

NETGEAR®

ワイヤレスデュアルバンド ギガビット ルーター WNDR4500 ユーザマニュアル



350 East Plumeria Drive
San Jose, CA 95134
USA

2012年1月
202-10974-01
v1.0

©2012 by NETGEAR, Inc. All rights reserved.

テクニカルサポート

電話によるサポートサービスを受けるには、ウェブサイトまたはお電話による事前登録が必要です。世界各地のカスタマーサポートセンターの電話番号は、本製品付属の保証およびサポート情報カードに記載されています。ウェブサイト <http://www.netgear.jp/supportInfo/> で製品のアップデートおよびウェブサポートに進んでください。

商標

NETGEAR、NETGEAR のロゴ、ReadyNAS、NeoTV、X-RAID、X-RAID2、FrontView、RAIDar、RAIDiator、Network Storage Processor、および NSP は NETGEAR, Inc. の商標および登録商標です。Microsoft、Windows、Windows NT、および Vista は Microsoft 社の登録商標です。その他のブランドや製品名は、それぞれの所有者に帰属する商標または登録商標です。

免責事項

製品の内部設計、操作性や機能性、信頼性などを改善するため、NETGEAR は本書に説明された製品に予告なく変更を加えることがあります。

NETGEAR は、本製品の使用や適用、または製品の回路設計によって起こりうる一切の責任を負いかねます。

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置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。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI—B

目次

第 1 章 ハードウェアのセットアップ

同梱物の確認	8
ルーターを配置する	8
各部の名称とはたらき	9
前面	9
背面	11
ラベル	12

第 2 章 NETGEAR Genie を使用する

ルーターセットアップの準備	14
標準 TCP/IP プロパティを使用する	14
プロバイダーの情報を集める	14
ワイヤレス機器とセキュリティ設定	14
ログインとアクセスの種類	14
NETGEAR Genie 設定	15
インストール後に NETGEAR Genie を使用する	16
ルーターファームウェアのアップグレード	16
ダッシュボード (基本ホーム画面)	17
ワイヤレス機器またはコンピューターをネットワークに追加する	18
手動接続	18
Wi-Fi Protected Access (WPA) 方式	18

第 3 章 NETGEAR Genie 基本設定

インターネットの設定	20
インターネット設定画面の項目	20
接続デバイス	22
ペアレンタルコントロール	23
ReadySHARE USB ストレージ	23
基本的なワイヤレス設定	24
ワイヤレス設定画面の項目	26
WPA セキュリティオプションとパスフレーズの変更	27
ゲストネットワーク	27
ゲストネットワークのワイヤレスセキュリティオプション	28

第 4 章 NETGEAR Genie 高度な設定

セットアップウィザード	31
WPS ウィザード	32
セットアップメニュー	33
WAN 設定	34
デフォルト DMZ サーバー	35
MTU サイズの変更	35
LAN 設定	37
LAN 設定画面	38
ルーターを DHCP サーバーとして使用する	39
予約アドレス	39
QoS 設定	40

第 5 章 USB ストレージ

USB ドライブの要件	47
ReadySHARE アクセス	47
ファイル共有のシナリオ	48
基本設定	50
ネットワークフォルダの追加と編集	51
USB ストレージの詳細設定	52
USB 機器の安全な取り外し	53
メディアサーバー設定	54
承認済み USB 機器の指定	55
リモートコンピューターから USB ドライブに接続する	56
FTP を使ってルーターの USB ドライブにリモートアクセスする	56

第 6 章 ReadySHARE プリント

ReadySHARE プリント	58
USB コントロールセンターユーティリティ	62
コントロールセンターの設定	64
USB プリンター	64
多機能プリンターでスキャンする	65
USB スピーカー	65
デスクトップ NETGEAR Genie	66

第 7 章 セキュリティ

HTTP トラフィックのキーワードブロック	68
禁止サービス (ポートフィルタリング)	69
禁止スケジュール	71
セキュリティイベントのメール通知	72

第 8 章 管理

ルーターのファームウェアアップグレード	74
ルーターのステータスを表示する	75
ルーター情報	75
インターネットポート	76
ワイヤレス設定 (2.4 GHz および 5 GHz)	78
ゲストネットワーク (2.4 GHz および 5 GHz)	79
Web アクセスまたは Web アクセス試行のログを表示	80
構成ファイルの管理	81
設定のバックアップ	81
構成の復元	81
消去	82
パスワードの設定	82
パスワードの復元	83

第 9 章 高度な設定

高度なワイヤレス設定	85
ワイヤレスリピーター機能 (WDS)	86
ワイヤレスリピーター機能	88
ベースステーションの設定	89
リピーター機器の設定	90
ポート転送とトリガー	90
リモートコンピューターのアクセスの基本	91
ポートトリガーで受信ポートを開く	92
外部ホスト通信を許可するためのポート転送	93
ポート転送とポートトリガーの違い	94
ローカルサーバーへのポート転送を設定する	95
カスタムサービスの追加	96
ポート転送の編集または削除	97
ポートトリガーの設定	97
ダイナミック DNS	99
静的ルート	101
リモート管理	103
USB 設定	104
UPnP	104
IPv6	106
トラフィックメーター	106

第 10 章 トラブルシューティング

クイックヒント	109
ネットワークを再起動する際の順序	109
イーサネットケーブルの接続を確認	109
ワイヤレス設定	109
ネットワーク設定	109
LED のトラブルシューティング	110
電源 / テスト LED が消灯または点滅している	110
電源 / LED が黄色のまま点灯	110
LED が消えない	111
インターネットまたは LAN ポートの LED が消えている	111
ワイヤレスネットワーク LED が消灯している	111
Push 'N' Connect (WPS) ボタンが黄色に点滅する	111
ルーターにログインできない	112
インターネットにアクセスできない	113
PPPoE のトラブルシューティング	114
インターネットブラウザに関するトラブルシューティング	115
変更が保存されない	115
ワイヤレス接続	116
無線信号強度	116
初期設定とパスワードの復元	116
Ping ユーティリティを使ったネットワークのトラブルシューティング	117
ルーターへの LAN パスをテストする	117
コンピューターからリモート機器へのパスをテストする	118

付録 A 補足情報

初期設定	119
技術仕様	121

付録 B 適合性に関するお知らせ

索引

ハードウェアのセットアップ

1

ルーターの概要

ワイヤレスデュアルバンドギガビットルーター WNDR4500 を使って、快適にインターネットを楽しむための高速ワイヤレスホームネットワークを簡単に設定することができます。主なプロバイダーの規格に対応しており、危険なインターネットコンテンツやアプリケーションをブロックするため、PC、ゲーム機などの各種機器を安全にホームネットワークに接続することができます。

新しいルーターをまだ設定していない場合は、同梱されたインストールガイドをお読みの上、この章の説明に基づいてハードウェアの設定を行なってください。[第3章、NETGEAR Genie 基本設定](#)ではインターネット接続の設定方法が記載されています。

この章には次の内容が含まれます。

- [同梱物の確認](#)
- [ルーターを配置する](#)
- [各部の名称とはたらき](#)

お買い上げの製品の ReadySHARE 機能については、[第5章、USB ストレージ](#) 及び www.netgear.com/readystatechange をご覧ください。

このマニュアルに記載された内容については、<http://www.netgear.jp/supportInfo/> をご覧ください。

同梱物の確認

箱を開け、ルーター、ルーターケーブル、インストールガイドを取り出します。



図 1. 同梱物の確認

本製品には以下の同梱物が含まれます。

- WNDR4500 本体
- 電源ケーブルおよび AC アダプター (地域によりプラグが異なります)
- LAN ストレートケーブル
- 接続、設定方法が記載されたインストールガイド

万一、不足品や破損品がある場合は、NETGEAR 販売店にお問い合わせください。お買い上げ時の箱や保護材は製品修理などの際に必要となりますので、保管しておいてください。

ルーターを配置する

ルーターを使用すると、ワイヤレスネットワークの電波の届く範囲であれば、どこからでもネットワークにアクセスすることができます。ただし、電波の届く範囲はルーターの配置によって大きく異なります。例えば、厚い壁や複数の壁があると、電波が届きにくくなる場合があります。快適に操作するために、ルーターを次のような場所に設置してください。

- コンピューターやその他の無線 LAN 子機の中央付近で、ワイヤレスの電波が届く場所。
- 電源コンセントに差し込みやすく、また有線で接続する場合は LAN ケーブルの接続しやすい場所。
- 棚の上などの高所に設置する場合、ルーターと無線 LAN 子機との間に壁や天井ができるだけ少ない場所を選んでください。

- 天井のファン、ホームセキュリティシステム、電子レンジ、パソコン、コードレス電話など、干渉の原因となる可能性のある電気機器から離れた場所。
- 金属製のドアやアルミ製の柱など、大きな金属製品から離れた場所。ガラス、間仕切り、水槽、鏡、レンガ、コンクリートなど、その他の素材の大きな物体なども、ワイヤレス信号の妨げとなる可能性があります。

複数のアクセスポイントを使用する場合、隣接するアクセスポイントは異なる周波数チャンネルを使用したほうが干渉が少なくなります。隣接するアクセスポイントとの推奨されるチャンネル間隔は5チャンネルです（例えば、チャンネル1とチャンネル6、チャンネル6とチャンネル11など）。

