーサネットアドレス）の 12 桁です。）

第3章 無線 LAN を設定する

概要

本製品を無線 LAN に接続して使用する場合は、別冊の「かんたん設置ガイド」をご覧ください。ブラザーインストーラーから USB ケーブルを使用して無線 LAN を自動設定する方法をお勧めします。本製品をお使いの無線 LAN に簡単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、下記をご覧ください。

⇒ 11 ページ「BRAdmin Light で設定する」

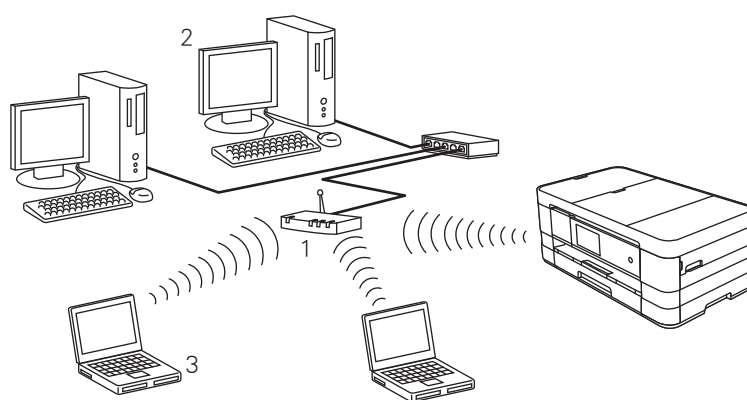


- ネットワークの接続方法を【無線 LAN】に切り替えると、操作パネルの Wi-Fi ランプ () が点灯します。
- 本製品を無線 LAN アクセスポイント（または無線 LAN 対応のパソコン）の近くに設置してください。
- 本製品の近くに、微弱な電波を発する電気製品（特に電子レンジやデジタルコードレス電話）を置かないでください。
- 本製品と無線 LAN アクセスポイントの間に、金属、アルミサッシ、鉄筋コンクリート壁があると、接続しにくくなる場合があります。
- 本製品は有線 LAN と無線 LAN の両方で使用できますが、同時に使用することはできません。どちらか一方を選択する必要があります。ただし、無線 LAN 接続と Wi-Fi Direct™ 接続、有線 LAN 接続と Wi-Fi Direct™ 接続は同時に使用できます。
- Wi-Fi Direct™ 接続について詳しくは、サポートサイト（ブラザーソリューションセンター <http://solutions.brother.co.jp/>）から「Wi-Fi Direct™ ガイド」をダウンロードしてご覧ください。
- 環境によっては、有線 LAN 接続や USB 接続と比べて、通信速度が劣る場合があります。写真などの大きなデータを印刷する場合は、有線 LAN または USB 接続で印刷することをお勧めします。
- 無線 LAN 設定を行うには、お使いの無線 LAN アクセスポイントに設定されている 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。

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通信）

（推奨：本ガイドでは、インフラストラクチャ通信による設定について説明しています。）
インフラストラクチャ通信のネットワークでは、ネットワークの中心に無線 LAN アクセスポイントが設置され、有線のネットワークへ橋渡しをするほかにゲートウェイとしても機能します。本製品をインフラストラクチャモードに設定している場合は、すべての印刷ジョブを無線 LAN アクセスポイントを経由して受け取ります。



- 1 無線 LAN アクセスポイント
- 2 有線 LAN で無線 LAN アクセスポイントに接続されているパソコン
- 3 無線 LAN で無線 LAN アクセスポイントに接続されているパソコン

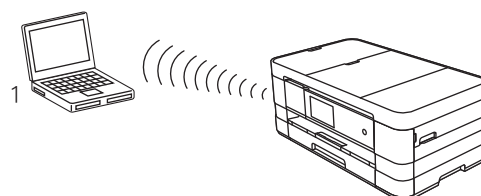
本製品の無線 LAN 設定をする場合は、次の 4 つの方法があります。

- 本製品に付属の CD-ROM に収録されているブラザーインストーラーを使用する（推奨）
- 無線 LAN アクセスポイントの簡単設定（WPS/AOSS™）を使用する
- 本製品の操作パネルから手動で無線 LAN 設定をする
- WPS の PIN コード入力方式を使用する

設定手順はご使用のネットワーク環境によって異なります。

● ネットワーク上に無線 LAN アクセスポイントがなく、無線通信可能なパソコンが接続されている場合（アドホック通信）

アドホック通信のネットワークでは、無線 LAN アクセスポイントが存在しません。それぞれの無線機器は個別に直接通信します。本製品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を直接受け取ります。



1 無線 LAN 対応のパソコン



- アドホック通信は、機器間のみで通信を行います。通信規格上セキュリティーレベルを高くすることができませんので、安全な無線通信を行うためにインフラストラクチャ通信をお勧めします。
- アドホック通信を行うための設定は、サポートサイト（ブラザーソリューションセンター <http://solutions.brother.co.jp/>）の「よくあるご質問（Q&A）」をご覧ください。

無線 LAN 設定を始める前に



- 本製品を接続する無線 LAN アクセスポイントが WPS または AOSS™ のどちらかに対応している場合は、操作パネルから無線 LAN アクセスポイントの簡単設定を使用して、自動で本製品の無線 LAN 設定ができます。設定の方法については、別冊の「かんたん設置ガイド」をご覧ください。
- すでに本製品で無線 LAN 設定を行ったことがあり、設定をしない場合は、ネットワーク設定をリセットしてください。
⇒ 32 ページ「ネットワーク設定リセット」
- 本製品とパソコンを一時的にケーブルで接続して設定を行う場合は、USB ケーブルが必要です。
- 手動設定を行うには、お使いの無線 LAN アクセスポイント（ルーターなど）に設定されている情報が必要です。必ず、無線 LAN アクセスポイントの設定を確認してください。
- 無線 LAN アクセスポイントに設定されている情報は本製品からは調べることができません。お使いの無線 LAN アクセスポイントの取扱説明書をご覧ください。それでもわからない場合は、お使いの無線 LAN アクセスポイントのメーカーにお問い合わせください。
- パソコンに、ファイアウォールなどの機能を持つソフトウェアがインストールされている場合は、いったん停止させるか UDP のポート 137 を有効に設定してから、ドライバーのインストールを行ってください。設定方法については、ソフトウェア提供元へご相談ください。
- Windows® で、「インターネット接続ファイアウォール」が有効に設定されている場合は、次の手順で無効にしてから、ドライバーのインストールを行ってください。
 - Windows® XP SP1 の場合
 - (1) コントロールパネルから、[ネットワーク接続] をクリックする
 - (2) 使用しているネットワークアイコン（ローカルエリア接続など）を右クリックし、[プロパティ] をクリックする
 - (3) [詳細設定] タブをクリックする
 - (4) [インターネットからこのコンピューターへのアクセスを制御したり防いだりして、コンピューターとネットワークを保護する] のチェックをはずす
 - (5) ドライバーのインストールが終わったら、ファイアウォールを有効に戻す
 - Windows® XP SP2 以降の場合
 - (1) コントロールパネルから、[セキュリティ センター] をクリックする
 - (2) [Windows ファイアウォール] をクリックする
 - (3) [無効（推奨されません）] を選んで、[OK] をクリックする
 - (4) ドライバーのインストールが終わったら、ファイアウォールを有効に戻す※ ファイアウォールを有効に戻すと、ソフトウェアの一部の機能が利用できなくなります。
⇒ 61 ページ「セキュリティソフトウェアについて」
 - Windows Vista® の場合
 - (1) コントロールパネルから、[セキュリティ] をクリックする
 - (2) [Windows ファイアウォールの有効化または無効化] をクリックする
 - (3) [無効（推奨されません）] を選んで、[OK] をクリックする
 - (4) ドライバーのインストールが終わったら、ファイアウォールを有効に戻す※ ファイアウォールを有効に戻すと、ソフトウェアの一部の機能が利用できなくなります。
⇒ 61 ページ「セキュリティソフトウェアについて」
 - Windows® 7 の場合
 - (1) コントロールパネルから、[システムとセキュリティ] をクリックする
 - (2) [Windows ファイアウォール] をクリックする
 - (3) [Windows ファイアウォールの有効化または無効化] をクリックする
 - (4) [Windows ファイアウォールを無効にする（推奨されません）] を選んで、[OK] をクリックする
 - (5) ドライバーのインストールが終わったら、ファイアウォールを有効に戻す※ ファイアウォールを有効に戻すと、ソフトウェアの一部の機能が利用できなくなります。
⇒ 61 ページ「セキュリティソフトウェアについて」

無線 LAN を設定する



- 本製品を無線 LAN に接続する場合は、インストール前にネットワーク管理者にお問い合わせいただき、無線 LAN の設定を確認してください。
- すでに本製品で無線 LAN 設定を行ったことがあり、設定をしない場合は、ネットワーク設定をリセットしてください。
⇒ 32 ページ「ネットワーク設定リセット」

● 一時的に **USB ケーブル** を接続して設定する（推奨）

設定の方法について詳しくは、別冊の「かんたん設置ガイド」をご覧ください。

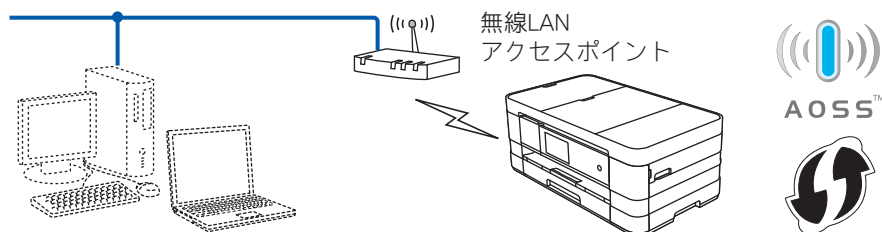


無線 LAN 接続設定ができないまま、プリンタードライバーなどのインストールを進めると、エラーメッセージが表示されることがあります。本製品を無線 LAN 接続で使用する場合は、設定を完了してからインストールを行ってください。

● 無線 LAN アクセスポイントの簡単設定(WPS/AOSS™)を使用する（インフラストラクチャ通信のみ）

本製品を接続する無線 LAN アクセスポイントが WPS/AOSS™^{*1}（PBC^{*2} 方式）のどちらかに対応している場合は、操作パネルから無線 LAN アクセスポイントの簡単設定を使用して、自動で本製品の無線 LAN 設定ができます。

設定の方法について詳しくは、別冊の「かんたん設置ガイド」をご覧ください。



^{*1} WPS は Wi-Fi Protected Setup、AOSS™ は AirStation One-Touch Secure System の略です。

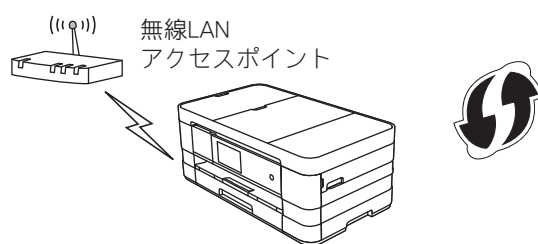
^{*2} Push Button Configuration

● WPS の PIN コード入力方式を使用する

本製品を接続する無線 LAN アクセスポイントが WPS に対応している場合は、WPS の PIN (Personal Identification Number : 個人認証番号) 方式を使用して本製品の無線 LAN 設定をすることもできます。

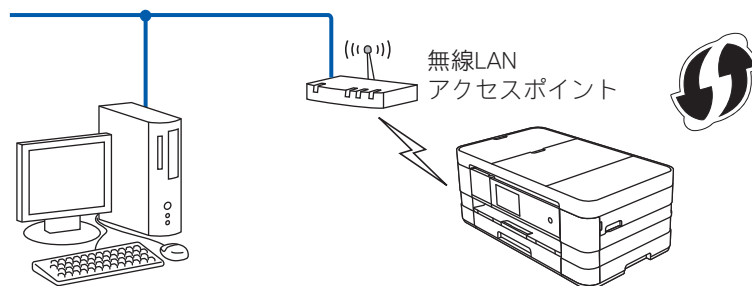
● 無線 LAN アクセスポイントをレジストラとして使用する場合の接続

無線 LAN アクセスポイントを無線 LAN のレジストラ (登録管理機器) として使用します。



● パソコンなど別の機器をレジストラとして使用する場合の接続

無線 LAN アクセスポイントに接続しているパソコンなどを無線 LAN のレジストラ (登録管理機器) として使用します。



PIN コードを使用してネットワークに本製品を接続するには、お使いのルーターや無線 LAN アクセスポイントが WPS に対応している必要があります。次のロゴがついているかご確認ください。詳しくは、お使いの無線 LAN アクセスポイントのマニュアルをご覧ください。



1

 を押し、【WPS (PIN コード)】を押します。

本製品が有線 LAN に設定されていた場合は、【無線に切替えますか?】というメッセージが表示されます。【はい】を押します。

画面に 8 桁の PIN コードが表示されます。



【WPS (PIN) コード】は、 を押し、【全てのメニュー】、【ネットワーク】、【無線 LAN】の順に押しても選択できます。

2

本製品の PIN コードをパソコンから無線 LAN アクセスポイントまたはレジストラへ登録します。

正常に接続された場合は、【接続しました】と表示されます。



- 登録の方法について詳しくは、無線 LAN アクセスポイントまたはレジストラのマニュアルをご覧ください。
- WPS (PIN コード) 設定中は最長で 5 分程度、操作ができなくなります。
- 設定を中止したい場合は、 を押します。

3

接続設定が完了すると、自動的に無線 LAN レポートが印刷されます。

無線 LAN レポートの「Connection」の項目を確認してください。

「Connection:OK」と記載されていたら、正常に接続されました。



無線 LAN レポートに「Connection:Failed」と記載されていた場合は、接続に失敗しました。エラーコード (Error:TS-XX) を確認してください。エラーコードの内容については、別冊の「かんたん設置ガイド」の「困ったときは」をご覧ください。問題を解決してから、設定をやり直してください。

4

【OK】を押して、設定メニューを終了します。



- Wi-Fi 設定ボタン () が無線 LAN 電波状態表示 () に変わり、電波状態が 4 段階 () で表示されます。
- 操作パネルの Wi-Fi ランプ () が点灯し、本製品が無線 LAN に設定されていることをお知らせします。

● 無線 LAN 接続ウィザードで無線 LAN 設定をする

本製品のネットワークメニューから、無線接続ウィザード機能を使って無線接続設定ができます。本製品を接続する無線LANアクセスポイントがWPSに対応している場合は、WPSのPIN(Personal Identification Number：個人認証番号)方式を使用して本製品の無線LAN設定をすることもできます。