各部の名称とはたらき

ルーターにケーブルをつなぐ前に、各部の名称とはたらきをご覧ください。特に前面のLEDについては、よくご確認ください。

前面

ルーターの前面には下図のようにLEDとボタンがあります。

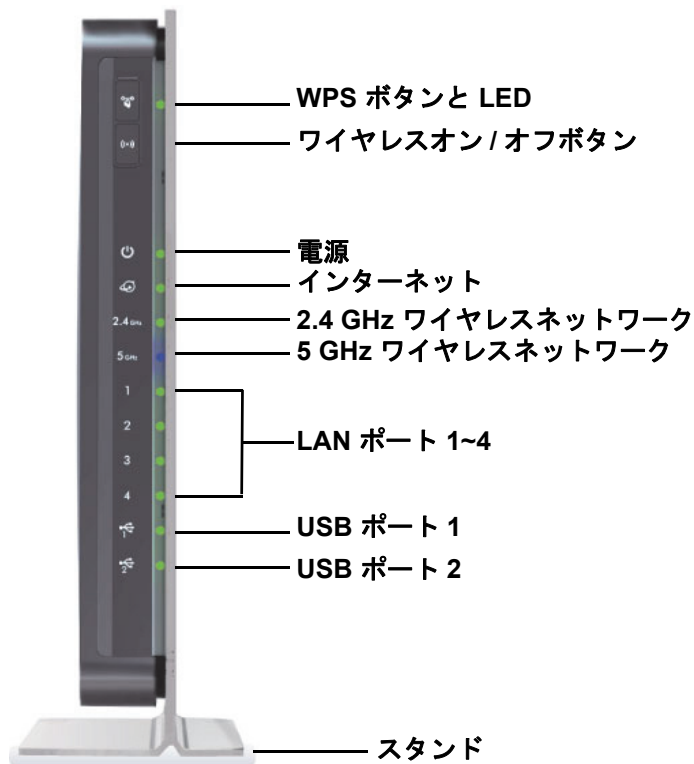









図 2. ルーター前面

表 1. 前面の LED の説明

LED	説明
電源 / テスト 	<ul style="list-style-type: none"> ● 黄色点灯：電源を入れた後、本体が起動中です。 ● 緑点灯：電源がオンになり、ルーターの準備が整いました。 ● 黄色点滅：ファームウェアのアップデート中。 ● 緑点滅：ファームウェアが破損しています。 ● 消灯：電源オフ。
インターネット 	<ul style="list-style-type: none"> ● 黄色点灯：IP アドレスが取得できません。 ● 緑点灯：IP アドレスを受信しました。データ転送の準備が整いました。 ● 消灯：モデムとルーターの間に LAN ケーブルが接続されていません。
2.4 GHz 	<ul style="list-style-type: none"> ● 緑点灯：無線が有効です。 ● 消灯：無線が無効です。
5 GHz 	<ul style="list-style-type: none"> ● 青点灯：無線が有効です。 ● 消灯：無線が無効です。
LAN ポート 1 ~ 4	<ul style="list-style-type: none"> ● 緑点灯：LAN ポートは接続機器で 1000 Mbps リンクを検出しました。 ● 黄色点灯：LAN ポートは接続機器で 10/00 Mbps リンクを検出しました。 ● 消灯：このポートではリンクが検出されていません。
USB (2 つの LED) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 点灯：USB 機器を検知し、使用する準備が整いました。 ● 点滅：USB 機器は使用中です。 ● 消灯：USB 機器が接続されていないか、またはハードウェアの安全な取り外しのボタンがクリックされており、USB 機器を取り外す準備が整っています。

ワイヤレスおよび WPS ボタンで無線 LAN および WPS 機能のオン/オフを切り替えます。

-  **ワイヤレスオン/オフボタン**：ワイヤレスボタンを 2 秒間長押しすると 2.4 GHz と 5 GHz ワイヤレスのオン/オフが切り替わります。ワイヤレスがオンになると、2.4GHz と 5GHz の LED が点灯します。ワイヤレスがオフになると、LED も消灯します。
-  **WPS ボタン**：このボタンを使って WPS でワイヤレス機器やコンピューターをワイヤレスネットワークに接続することができます。ルーターがワイヤレス機器やコンピューターを追加しようとする時、WPS の LED は緑色に点滅します。ルーターでワイヤレスセキュリティが有効になると、LED が緑色に点灯します。

背面

本体の背面には、下図のような接続ポートがあります。

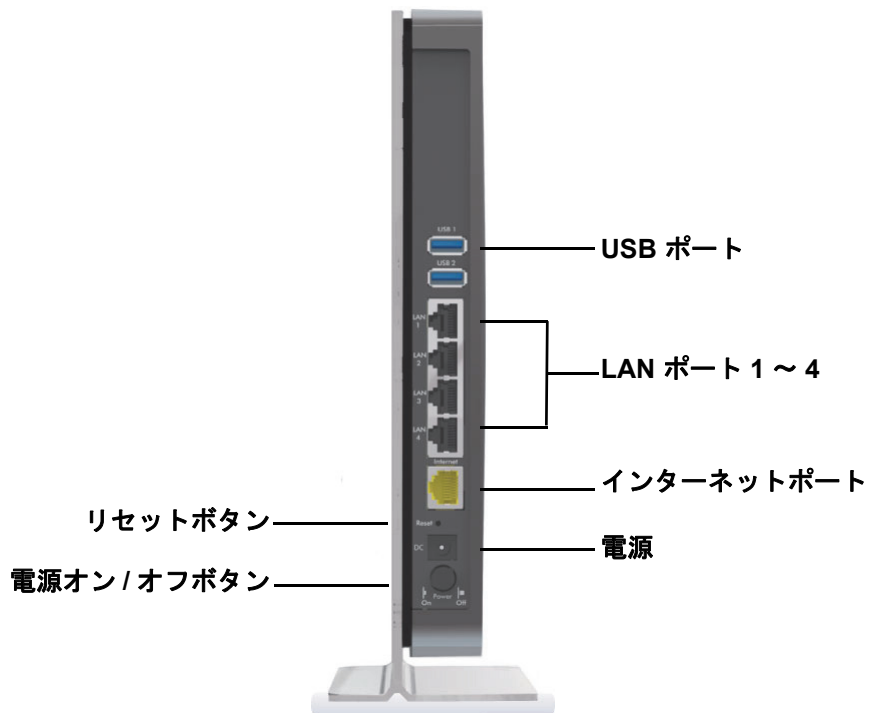


図 3. 背面図

工場出荷時の初期設定にリセットする方法は 119 ページの [初期設定](#) をご覧ください。

ラベル

ルーター側面のラベルにはログイン情報、MAC アドレス、シリアルナンバーが記載されています。

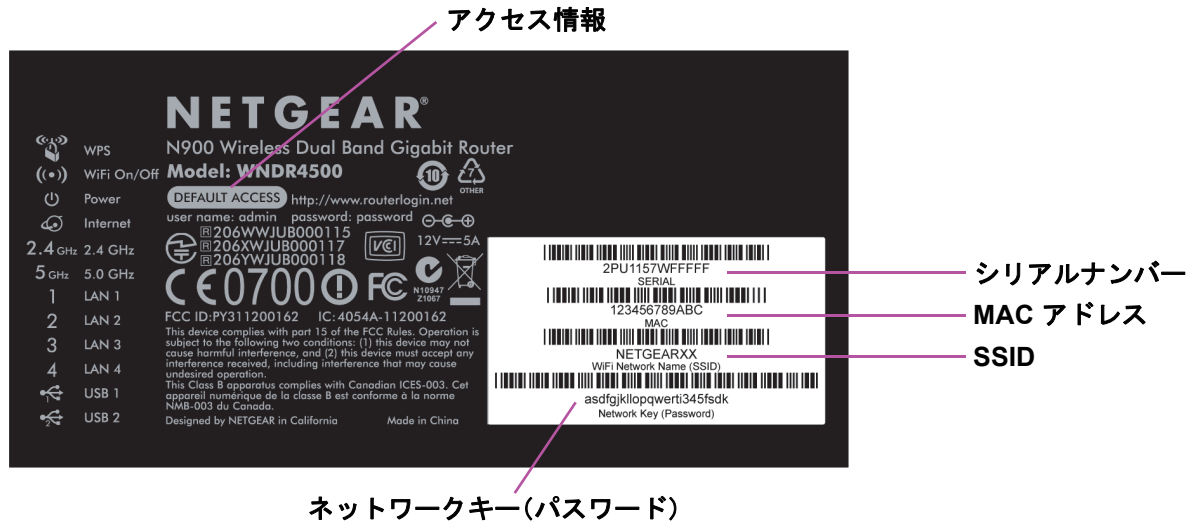


図 4. ラベルには、ご利用のルーター固有の情報が記載されています。

NETGEAR Genie を使用する

2

ルーターに接続する

この章では、インストールガイドおよび本書の第 1 章に沿ってケーブルを接続した後、NETGEAR Genie を使ってルーターを設定する方法を説明しています。

この章には次の内容が含まれます。

- ルーターセットアップの準備
- ログインとアクセスの種類
- NETGEAR Genie 設定
- インストール後に NETGEAR Genie を使用する
- ルーターファームウェアのアップグレード
- ダッシュボード (基本ホーム画面)
- ワイヤレス機器またはコンピューターをネットワークに追加する

ルーターセットアップの準備

ご利用のルーターは、NETGEAR Genie を使って自動的に設定することもできますが、NETGEAR Genie の画面からルーターを手動で設定することもできます。ただし、設定を始める前に、プロバイダーの情報をご用意いただき、ネットワークに接続されたノート PC、コンピューター、その他の機器が以下で説明する通りに設定されていることをご確認ください。

標準 TCP/IP プロパティを使用する

ご利用のコンピューターが静的 IP アドレスを使用するよう設定されている場合、DHCP を使用できるよう設定を変更する必要があります。

プロバイダーの情報を集める

DSL ブロードバンドサービスをご利用の場合、ルーターを設定し、インターネットの構成が正しいかどうかを確認するために、以下の情報が必要となる場合があります。インターネットに接続するために必要な情報は、インターネットサービスプロバイダーから提供されます。情報を確認できない場合は、プロバイダーにお問い合わせください。ご利用のインターネット接続が有効であれば、インターネットにアクセスするためにプロバイダーのログインプログラムを毎回起動する必要はありません。インターネットアプリケーションを起動すると、ルーターは自動的にログインします。

- DSL アカウント用のプロバイダーの設定情報
- プロバイダーのログイン名とパスワード
- 固定または静的 IP アドレス設定 (プロバイダーによりごく稀に必要になります)

ワイヤレス機器とセキュリティ設定

ご利用のワイヤレス機器またはコンピューターが WPA または WPA2 ワイヤレスセキュリティ (ルーター対応のセキュリティ) に対応していることを確認してください。

ログインとアクセスの種類

目的に応じて異なるログインの種類があります。どのログインを使用するか判断するため、それぞれの特徴を理解することが大切です。

- **ルーター ログイン** NETGEAR Genie からルーターインターフェースにログインします。このログインに関しては、16 ページの [インストール後に NETGEAR Genie を使用する](#) をご覧ください。
- **プロバイダーログイン** ご利用のインターネットサービスプロバイダーにログインします。ご利用のプロバイダーからは、郵送等でログイン情報が届けられます。ログイン情報が見つからない場合、直接プロバイダーにお問い合わせください。

- **ワイヤレスネットワークキーまたはパスワード**：ご利用のルーターには、ワイヤレスアクセスのためのネットワーク名 (SSID) とパスワードがあらかじめ設定されています。これらの情報はルーター側面のラベルに記載されています。