⇒ 21 ページ「WPSのPINコード入力方式を使用する」

● 操作パネルから無線 LAN の手動設定を行う

本製品をSSID(ネットワーク名)とネットワークキーを使って、すでにお使いの無線LANネットワークに参加させます。設定の方法について詳しくは、別冊の「かんたん設置ガイド」をご覧ください。

● SSID が隠ぺいされている場合

無線LANアクセスポイントがSSIDの隠ぺい(SSIDステルスモード)に設定されている場合は、接続先のSSIDは表示されません。その場合は、SSIDを入力して設定を行うこともできます。



アドホック通信は、本製品とパソコンとの1対1通信となるため、無線アクセスポイントとパソコンが既に接続されている場合は、その設定が失われます。アドホック通信の設定を行う前に、必ず、現在のパソコンの無線設定を書き留めておくようにしてください。また、アドホック通信を行う場合は、あらかじめパソコンでSSIDを設定しておく必要があります。

1

使用する無線LANアクセスポイントの取扱説明書を参照して、SSID(ネットワーク名)を調べて控えておきます。これは設定手順で必要な情報です。

SSIDは、メーカーによってはESSID、ESS-IDとも呼ばれています。

SSID (ネットワーク名)	
----------------	--

2

使用する無線LANアクセスポイントの取扱説明書を参照して、認証方式、暗号化方式、ネットワークキーを調べて控えておきます。これらは設定手順で必要な情報です。

(1) オープンシステム認証の場合

暗号化の有無とネットワークキー(WEPキー)を調べます。

認証方式	オープンシステム認証
暗号化方式	なし

または

認証方式	オープンシステム認証
暗号化方式	WEP
WEPキー	

(2) 共有キー認証の場合

ネットワークキー（WEP キー）を調べます。

認証方式	共有キー認証
暗号化方式	WEP
WEP キー	

(3) WPA-PSK の場合

ネットワークキー（事前共有キー）を調べます。

認証方式	WPA-PSK
暗号化方式	TKIP
事前共有キー	

(4) WPA2-PSK の場合

ネットワークキー（事前共有キー）を調べます。

認証方式	WPA2-PSK
暗号化方式	AES
事前共有キー	



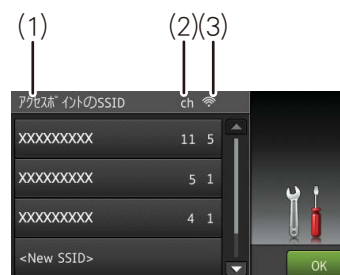
- ・ ネットワークキーは大文字、小文字が区別されます。正確に確認してください。
- ・ 無線 LAN アクセスポイントに複数の WEP キー（WEP キー 1、WEP キー 2、WEP キー 3、WEP キー 4 など）を設定している場合は、WEP キー 1 を控えておきます。本製品では 1 番目の WEP キーのみ使用できます。
- ・ WEP キーは 5/10/13/26 文字のいずれかです。

3

WiFi を押し、【無線接続ウィザード】を押します。

本製品が有線 LAN に設定されていた場合、【無線に切替えますか？】というメッセージが表示されます。
【はい】を押すと、接続できる SSID を検索します。
検索が終わると、SSID の一覧が表示されます。

- (1) アクセスポイントの SSID：SSID が表示されます（最大 32 桁）。
- (2) チャンネル：使用しているチャンネルが 1 ～ 14 で表示されます。
- (3) 電波強度：電波の強さが 0 ～ 9 の 10 段階で表示されます。



【無線接続ウィザード】は、 を押し、【全てのメニュー】、【ネットワーク】、【無線 LAN】の順に押しても選択できます。

4

【<New SSID>】を押し、【OK】を押します。

キーが表示されていない場合は、上下にフリックするか、▲ / ▼ を押して、画面をスクロールさせます。

5 **1** で控えた無線 LAN アクセスポイントの SSID（ネットワーク名）を入力して、

【OK】を押します。

文字の入力方法について詳しくは、ユーザズガイド 基本編「文字の入力方法」をご覧ください。

6 【インフラストラクチャ】を押します。



アドホック通信を使用する場合は【アドホック】を選びます。画面の指示に従って、設定を進めてください。

7 **2** で控えた認証方式を選びます。

【オープンシステム認証】を選んだ場合は、**8** へ進みます。

【共有キー認証】を選んだ場合は、**9** へ進みます。

【WPA/WPA2-PSK】を選んだ場合は、**10** へ進みます。

8 **2** で控えた暗号化方式を選びます。

【WEP】を押した場合は、**9** へ進みます。

【なし】を押した場合は、**12** へ進みます。

9 **2** で控えた WEP キーを入力して、【OK】を押し、**12** へ進みます。

文字の入力方法について詳しくは、ユーザズガイド 基本編「文字の入力方法」をご覧ください。

10 **2** で控えた暗号化方式を選びます。

WPA-PSK の場合は【TKIP】、WPA2-PSK の場合は【AES】を選びます。

11 **2** で控えた事前共有キーを入力して、【OK】を押します。

文字の入力方法について詳しくは、ユーザズガイド 基本編「文字の入力方法」をご覧ください。

12 【設定を適用しますか？】と表示されたら、【はい】を押します。

13 本製品と接続先の機器（無線 LAN アクセスポイントなど）が無線で接続されます。

正常に接続された場合は、本製品の画面に【接続しました】と表示されます。



お使いのネットワーク環境によっては、接続に数分かかることがあります。

14 接続設定が完了すると、自動的に無線 LAN レポートが印刷されます。

無線 LAN レポートの「Connection」の項目を確認してください。

「Connection:OK」と記載されていたら、正常に接続されました。



「Connection:Failed」と記載されていた場合は、接続に失敗しました。画面表示の内容と合わせて無線 LAN レポートを確認してください。

- 【ネットワークキーが違います】と表示された場合は、 を押してください。入力したネットワークキーが間違っています。 の情報を確認して から設定し直してください。
- 【接続に失敗しました】と表示された場合は、 を押してください。無線 LAN アクセスポイントの電源が入っているか確認してください。一時的に本製品と無線 LAN アクセスポイントの距離を 1m 程度に近づけて、もう一度、 から設定し直してください。
- 無線 LAN レポートのエラーコード (Error:TS-XX) を確認してください。エラーコードの内容については、別冊の「かんたん設置ガイド」の「困ったときは」をご覧ください。
- それでも接続できない場合は、下記をご覧ください。
⇒ 57 ページ「無線 LAN アクセスポイントに接続できない」

15 【OK】を押して、設定メニューを終了します。



- Wi-Fi 設定ボタン () が無線 LAN 電波状態表示 () に変わり、電波状態が 4 段階 () で表示されます。
- 操作パネルの Wi-Fi ランプ () が点灯し、本製品が無線 LAN に設定されていることをお知らせします。

第 4 章 操作パネルで設定する

パソコンから操作しなくても、本製品の操作パネルを使用して、本製品をネットワークで使用するための設定ができます。操作パネルには、現在の設定内容や選べる項目名が表示されます。【ネットワーク】メニューから項目を選択して設定します。

⇒ 35 ページ「ネットワークメニュー一覧」

操作パネルの操作方法について詳しくは、下記をご覧ください。

⇒ ユーザーズガイド 基本編「各部の名称とはたらき」

本製品に付属の BRAdmin Light、ウェブブラウザまたは、リモートセットアップ機能を使用してネットワークの設定を変更することもできます。

⇒ 55 ページ「ネットワークリモートセットアップ機能を使う（MFC-J4510N/J4910CDW のみ）」

有線 LAN/ 無線 LAN の設定

● TCP/IP の設定

TCP/IP を使用して印刷するには、本製品に IP アドレスを設定します。

パソコンと同じネットワーク上に本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。ルーターの先に本製品が接続されている場合は、ルーターのアドレス（ゲートウェイ）も設定します。

● IP 取得方法

IP アドレスの取得方法を設定します。



RARP、BOOTP、DHCP または APIPA 機能を使用している場合は、TCP/IP の各項目は自動的に設定されます。

それらの機能を使用しないで手動で IP アドレスを設定する場合は、自動的に IP アドレスを取得しないように【IP 取得方法】を【Static】に設定してください。

● IP アドレス

本製品の現在の IP アドレスを確認できます。【IP 取得方法】で【Static】以外の取得方法が選ばれている場合は、RARP、BOOTP または DHCP のプロトコルを使用して IP アドレスを自動的に取得します。

IP アドレスを変更すると、【IP 取得方法】は自動的に【Static】に変わります。

● サブネットマスク

本製品の現在のサブネットマスクを確認できます。RARP、BOOTP、DHCP または APIPA 機能を使用していない場合は、サブネットマスクを手動で入力してください。設定するサブネットマスク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。

● ゲートウェイ

本製品の現在のゲートウェイ（ルーター）のアドレスを確認できます。RARP、BOOTP、DHCP または APIPA 機能を使用していない場合はアドレスを手動で指定します。ゲートウェイ（ルーター）を使用しない場合は、お買い上げ時の設定（初期値）【000.000.000.000】にしておいてください。アドレスがわからない場合はネットワーク管理者へお問い合わせください。

● **ノード名**

ノード名をネットワークで使用するために登録します（WINS サーバーに登録されている NetBIOS 名になります）。お買い上げ時の設定（初期値）は、【BRNxxxxxxxxxxx】（有線 LAN）または【BRWxxxxxxxxxxx】（無線 LAN）（xxxxxxxxxxx は MAC アドレスを示す 12 桁の文字）です。ノード名を変更する場合は、15 文字以内で設定してください。

● **WINS 設定**

WINS（Windows® Internet Name Service）サーバーアドレスの取得方法を設定します。

- Auto
DHCP サーバーからプライマリー、セカンダリの WINS サーバーアドレスを自動的に取得します。【IP 取得方法】が【Auto】または【DHCP】に設定されている必要があります。
- Static
手動で WINS サーバーアドレスを設定します。

● **WINS サーバー**

WINS（Windows® Internet Name Service）サーバーのアドレスを設定します。

- プライマリ
この項目でプライマリー WINS サーバーの IP アドレスを登録します。ゼロ以外の数値が設定されている場合、WINS サーバーにノード名を登録します。
- セカンダリ
この項目でセカンダリ WINS サーバーの IP アドレスを登録します。セカンダリ WINS サーバーはプライマリー WINS サーバーの機能の一部を補完し、プライマリーサーバーが見つからないときに機能します。ゼロ以外の数値が設定されている場合、WINS サーバーにノード名を登録します。
ネットワーク内にセカンダリ WINS サーバーが存在しない場合は入力しなくても構いません。

● **DNS サーバー**

DNS（ドメインネームシステム）サーバーのアドレスを設定します。

- プライマリ
プライマリー DNS サーバーのアドレスを指定します。
- セカンダリ
セカンダリ DNS サーバーのアドレスを指定します。セカンダリ DNS サーバーはプライマリー DNS サーバーの機能の一部を補完し、プライマリーサーバーが見つからない場合に機能します。
ネットワークの負荷が大きい場合に設定してください。

● **APIPA**

IP アドレス配布サーバー（RARP、BOOTP、DHCP など）を利用していない場合でも、【APIPA】（AutoIP）を【オン】に設定しておく、本製品に IP アドレスを自動的に割り当てます。

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。この機能を使用しないときは【オフ】に設定してください。

割り当てられた IP アドレスがお使いのネットワーク環境の IP アドレスの設定規則に適さない場合は、BRAdmin Light や操作パネルから IP アドレスを変更してください。

⇒ 27 ページ「TCP/IP の設定」

⇒ 12 ページ「IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを設定する」

● **IPv6**

本製品はインターネットプロトコル・バージョン 6（IPv6）に対応しています。IPv6 プロトコルを使用する場合は、【オン】に設定してください。



- IPv6 を【オン】に設定した場合は、設定を有効にするために、一度、本製品の電源を入れなおしてください。
- IPv6 を【オン】に設定した場合は、有線 LAN 接続、無線 LAN 接続のどちらでも有効です。

● **イーサネット（有線 LAN のみ）**

リンクモードを設定します。

● **Auto**

100BaseTX（全二重 / 半二重）、10BaseT（全二重 / 半二重）モードを自動的に選びます。

● **100B-FD/100B-HD/10B-FD/10B-HD**

それぞれのリンクモードに固定されます。

100B-FD：100BaseTX Full Duplex（全二重）

100B-HD：100BaseTX Half Duplex（半二重）

10B-FD：10BaseT Full Duplex（全二重）

10B-HD：10BaseT Half Duplex（半二重）

● **無線接続ウィザード（無線 LAN のみ）**

本製品の操作パネルからウィザード形式で無線 LAN を設定することができます。設定方法について詳しくは、別冊の「かんたん設置ガイド」または、下記をご覧ください。

⇒ 20 ページ「無線 LAN アクセスポイントの簡単設定（WPS/AOSS™）を使用する（インフラストラクチャ通信のみ）」

● **WPS/AOSS™（無線 LAN のみ）**

WPS（Wi-Fi Protected Setup）または AOSS™（AirStation One-Touch Secure System：無線 LAN 簡単設定システム）対応の無線 LAN アクセスポイントをお持ちの場合は、アクセスポイントのボタンを押すだけで、本製品の無線 LAN 設定が行えます。

● WPS (PIN コード) (無線 LAN のみ)

WPS 対応の無線 LAN アクセスポイントをお持ちの場合、PIN (Personal Identification Number) コードを入力することで無線 LAN とセキュリティの設定を行うことができます。

● 無線状態 (無線 LAN のみ)

無線 LAN をお使いの場合、ネットワーク設定や状況を確認できます。

● 接続状態

無線 LAN の接続状態を表示します。

● 電波状態

無線 LAN の電波状態を表示します。

● SSID

無線 LAN の SSID (ネットワーク名) を表示します。

● 通信モード

無線 LAN の通信モードを表示します。

● MAC アドレス

本製品の現在の MAC アドレスを確認できます。MAC アドレスは、本製品のネットワークインターフェイスに割り当てられたアドレス番号です。MAC アドレスは変更できません。

有線 LAN/ 無線 LAN を切り替える

ネットワークの接続方法が決定したら、本製品でも接続方法を設定します。設定を切り替えた場合は、画面の説明に従って、本製品を再起動してください。



- 本製品では、無線 LAN と有線 LAN を同時に使用することはできません。同時に接続していても、【有線 / 無線切替え】で設定されている接続が有効になります。ただし、無線 LAN 接続と Wi-Fi Direct™ 接続、有線 LAN 接続と Wi-Fi Direct™ 接続は同時に使用できません。
- Wi-Fi Direct™ 接続について詳しくは、サポートサイト（ブラザーソリューションセンター <http://solutions.brother.co.jp/>）から「Wi-Fi Direct™ ガイド」をダウンロードしてご覧ください。
- 【有線 LAN】に設定した状態でも、無線 LAN 接続設定の操作（⇒ 20 ページ「無線 LAN を設定する」）を行った場合は、【有線 / 無線切替え】は【無線 LAN】に変更されます。
- ネットワークの接続方法を【無線 LAN】に切り替えると、操作パネルの Wi-Fi ランプ（）が点灯します。

ネットワーク設定リセット

現在のネットワーク設定をすべて初期化して、お買い上げ時の設定に戻します。



- この設定では、IP アドレスやメールアドレスなど、すでに設定しているネットワークのすべての情報を初期化します。
- プリントサーバーの設定も BRAdmin アプリケーションやウェブブラウザで初期化することができます。
 - ⇒ 11 ページ「BRAdmin Light で設定する」
 - ⇒ 15 ページ「BRAdmin Professional で設定する (Windows® のみ)」

1



を押し、【全てのメニュー】、【ネットワーク】の順に押します。

2

上下にフリックするか、▲/▼を押して、画面をスクロールさせ、【ネットワーク設定リセット】を押します。
【ネットワーク設定をリセットしますか？ / はい / いいえ】と表示されます。



を押し、【全てのメニュー】、【初期設定】、【設定リセット】、【ネットワーク設定リセット】の順に選んでも設定できます。

3

【はい】を押します。

【再起動しますか？ 実行する場合は [はい] を 2 秒間押してください キャンセルする場合は [いいえ] を押してください / はい / いいえ】と表示されます。

4

【はい】を、2 秒間押します。

数秒後に本製品が再起動します。

ネットワーク設定リストの出力

本製品の現在動作しているネットワーク接続（有線 LAN または無線 LAN）に関する設定内容（MAC アドレス、ノード名、IP アドレスなど）を印刷して確認できます。



ネットワーク設定リストは、モノクロでしか印刷できません。

1



を押し、【全てのメニュー】を押します。

2

上下にフリックするか、▲/▼を押して、画面をスクロールさせ、【レポート印刷】、【ネットワーク設定リスト】の順に押します。

3

【OK】を押します。

無線 LAN レポートの出力

現在の本製品の無線接続状況を確認できます。

無線 LAN 接続が正しく設定できていない場合は、その対処法についても印刷されますので、通信がうまくできないときに出力して確認してください。レポートの内容について詳しくは、別冊の「かんたん設置ガイド」の「困ったときは」をご覧ください。



- 下記の手順を行っても無線 LAN レポートが印刷されない場合は、しばらく待ってから、やり直してください。
- 無線 LAN 接続設定をおこなった場合は、設定完了後に自動的に無線 LAN レポートが出力されます。無線 LAN 接続が正しく設定できているかをご確認ください。無線 LAN レポートの内容について詳しくは、別冊の「かんたん設置ガイド」をご覧ください。
- 無線 LAN レポートは、モノクロでしか印刷できません。

1



を押し、【全てのメニュー】を押します。

2

上下にフリックするか、▲/▼を押して、画面をスクロールさせ、【レポート印刷】、【無線 LAN レポート】の順に押します。

3

【OK】を押します。

ネットワークメニュー一覧

機能	項目		設定（太字：初期設定値）
ネットワーク	有線 LAN	TCP/IP	IP 取得方法
			Auto / Static / RARP / BOOTP / DHCP
			IP アドレス
			[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]
			サブネット マスク
			[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]
			ゲートウェイ
			[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]
			ノード名
			BRNxxxxxxxxxxx (x は MAC アドレスを示す 12 桁の文字)
			WINS 設定
			Auto / Static
			WINS サーバー
			プライマリ / セカンダリ
			DNS サーバー
			プライマリ / セカンダリ
			APIPA
			オン / オフ
			IPv6
			オン / オフ
		イーサネット	
		Auto / 100B-FD / 100B-HD / 10B-FD / 10B-HD	
		MAC アドレス	
		-	
	無線 LAN	TCP/IP	IP 取得方法
			Auto / Static / RARP / BOOTP / DHCP
			IP アドレス
			[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]
			サブネット マスク
			[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]
			ゲートウェイ
			[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]
			ノード名
			BRWxxxxxxxxxxx (x は MAC アドレスを示す 12 桁の文字)
			WINS 設定
			Auto / Static
			WINS サーバー
			プライマリ / セカンダリ
			DNS サーバー
			プライマリ / セカンダリ
			APIPA
			オン / オフ
			IPv6
			オン / オフ
		無線接続ウィザード	
		-	
		WPS/AOSS	
		-	
		WPS (PIN コード)	
		-	
	無線状態	接続状態	
		アクティブ (11b) / アクティブ (11g) / アクティブ (11n) / AOSS アクティブ / 接続に失敗しました	
		電波状態	
		電波：強い / 普通 / 弱い / なし	
		SSID	
		(32 文字まで表示)	
		通信モード	
		アドホック / インフラストラクチャ / なし	
		MAC アドレス	
		-	

機能	項目		設定（太字：初期設定値）
ネットワーク	Wi-Fi Direct ^{*1}	プッシュボタン接続	—
		PIN コード接続	—
		手動接続	—
		グループオーナー	オン/ オフ
		デバイス情報	デバイス名
			SSID
			IP アドレス
		接続情報	接続状態
			電波状態
		インターフェース有効	オン/ オフ
	Web 接続設定 ^{*2}	プロキシ設定	プロキシ経由接続
			アドレス
			ポート
			ユーザー名
			パスワード
		有線 / 無線切替え	
		ネットワーク設定リセット	

^{*1} Wi-Fi Direct™ について詳しくは、サポートサイト（ブラザーソリューションセンター <http://solutions.brother.co.jp/>）から「Wi-Fi Direct™ ガイド」をダウンロードしてご覧ください。

^{*2} Web 接続設定について詳しくは、サポートサイト（ブラザーソリューションセンター <http://solutions.brother.co.jp/>）から「クラウド接続ガイド」をダウンロードしてご覧ください。

第 5 章 ウェブブラウザで管理する

概要

お使いの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製品を管理することができます。ウェブブラウザを使用して、次のような情報を本製品から取得できます。

- 本製品の状態、メンテナンスに関する詳細情報の取得
- 送受信や応用機能などのファクス設定
- TCP/IP などのネットワーク設定変更
- セキュリティ機能ロック 2.0 の設定（MFC-J4510N/J4910CDW のみ）
- スキャン to FTP の設定
- スキャン to ネットワークの設定
- ネットワークと本製品の詳細設定



Windows® では Microsoft® Internet Explorer® 8.0/9.0、Macintosh では Safari 5.0 のウェブブラウザのご使用を推奨します。
また、JavaScript と Cookies が有効であることを確認してください。



TCP/IP プロトコルによってパソコンが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製品を設定する

お使いの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、プリントサーバーなどの設定を変更することができます。

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」はご使用になる本製品の IP アドレスです。

例) 本製品の IP アドレスが 192.168.1.3 の場合

ウェブブラウザのアドレス欄に「http://192.168.1.3/」と入力します。



- DNS を使用している場合は、IP アドレスの代わりにノード名を入力することもできます。
例) SharedPrinter の場合
ウェブブラウザのアドレス欄に「http://SharedPrinter/」と入力します。
- NetBIOS 名が使用可能な場合は、ノード名を入力することもできます。NetBIOS 名はネットワーク設定リストで確認できます。
⇒ 33 ページ「ネットワーク設定リストの出力」
例) BRNxxxxxxxxxxxx の場合
ウェブブラウザのアドレス欄に「http://brnxxxxxxxxxxxx/」と入力します。
- Macintosh をお使いの場合は、ステータスマニターの本製品のアイコンをクリックすると、ウェブブラウザを使ってより簡単に本製品にアクセスできます。詳しくは、下記をご覧ください。
⇒ ユーザーズガイド パソコン活用編「便利な使い方 (ControlCenter2)」－「デバイス設定」

3 必要に応じてプリントサーバーなどの設定を変更します。



プロトコル設定を変更した場合は、変更内容を有効にするために、[OK] をクリックします。画面の指示に従って本製品を再起動してください。

パスワードの設定

一般ユーザーから本製品への無許可アクセスを防ぐため、パスワードを設定することをお勧めします。パスワードを設定すると、一般ユーザーは「基本設定」タブ以外の設定を変更できなくなります。

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」はご使用になる本製品の IP アドレスです。

例) 本製品の IP アドレスが 192.168.1.3 の場合

ウェブブラウザのアドレス欄に「http://192.168.1.3/」と入力します。

3 「管理者設定」タブをクリックします。

4 「新しいパスワードの入力」欄にパスワード（32 文字以内）を入力します。

5 「新しいパスワードの確認」欄にもう一度、パスワードを入力します。

6 「OK」をクリックします。

次回から「基本設定」タブ以外の設定を変更する際には、「ログイン」欄に管理者パスワードを入力して、 をクリックします。設定の操作が完了したら、 をクリックしてログアウトします。



ログインパスワードをセットしていない場合は、ウェブページの「パスワードを設定してください」をクリックすることによってパスワードを設定することもできます。

セキュリティ機能ロック 2.0 (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)

セキュリティ機能ロック 2.0 を使用すると、ユーザー名とパスワードを登録することでユーザーごとに利用できる機能に制限を設定することにより、経費削減にもつながります。

BRAdmin Professional やウェブブラウザを使用すると、次の機能について、セキュリティ機能ロック 2.0 の設定や変更ができます。

- PC プリント
- メモリーカードアクセス
- コピー
- カラープリント
- 印刷枚数の制限
- ファクス送受信
- スキャン
- ページカウンター
- Web 接続設定

● ウェブブラウザを使ってセキュリティ機能ロック 2.0 を設定する

基本設定

1 ウェブブラウザを起動し、アドレス欄に、「http://xxx.xxx.xxx.xxx/」と入力します。
「xxx.xxx.xxx.xxx」はご使用になる本製品の IP アドレスです。
例) 本製品の IP アドレスが 192.168.1.3 の場合
ウェブブラウザのアドレス欄に「http://192.168.1.3/」と入力します。

2 [管理者設定] タブー [セキュリティ機能ロック] をクリックします。

3 [セキュリティ機能ロック] の [オン] を選択します。



ウェブブラウザから初めてセキュリティ機能ロックの設定をするには、管理者パスワード (4 桁の数字) を入力する必要があります。

4 グループ名またはユーザー名を [制限 ID 番号 /ID 名] (7 文字まで) に、パスワードを [パスワード] (4 桁の数字) に入力します。

5 制限したい機能のチェックをはずします。
印刷枚数を制限する場合は、[枚数制限] の [オン] にチェックを入れて、[Max.] に最大印刷可能枚数を入力してください。

6

[OK] をクリックします。



パソコンへログインするために使用しているユーザー名で、印刷制限をすることができます。
 [管理者設定] タブー [ログイン名による PC プリント制限] をクリックして、設定してください。
 ⇒ 41 ページ「パソコンのログイン名でプリントを制限する」

セキュリティロック機能 2.0 を使用してスキャンする

セキュリティロック機能 2.0 を使用して、管理者がスキャンできるユーザーを制限することができます。セキュリティロック機能 2.0 の設定画面で、[その他] - [スキャン] のチェックボックスにチェックを入れたユーザーだけがスキャン機能を使用できます。

一般モードの設定

一般ユーザーが利用できる機能を制限するためには、一般モードを設定します。この機能で利用可能に設定された機能を使用する場合は、パスワードを入力する必要はありません。

1

ウェブブラウザを起動し、アドレス欄に、「http://xxx.xxx.xxx.xxx/」と入力します。

「xxx.xxx.xxx.xxx」はご使用になる本製品の IP アドレスです。

例) 本製品の IP アドレスが 192.168.1.3 の場合

ウェブブラウザのアドレス欄に「http://192.168.1.3/」と入力します。

2

[管理者設定] タブー [セキュリティ機能ロック] をクリックします。

3

[一般モード] で制限したい機能のチェックボックスのチェックをはずします。

4

[OK] をクリックします。

パソコンのログイン名でプリントを制限する

この機能を使用すると、パソコンにログインするために使用しているユーザー名が登録されたパソコンからのみ、印刷することができます。

1

ウェブブラウザを起動し、アドレス欄に、「http://xxx.xxx.xxx.xxx/」と入力します。

「xxx.xxx.xxx.xxx」はご使用になる本製品の IP アドレスです。

例) 本製品の IP アドレスが 192.168.1.3 の場合

ウェブブラウザのアドレス欄に「http://192.168.1.3/」と入力します。

2

[管理者設定] タブー [ログイン名による PC プリント制限] をクリックします。

3 [PC プリント制限] の [オン] を選択します。

「基本設定」(40 ページ) の 4 で登録した [制限 ID 番号 /ID 名] を [制限 ID 番号] のプルダウンリストから選択し、パソコンへログインするために使用しているユーザー名を [ログイン名] に入力します。

4 [OK] をクリックします。



グループ単位で印刷を制限したい場合は、グループにしたいユーザー名に対して、同じ [制限 ID 番号 /ID 名] を [制限 ID 番号] のプルダウンリストから選択します。

その他の設定

セキュリティ機能ロック 2.0 の機能を使用すると、次のような設定ができます。

● カウンターリセット

全てのページカウンターを「0」にします。

● 前回ログ

ページカウンターがリセットされる以前の記録を表示します。

● CSV ファイルへ出力

制限 ID 番号 /ID 名と現在のページカウンターの情報をエクスポートします。

● カウンター自動リセット

定期的にページカウンターをリセットするための設定をします。

ウェブブラウザを使用して、SNTP プロトコルの設定を変更する

SNTP とは、ネットワーク上のパソコンが SNTP サーバーと通信して正確な時刻を同期させるためのプロトコルです。（この時刻は、本製品の操作パネルに表示される時刻ではありません。）SNTP タイムサーバーを使用して、SNTP の時刻と本製品の操作パネルに表示される時刻を定期的に同期させることもできます。

1 ウェブブラウザを起動し、アドレス欄に、「http://xxx.xxx.xxx.xxx/」と入力します。
「xxx.xxx.xxx.xxx」はご使用になる本製品の IP アドレスです。
例) 本製品の IP アドレスが 192.168.1.3 の場合
ウェブブラウザのアドレス欄に「http://192.168.1.3/」と入力します。

2 [ネットワーク] タブー [ネットワーク] – [プロトコル] をクリックします。

3 設定を有効にするために、[SNTP] のチェックボックスを選択します。

4 [詳細設定] をクリックします。

- **状態**

SNTP サーバー設定が有効か無効かを表示します。

- **同期状態**

最新の同期状態を確認できます。

- **SNTP サーバー設定の方法**

[AUTO]、または [STATIC] を選択します。

- AUTO

ネットワーク上に DHCP サーバーがある場合、SNTP サーバーは DHCP サーバーから自動でアドレスを取得します。

- STATIC

使用したいアドレスを入力します。

- **プライマリー SNTP サーバーアドレス / セカンダリー SNTP サーバーアドレス**

サーバーアドレスを 64 文字以内で入力します。セカンダリー SNTP サーバーアドレスはプライマリー SNTP サーバーアドレスのバックアップとして、プライマリー SNTP サーバーが見つからないときに機能します。ネットワーク内にセカンダリーサーバーが存在しない場合は、お買い上げ時の設定（初期値）にしておいてください。