NETGEAR Genie 設定

NETGEAR Genie は Web ブラウザーのあるすべての機器で実行することができます。様々な設定ステップが自動化され、各ステップが正しく完了したかどうかを確認できるため、ルーターの設定が非常に簡単に行えます。完了には約 15 分かかります。

▶ NETGEAR Genie を使ったルーターセットアップ方法：

1. 電源オン/オフボタンを押してルーターの電源を入れます。
2. ご利用の機器が LAN ケーブル (有線)、または無線 (側面のラベルに記載されたセキュリティ情報) でルーターに接続されていることを確認してください。
3. インターネットブラウザを起動します。
 - ご利用のルーターでインターネット接続を初めて設定する場合、ブラウザは自動的に <http://www.routerlogin.net> を開き、NETGEAR Genie 画面が表示されます。
 - すでに NETGEAR Genie をお使いの方は、ご利用のブラウザのアドレスバーに **<http://www.routerlogin.net>** と入力し、NETGEAR Genie 画面を表示させてください。16 ページの **インストール後に NETGEAR Genie を使用する** を参照してください。
4. 画面の指示に従い、NETGEAR Genie の設定を完了してください。NETGEAR Genie は、ルーターをインターネットへ接続する手順を表示します。

Web ページが表示されない場合：

- コンピューターが 4 つの LAN ポートのいずれか 1 つに接続されているか、または無線でルーターに接続されていることを確認してください。
- ルーターが完全に起動していることを確認してください。ワイヤレスネットワーク LED が点灯していることを確認してください。
- 前のキャッシュが残っていないように、ブラウザを一度閉じてから再度開いてください。
- ブラウザーで <http://routerlogin.net> を開きます。
- コンピューターが静的または固定 IP アドレスに設定されている場合 (稀ですが)、IP アドレスをルーターから自動的に取得する設定に変更してください。

ルーターがインターネットにうまく接続できない場合：

1. 設定を見直し、正しいオプションが選択されているかどうか、すべてが正しく入力されているかどうかを確認してください。
2. 設定情報が正しいかどうか、プロバイダーにお問い合わせください。
3. **第 10 章、トラブルシューティング**をお読みください。解決しない場合は、NETGEAR 製品を登録し、NETGEAR テクニカルサポートをご利用ください。

インストール後に NETGEAR Genie を使用する

初めてルーターをセットアップする場合、ルーターに接続されたコンピューターのブラウザを起動した時点で、NETGEAR Genie が自動的に立ち上がります。ルーターの設定を確認したり、変更したい場合は、再度 NETGEAR Genie を使用することができます。

1. ご利用のルーターに接続されているコンピューターまたはワイヤレス機器のブラウザを起動します。
2. <http://www.routerlogin.net> または <http://www.routerlogin.com> と入力します。

ログインウィンドウが表示されます。



3. ルーターのユーザー名に **admin**、ルーターのパスワード欄に **password** と入力します。いずれも小文字で入力してください。

メモ: ご利用のルーターのユーザー名とパスワードは、インターネットに接続するためのユーザー名とパスワードとは異なります。詳しくは 14 ページの [ログインとアクセスの種類](#) をご覧ください。

ルーターファームウェアのアップグレード

ルーターの設定が完了し、インターネットに接続されると、ルーターは自動的に新しいファームウェアをチェックします。新しいファームウェアがあると、画面の一番上にメッセージが表示されます。ファームウェアのアップグレードについては、74 ページの [ルーターのファームウェアアップグレード](#) をご覧ください。

表示されたメッセージをクリックし、**[はい]** をクリックして最新のファームウェアにアップグレードします。アップグレードが終わると、ルーターが再起動します。



注意:

アップグレード中は外部サイトにアクセスしたり、ルーターの電源を切ったり、コンピューターの電源を落としたりしないでください。ルーターが再起動し、電源 LED が点滅を終えるまで、ルーターには何も操作をしないでください。

ダッシュボード (基本ホーム画面)

ルーターの基本ホーム画面には、インターネット接続やネットワーク状態を一目で把握できるダッシュボードがあります。ダッシュボードの6つのセクションのいずれかをクリックすると、詳細情報が表示されます。左側にはメニューがあり、上には他のメニューや画面にアクセスできる [高度] タブがあります。



図 5. 基本ホーム画面のダッシュボード、言語、オンラインヘルプ

- **ホーム:** ルーターにログインすると表示されます。
- **インターネット:** プロバイダーの設定、変更、確認を行います。
- **ワイヤレス:** ワイヤレス設定を確認または変更します。
- **接続デバイス:** ネットワークに接続された機器を表示します。
- **ペアレンタルコントロール:** 有害コンテンツがコンピューターに表示されないよう、ペアレンタルコントロールのダウンロードと設定を行います。
- **ReadySHARE:** USB 機器をルーターに接続している場合、ここに表示されます。
- **ゲストネットワーク:** ゲストがインターネット接続を利用できるように、ゲストネットワークを設定します。
- **高度タブ:** インターネットからの IP やドメイン名によるリモートアクセスなど、特殊な状況に合わせてルーターを設定することができます。第 9 章、高度な設定を参照してください。このタブを使用するには、ネットワークの概念を十分理解している必要があります。
- **ヘルプ&サポート:** NETGEAR のサポートサイトにアクセスし、各種情報、ヘルプ、製品のドキュメントを入手します。これらのリンクは、インターネット接続が有効な場合のみご利用いただけます。

ワイヤレス機器またはコンピューターをネットワークに追加する

手動または WPS 方式で、ワイヤレス機器やその他の装置をワイヤレスネットワークに接続します。ゲストネットワークの設定方法については 27 ページの [ゲストネットワーク](#) をご覧ください。

手動接続

▶ **手動でワイヤレスネットワークに接続する：**


1. ルーターに接続したいワイヤレス機器（ノート PC、ゲーム機、iPhone など）で、ワイヤレスネットワークを管理する画面やソフトを開きます。ここには、周辺のすべてのワイヤレスネットワークが表示されます。
2. ご利用のネットワークを見つけ、選択してください。セットアップ時にネットワーク名を変更していない場合、デフォルトのワイヤレスネットワーク名 (SSID) が使われています。これを探して選択してください。デフォルトの SSID は、ルーター側面に貼られた製品ラベルに記載されています。
3. 次にルーターのネットワークキー（パスワード）を入力し、**[接続]** をクリックします。デフォルトのネットワークキー（パスワード）は、ルーター側面に貼られた製品ラベルに記載されています。
4. ステップ 1～3 を繰り返し、その他のワイヤレス機器を追加します。

Wi-Fi Protected Access (WPA) 方式

Wi-Fi Protected Setup (WPS) はコンピューターやその他の機器をホームネットワークに簡単かつ安全に接続できる、標準的な方法です。WPS を使用するには、ネットワークに接続するすべてのワイヤレス機器が Wi-Fi 認証済みであり、WPS に対応している必要があります。接続時に、クライアントはルーターからセキュリティ設定を取得し、ネットワーク内のすべての機器が同じセキュリティ設定になるようにします。

▶ **WPS を使用してワイヤレスネットワークに接続する：**

ご利用のワイヤレス機器が WPS（プッシュボタン方式）に対応している場合は、次のステップに従ってください。

1. ルーター前面の **WPS** ボタン  を押します。
2. 2 分以内にワイヤレス機器の **WPS** ボタンを押すか、または機器付属の WPS の説明に従ってください。これで、機器はルーターと接続されます。
3. ステップ 1～2 を繰り返し、その他の WPS ワイヤレス機器を追加します。

NETGEAR Genie 基本設定

3

インターネット接続とネットワーク

この章では、下図のような NETGEAR Genie 基本ホーム画面で利用できる各種機能について説明しています。



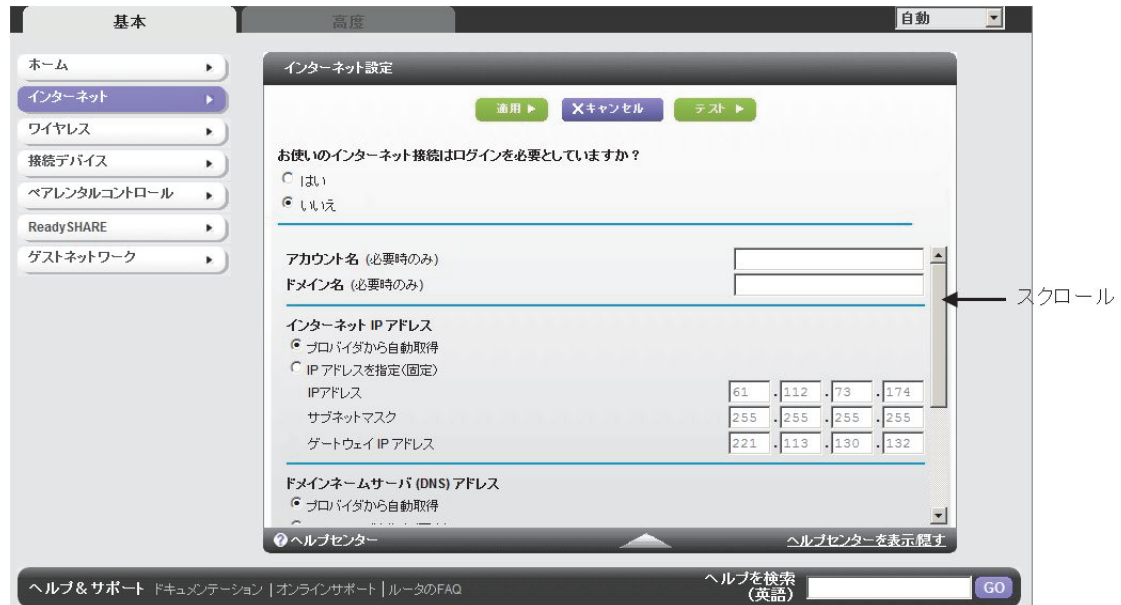
この章には次の内容が含まれます。

- [インターネットの設定](#)
- [接続デバイス](#)
- [ペアレンタルコントロール](#)
- [ReadySHARE USB ストレージ](#)
- [基本的なワイヤレス設定](#)
- [ゲストネットワーク](#)

インターネットの設定

インターネット設定画面では、プロバイダーの情報を確認または変更することができます。

1. ホーム画面から【インターネット】を選択します。次のような画面が表示されます。



インターネット設定画面に表示される項目は、インターネット接続時にログインが必要かどうかにより異なります。

- **はい**: インターネットサービスプロバイダを選択し、ログイン名を入力します。ログインのタイムアウト時間を変更したい場合は、新しい値を分で入力します。
 - **いいえ**: 必要時のみ、アカウントとドメイン名を入力します。
2. IP アドレスと DNS サーバーの設定を入力します。通常は初期設定のままで構いません。接続でトラブルが生じた場合は、プロバイダーの設定をご確認ください。
 3. 【適用】をクリックして設定を保存します。
 4. 【テスト】をクリックし、インターネット接続をテストします。1分以内に NETGEAR の Web サイトが表示されない場合は、[第 10 章、トラブルシューティング](#)をご覧ください。

インターネット設定画面の項目

以下の説明では、インターネット設定画面に表示されるすべての項目をご紹介します。ただし、この画面に表示される項目は、インターネット接続時にログインが必要かどうかにより異なります。

- **お使いのインターネット接続はログインを必要としていますか?** : はい、またはいいえでお答えください。

ログインが必要ない場合、以下の項目が表示されます。

- **アカウント名 (必要時のみ)**: プロバイダーのアカウント名を入力します。これは、ホスト名とも呼ばれます。
- **ドメイン名 (必要時のみ)**: プロバイダーが提供するドメイン名を入力します。

ログインが必要な場合、以下の項目が表示されます。

- **インターネットサービスプロバイダ**: プロバイダーのタイプです。PPPoE、PPTP、L2TP のいずれかを選択します。
- **ログイン**: プロバイダーのログイン名を入力します。通常はメールアドレスとなります。
- **パスワード**: プロバイダーにログインするためのパスワードです。
- **アイドルタイムアウト (分)**: ログインのタイムアウト時間を変更したい場合は、新しい値を分で入力します。ここでの設定は、LAN からのインターネット接続がない場合、ルーターがインターネット接続を維持しておく時間を設定します。0 (ゼロ) を入力すると、タイムアウトしないことを意味します。

インターネット IP アドレス:

- **プロバイダーから自動取得**: プロバイダーは DHCP を使用して IP アドレスを自動的に割り当てます。
- **IP アドレスを指定 (固定)**: プロバイダーに割り当てられた IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ IP アドレスを入力します。ゲートウェイは、ご利用のルーターが接続するプロバイダー側のルーターです。

ドメインネームサーバー (DNS) アドレス: DNS サーバーは、サイトの名前に基づいてサイトアドレスを検出します。

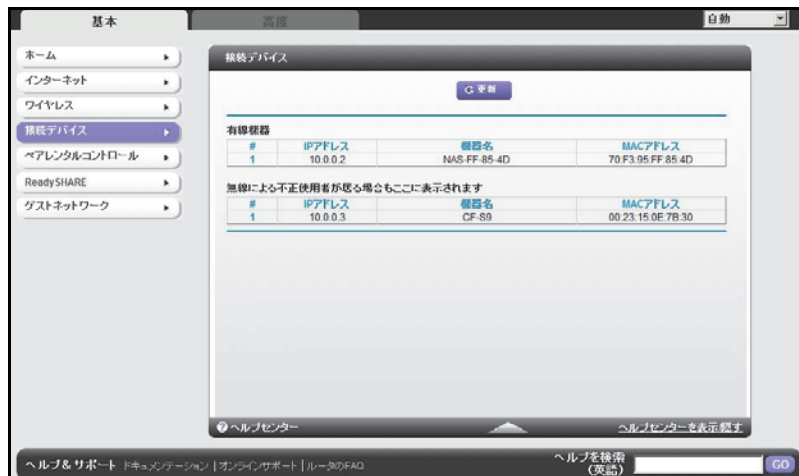
- **プロバイダー自動取得**: プロバイダーは DHCP を使用して DNS サーバーを割り当てます。このアドレスは自動的に割り当てられます。
- **DNS サーバを指定 (固定)**: ルーターログイン時にプロバイダーが自動的に DNS アドレスを転送しないことがすでに分かっている場合、[DNS サーバを指定 (固定)] を選択し、プロバイダーのプライマリ DNS サーバーを入力してください。セカンダリ DNS サーバーアドレスが使用可能なら、それも入力してください。

ルーターMAC アドレス: ルーターのインターネットポートが使用している MAC アドレスです。一部のプロバイダーは、アカウントが最初に開かれた時に PC 上にあるネットワークカードの MAC アドレスを登録し、そのコンピューターの MAC アドレスからのトラフィックのみ受信することができます。この機能を利用すると、ルーターがあなたの PC の MAC アドレスを使用できるようになります (これはクローニングとも呼ばれます)。

- **既定のアドレスを使用する**: デフォルトの MAC アドレスを使用:
- **コンピューターの MAC アドレスを使用**: ルーターは現在使用中のコンピューターの MAC アドレスを取得し、使用することができます。この場合、プロバイダーに許可されたコンピューターを使用する必要があります。
- **この MAC アドレスを使用**: 使用したい MAC アドレスを入力します。

接続デバイス

現在ネットワークに接続されているすべてのコンピューターや機器を、ここで確認することができます。基本ホーム画面で【接続デバイス】を選択し、次のような画面を表示します。



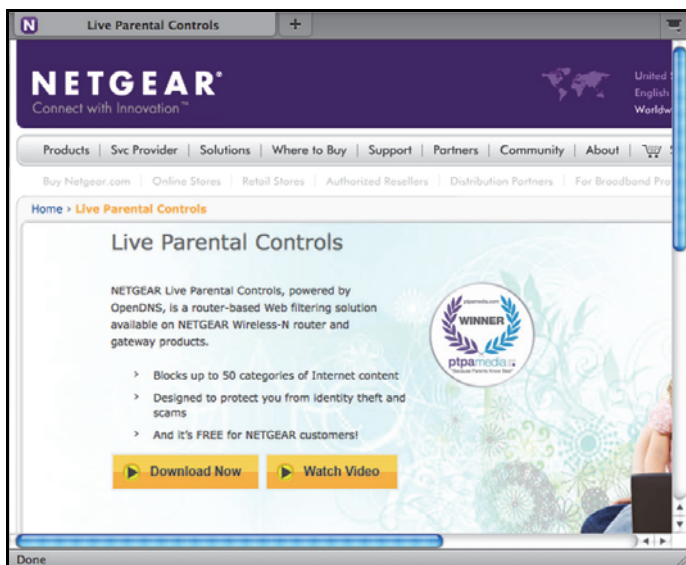
有線機器は LAN ケーブルでルーターに接続されます。ワイヤレス機器はワイヤレスネットワークに接続されます。

- **# (数字)**: 機器がネットワークに接続された順序です。
- **IP アドレス**: 機器がネットワークに接続された時に、ルーターから割り当てられた IP アドレスです。IP アドレスは、機器の接続が中断され、再度ネットワークに接続されると変更されます。
- **MAC アドレス**: 各機器固有の MAC アドレスです。MAC アドレスは再接続をしても変更されません。MAC アドレスは通常、製品ラベルに記載されています。
- **デバイス名**: 機器名が分かっている場合は、ここに表示されます。

画面を更新するには、【更新】をクリックします。

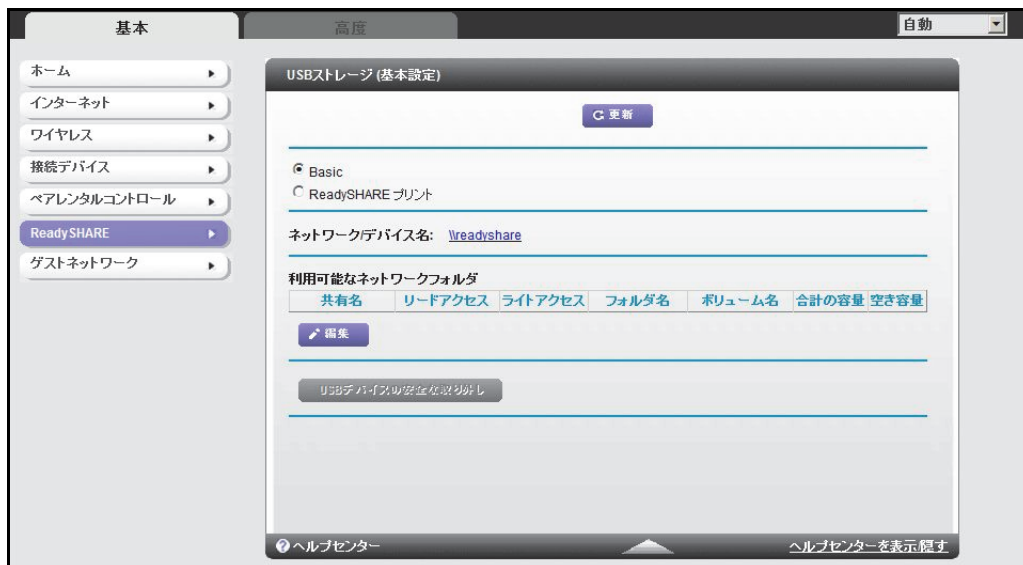
ペアレンタルコントロール

初めて基本ホーム画面でペアレンタルコントロールを選択すると、自動的にインターネットに接続し、次のような画面が表示されます。ここで、有害コンテンツがコンピューターに表示されないよう、Live Parental Controls に関する情報を確認したり、アプリケーションをダウンロードすることができます。



ReadySHARE USB ストレージ

ここでは、ルーターの USB ポートに接続された USB 機器に関する情報を確認できます。基本ホーム画面で [ReadySHARE] を選択し、USB ストレージ (基本設定) 画面を表示します。



この画面には以下の内容が表示されます。

- **ネットワーク / デバイス名** : デフォルトは \\readyshare となります。この名前は、ルーターに接続された USB 機器にアクセスする際に使用するものです。
- **利用可能なネットワークフォルダ** : USB 機器上のフォルダを指します。

共有名 : 機器が1つだけしか接続されていない場合、デフォルトの共有名は USB_Storage です。ここに表示された名前をクリックするか、Web ブラウザーのアドレス欄に名前を入力します。共有なしと表示されている場合、デフォルトの共有が削除され、ルートフォルダにはその他の共有がないことを意味します。リンクをクリックし、設定を変更してください。

リードアクセス / ライトアクセス : ネットワークフォルダの許可とアクセス制御を示します。すべてパスワードなし (デフォルト) - パスワードは設定されておらず、すべてのユーザーがネットワークフォルダにアクセスできます。ルーター管理者 - **ルーター管理者** のパスワードは、ルーターにログインするためのパスワードと同じです。デフォルトのパスワードは **password** です。