- **プライマリー SNTP サーバーポート / セカンダリー SNTP サーバーポート**

ポート番号を入力します（1 から 65535）。セカンダリー SNTP サーバーポートはプライマリー SNTP サーバーポートのバックアップとして、プライマリー SNTP サーバーが見つからないときに機能します。ネットワーク内にセカンダリーサーバーが存在しない場合は、お買い上げ時の設定（初期値）にしておいてください。

●同期間隔

サーバーと同期したい時間の間隔を入力します。(1 から 168 時間)



SNTP タイムサーバーを使用して、SNTP の時刻と本製品の操作パネルに表示される時刻を同期させるためには設定が必要です。

- (1) [SNTP] の [詳細設定] 画面で [時計設定] をクリックします。
- (2) [基本設定] 画面の [SNTP サーバーと同期する] のチェックボックスを選択します。
- (3) [タイムゾーン] をプルダウンメニューから選択します。



設定を完了したら、[OK] をクリックします。

ウェブブラウザを使用して、スキャン to FTP の設定を変更する

スキャン to FTP は、スキャンした文書をインターネット上もしくは、ローカルネットワーク上の FTP サーバーへ直接送信します。スキャン to FTP について詳しくは、下記をご覧ください。
⇒ユーザーズガイド パソコン活用編「本製品でスキャンする（サーバーに送る場合）」



スキャン to FTP を使用するには、FTP サーバープロファイルの設定が必要です。

- 1** ウェブブラウザを起動し、アドレス欄に、「http://xxx.xxx.xxx.xxx/」と入力します。
「xxx.xxx.xxx.xxx」はご使用になる本製品の IP アドレスです。
例) 本製品の IP アドレスが 192.168.1.3 の場合
ウェブブラウザのアドレス欄に「http://192.168.1.3/」と入力します。
- 2** [スキャン] タブー [FTP/ ネットワークファイル スキャン] をクリックします。
- 3** スキャン to FTP を設定するために使用したいプロファイル (1 ~ 5) を選択します。
FTP サーバープロファイル名としてすでにある 7 つのファイル名に加えて、[オリジナルファイル名登録] で作成した 2 つのファイル名を保存できます (最大 15 文字を入力できます)。
- 4** [OK] をクリックします。
- 5** [スキャン] タブー [FTP/ ネットワークファイル スキャンプロファイル] をクリックして、**3** で選んだプロファイルの詳細設定を行います。
必要に応じて次の設定を変更できます。
 - ・プロファイル名 (最大 15 文字まで)
 - ・サーバーアドレス
 - ・ユーザー名
 - ・パスワード
 - ・転送先フォルダー
 - ・ファイル名
 - ・画質
 - ・ファイル形式
 - ・地色補正
 - ・バッチモード
 - ・ポート番号FTP サーバーとファイアウォールの設定によって、バッチモードをオフまたはオンに設定することができます。また、FTP サーバーにアクセスするためのポート番号を変更することもできます (ポート番号のお買い上げ時の設定は 21 です)。
これらの設定は、ほとんど変更することなく使用することが可能です。
- 6** 設定を完了したら、[OK] をクリックします。

ウェブブラウザを使用して、スキャン to ネットワークの設定を変更する (Windows® のみ)

スキャン to ネットワークは、スキャンした文書をインターネット上もしくは、ローカルネットワーク上の CIFS サーバーの共有フォルダへ直接送信します。

スキャン to ネットワークについて詳しくは、下記をご覧ください。

⇒ユーザーズガイド パソコン活用編「本製品でスキャンする（サーバーに送る場合）」



ウェブブラウザを起動して、本製品のウェブページにアクセスし、[ネットワーク] タブ - [プロトコル] をクリックします。[CIFS] のチェックボックスにチェックを入れると、CIFS プロトコルを使用できます。

1 ウェブブラウザを起動し、アドレス欄に、「http://xxx.xxx.xxx.xxx/」と入力します。

「xxx.xxx.xxx.xxx」はご使用になる本製品の IP アドレスです。

例) 本製品の IP アドレスが 192.168.1.3 の場合

ウェブブラウザのアドレス欄に「http://192.168.1.3/」と入力します。

2 [スキャン] タブ - [FTP/ ネットワークファイル スキャン] をクリックします。

3 スキャン to ネットワークを設定するために使用したいプロファイル (1 ~ 5) を選択します。

スキャン to ネットワークプロファイル名としてすでにある 7 つのファイル名に加えて、[オリジナルファイル名登録] で作成した 2 つのファイル名を保存できます (最大 15 文字を入力できます)。

4 [OK] をクリックします。

5 [スキャン] タブ - [FTP/ ネットワークファイル スキャンプロファイル] をクリックして、**3** で選んだプロファイルの詳しい設定を行います。

必要に応じて次の設定を変更できます。

- プロファイル名 (最大 15 文字まで)
- サーバーアドレス
- 転送先フォルダー
- ファイル名
- 画質
- ファイル形式
- 地色補正
- 接続時にパスワード認証を行う
- 接続パスワード
- ユーザ名
- パスワード

6 設定を完了したら、[OK] をクリックします。

第 6 章 セキュリティー機能を使う

概要

パソコンをネットワークに接続していると、悪意のある第三者によって不正にネットワークにアクセスされてデータや機密情報が読み取られてしまうなどの危険性があります。

本製品は、最新のネットワークセキュリティーおよび暗号化プロトコルを使用して、機器への不正アクセスを防止する機能を搭載しています。

この章では、本製品がサポートしているセキュリティープロトコルやその設定方法について説明します。

次のセキュリティー機能を設定できます。

- BRAdmin Professional を使ってセキュリティー管理をする（Windows® のみ）
⇒ 48 ページ「BRAdmin Professional でセキュリティー管理をする（Windows® のみ）」



- FTP、TFTP プロトコルを無効にしてください。これらのプロトコルを使って機器にアクセスすることは、セキュリティー上安全ではありません。
⇒ 38 ページ「ウェブブラウザを使用して本製品を設定する」
- FTP プロトコルを無効にすると、スキャン to FTP 機能は使用できません。

BRAdmin Professional でセキュリティー管理をする (Windows® のみ)

● BRAdmin Professional を使って管理する場合

● 最新のものをご使用ください

BRAdmin Professional の最新バージョンをご使用されることをお勧めします。

BRAdmin Professional は、サポートサイト（ブラザーソリューションセンター <http://solutions.brother.co.jp/>）からダウンロードできます。旧バージョン^{*1}の BRAdmin Professional を使ってブラザー機器を管理すると、ユーザー認証においてセキュリティー上安全ではありません。

● プリントサーバーが混在している場合

従来のプリントサーバー^{*2}と本製品のプリントサーバーが混在したグループを BRAdmin Professional で管理している場合は、グループごとに異なるパスワードを使うことをお勧めします。これによって本製品が安全に管理されます。

^{*1} Ver.2.80 以前の BRAdmin Professional、Ver. 1.10 以前の Macintosh 用 BRAdmin Light

^{*2} NC-2000 シリーズ、NC-2100p、NC-3100h、NC-3100s、NC-4100h、NC-5100h、NC-5200h、NC-6100h、NC-6200h、NC-6300h、NC-6400h、NC-8000、NC-100h、NC-110h、NC-120w、NC-130h、NC-140w、NC-8100h、NC-9100h、NC-7100w、NC-7200w、NC-2200w

第7章 ネットワーク機能を使う

ネットワークスキャン機能を使う

● ネットワークスキャン機能とは

本製品でスキャンしたデータを、ネットワーク上のパソコンへ送ったり保存したりできる機能です。



あらかじめ本製品の TCP/IP の設定が必要です。

● ネットワークスキャンの設定



ネットワークスキャンを使用するときは、ネットワーク上の 1 台の本製品と最大 25 台のパソコンを接続することができます。例えば、30 台のパソコンが同時に本製品に接続しようとした場合は、5 台のパソコンは本製品の画面に表示されません。

● Windows® の場合

本製品のスキャンボタンを押してネットワークスキャン機能を使う場合は、スキャンしたデータを保存するパソコンの名称（コンピューター名）をあらかじめ登録する必要があります。初期設定では、スキャンしたデータは別冊の「かんたん設置ガイド」に記載されているインストール作業を行ったパソコンに保存されます。このまま使用する場合は設定する必要はありません。

IP アドレスを変更、または登録したパソコンの名前を変える場合には、次の手順で設定してください。

ネットワークスキャン機能の詳細な説明については、下記をご覧ください。

⇒ユーザーズガイド パソコン活用編「Windows® 編」－「スキャナーとして使う前に」

1

コントロールパネルの「スキャナとカメラ」を表示します。

- Windows® 7 の場合

 メニューから [すべてのプログラム] － [Brother] － [(モデル名)] － [スキャナー設定] － [スキャナーとカメラ] をクリックします。

- Windows Vista® の場合

 メニューから [コントロール パネル] － [ハードウェアとサウンド] － [スキャナとカメラ] をクリックします。

- Windows® XP の場合

[スタート] メニューから [コントロール パネル] － [プリンタとその他のハードウェア] － [スキャナとカメラ] をクリックします。

2

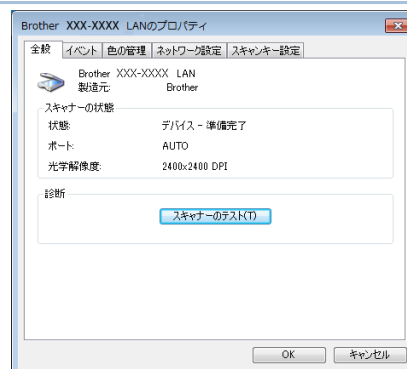
接続している本製品のモデル名をクリックして選びます。



3

【プロパティ】ダイアログボックスを表示します。

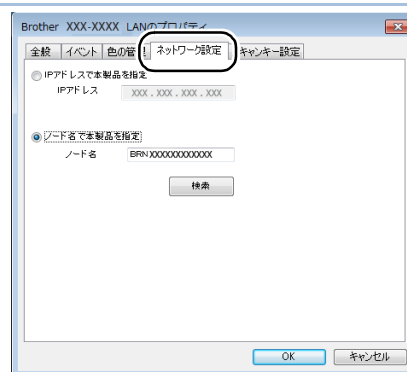
- Windows® 7、Windows Vista® の場合
[プロパティ] をクリックします。
- Windows® XP の場合
右クリックして表示されるメニューから
[プロパティ] を選びます。



4

【ネットワーク設定】タブをクリックし、項目を設定します。

- IP アドレスを変更する場合は、新しい IP アドレスを入力します。
- 本製品の名称を変更する場合は、[ノード名] に新しい名称を入力します。
- 使用できる機器の一覧を検索してから設定する場合は、[検索] をクリックして該当する製品名を探すこともできます。

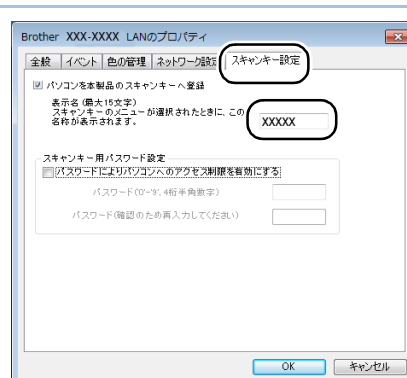


5

【スキャンキー設定】タブをクリックし、データを保存するパソコンの名称を入力します。

初期設定はお使いのパソコンの名称が表示されています。

操作パネルのスキャンボタンを操作するときに、本製品の画面に表示されるこのパソコンの名称です。パソコンの名称は、コンピューターのプロパティ画面で確認できます。

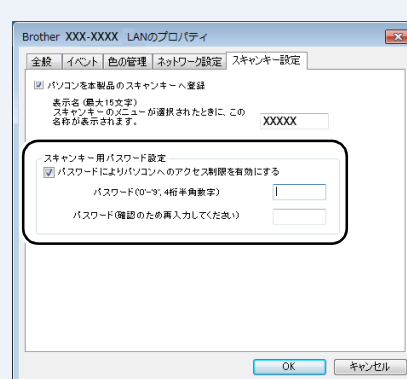


6

【OK】をクリックします。
設定が完了しました。



スキャンした画像データの保存に制限をつけたいときは
スキャンした画像データをパソコンに保存するとき、パスワードを入力しないと保存できないように設定できます。
[スキャンキー用パスワード設定]で4桁の数字をパスワードとして登録します。



● Macintosh の場合

本製品のスキャンボタンを押してネットワークスキャン機能を使う場合は、あらかじめ受信する Macintosh で「スキャンキーへの登録」設定が必要です。次の手順で設定してください。

ネットワークスキャン機能の詳細な説明については、下記をご覧ください。

⇒ユーザーズガイド パソコン活用編「Macintosh 編」－「スキャナーとして使う前に」

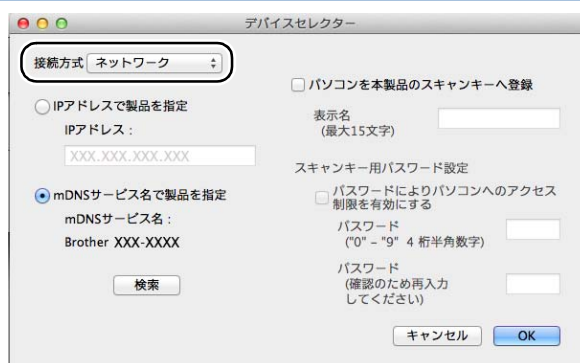
1

ControlCenter2 を起動し、モデルの
[その他] を選びます。
[デバイスセクター] 画面が表示されます。



2

接続方式の [ネットワーク] を選びま
す。



3

[パソコンを本製品のスキャンキーへ登
録] をチェックして、[表示名] に
Macintosh の名前を入力します。



4

必要に応じて、項目を設定します。

- 本製品が設定されていない場合または異なる製品を設定したい場合、[検索] をクリックして該当する製品名 (mDNS サービス名) を選択します。
- 製品の IP アドレスを手動で入力して設定することもできます。

5

[OK] をクリックします。
設定が変更されます。



スキャンした画像データの保存に制限をつけたいときは
スキャンした画像データを
Macintosh に保存するとき、パスワードを入力しないと保存できないように設定できます。
[パスワードによりパソコンへのアクセス制限を有効にする] をチェックして、4桁の数字をパスワードとして登録します。