フォルダ名 : ネットワークフォルダのフルパスです。

ボリューム名 : ストレージデバイス (USB ドライブまたは HDD) のボリューム名です。

合計の容量 / 空き容量 : 現在のストレージデバイスの使用状況を表示します。

- **編集** : [編集] ボタンをクリックすると、利用可能なネットワークフォルダの設定を編集することができます。
- **USB 機器の安全な取り外し** : ルーターに接続された USB 機器を安全に取り外します。

この画面を更新するには、[更新] をクリックします。

USB ストレージに関する詳細は、[第5章、USB ストレージ](#)をご覧ください。

基本的なワイヤレス設定

ワイヤレス設定画面では、ワイヤレスネットワーク設定の確認と構成を行うことができます。

本製品はあらかじめセキュリティが設定されています。つまり、ネットワーク名 (SSID)、ネットワークキー (パスワード)、セキュリティオプション (暗号化プロトコル) は工場で設定されています。SSID とパスワードはルーター側面に記載されています。

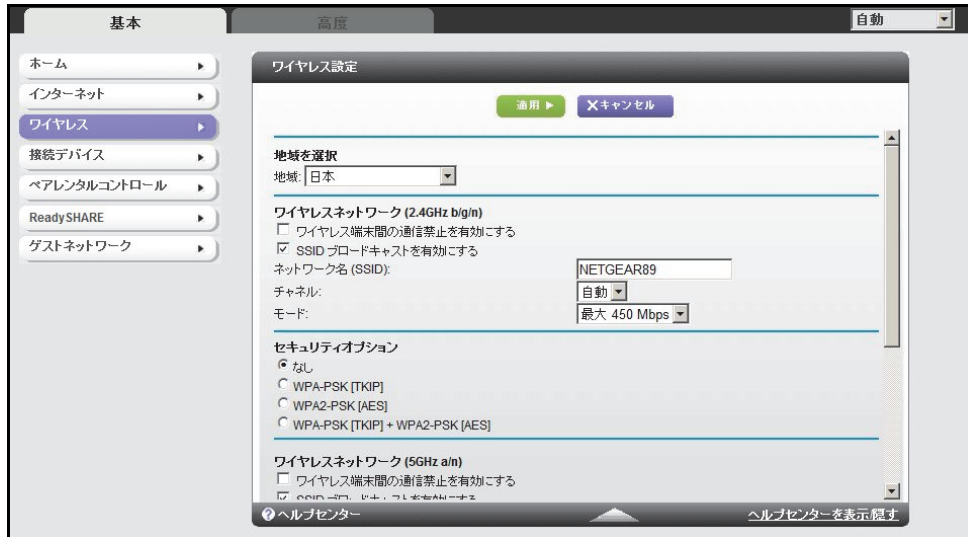
メモ : SSID とパスワードは各機器固有に設定されており、ワイヤレス接続の安全性を高めています。

➤ 基本のワイヤレス設定を確認または変更する：

NETGEAR は、あらかじめ設定されたセキュリティ設定は変更しないよう推奨しています。 あらかじめ設定されたセキュリティ設定を変更する場合は、新しい設定をメモし、安全で見つけやすい場所に保管しておいてください。

ワイヤレスコンピューターを使ってネットワーク名 (SSID) またはその他のワイヤレスセキュリティ設定を変更する場合、[適用] をクリックした時点で切断されます。この問題を回避するため、有線接続でルーターにアクセスしてください。

1. 基本ホーム画面で [ワイヤレス] を選択し、ワイヤレス設定画面を表示します。



画面を下へスクロールすると、5 GHz ワイヤレスネットワーク設定を確認することができます。画面に表示される内容、設定、手順は次のセクションでご紹介しています。

2. 必要な変更を加え、[適用] をクリックして設定を保存します。
3. ワイヤレス機器とコンピューターを設定してテストを行い、ワイヤレス接続ができることを確認してください。接続できない場合は、以下を確認してください。
 - ご利用のワイヤレス機器またはコンピューターは、他のワイヤレスネットワークに接続されていませんか？一部のワイヤレス機器は最初に検出されたネットワークに自動的に接続することがあります (ワイヤレスセキュリティは使われません)。
 - ご利用のワイヤレス機器またはコンピューターは、[接続デバイス] の画面に表示されていますか？表示されていない場合、ネットワークに接続されていません。
 - ネットワーク名 (SSID) やパスワード (ネットワークキー) が分からない場合、ルーター側面のラベルをご確認ください。

ワイヤレス設定画面の項目

- **地域を選択**

ルーターが使われている場所を示します。リストの中の国から選択してください。

- **ワイヤレスネットワーク 2.4 GHz b/g/n および 5.0 GHz a/n**

b/g/n と a/n の表記は、802.11 の規格に適合しています。例えば、2.4 b/g/n は 802.11b、802.11g、802.11n に 2.4 GHz 周波数で対応しています。

無線機器同士の通信を禁止する：このオプションにチェックを入れると、ネットワークに接続されているコンピューターやワイヤレス機器はインターネットを利用することはできませんが、ネットワーク上でお互いにアクセスしたり、ローカルネットワーク上の機器にアクセスすることはできません。

SSID ブロードキャストを有効にする：このオプションを有効にすると、ルーターはネットワーク名 (SSID) をブロードキャストできるようになるため、ネットワークリスト上に SSID が表示されます。デフォルトでは、このオプションは有効になっています。SSID ブロードキャストを無効にするには、[SSID ブロードキャストを有効にする] のチェックボックスのチェックを外し、[適用] をクリックします。

ネットワーク名 (SSID): SSID はワイヤレスネットワーク名とも呼ばれます。最長 32 文字まで入力でき、大文字と小文字が区別されます。デフォルトの SSID はランダムに生成されたものです。**NETGEAR は、この SSID を変更しないよう推奨しています。**

チャンネル：ゲートウェイが使用しているワイヤレスチャンネルです。1～13 の値を入力してください。干渉がある場合を除き、チャンネルを変更しないでください (干渉が生じると、接続が失われたり、データ転送が遅くなったりすることがあります)。このような状況が見られたら、別のチャンネルを試してみてください。

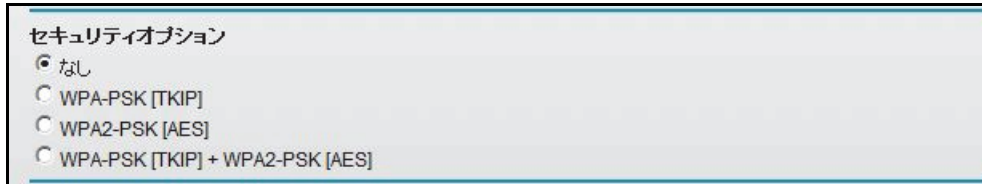
モード：デフォルトでは最大 217 Mbps となっており、802.11n および 802.11g のワイヤレス機器をネットワークに接続することができます。g および b は最大 54 Mbps まで対応しています。450 Mbps 設定では、802.11n 機器を接続することができます。

- **セキュリティオプション**

[ワイヤレス設定] のセキュリティオプションの項目では、セキュリティオプションとパスワードを変更することができます。**NETGEAR はセキュリティオプションやパスワードの変更を推奨していませんが、これらの設定を変更したい場合はこのセクションで説明しています。セキュリティを無効にしないでください。**

WPA セキュリティオプションとパスワードの変更

1. セキュリティオプションの項目で、任意の WPA オプションを選択してください。



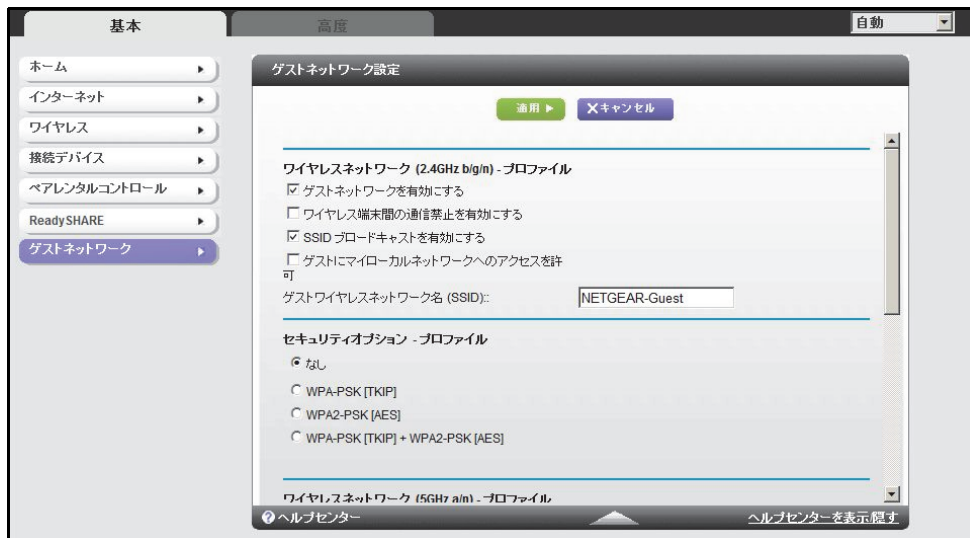
2. WPA セキュリティオプションを選択すると [パスワード] の項目が表示されますので、使用するネットワークキー (パスワード) を入力してください。8 ~ 63 文字の文字列です。

ゲストネットワーク

ゲストネットワークを追加すると、ゲストユーザーに、ワイヤレスセキュリティキーを知らせずインターネットを使ってもらうことができます。各ワイヤレスネットワーク (2.4 GHz b/g/n と 5.0 GHz a/n) にゲストネットワークを追加することができます。

▶ ゲストネットワークを設定する：

1. 基本ホーム画面で [ゲストネットワーク] を選択してください。次のような画面が表示されます。



2. 画面を下へスクロールすると、5 GHz ワイヤレスネットワーク設定を確認することができます。

3. 次のいずれかのワイヤレス設定を選択してください。

ゲストネットワークを有効にする：このオプションをチェックすると、ゲストネットワークが有効になり、ゲストユーザーはこのプロファイルの SSID を使ってネットワークに接続できるようになります。

無線機器同士の通信を禁止する：このオプションにチェックを入れると、ネットワークに接続されているコンピューターやワイヤレス機器はインターネットを利用することはできませんが、ネットワーク上でお互いにアクセスしたり、ローカルネットワーク上の機器にアクセスすることはできません。

SSID ブロードキャストを有効にする：このオプションにチェックを入れると、ルーターはネットワーク名 (SSID) をブロードキャストします。ユーザーは、正しい SSID を取得することができます。

ゲストにローカルネットワークへのアクセスを許可：このオプションにチェックを入れると、この SSID に接続したユーザーは、インターネットだけでなく、ローカルネットワークに接続することができます。

4. ゲストワイヤレスネットワークに名前をつけます。

ゲストワイヤレスネットワーク名は大文字と小文字を区別し、最大 32 文字です。名前をつけた後、ネットワーク上のワイヤレス機器を手動で構成し、メインの非ゲスト SSID に加えてゲストネットワーク名も使えるようにします。

5. リストからセキュリティオプションを選択します。セキュリティオプションは 28 ページの [ゲストネットワークのワイヤレスセキュリティオプション](#) で説明されています。

6. [適用] をクリックして選択を保存します。

ゲストネットワークのワイヤレスセキュリティオプション

セキュリティオプションは、ワイヤレスネットワークに適用されるセキュリティプロトコルの種類です。セキュリティプロトコルはデータ通信の暗号化を行い、信頼できる機器だけがネットワーク接続の許可を与えられるようにします。Wi-Fi Protected Access (WPA) には、事前共有鍵 (PSK) など、様々なオプションがあります。

このセクションではセキュリティオプションの概要や、どのオプションを使用すべきかを説明しています。また、ワイヤレスセキュリティを使わずにゲストネットワークを設定することもできます。NETGEAR は、このような方法を *推奨* しておりません。

WPA

WPA は、Wi-Fi 認証シールを持つすべてのハードウェアに搭載されています。このシールは、製品が Wi-Fi 協会 (<http://www.wi-fi.org/>) に承認されていることを意味し、高速無線 LAN ネットワークの世界的な規格に対応しています。

WPA はパスフレーズを使って認証を実行し、初期データ暗号鍵を生成します。そして、暗号鍵を動的に変化させます。WPA-PSK は TKIP データ暗号化を使用し、ほとんどの IEEE 802.11i 規格に対応し、すべてのワイヤレスネットワークカードで機能するよう設計されていますが、すべてのワイヤレスアクセスポイントに対応しているわけではありません。

WPA2-PSK は WPA-PSK よりも強力なセキュリティです。暗号鍵のランダム性が高いため、理論上は判読不可能とされています。ソフトウェアを通して実装されている WPA-PSK とは異なり、WPA2-PSK はハードウェアを通して実装されているため、より高速です。WPA2-PSK はパスフレーズを使って認証を実行し、初期データ暗号鍵を生成します。そして、暗号鍵を動的に変化させます。

WPS-PSK + WPA2-PSK のミックスモードは、すべてのワイヤレス端末に幅広いサポートを提供します。WPA2-PSK の端末は速度もセキュリティ性も高く、一方で WPA-PSK の端末はある程度の速度とセキュリティ性を提供することができます。ワイヤレスネットワークカードおよび WPA クライアントソフトウェアの製品ドキュメントには、通常 WPA の構成に関する指示が記載されています。

NETGEAR Genie 高度な設定

4

カスタム設定

この章では、下図のような NETGEAR Genie 高度ホーム画面で利用できる各種機能について説明しています。



この章には次の内容が含まれます。

- [セットアップウィザード](#)
- [WPS ウィザード](#)
- [セットアップメニュー](#)
- [WAN 設定](#)
- [LAN 設定](#)
- [QoS 設定](#)

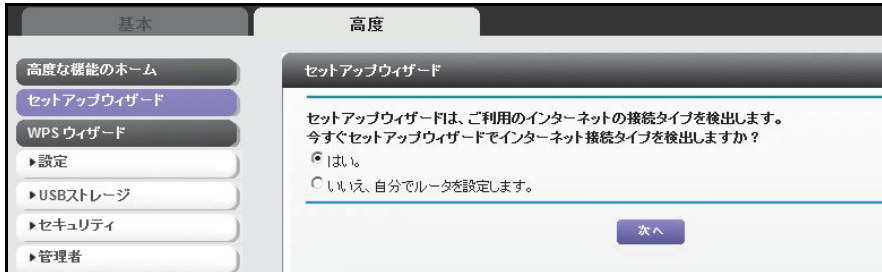
高度ホーム画面の項目は章をまたいで説明されています。

- **USB ストレージ**: [第5章、USB ストレージ](#)を参照してください。
- **セキュリティ**: [第7章、セキュリティ](#)を参照してください。
- **管理**: [第8章、管理](#)を参照してください。
- **高度な設定**: [第9章、高度な設定](#)を参照してください。

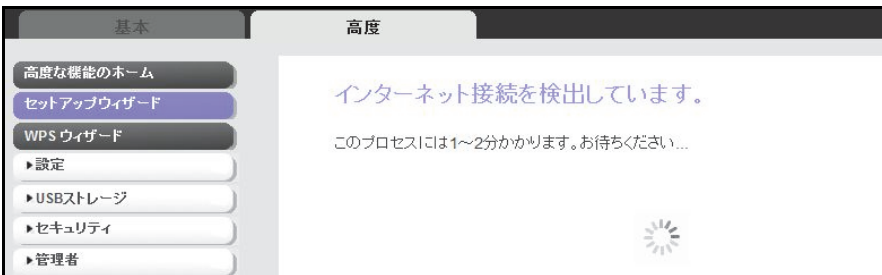
セットアップウィザード

ルーターの最初のセットアップ時に、NETGEAR Genie のインストールプロセスが起動します。初めてルーターを設定した後、このタスクを再度実行したい場合は NETGEAR Genie の [高度] のタブからセットアップウィザードを実行することができます。

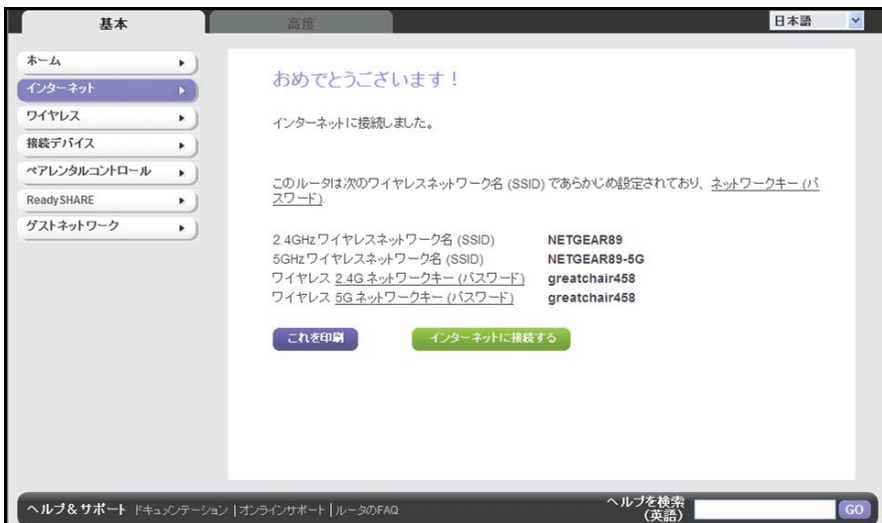
1. [セットアップウィザード] を選択すると、次の画面が表示されます。



2. [はい] または [いいえ、自分でルーターを設定します] のいずれかを選択します。[いいえ] を選択した場合、インターネット設定画面に切り替わります (20 ページの [インターネットの設定](#) を参照)。
3. [はい] を選択した場合、[次へ] をクリックします。次のような画面が表示されます。



セットアップウィザードはインターネット接続を探し、プロバイダー構成を判断します。次のような画面が表示されます。

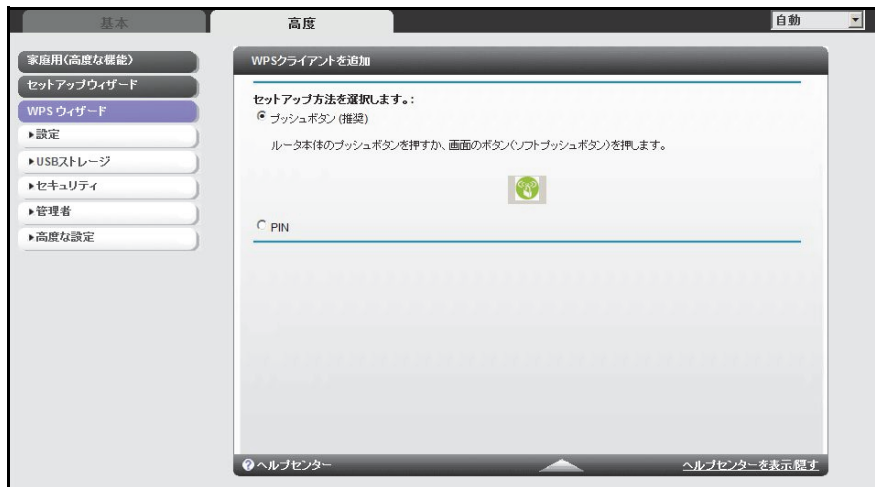


WPS ウィザード

WPS ウィザードは、WPS 対応クライアント機器（ワイヤレス機器やコンピューターなど）をネットワークに接続します。クライアント機器で WPS ボタンを押すか、WPS PIN を入力してください。

WPS ウィザードを使用する：

1. [高度] > [WPS ウィザード] を選択します。
2. [次へ] をクリックしてください。次の画面では、WPS クライアント（ワイヤレス機器やコンピューター）を追加する方法を選択することができます。




プッシュボタン方式、または PIN 方式を使います。

3. [プッシュボタン] または [PIN] のいずれかを選んでください。
 - プッシュボタン方式を使うには、画面の [WPS] ボタンをクリックするか、またはルーターの前面にある [WPS] ボタンを押します。2 分以内にワイヤレスクライアントの [WPS] ボタンを押すと、パスワードを入力せずにネットワークに接続することができます。
 - PIN 方式を使う場合は、[PIN] のラジオボタンを選択し、クライアントのセキュリティ PIN を入力して [次へ] をクリックします。



PIN 方式を使う場合はワイヤレスクライアントの WPS ソフトウェアに表示される PIN コードを 2 分以内に入力し、[次へ] をクリックします。

ルーターは WPS 対応機器を追加しようとします。ルーター前面の WPS LED  が緑色に点滅します。ルーターが WPS 接続を確立すると、LED が緑色に点灯し、WPS 画面に確認メッセージが表示されます。