ネットワーク PC-FAX 送信機能を使う (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)

● ネットワーク PC-FAX 送信機能とは

PC-FAX 機能を利用すると、パソコン上のアプリケーションで作成したデータを、ネットワーク上の本製品からファクスとして送信できます。Windows® の場合は、送付書を添付して送ることもできます。

PC-FAX を使うときは、あらかじめ PC-FAX アドレス帳に相手先を登録しておく、ファクス送信先を簡単に設定できます。Windows® の場合は、個人情報登録しておく、ファクスや送付書に自分の名前や電話番号を自動的に入れることができます。

● ネットワーク PC-FAX 送信機能を使う

Windows® の場合は、作成したデータのアプリケーションメニューから [印刷] を選び、プリンターを [Brother PC-FAX] に設定すると、PC-FAX ウィンドウが表示されます。

Macintosh の場合は、作成したデータのアプリケーションメニューから [プリント] を選び、プリントダイアログで [ファクス送信] を選ぶと PC-FAX 送信設定ウィンドウが表示されます。このウィンドウで送信先などを設定します。



ファクスの送信手順やアドレス帳の使い方などについては、下記をご覧ください。

Windows® の場合⇒ユーザーズガイド パソコン活用編「PC-FAX を使う前に」

Macintosh の場合⇒ユーザーズガイド パソコン活用編「Macintosh からファクスを送る」

ネットワーク PC-FAX 送信を行うポートを変更する (Windows® のみ)

別冊の「かんたん設置ガイド」に記載されているインストール作業を行ったパソコンで送信する場合は、本製品のポートが選択されています。このまま使用する場合は設定する必要はありません。使用するポートを変更したい場合は、次の手順で設定してください。



コントロールパネルのプリンターフォルダーを表示します。

- Windows® 7 の場合
 メニューから [デバイスとプリンター] - [プリンターと FAX] の順にクリックします。
- Windows Vista® の場合
 メニューから [コントロール パネル] - [プリンタ] の順にクリックします。
- Windows® XP の場合
[スタート] メニューから [コントロール パネル] - [プリンタとその他のハードウェア] - [プリンタと FAX] をクリックします。



[プロパティ] ダイアログボックスを表示します。

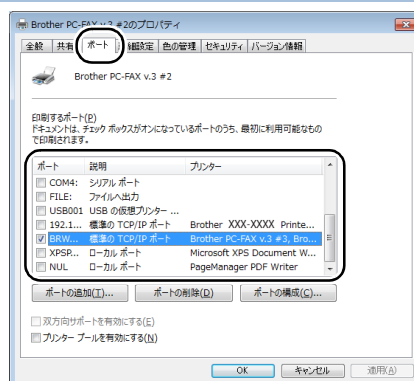
- Windows® 7 の場合
[Brother PC-FAX] を選択し、右クリックして表示されるメニューから [プリンターのプロパティ] を選びます。
- Windows Vista®, Windows® XP の場合
[Brother PC-FAX] を選択し、右クリックして表示されるメニューから [プロパティ] を選びます。

「Brother PC-FAX」は、ドライバーインストール時に同時にインストールされます。ドライバーのインストール方法については、別冊の「かんたん設置ガイド」をご覧ください。

3

「ポート」タブをクリックし、使用するポートを選びます。

複数台の MFC をご使用の場合は、ネットワーク PC-FAX に使用するポートをここで指定してください。わからない場合は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。



4

「OK」をクリックします。
設定が完了しました。

ネットワークリモートセットアップ機能を使う (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)

● ネットワークリモートセットアップ機能とは

本製品の設定をネットワークに接続しているパソコンから変更したり、本製品の電話帳を編集したりできます。

リモートセットアップを起動する



(Windows® の場合)

メニューから [すべてのプログラム] - [Brother] - [モデル名] - [リモートセットアップ] の順に選びます。

(Macintosh の場合)

[Macintosh HD] - [アプリケーション] - [Brother] から [RemoteSetup] アイコンをダブルクリックします。

接続している本製品から設定内容をダウンロードします。ダウンロードが終わると、リモートセットアップのダイアログボックスが表示されます。

詳細な説明については、下記をご覧ください。

Windows® の場合⇒ユーザーズガイド パソコン活用編「Windows® 編」 - 「リモートセットアップを利用する」

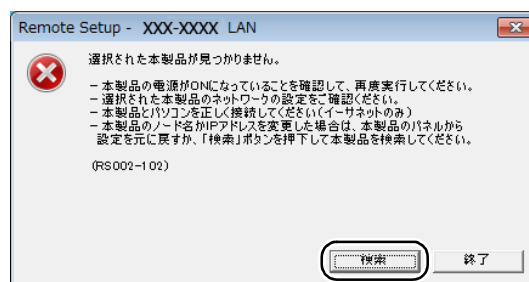
Macintosh の場合⇒ユーザーズガイド パソコン活用編「Macintosh 編」 - 「リモートセットアップを利用する」

本製品との接続に失敗した場合

● Windows® の場合



エラーメッセージの [検索] をクリックします。



2

表示される機器の一覧から、設定を変更する機器を選び、[OK] をクリックします。

選択した機器への接続を開始します。

再度機器を検索する場合は、[検索] をクリックしてください。



表示される一覧に、接続先の機器が表示されない場合

[手動設定] をクリックして表示されるダイアログボックスで、接続先の IP アドレスまたはノード名を入力して設定してください。

● Macintosh の場合

1

ControlCenter2 を起動し、モデルの [その他] を選びます。

[デバイスセクター] 画面が表示されます。



2

接続方式の [ネットワーク] を選びます。



3

[検索] をクリックします。

4

表示される機器の一覧から、接続する機器を選び、[OK] をクリックします。

選択した機器への接続を開始します。

再度機器を検索する場合は、[検索] をクリックしてください。

第8章 困ったときは（トラブル対処方法）

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。該当する問題のページをご覧ください。

- 無線 LAN アクセスポイントに接続できない（57 ページ）
- インストール時、ネットワーク上に本製品が見つからない（58 ページ）
- 印刷 / スキャンできない（59 ページ）
- ネットワーク機器に問題がないか調べるには（60 ページ）
- セキュリティソフトウェアについて（61 ページ）
- ネットワークの設定がうまくいかないときは（62 ページ）

無線 LAN アクセスポイントに接続できない

1) 次の項目を確認してください。

● **無線 LAN アクセスポイントと、本製品が離れ過ぎていませんか？間に障害物がありますか？**

本製品を見通しの良い場所へ移動させたり、できるだけ無線 LAN アクセスポイントに近づけたりしてください。また、無線 LAN 設定時は 1m 程度に近づけてお試してください。

● **近くに無線 LAN に影響を及ぼすものはありますか？**

本製品の近くに、ほかの無線 LAN アクセスポイントやパソコン、短距離無線通信対応機器、電子レンジ、デジタルコードレス電話がある場合は離してください。

2) 次の場合は、お使いのブロードバンドルーターなどのメーカーにお問い合わせください。

● **無線 LAN アクセスポイントが正常に動作していますか？**

無線 LAN を内蔵したパソコンでインターネットに接続できるかお試してください。

● **アクセス制限を設定していませんか？**

無線 LAN アクセスポイントの MAC アドレスフィルタリング機能を使用している場合は、本製品の MAC アドレスを無線 LAN アクセスポイントに登録して、通信を許可してください。



本製品の MAC アドレス（イーサネットアドレス）は、下記でご確認ください。

⇒ 30 ページ「MAC アドレス」

有線 LAN と無線 LAN では、MAC アドレスが異なりますので注意してください。

● **SSID（ネットワーク名）を表示させない設定にしていますか？**

無線 LAN アクセスポイントが SSID の隠ぺい（SSID ステルスモード）に設定されているときは、本製品から自動的に見つけることはできません。SSID を操作パネルまたはパソコンの画面から本製品に入力してください。

⇒ 23 ページ「SSID が隠ぺいされている場合」

● **ネットワークキーの設定は正しいですか？**

大文字、小文字は区別されます。認証されないときは、ネットワークキーが間違っていないか確認してください。

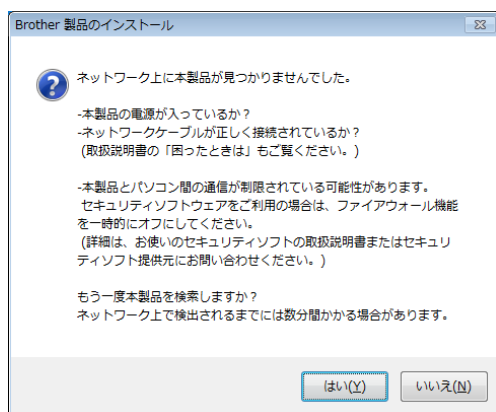
● **近くで別の無線機器を使用していませんか？**

近隣などですでに別の無線機器が導入されているときは、電波干渉を避けるために無線 LAN アクセスポイントのチャンネル番号をできるだけ離して（推奨：チャンネル番号 5 以上）設定してください。

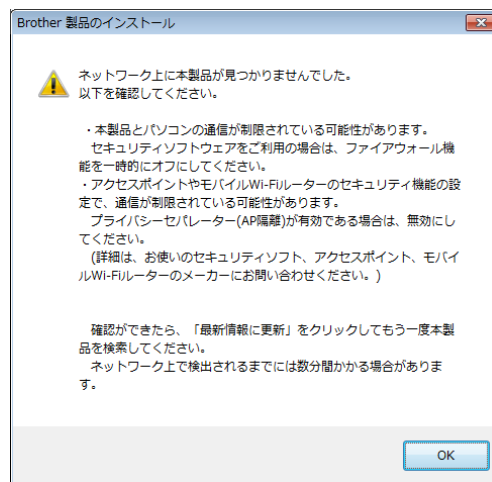
上記 1) 2) を行っても接続できない場合は、「ネットワークプリンター診断修復ツール（Windows® のみ）」（63 ページ）を使って確認してください。

インストール時、ネットワーク上に本製品が見つからない

有線 LAN 接続の場合



無線 LAN 接続の場合



次の項目を確認してください。

- 1 お使いのパソコンから本製品までの接続機器が正常に稼働しているか確認してください。

⇒ 60 ページ「ネットワーク機器に問題がないか調べるには」

- 2 セキュリティソフトによってブロックされていないか確認してください。

⇒ 61 ページ「セキュリティソフトウェアについて」

- 3 設定しているネットワーク情報（IP アドレス）に誤りがないか確認してください。

⇒ 62 ページ「ネットワークの設定がうまくいかないときは」

印刷 / スキャンできない

次の手順を確認してください。

- 1 お使いのパソコンから本製品までの接続ケーブルや接続機器が正常に動作しているか確認してください。

⇒ 60 ページ「ネットワーク機器に問題がないか調べるには」

- 2 セキュリティソフトによってブロックされていないか確認してください。

⇒ 61 ページ「セキュリティソフトウェアについて」

- 3 設定しているネットワーク情報（IP アドレス）に誤りがないかを確認します。

⇒ 62 ページ「ネットワークの設定がうまくいかないときは」

- 4 古い印刷ジョブを削除してください。
印刷に失敗した古いデータが残っていると印刷できない場合があります。

Windows® の場合は、プリンターフォルダー内のプリンターアイコンを開き、[プリンタ] 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。

プリンターフォルダーの表示方法

- Windows® 7 の場合

 メニューから [デバイスとプリンター] - [プリンターと FAX] の順にクリックします。

- Windows Vista® の場合

 メニューから [コントロール パネル] - [ハードウェアとサウンド] - [プリンタ] の順にクリックします。

- Windows® XP の場合

[スタート] メニューから [コントロール パネル] - [プリンタとその他のハードウェア] - [プリンタと FAX] の順にクリックします。

- 5 再度、印刷 / スキャンを試してください。
それでも印刷 / スキャンなどができない場合は、ドライバーをアンインストールして、別冊の「かんたん設置ガイド」に従って、再度インストールすることをお勧めします。



ドライバーのアンインストール方法については、別冊の「かんたん設置ガイド」をご覧ください。

ネットワーク機器に問題がないか調べるには

お使いのパソコンから本製品までの接続機器が正常に稼動しているか次の項目を確認してください。

●本製品の電源は入っていますか？

電源を入れて、印刷できる状態であることを確認します。エラーメッセージが表示されている場合は、下記をご覧になり、エラーを解除してください。

⇒ユーザズガイド 基本編「画面にメッセージが表示されたときは」

●パソコンと無線 LAN アクセスポイントが、ネットワーク接続できていますか？

お使いのパソコンで、インターネット閲覧や E メールなどの機能が正常に動作しているか確認してください。

●接続方法を変更していませんか？

接続方法を変更したときは、使用する接続方法に切り替えてください。

⇒ 31 ページ「有線 LAN/ 無線 LAN を切り替える」

●有線 LAN の場合

接続したルーターやハブのランプは点灯 / 点滅していますか？

一般的に、ルーター / ハブには接続状態を示すリンクランプがあり、点灯 / 点滅で接続状態を確認できます。本製品を接続している LAN ポートのリンクランプを確認します。

● ランプが点灯 / 点滅している場合：接続には問題ありません。

● ランプが点灯 / 点滅していない場合：接続に問題があるようです。

次の項目を確認してください。

● ルーターまたはハブなどの LAN ポートにパソコンと本製品が正しく接続されていますか？

接続されていない場合は正しく接続しなおしてください。

接続にはストレートケーブルを使用してください。ほかのケーブルを使用している場合は、ストレートケーブルで接続しなおしてください。

● ほかの LAN ポートに接続しなおしたり、ほかの LAN ケーブルに差し換えたりしてお試しください。

それでも点灯 / 点滅しない場合は、ルーターまたは、ハブのメーカーにご相談ください。

●無線 LAN の場合

「無線 LAN アクセスポイントに接続できない」の項目で当てはまるものはありますか？

⇒ 57 ページ「無線 LAN アクセスポイントに接続できない」

セキュリティソフトウェアについて

●インストール

市販のセキュリティソフトでパーソナルファイアウォール機能が有効に設定されていると、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ることがあります。この場合は許可をしてください。



セキュリティ許可を促す画面で、拒否をするとインストールの完了ができないことがあります。この場合は、セキュリティソフトを再度インストールするか、セキュリティソフト提供元にお問い合わせください。

●印刷やその他の機能をご利用になるとき

インストール完了後、印刷やその他の機能をご使用になるときに、セキュリティ許可を促す画面が表示されることがあります。この場合も許可をしてください。拒否をした場合の対処や印刷に使用するポートの通信許可の方法については、セキュリティソフト提供元にお問い合わせください。

●本製品のネットワーク機能をご利用になるとき (Windows®)