4. ステップ 2～3 を繰り返し、他の WPS 対応クライアント機器もネットワークに追加します。

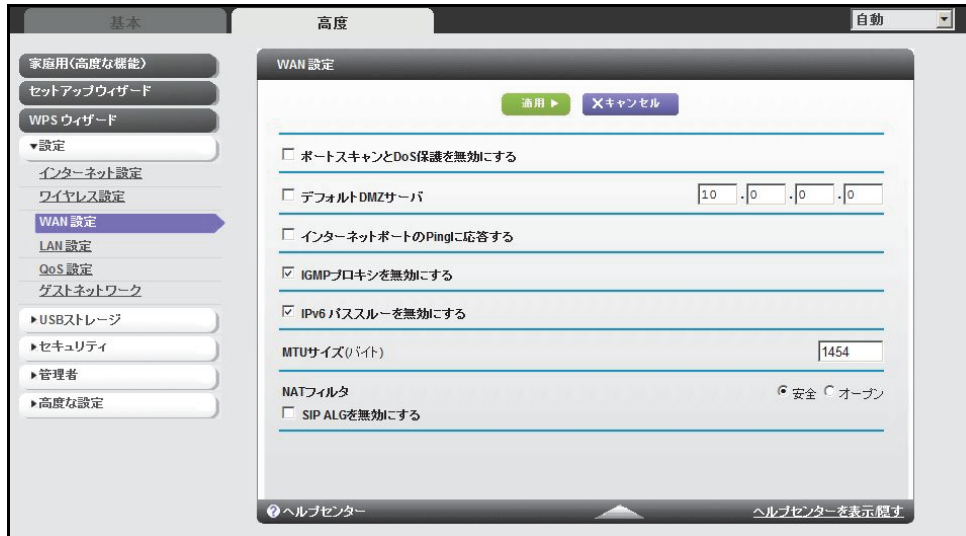
セットアップメニュー

[高度] > [設定] を選択し、設定メニューを表示します。次の項目が表示されます。

- **インターネット設定**：基本ホーム画面のダッシュボードからアクセスできるインターネット設定画面と同じです。20 ページの [インターネットの設定](#) を参照してください。
- **ワイヤレス設定**：基本ホーム画面のダッシュボードからアクセスできるワイヤレス設定画面と同じです。24 ページの [基本的なワイヤレス設定](#) を参照してください。
- **ゲストネットワーク**：基本ホーム画面のダッシュボードからアクセスできるゲストネットワーク画面と同じです。27 ページの [ゲストネットワーク](#) を参照してください。
- **WAN 設定**：インターネット (WAN) の設定です。34 ページの [WAN 設定](#) を参照してください。
- **LAN 設定**：LAN の設定を行います。37 ページの [LAN 設定](#) を参照してください。
- **QoS 設定**：Quality of Service (QoS) の設置を行います。40 ページの [QoS 設定](#) を参照してください。

WAN 設定

WAN 設定画面では、DMZ サーバーの構成、MTU サイズの変更、そしてルーターが WAN (インターネット) ポートで ping に反応できるようにします。[高度] > [設定] > [WAN 設定] を選択し、次の画面を表示します。



- ポートスキャンと DoS 保護を無効にする** : DoS 保護は、LAN を有害な DoS 攻撃から保護します。SYN flood 攻撃、Smurf 攻撃、Ping of Death (PoD)、Teardrop 攻撃、UDP Flood 攻撃、ARP Attack、ICMP 偽装、Null スキャン、その他多くの攻撃から LAN を守ることができます。これは、特殊な状況でのみ無効にしてください。
- デフォルト DMZ サーバー** : この機能は、オンラインゲームを楽しんだり、ビデオ会議をする時に便利です。この機能はファイアウォールセキュリティを弱めることがありますので、使用時にはご注意ください。詳しくは、次の [デフォルト DMZ サーバー](#) をご覧ください。
- インターネットポートの Ping に応答する** : インターネットからの ping に対してルーターが応答するようにするには、このチェックボックスを選択してください。この機能を使うとルーターが検出されるため、検診目的のみに使用してください。特別な理由がある場合を除き、この項目にはチェックを入れません。
- IGMP プロキシを無効にする** : IGMP プロキシは、LAN 上のコンピューターがインターネットからマルチキャストトラフィックを受信できるようにするものです。この機能が不要な場合は、チェックボックスを選択してください。
- MTU サイズ (バイト)** : 通常の MTU (Maximum Transmit Unit) サイズは、ほとんどのイーサネットネットワークで 1500 バイト、PPPoE 接続で 1492 バイトです。一部のプロバイダーでは、MTU を低下させる必要があります。このような要求をされるのは稀であり、プロバイダー接続のために必要な場合にのみ MTU 値を変更してください。35 ページの [MTU サイズの変更](#) を参照してください。

- **NAT フィルタ** : NAT (Network Address Translation) はルーターが受信トラフィックをどう処理するかを決めます。安全な NAT は安全なファイアウォールを提供し、LAN 上のコンピューターをインターネットの攻撃から守ります。ただし、このようなセキュリティがインターネットゲーム、ポイント・ツー・ポイントのアプリケーション、マルチメディアアプリケーションなどの機能を妨げることがあります。オープン NAT はファイアウォールとしての安全性が低くなりますが、ほぼすべてのインターネットアプリケーションが正しく機能します。

デフォルト DMZ サーバー

デフォルト DMZ サーバー機能は、NAT と互換性のないオンラインゲームやビデオ会議などのアプリケーションを使用している場合に便利です。ルーターはこれらいくつかのアプリケーションを認識し、正しく動作するようプログラムされていますが、正しく機能しないアプリケーションもあります。ローカルコンピューターの IP アドレスがデフォルト DMZ サーバーに設定されていれば、そのローカルコンピューターで正しくアプリケーションを起動できる場合もあります。



警告！

DMZ サーバーにはセキュリティリスクがあります。デフォルト DMZ サーバーとして設定されたコンピューターは、ファイアウォールの保護を失い、インターネットの危険にさらされることとなります。万が一障害が発生すると、DMZ サーバーのコンピューターはネットワーク上の他のコンピューターを攻撃するために使われる可能性もあります。

インターネットからの受信トラフィックは、ローカルコンピューターや、ポート転送 / ポートトリガー画面で構成したサービスに反応しない限り、ルーターにより放棄されます。このトラフィックを放棄する代わりに、これをネットワーク上の 1 台のコンピューターに転送することができます。このコンピューターがデフォルト DMZ サーバーと呼ばれます。

▶ デフォルト DMZ サーバーを設定する：

1. [WAN 設定] 画面で [デフォルト DMZ サーバー] のチェックボックスを選択します。
2. IP アドレスを入力します。
3. [適用] をクリックします。

MTU サイズの変更

MTU は、ネットワーク機器が転送する最大データパケットを指します。1 つのネットワーク機器がインターネットを通過して他の機器と通信する時、データパケットは途中の様々な機器を経由していきます。この経由点にある機器の MTU 設定が他の機器よりも低い場合、データパケットは分割されたり、フラグメンテーション化 (断片化) されたりして、最小 MTU の機器と通信ができるようになります。

NETGEAR 製品の最適な MTU 設定は初期設定です。値を変更すると問題が改善される可能性があります。また別の問題が起きる可能性もあります。下記のような状況がある場合を除き、MTU は変更しないでください。

- プロバイダーや他のインターネットサービスに接続できず、プロバイダーや NETGEAR のテクニカルサポートから MTU 設定の変更を勧められた場合。以下のページを開くときには MTU の変更が必要な場合があります。
 - 安全な Web サイトが開かない、または Web ページの一部分だけが表示される。
 - Yahoo! メール
 - MSN ポータル
 - AOL の DSL サービス
- VPN を使用しており、深刻なパフォーマンス問題が生じている場合。
- パフォーマンス向上のため MTU を最適化するプログラムを使用し、このために接続やパフォーマンスに問題が生じた場合。

メモ： 誤った MTU 設定は、特定の Web サイト、Web サイト中のフレーム、ログインの必要なページ、FTP や POP サーバーなどにアクセスできなくなるなど、インターネット通信問題を引き起こす可能性があります。

MTU の問題が懸念される場合は、MTU を 1400 に設定してください。実験してみる場合は、MTU を最大値である 1500 から問題が解決するまで少しずつ下げていくこともできます。下表は一般的な MTU サイズとアプリケーションの説明です。

表 2. 一般的な MTU の サイズ

MTU	アプリケーション
1500	最大のイーサネットパケットサイズであり、デフォルト値。この数値は非 PPPoE、非 VPN 接続に適しており、NETGEAR ルーター、アダプタ、スイッチのデフォルト値となっています。
1492	PPPoE 環境で使われます。
1472	Ping に使われる最大サイズです。(大きなパケットは分割されます。)
1468	一部の DHCP 環境で使われます。
1460	大きなメールなどが添付されていない時などに、AOL で使用可能です。
1436	PPTP 環境で、または VPN で使用します。
1400	AOL DLS の最大サイズ。
576	ダイヤルアップのプロバイダーに接続する場合に一般的な数値です。

➤ **MTU サイズの変更：**

1. [高度] > [設定] > [WAN 設定] を選択します。
2. MTU サイズの項目で、64 ~ 1500 の間の新しい数値を指定します。
3. [適用] をクリックして設定を保存します。

LAN 設定

LAN 設定画面では、DHCP や RIP (Routing Information Protocol)などを構成することができます。

ご利用のルーターは、LAN 側でプライベート IP アドレスを使用し、DHCP サーバーとして機能するよう設定されています。ルーターのデフォルトの IP 構成は次のとおりです。

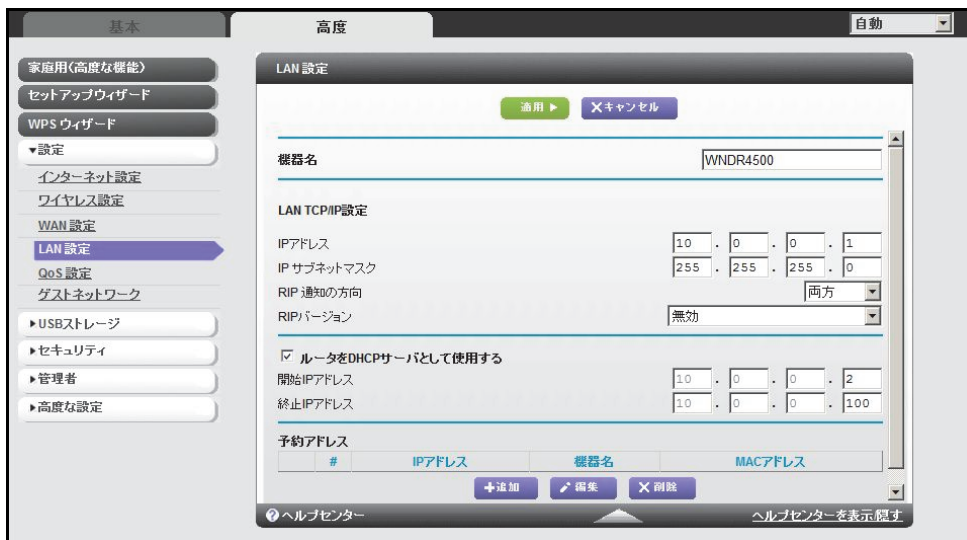
- IP アドレス： **192.168.1.1**
- サブネットマスク： **255.255.255.0**