次の機能をご利用いただく場合は、セキュリティ設定を行う必要があります。

- ・ ネットワークスキャン
- ・ ネットワーク PC-FAX 受信 (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)
- ・ リモートセットアップ (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)

それぞれのセキュリティソフトの設定で、次のポート番号を追加してください。

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取扱説明書、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。

機能	名称 *	ポート番号	プロトコル (TCP/UDP)
ネットワークスキャン	例) Brother NetScan	54925	UDP
ネットワーク PC-FAX 受信 (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)	例) Brother PC-FAX RX	54926	UDP
リモートセットアップ (MFC-J4510N/J4910CDW のみ)	例) Brother RemoteSetup	137, 161	UDP

*名称は任意です。

ネットワークの設定がうまくいかないときは

設定しているネットワーク情報（IP アドレスおよびサブネットマスク）に誤りがないかどうかを確認します。

● Windows® の場合

ネットワーク接続で印刷ができない場合にネットワーク設定の確認画面が表示されます。画面の指示に従ってください。

問題が解決したら「完了」をクリックします。

問題が解決しない場合は、「次へ」をクリックし、画面の指示に従ってください。「ネットワークプリンター診断修復ツール」を使って自動で修復できるかどうかをお試しください。



Windows Vista® または、Windows® 7 をお使いの場合、「ユーザーアカウント制御」画面が表示されたら、「続行」または「はい」をクリックします。

操作が完了したら、「ネットワークプリンター診断修復ツール」の「テストページの印刷」をクリックします。テストページで製品のネットワーク接続状況を確認します。

⇒ 63 ページ「ネットワークプリンター診断修復ツール」を使用する（Windows® のみ）」

● Macintosh の場合

お使いのパソコンと本製品の IP アドレスおよびサブネットマスクを手動で確認、再設定を行ってください。

⇒ 64 ページ「手動で確認、変更する」

●「ネットワークプリンター診断修復ツール」を使用する (Windows® のみ)

「ネットワークプリンター診断修復ツール」でネットワークプリンターを診断し、その結果を表示、場合によっては問題を自動で修復します。



- Windows® XP/Windows Vista®/Windows® 7 を使用している場合は、管理者権限でネットワークにログインしてください。
- 本製品の電源を入れ、パソコンとネットワーク接続した状態で、次の手順を実行してください。

1

(Windows® 7 の場合)

メニューから [コンピューター] をクリックします。

(Windows Vista® の場合)

メニューから [コンピュータ] をクリックします。

(Windows® XP/Windows Server® 2003/2008 の場合)

[スタート] メニューから [すべてのプログラム] – [アクセサリ] – [エクスプローラ] の順にクリックし、[マイ コンピュータ] をクリックします。

2

[ローカルディスク (C:)] – [Program Files (Program Files (x86))] – [Brown02] – [Brother] の順に選び、[BrotherNetTool.exe] をダブルクリックします。



Windows Vista® または、Windows® 7 をお使いの場合、「ユーザーアカウント制御」画面が表示されたら、[続行] または [はい] をクリックします。

3

画面の指示に従い、診断修復を行います。

「ネットワークプリンター診断修復ツール」を使っても改善しない場合は、ネットワーク管理者へご相談ください。

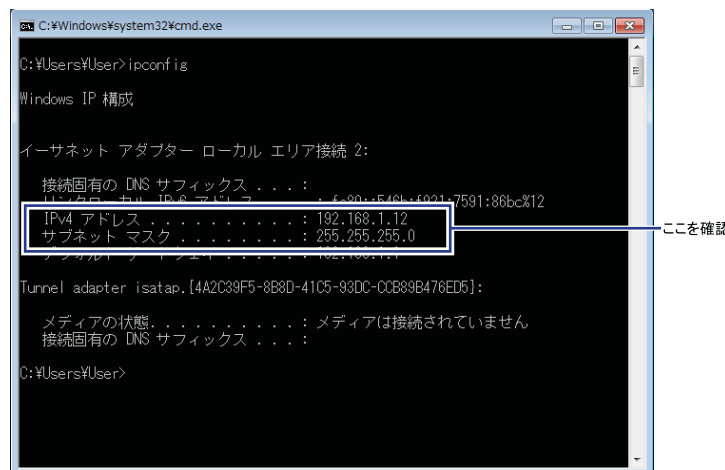
● 手動で確認、変更する

お使いのパソコンの IP アドレスおよびサブネットマスクは以下の手順で確認できます。本製品の情報も確認し、必要に応じて設定を変更してください。

パソコンのネットワーク情報を調べる

● Windows® の場合

- 1  メニューから [すべてのプログラム] – [アクセサリ] を選び、[コマンド プロンプト] をクリックします。
- 2 「ipconfig」と入力し、Enter キーを押します。
- 3 「IPv4 アドレス (IP Address)」と「サブネット マスク (Subnet Mask)」の行を探して、設定値を確認してください。
例)



```

C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\User>ipconfig

Windows IP 構成

イーサネット アダプター ローカル エリア接続 2:
    接続固有の DNS サフィックス . . . . . : f00::546b:f021:7591:86bc%12
    IPv4 アドレス . . . . . : 192.168.1.12
    サブネット マスク . . . . . : 255.255.255.0
    デフォルトゲートウェイ . . . . . : 192.168.1.1

Tunnel adapter isatap.{4A2C39F5-8B8D-41C5-93DC-CCB89B476ED5}:
    メディアの状態 . . . . . : メディアは接続されていません
    接続固有の DNS サフィックス . . . . . :

C:\Users\User>
  
```

- 4 「exit」と入力し、Enter キーを押して終了します。

● Macintosh の場合

- 1 画面左上の [アップルマーク] をクリックします。
- 2 [システム環境設定] – [ネットワーク] をクリックします。
- 3 [詳細] – [TCP/IP] をクリックします。
- 4 「IPv4 アドレス」と「サブネットマスク」の設定値を確認してください。

本製品の IP アドレスの確認方法

ネットワークの設定内容リストを印刷して、「IP Address (IP アドレス)」と「Subnet Mask (サブネットマスク)」の行を探して、設定値を確認してください。

⇒ 33 ページ「ネットワーク設定リストの出力」

例)

<IP Settings>		
IP Address	192.168.11.250	(set manually)
Subnet Mask	255.255.255.0	
IP Gateway	192.168.100.200	
Boot Method	STATIC	
Boot Tries	3	
IP Filter	Disabled	

お使いのパソコンと本製品の 2 つの IP アドレスを確認してください。下図にあるように、ネットワークアドレス部が同じかどうかを確認します。例えば、**Subnet Mask** (サブネットマスク) が、「**255.255.255.0**」の場合、右端の各機種のアドレスだけが違う状態が正常な状態です。

Subnet Mask (サブネットマスク) は、**IP Address** (IP アドレス) に被せるマスクと考えてください。下図の例では、**Subnet Mask** (サブネットマスク) の「**255**」にかかる部分がネットワークアドレス部、「**0**」にかかる部分がホストアドレス部と呼ばれ、各機器のアドレスになります。

例) IP アドレスが「**192.168.100.250**」の場合

	ネットワークアドレス部		ホストアドレス部
IPアドレス	192	168	100
サブネットマスク	255	255	255

IP アドレス	あるパソコンは 192.168.100.202、ほかのパソコンには 192.168.100.203、本製品には 192.168.100.250 のように、サブネットマスクの「0」にかかる部分の数値を 1 ～ 254 の間で設定してください。
サブネットマスク	通常は、255.255.255.0 であれば問題ありません。プリンターを使用するすべてのパソコンで同じ値にしてください。

- 正常な状態なら・・・

IP アドレスに関しては問題ありません。次の確認へ進んでください。

- 正常な状態でないなら・・・

IP アドレスが重複しないように設定し直してください。

例) パソコン側の IP アドレス : **192.168.100.202**

本製品側の IP アドレス : **192.168.100.250**

⇒ 27 ページ「IP アドレス」

●ルーターやスイッチングハブの電源を入れなおす

頻繁に接続しなおしたり、接続している製品の IP アドレスの変更を繰り返し行ったりした直後には、IP アドレス設定に誤りがなくても正常に動作しない場合があります。ルーターやハブの再起動(電源の入れなおし)をしてください。

ネットワーク知識編

第 9 章	ネットワーク接続とプロトコルについて	67
第 10 章	ネットワークの設定について	71
第 11 章	無線 LAN の用語と概念	73
第 12 章	Windows [®] でネットワークを設定する	75

第9章 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

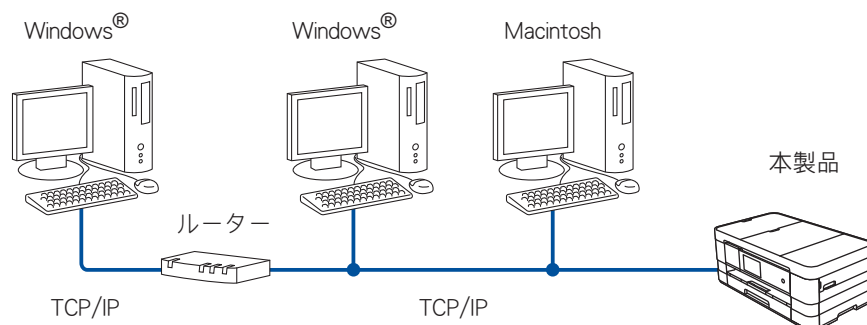
接続方法は、各パソコンから直接本製品と通信して印刷する方法（ピアツーピア）と、本製品に接続されているパソコンを経由して印刷する方法（ネットワーク共有）があります。

● 有線 LAN 接続

ピアツーピア接続

ピアツーピア接続では、各パソコンが本製品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。

各パソコンにプリンターポートの設定をします。

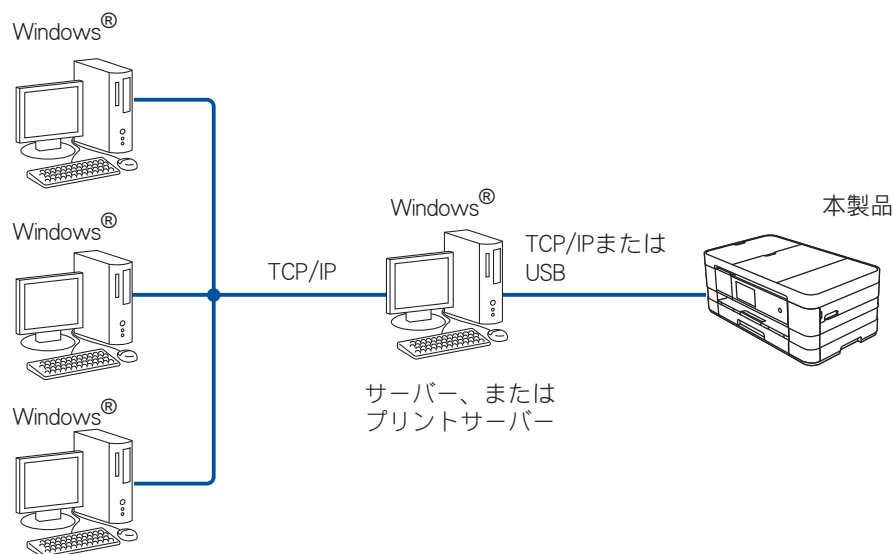


- パソコン 2、3 台程度の小規模なネットワーク環境では、ネットワーク共有印刷よりも簡単に設定できるピアツーピア印刷をおすすめします。ネットワーク共有印刷については、下記をご覧ください。
⇒ 68 ページ「ネットワーク共有」
- 各パソコンに TCP/IP プロトコルの設定を行います。
- 本製品にも IP アドレスを設定する必要があります。
- ルーターがある場合、ルーターの先からも利用可能です。（ゲートウェイの設定が必要）

ネットワーク共有

ネットワーク共有では、各パソコンが本製品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。

本製品に直接接続されているパソコンにのみプリンターポートを設定し、そのパソコンを経由して他のパソコンも本製品を共有できます。ただし、本製品に接続されているパソコンの電源が入っていないと、他のパソコンは本製品を使用できません。



- 大規模なネットワーク環境では、ネットワーク共有印刷環境をおすすめします。
- 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は、本製品に適した IP アドレスを設定する必要があります。
- サーバーまたはプリントサーバーを USB を経由して接続することもできます。
- サーバーまたはプリントサーバーは、プリンタードライバーがインストール済みであることが必要です。
- Windows® のみ設定可能です。



ネットワーク共有の設定方法については、Windows® オペレーティングシステムの共有プリンターに関する説明やヘルプを参照してください。

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、ネットワーク上でパソコン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。

本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[®]、Windows Server[®]、Mac OS X や Linux[®] 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。

本製品は、次の TCP/IP プロトコルに対応しています。



- HTTP (ハイパーテキスト転送プロトコル) を使用して、プロトコルの設定を行うことができます。
⇒ 38 ページ「ウェブブラウザを使用して本製品を設定する」
- 本製品がサポートしているプロトコルについて詳しくは、下記をご覧ください。
⇒ 85 ページ「ネットワークの仕様」

● 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。



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

本製品の IP アドレスを手動 (操作パネル、または 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

本製品は、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。この機能により本製品は、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

Windows[®] 環境で、ネームサーバーを呼び出すためのサービスです。サービスを実行するにはサーバーが必要です。

● 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。

● SMTP クライアント

簡易メール転送プロトコル（SMTP）クライアントは、インターネット、またはイントラネットを経由して E メールを送信するために用いられます。

● 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。

● IPP

インターネット印刷プロトコル（IPP）を使用すると、インターネットを経由してアクセスできるプリンターへ文書を直接送信して印刷することができます。

● 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ーがネットワーク上に存在する機器を名前を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などで使われています。

● SNMP

簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）は、TCP/IP ネットワーク内のパソコン、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。

本製品のプリントサーバーは、SNMPv1、SNMPv2c をサポートしています。

ウェブブラウザを使用して SNMP の設定を行うこともできます。

● LLNMR

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パソコンの名前を解決します。LLMNR レスポンダー機能は、Windows Vista[®]、Windows[®] 7 などの LLMNR センダ機能を有するパソコンを使用する場合に IPv4、IPv6 両方の環境で有効です。

● Web Services

Windows Vista[®]、Windows[®] 7 の場合は、Web Services プロトコルを使用してプリンタードライバーとスキャナードライバーをインストールできます。また、Web Services では、ご使用のパソコンから本製品の現在のステータスを確認することもできます。

⇒ 75 ページ「Web Services を使用する（Windows Vista[®]、Windows[®] 7）」

● FTP（スキャン to FTP）

FTP（File Transfer Protocol）は任意のホスト間のファイル転送を行う通信プロトコルです。

ネットワークやインターネット上に置かれた FTP サーバーに、本製品からスキャンしたファイルを直接転送します。

● CIFS

Windows[®] 上で、ファイルやプリンターを共有するために使用される標準的なプロトコルです。

● IPv6

IPv6 は、次世代のインターネットプロトコルです。IPv6 の詳しい情報は、次の URL にアクセスし、ご使用の製品のページを参照してください。

サポートサイト（ブラザーソリューションセンター）（<http://solutions.brother.co.jp/>）

第 10 章 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

使用するパソコンと同じ TCP/IP 環境のネットワーク上に本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。パソコンと本製品の間にルーターが接続されている場合は、「ゲートウェイ」の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、通常は最後の数字（ホストアドレス部）を変更します。

└─ ホストアドレス部

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。



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。

⇒ 87 ページ「DHCP を使用して IP アドレスを設定する」

⇒ 87 ページ「BOOTP を使用して IP アドレスを設定する」

⇒ 88 ページ「RARP を使用して IP アドレスを設定する」

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。

⇒ 88 ページ「APIPA を使用して IP アドレスを設定する」

● サブネットマスクとは

サブネットマスクは、ネットワークを複数の物理ネットワークに分割するのに使用します。

サブネットマスクはクラスごとに固定されています。

クラス A 255. 000. 000. 000

クラス B 255. 255. 000. 000

クラス C 255. 255. 255. 000

ルーターの取扱説明書によっては、192.168.1.1 / 255.255.255.0 のことを、192.168.1.1/24 と表記している場合があります。255.255.255.0 を 2 進数に換算すると、先頭から 1 が 24 個並びます。"/24" とは、このことを指します。24bit 以外のマスク値を設定することも可能ですが、IP 管理が複雑になりますので、マスク値は 24bit でご利用することをおすすめします。なお、ローカルネットワークで利用する IP アドレスのことをプライベート IP アドレスと呼び、こちらもクラスが分かれています。

クラス A 010. 000. 000. 000 ~ 010. 255. 255. 255

クラス B 172. 016. 000. 000 ~ 172. 031. 255. 255

クラス C 192. 168. 000. 000 ~ 192. 168. 255. 255

● 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 アドレスはネットワーク管理者に問い合わせるか、ルーターの取扱説明書をご覧ください。

第 11 章 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、独自のネットワーク名を持っています。そのネットワーク名は SSID、または ESSID と呼ばれます。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。SSID は無線 LAN アクセスポイントのネットワーク機器に割り当てられていますので、接続する予定のネットワークの無線 LAN アクセスポイントのネットワーク機器と同じ SSID を設定してください。通常は、SSID の情報を含むパケット（ビーコンとも呼ばれます）が無線 LAN アクセスポイントから発信されます。

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。

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三者によりデータの傍受を防ぐ方法）の設定があります。本製品を無線 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。

本製品がサポートする認証方式および暗号化方式について詳しくは、下記をご覧ください。

⇒ 85 ページ「ネットワークの仕様」

● 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

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。

本製品では共有キーとして WEP キーを使用しています。

● 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, WPA2-PSK の AES の暗号キーを使用して、本製品をアクセスポイントに接続します。

WPA-PSK/WPA2-PSK による認証を使用する場合には、接続する相手の機器も WPA-PSK/WPA2-PSK に対応している必要があります。

WPA2-PSK 方式は、WPA-PSK 方式よりセキュリティの高い認証方式になっています。

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るため、WEP キーによる暗号化よりも高いセキュリティになっています。

● AES

米国商務省標準技術局（NIST）によって制定された、TKIP より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) "Hello" (大文字と小文字は区別されます)
- 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す)
- 128 (104) bit 16 進数：26 桁の 16 進数で半角入力します。
例) "71f2234ab56cd709e5412aa3ba"

● 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。

第 12 章 Windows® でネットワークを設定する

ネットワークプリンター設定の種類

次の機能を使って、ネットワークプリンターやスキャナーの設定（プリンタードライバーやスキャナードライバーのインストール）をすることができます。

- Web Services（Windows Vista®、Windows® 7）
- Vertical Pairing（Windows® 7 のみ）



“ホストコンピューターと本製品が同じサブネット上にあるか”、または“ルーターが2つのデバイス間で正しくデータのやり取りができるように設定されているか”のどちらかを確認してください。

Web Services を使用する（Windows Vista®、Windows® 7）

Web Services を使用すると、ネットワーク上の本製品の情報を閲覧することができます。プリンタードライバーやスキャナードライバーは、下記の手順で簡単にインストールすることができます。パソコンのウェブサービス・ポート（WSD ポート）も自動的に作成されます。Web Services スキャンの使用方法については、下記をご覧ください。
⇒ユーザーズガイド パソコン活用編「Web Services を使ってスキャンする」



- Web Services を使用する前に、本製品の IP アドレスの設定をしてください。
- Windows Server® 2008 では、Print Service をインストールしてください。

●プリンター（スキャナー）ドライバーのインストール



1 本製品に付属のドライバー & ソフトウェア CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブにセットします。



2 CD-ROM ドライブ内の [/install/driver/gdi/32_64] を選択します。



3 [dpinstx86.exe] または [dpinstx64.exe] をダブルクリックします。



「ユーザーアカウント制御」画面が表示されたら、[許可] または、[はい] をクリックします。



4 (Windows Vista® の場合)



メニューから [ネットワーク] をクリックします。

(Windows® 7 の場合)



メニューから [コントロール パネル] - [ネットワークとインターネット] - [ネットワークのコンピューターとデバイスの表示] の順にクリックします。

- 5** 本製品の Web Services 名のプリンターアイコンが表示されたら、アイコンを右クリックします。



本製品の Web Services 名は、本製品のモデル名と MAC アドレス（イーサネットアドレス）です。

例) Brother XXX-XXXX [xxxxxxxxxxxx]

（「XXX-XXXX」はモデル名、「[xxxxxxxxxxxx]」は MAC アドレス（イーサネットアドレス）の 12 桁です」

- 6** プルダウンメニューから [インストール] を選択します。



プルダウンメニューから [プロパティ] を選択すると、「ネットワークデバイス」画面で本製品の情報を閲覧することができます。

● プリンター（スキャナー）ドライバーのアンインストール

- 1** (Windows Vista® の場合)

メニューから [ネットワーク] をクリックします。

(Windows® 7 の場合)

メニューから [コントロール パネル] - [ネットワークとインターネット] - [ネットワークのコンピューターとデバイスの表示] の順にクリックします。

- 2** 本製品の Web Services 名のプリンターアイコンが表示されたら、アイコンを右クリックします。



本製品の Web Services 名は、本製品のモデル名と MAC アドレス（イーサネットアドレス）です。

例) Brother XXX-XXXX [xxxxxxxxxxxx]

（「XXX-XXXX」はモデル名、「[xxxxxxxxxxxx]」は MAC アドレス（イーサネットアドレス）の 12 桁です」

- 3** プルダウンメニューから [アンインストール] を選択します。

Vertical Pairing を使用する (Windows® 7 のみ)

Windows® Vertical Pairing は、Vertical Pairing をサポートしている無線機器を WPS の PIN 方式と Web Services の特徴を使って、インフラストラクチャーネットワークに接続するための機能です。

この機能を利用することで本製品の無線 LAN 設定からプリンタードライバーとスキャナードライバーのインストールまで一連の手順で行うことができます。

次の手順に従ってください。



- Web Services を利用するには、ウェブブラウザから本製品の [ネットワーク] - [プロトコル] で Web Services のチェックボックスにチェックが入っているかを確認してください。入ってない場合は、チェックボックスにチェックを入れてください。本製品の Web Services の初期設定は、チェックが入っています。
- Web Services の設定は、ウェブブラウザ、または BRAdmin Professional で変更することができます。
- お使いのアクセスポイント、またはルーターに Windows® 7 の互換性ロゴが組み込まれているかを確認してください。
- お使いのパソコンに Windows® の互換性ロゴが組み込まれているかを確認してください。詳しくは、パソコンの製造元にお問い合わせください。
- 外付けの拡張カード (ネットワークカード) を使用して無線 LAN 設定をしている場合は、拡張カード (ネットワークカード) に Windows® の互換性ロゴが組み込まれているかを確認してください。詳しくは、拡張カード (ネットワークカード) の製造元にお問い合わせください。
- Windows® のパソコンをレジストラーとして使用するには、前もって Windows® のパソコンに無線ネットワークプロファイルを登録してください。詳しくは、無線 LAN アクセスポイント、またはルーターの取扱説明書を参照してください。



1 本製品の電源コードが差し込まれていることを確認し、電源を入れます。



 を押し、【WPS (PIN コード)】を押します。

本製品が有線 LAN に設定されていた場合は、【無線に切替えますか?】というメッセージが表示されます。【はい】を押します。

画面に 8 桁の PIN コードが表示されます。



【WPS (PIN) コード】は、 を押し、【全てのメニュー】、【ネットワーク】、【無線 LAN】の順に押しても選択できます。



3 パソコンの  メニューから [デバイスとプリンター] をクリックします。

-
-  4 [デバイスの追加] をクリックします。
 -  5 本製品を選択し、[次へ] をクリックします。
 -  6 本製品の操作パネルに表示された PIN コードを入力し [次へ] をクリックします。
 -  7 接続するインフラストラクチャーのネットワークを選択し、[次へ] をクリックします。
無線 LAN 接続とプリンタードライバーのインストールに成功すると、「デバイスとプリンター」のウィンドウに本製品が表示されます。

付録

第 13 章 付録	80
-----------------	----

第 13 章 付録

用語集

● ADSL

Asymmetric Digital Subscriber Line の略。銅線の一般加入者電話（アナログ）回線を利用して、数 M ～数十 Mbps の高速データ通信を可能にする通信方式です。

● APIPA

Automatic Private IP Addressing の略。IP アドレスの自動的な割り当て管理機能です。本製品では最初に自身のシステムに割り当てる IP アドレスを「169.254.1.0 ～ 169.254.254.255」の範囲からランダムに 1 つ選びます。そして、ARP 要求をネットワークにブロードキャストすることによって、その IP アドレスがほかのシステムで利用されていないかどうかを確認します。もしほかのシステムから ARP の応答が返ってくれば、その IP アドレスは使用中であるとみなし、別の IP アドレスで再試行します。このようにして未使用の IP アドレスを見つけ、自身のシステムに割り当てることによって、IP アドレスが重複しないことを保障します。

● ARP

Address Resolution Protocol の略。IP アドレスから MAC アドレス（イーサネットアドレス）を求めるためのプロトコルです。

● BOOTP

BOOTstrap Protocol の略。ハードディスクを搭載しないディスクレスクライアントシステムが、ネットワークアクセスを行うための IP アドレスやサーバーアドレス、起動用プログラムのロード先などを見つけだし、システムを起動できるようにすることを目的として開発された UDP/IP 上のプロトコルです。BOOTP を利用すれば、ネットワーククライアントの IP アドレスやノード名、ドメイン名、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイアドレス、DNS サーバーアドレスなどの情報を、クライアントの起動時に動的に割り当てられるようになります。TCP/IP ネットワークでは、各クライアントごとにこれらのネットワーク情報を設定する必要がありますが、BOOTP を利用すれば、クライアントの管理をサーバー側で集中的に行えるようになります。そのあと、一部を改良された DHCP が開発され、広く利用されるようになっています。

● DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol の略。DHCP は、IP アドレスやサーバーアドレスなどの設定ファイルを起動時に読み込めるように開発された BOOTP（BOOTstrap Protocol）をベースとする上位互換規格です。

BOOTP は、クライアントの IP アドレスやノード名などをあらかじめ決定しておく必要がありましたが、DHCP では、クライアントがネットワークに参加するためのすべてのパラメーター（IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス、ドメイン名など）を自動的に割り当てることができます。サービスを実行するにはサーバーもしくは、その機能を有するルーターが必要です。

● DNS

Domain Name System の略。Domain Name System という体系で命名されたホスト名（ドメイン名）から IP アドレスを調べるためのサービスです。ネットワーク上の資源を管理・検索するためのシステムです。インターネットの IP アドレスの名前の解決に広く利用されています。

● FTTH

Fiber To The Home の略。電話局から各家庭までの加入者線を結ぶアクセス網を光ファイバー化し、高速な通信環境を構築する計画のことを指します。

光ファイバーを使用すると、高速なインターネット接続や格安なひかり電話サービスを利用することができます。

● ISDN

Integrated Services Digital Network の略。「総合デジタル通信網」と呼ばれるサービス体系の総称です。

● LAN

Local Area Network の略。同一フロア、同一のビル内などにあるパソコン同士を、Ethernet などの方法で接続したネットワークのことを指し、閉鎖されたネットワークという位置付けがあります。

● MAC アドレス（イーサネットアドレス）

Media Access Control の略。OSI 参照モデルのデータリンク層で定義されるインターフェイスカードのアドレス。機器内部に記憶されているので、ユーザーが変更することはできません。

● mDNS (multicast DNS)

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ーがネットワーク上に存在する機器を名前を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などで使われています。

● ping

Packet InterNetwork Groper の略。相手先ホストへの到達可能性を調べるコマンドです。

● RARP

Reverse Address Resolution Protocol の略。TCP/IP ネットワークにおいて、MAC アドレス（イーサネットアドレス）から IP アドレスを求めるのに使われるプロトコルです。

● SOHO

Small Office / Home Office の略。小人数のオフィスや、家庭で仕事をする個人事業者を指します。大企業と対照的に使用されることが多いようです。

● TCP/IP

Transmission Control Protocol / Internet Protocol の略。インターネットで使用されているプロトコル、通信ソフト（アプリケーション）を特定して通信路を確立するプロトコル（TCP）と、通信経路（IP）から構成されています。OSI 参照モデルでは TCP はレイヤー 4、IP はレイヤー 3 に対応しています。

● WINS

Windows® Internet Name Service の略。Windows® 環境で、ネームサーバーを呼び出すためのサービスです。サービスを実行するにはサーバーが必要です。

● WWW

World Wide Web の略。インターネットでの情報検索システム、サービスシステムのひとつです。

● カテゴリー

LAN ケーブルの品質を指します。カテゴリー 5 は 100BASE-TX で利用されています。将来ギガビット・イーサネット（1000BASE-T）によるネットワークを想定する場合は、カテゴリー 6 を選択することが推奨されています。カテゴリー 5 で保証される周波数帯域は 100MHz までですが、カテゴリー 6 では 250MHz まで保証されています。また、LAN ケーブルは UTP ケーブルと呼ばれる場合もあり、UTP は Unshielded Twisted Pair の略で、「より線」のことを指しています。シールド付きのものは、STP ケーブルと呼ばれます。

●ゲートウェイアドレス

ネットワークとネットワークを接続する際の、外部のネットワークとの接点となるホストの IP アドレスを指します。

ゲートウェイは、別名「デフォルトルーター」や、単に「ルーター」と呼ばれる場合もあります。ルーターは、同一ネットワーク内に存在するホストである面と、ほかのネットワークにも同時に所属している両面を持っています。

●サブネットマスク

ネットワークを複数の物理ネットワークに分割するのに使用します。サブネットマスクはクラスごとに固定されています。

クラス A	255.000.000.000
クラス B	255.255.000.000
クラス C	255.255.255.000

ルーターの取扱説明書によっては、192.168.1.1 / 255.255.255.0 のことを、192.168.1.1/24 と表記している場合があります。255.255.255.0 を 2 進数に換算すると、先頭から 1 が 24 個並びます。"/24" とは、この事を指します。24bit 以外のマスク値を設定することも可能ですが、IP 管理が複雑になりますので、マスク値は 24bit でご利用することをお勧めします。なお、ローカルネットワークで利用する IP アドレスのことをプライベート IP アドレスと呼び、こちらもクラスがわかれています。

クラス A	010.000.000.000 ~ 010.255.255.255
クラス B	172.016.000.000 ~ 172.031.255.255
クラス C	192.168.000.000 ~ 192.168.255.255

●スイッチング・ハブ

スイッチング機能を持つハブ（集線装置）。パケットをその宛先に応じて振り分け、ネットワークトラフィックを局所化して、ネットワークの全体的な通信バンド幅を増やすことができるのが特徴です。10BASE-T や 100BASE-TX などのネットワークでは、各ネットワーク機器同士をハブで相互に接続していますが、Ethernet の通信方式の関係上、ノード数が増えると有効な帯域幅が急速に飽和するという特性を持っています。そこで、実際に通信をするポート同士だけを直結して通信を行い、それ以外のポートへは流れないようにするスイッチング技術が開発されました。これを実装したハブをスイッチング・ハブといいます。

●ノード

node。ネットワークに接続されているパソコンなどの機器を指します。「ノード名」と「ホスト名」は同じ意味です。

●ルーター

ネットワーク間（LAN と LAN、LAN と WAN）の接続を行うネットワーク機器の一つです。ルーターはインターネット接続されたアドレスを変換し、LAN 内からアクセスできるようにしたり、LAN 内のサーバーを指定したポートを通じて外部に公開したりする NAT（アドレス変換）の機能があります。

● 無線 LAN に関する用語

● IEEE802.11b/IEEE802.11g/IEEE802.11n

IEEE（米国電気電子学会）で定めた無線 LAN 規格で、IEEE802.11n は IEEE802.11g 及び IEEE802.11b の上位互換です。通信速度は IEEE802.11b が最大 11M ビット / 秒、IEEE802.11g が最大 54M ビット / 秒、IEEE802.11n では 100M ビット / 秒以上の通信が可能です。本製品の無線 LAN 機能は IEEE802.11b、IEEE802.11g 及び IEEE802.11n の規格に対応しています。

● AES

米国商務省標準技術局（NIST）によって制定された、TKIP より強力な暗号化方式です。

● AOSS™

AirStation One-Touch Secure System の略。バッファロー社の無線 LAN アクセスポイント、エアーステーションシリーズに搭載されている機能で、接続設定とセキュリティ設定が簡単に行えます。

● ASCII

American Standard Code for Information Interchange の略。アメリカ規格協会が定めた情報交換用の文字や記号を数値表現したものです。例えば ASCII コードの「41」はアルファベットの「A」を表します。

● HEX

HEXADECIMAL の略。数字の 0 ～ 9 及びアルファベットの A ～ F を使用する 16 進数表示です。

● MAC アドレスフィルタリング

無線 LAN アクセスポイントに MAC アドレスを登録することにより、許可された無線 LAN 端末以外は接続できなくなります。

● SSID

Service Set Identifier の略。ネットワーク名とも呼ばれる SSID は、無線 LAN をほかの無線 LAN と区別するネットワークの識別子のことで、無線 LAN をグループ化するために用いられます。通常は無線 LAN アクセスポイントから発信されるビーコン等のパケットに含まれますが、ネットワークによっては、セキュリティ強化の為に SSID を表示しないようにする場合があります。（SSID の隠ぺい）

● TKIP

Temporal Key Integrity Protocol の略。WEP の後継にあたる暗号化の規格で、暗号化方式は WEP と同じ RC4 を利用しています。

TKIP は一定時間ごと、または一定パケット量ごとにネットワークキーが更新されるため WEP キーによる暗号化よりも高いセキュリティになります。

● WEP

Wired Equivalent Privacy の略。IEEE802.11 で標準化されている暗号化方式です。無線 LAN アクセスポイントやクライアントで共通のネットワークキー（WEP キー）を設定して通信の暗号化を行います。設定したネットワークキーが一致しない限り暗号化されたデータを解読することができません。

● WPA-PSK

無線 LAN の業界団体 Wi-Fi Alliance® が提唱する WPA™（Wi-Fi Protected Access®）の Personal モードです。WPA-PSK は、無線 LAN で使用される暗号化技術を用いた認証方式の一つであり、TKIP または AES 暗号化を使用した PSK（事前共有キー）による認証を行います。

● WPA2-PSK

次世代標準暗号化方式の「AES」を使用した強力な暗号技術を用いた承認方式の一つであり、AES ネットワークキーを使用した PSK（事前共有キー）による認証を行います。

WPA2-PSK 対応の無線 LAN 端末であれば WPA-PSK 互換モードにより、従来使用されている WPA 対応機器との通信もできます。

● WPS

Wi-Fi Protected Setup™ の略。Wi-Fi Alliance® が考案した、簡単に無線接続設定ができる規格です。無線 LAN アクセスポイントと無線接続を行いたい機器が WPS に対応していれば、セットアップボタンを押すだけで設定が完了して接続できるようになります。プッシュボタン方式以外には、PIN（Personal Identification Number）と呼ばれる機器固有の番号を入力・登録する PIN コード方式があります。PIN コード方式は主にパソコン向けであり、プッシュボタン方式はゲーム機やプリンターなどのように入力インターフェイスを持たない機器向けの仕様です。

● アドホック（Ad-hoc）通信

無線 LAN アクセスポイントを経由しないで、直接それぞれの無線 LAN 端末間で通信するネットワークです。このタイプのネットワークは、アドホックモード、またはピア・ツー・ピア・ネットワークとも呼ばれています。

● インフラストラクチャ（Infrastructure）通信

無線 LAN アクセスポイントを経由して、それぞれの無線 LAN 端末が通信するネットワークです。インフラストラクチャモードとも呼ばれています。

● セキュリティー（Security）

無線 LAN では電波の届く範囲内であれば自由にそのネットワークへ接続することが可能になります。従って、悪意を持った第三者による通信内容の盗聴や、無断でネットワークに侵入されて個人情報やデータの改ざん、システムの破壊などの行為を許さないために暗号化などの安全保護を行うことを推奨します。この安全保護のことをセキュリティーといいます。

● チャンネル（Channel）

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予め決められたそれぞれ異なる周波数帯域を持っています。一つの無線 LAN 内のすべての無線 LAN 端末は、同じチャンネルを使う必要があります。

● ネットワーク認証

無線 LAN で使われる認証方式の総称です。本製品がサポートしている認証方式としては、オープンシステム認証、共有キー認証、WPA/WPA2-PSK などがあります。

● 信号強度

無線 LAN 端末が無線 LAN アクセスポイント、またはほかの無線 LAN 端末から受信する電波の強さのことです。

● 無線 LAN アクセスポイント（アクセスポイント）

個々の無線 LAN 端末は、ネットワークの中心にある無線 LAN アクセスポイントを介して通信します。また、無線 LAN アクセスポイントはセキュリティー管理も行っています。

ネットワークの仕様

● 有線 LAN

項目	内容	
ネットワーク	10/100 BASE-TX	
プロトコル	IPv4	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA(Auto IP), WINS/Net-BIOS name resolution, DNS Resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP, FTP Client and Server, SNMPv1/v2c, TFTP server, SMTP Client, APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH, ICMP, Web Services (Print/Scan), CIFS Client, SNTP Client
	IPv6	(お買い上げ時の設定は【オフ】に設定されています) NDP, RA, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP, mDNS, FTP Server, SNMPv1, TFTP, Scanner Port, Web Services (Print/Scan), SMTP Client, POP before SMTP, SMTP-AUTH, POP3, APOP, FTP Client, CIFS Client, SNTP Client

● 無線 LAN

項目	内容	
ネットワーク	IEEE 802.11b/g/n (インフラストラクチャ通信、アドホック通信)	
	IEEE 802.11g/n (Wi-Fi Direct™ 接続)	
ネットワークのセキュリティ	SSID (32 chr), WEP 64/128bit, WPA-PSK(TKIP/AES), WPA2-PSK(AES)	
プロトコル	IPv4	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA(Auto IP), WINS/Net-BIOS name resolution, DNS Resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP, FTP Client and Server, SNMPv1/v2c, TFTP server, SMTP Client, APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH, ICMP, Web Services (Print/Scan), CIFS Client, SNTP Client
	IPv6	(お買い上げ時の設定は【オフ】に設定されています) NDP, RA, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP, mDNS, FTP Server, SNMPv1, TFTP, Scanner Port, Web Services (Print/Scan), SMTP Client, POP before SMTP, SMTP-AUTH, POP3, APOP, FTP Client, CIFS Client, SNTP Client

サービスを使用する

本製品のプリントサーバーへ印刷を行うために、パソコンからアクセスすることのできるリソースをサービスと呼びます。本製品のプリントサーバーには、次の定義済みサービスが用意されています。

サービスとその定義方法の詳細については、パソコンのコマンド・プロンプトの HELP を参照してください。

●本製品に内蔵されているサービス名

サービス名（例）	説明
BINARY_P1	TCP/IP バイナリおよび LAT サービス
TEXT_P1	TCP/IP テキストサービス (LF の後に CR を追加)
BRNxxxxxxxxxxx ※ 1	NetWare サービスと NetBIOS サービス (下位互換のため TCP/IP と LAT が使用可能)

※ 1 [xxxxxxxxxxx] は MAC アドレス（イーサネットアドレス）です。

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 サーバーから本製品に自動的に IP アドレスなどが割り当てられます。



DHCP、BOOTP、RARP または APIPA 機能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、本製品のネットワークメニュー、BRAdmin Light、リモートセットアップ、またはウェブブラウザを使用して、IP の設定方法を手動（Static（固定））に設定してください。

● 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。man bootpd と入力するか、システムのマニュアル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
```



- BOOTP サーバーの設置については BOOTP の説明書を参照してください。
- 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、システムのマニュアル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」の部分を「BRW」にします。）

```
BRN008077310107 1 00:80:77:31:01:07 192.189.207.3
```

および

```
BRN008077310107:ht=ethernet:ha=008077310107:¥ip=192.189.207.3:
```


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 응답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、本製品の電源を入れると、BOOTP サーバーから IP アドレスが割り当てられます。

● 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、本製品の 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）。

例) 00:80:77:31:01:07 BRN008077310107

00:80:77:31:01:07 は本製品の MAC アドレス（イーサネットアドレス）、BRN008077310107 は本製品のノード名です。

お使いの製品の設定に合わせて入力してください。（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、システムのマニュアルを参照してください。Berkeley UNIX ベース環境で rarp デーモンを確認するには、以下のコマンドを入力してください。

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

AT&T UNIX ベース環境では、以下のコマンドを入力してください。

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

本製品の電源を入れると、rarp デーモンから IP アドレスが割り当てられます。

● 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、本製品の 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。本製品の 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。

初期設定では、【APIPA】は【オン】に設定されています。APIPA を使用しない場合は、本製品のネットワークメニュー、BRAdmin Light、またはウェブブラウザを使用して、【APIPA】を【オフ】に設定してください。

● ARP を使用して IP アドレスを設定する

BRAdmin Light 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 UNIX システムと同様に、TCP/IP プロトコルがインストールされている Windows® システムでも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
```

● UNIX®/Linux システムの入力例

一般的に UNIX と Linux システムでは、MAC アドレスの文字間に：（コロン）が必要です。

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



- arp -s コマンドを使用するには、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に存在しない状態）で使用してください。
- ルーターがある場合は、BOOTP、またはその他の方法を使用しても 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 を使用して IP アドレスを割り当てるためにシステムを設定している場合、本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。
一度 ARP コマンドを使用して本製品のプリントサーバーに IP アドレスを割り当てるとセキュリティの理由により、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、ウェブブラウザー、またはプリントサーバー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。）

索引

A	R
AES 74	RARP 69, 88
AOSS™ 20	
APIPA 29, 69, 88	S
ARP 69, 89	SMTP クライアント 70
	SNMP 70
B	SSID 73
BINARY_P1 86	
BOOTP 69, 87	T
BRAdmin Light 11	TCP/IP 27, 69
BRAdmin Professional 15	TEXT_P1 86
BRNxxxxxxxxxxxx 86	TKIP 74
C	V
CIFS 70	Vertical Pairing 75
Custom Raw Port 70	
	W
D	Web Services 70, 75
DHCP 69, 87	WEP 74
DNS クライアント 69	WINS 69
DNS サーバー 28	WINS サーバー 28
	WINS 設定 28
F	WPA-PSK/WPA2-PSK 74
FTP 70	WPS 20, 21
	WPS/AOSS™ 29
I	WPS (PIN コード) 30
IPv6 29, 70	
IP アドレス 12, 27, 71	あ
IP 取得方法 27	暗号化 73
	暗号化キー (ネットワークキー) 74
L	
LLMNR 70	い
LPR/LPD 69	イーサネット 29
M	う
MAC アドレス 30, 76, 86, 87, 88, 89	ウェブブラウザ 37
mDNS 70	
	お
N	オープンシステム 73
NetBIOS name resolution 69	
	き
P	共有キー 73
PIN コード 21	
Port9100 70	

け
ゲートウェイ 12, 27, 72

さ
サービス 86
サブネットマスク 12, 27, 72

せ
セキュリティー機能 47
セキュリティー機能ロック 2.0 40

そ
操作パネルで設定する 27

ち
チャンネル 73

と
トラブル対処方法 57

に
認証方式 73

ね
ネットワーク PC-FAX 53
ネットワーク共有 68
ネットワークスキャン 49
ネットワーク設定の初期化 32
ネットワーク設定リスト出力 33
ネットワーク設定リセット 32
ネットワークプリンター 75
ネットワークリモートセットアップ 55
ネットワーク設定リスト 33
ネットワークメニュー一覧 35

の
ノード名 28

は
パーソナルモード 73

ひ
ピアツーピア接続 67

ふ
プロトコル 69

む
無線 LAN 73
無線 LAN レポート出力 34
無線状態 30
無線接続ウィザード 23
無線 LAN 16, 27

ゆ
有線 / 無線切り替え 31

る
ルーター 72