これらアドレスは、プライベートネットワーク用に設定されたプライベートアドレスの一部であり、ほとんどのアプリケーションに適しています。ご利用のネットワークで異なる IP アドレススキームを使用するよう要求される場合は、LAN 設定の画面で変更を加えてください。

▶ LAN 設定の変更：

メモ： ブラウザーに接続中のルーターの IP アドレスを変更した場合、接続が中断されます。この場合は、新しい接続を開き、新しい IP アドレスでもう一度ログインしなければなりません。

1. [高度] > [設定] > [LAN 設定] を選択し、次の画面を表示します。



2. カスタマイズする設定を入力します。これらの設定は、次のセクションの「[LAN 設定画面](#)」で説明しています。
3. [適用] をクリックして変更を保存します。

LAN 設定画面

LAN TCP/IP 設定

- **IP アドレス** : ルーターの IP アドレスです。
- **サブネットマスク** : ルーターのサブネットマスクです。IP アドレスと組み合わせて、サブネットマスクはどのアドレスがローカルであり、どのアドレスがゲートウェイやルーターを通さなければならないかを機器に知らせることができます。
- **RIP 通知の方向** : RIP は、ルーター同士のルーティング情報のやり取りを可能にします。この設定は、ルーターが RIP パケットを送受信する方法を制御します。デフォルトは「両方」です。「両方」または「送信のみ」の設定にすると、ルーターはルーティングテーブルを定期的にブロードキャストします。「両方」または「受信のみ」の設定にすると、ルーターは受信した RIP 情報に合わせて機能します。
- **RIP バージョン** : これは、ルーターが送信する IP パケットの形式とブロードキャスト方法を制御します。受信時はどちらの形式も認識します。デフォルトでは、RIP 機能は無効になっています。

RIP バージョン 1 は世界でサポートされています。何か特殊なネットワーク設定を使用している場合を除き、ほとんどのネットワークで利用できます。

RIP バージョン 2 はより多くの情報を含みます。「RIP バージョン 2 (ブロードキャスト)」と「RIP バージョン 2 (マルチキャスト)」はいずれも RIP バージョン 2 形式でルーティングデータを送信します。RIP バージョン 2 (ブロードキャスト) はサブネットブロードキャストを使用します。RIP バージョン 2 (マルチキャスト) はマルチキャストを使用します。

ルーターを DHCP サーバーとして使用する

このチェックボックスは通常選択されており、ルーターが DHCP サーバーとして機能します。

- **開始 IP アドレス** : ルーターと同じサブネット内で IP アドレスプールの開始アドレスを指定します。
- **終了 IP アドレス** : ルーターと同じサブネット内で IP アドレスプールの終了アドレスを指定します。

予約アドレス

LAN 上のコンピューターに予約 IP アドレスを指定すると、このコンピューターはルーターの DHCP サーバーにアクセスするたびに同じ IP アドレスを受けます。永久的な IP 設定が必要なサーバーの場合に予約 IP アドレスを割り当てます。

ルーターを DHCP サーバーとして使用する

デフォルトでは、ルーターは DHCP サーバーとして機能し、IP アドレス、DNS サーバー、デフォルトゲートウェイをルーターに接続されたすべてのコンピューターに割り当てます。割り当てられるデフォルトゲートウェイは、ルーターの LAN アドレスです。ルーターは、この画面で指定するアドレスプールから、接続されたコンピューターに対し IP アドレスを割り当てます。LAN 上で重複したアドレスが発生しないよう、各プールアドレスは割り当てられる前にテストされます。ほとんどのアプリケーションでは、ルーターのデフォルト DHCP と TCP/IP 設定で十分です。

開始 IP アドレスと終了 IP アドレスを決めると、割り当てられる IP アドレスのプールを指定することができます。これらのアドレスは、ルーターの IP アドレスと同じサブネットである必要があります。デフォルトのアドレススキームを使用し、192.168.1.2 から 192.168.1.254 の間の範囲を指定してください。ただし、一部は固定アドレスを使用する機器のために保留しておく必要があります。

ルーターは、DHCP を要求する LAN 機器に対し、次のパラメータを提供します。

- 指定した範囲内の IP アドレス
- サブネットマスク
- ゲートウェイ IP アドレス (ルーターの IP アドレス)
- プライマリ DNS サーバー (プライマリ DNS アドレスをインターネット設定画面で入力した場合のみ。その他の場合はルーターの IP アドレス)
- セカンダリ DNS サーバー (セカンダリ DNS アドレスをインターネット設定画面で入力した場合のみ)

別の機器を DHCP サーバーとしてネットワーク上で使用する場合、またはすべてのコンピューターのネットワーク設定を手動で行う場合、**[ルーターを DHCP サーバーとして使用する]** のチェックを外し、**[適用]** をクリックしてください。その他の場合は、チェックを入れたままにします。このチェックを外し、ネットワーク上にその他の DHCP サーバーがない場合、コンピューターの IP アドレスを手動で設定しなければルーターにアクセスすることはできません。

予約アドレス

LAN 上のコンピューターに予約 IP アドレスを指定すると、このコンピューターはルーターの DHCP サーバーにアクセスするたびに同じ IP アドレスを受け取ります。永久的な IP 設定が必要なコンピューターやサーバーには、予約 IP アドレスを割り当てます。

➤ IP アドレスを予約する：

1. 画面の **[予約アドレス]** の項目で **[追加]** ボタンをクリックします。
2. **[IP アドレス]** の欄で、コンピューターやサーバーに割り当てる IP アドレスを入力します。(ルーターのサブネットから IP アドレスを選択します。192.168.1.x など)

3. コンピューターまたはサーバーの MAC アドレスを入力します。

ヒント： コンピューターがすでにネットワーク上にある場合、[接続デバイス] の画面から MAC アドレスをコピーし、ここに貼り付けることもできます。

4. [適用] をクリックし、予約アドレスを表に入力します。

予約アドレスは、コンピューターが次にルーターの DHCP サーバーに接続するまで割り当てられません。コンピューターを再起動するか、または IP Config のコマンドで、DHCP のリリースと更新を強制実行します。

予約アドレスを編集または削除するには、編集または削除する予約アドレスの横のラジオボタンを選択します。次に、[編集] または [削除] をクリックします。

QoS 設定

QoS は特定の種類のトラフィックを他のものよりも優先するための高度な機能です。本製品は、ワイヤレスリンクやインターネット接続において QoS 優先機能を提供することができます。QoS の設定は、[QoS 設定] 画面で行います。

[高度] > [設定] > [QoS 設定] を選択し、次の画面を表示します。



WMM (Wi-Fi マルチメディア) QoS 設定を有効にする

本製品は Wi-Fi マルチメディアの QoS (WMM QoS) に対応しており、ワイヤレス接続においてワイヤレス音声やビデオのトラフィックを優先します。WMM QoS は、4 つのアクセスカテゴリ (音声、ビデオ、ベストエフォート、バックグラウンド) に基づき、各種アプリケーションからのワイヤレスデータパケットに優先順位をつけます。アプリケーションが WMM QoS を利用するには、アプリケーション自身と、アプリケーションを実行しているクライアントの両方で WMM が有効に設定されている必要があります。WMM に対応していない従来のアプリケーションや、QoS を必要としないアプリケーションについては、ベストエフォートが割り当てられます。この設定は、音声やビデオよりも優先順位が低くなります。

WMM QoS はデフォルトでは有効に設定されています。設定を無効にするには、[QoS 設定] の画面で [WMM (Wi-Fi マルチメディア) 設定を有効にする] のチェックを外し、[適用] をクリックします。

インターネットアクセスの QoS を有効にする

次の種類のトラフィックについては、インターネットアクセスを優先することができます。

- 特定のアプリケーション
- 特定のオンラインゲーム
- ルーターの個別のイーサネット LAN ポート
- MAC アドレスによる特定の機器

トラフィックの優先度を指定するには、これらのトラフィックについてポリシーを作成し、このポリシーを [QoS 設定] 画面の QoS ポリシーテーブルに追加します。QoS ポリシーテーブルには、QoS によるメリットが大きい一般的なアプリケーションやオンラインゲームが表示されます。

アプリケーションとオンラインゲームの QoS

▶ アプリケーションとオンラインゲームの QoS ポリシーを作成する：

1. QoS 設定画面で [インターネットアクセスの QoS を有効にする] というチェックボックスを選択します。
2. [QoS ルールの設定] ボタンをクリックし、既存の優先度ルールを確認します。この画面で、ルールのラジオボタンを選択し、[編集] または [削除] ボタンをクリックすると、ルールを編集または削除することができます。また、[すべて削除] ボタンをクリックすると、すべてのルールを削除することができます。



3. 優先度ルールを追加するには、[QoS 設定] 画面の下へスクロールし、[優先度ルールの追加] をクリックして次のような画面を表示します。



4. [QoS ポリシー] で、アプリケーションまたはゲームの名前を指定します。
5. [優先度のカテゴリ] リストで、[アプリケーション] または [オンラインゲーム] を選択します。いずれの場合も、アプリケーションやゲームの一覧が表示されます。
6. リストから既存のアイテムを選択するか、または [アプリケーションを追加] や [ゲームを追加] を選ぶこともできます。
- a. 新しく追加する場合は、[優先度ルール] の画面が表示されます。



- b. [QoS ポリシー] で、新しいアプリケーションまたはゲームを説明する名前を入力します。
- c. [接続タイプ] のリストからは TCP、UDP または両方 (TCP/UDP) を選択し、アプリケーションやゲームが使用するポート番号またはポート範囲を指定します。

7. [優先度] リストから、このトラフィックがインターネットにアクセスする場合、他のアプリケーションやトラフィックと比べてどの程度優先されるべきかを指定します。「低」、「普通」、「高」、「最高」から選ぶことができます。
8. [適用] をクリックし、このルールを QoS ポリシーのリストに追加したら、QoS 設定の画面に戻ります。

ルーター LAN ポートの QoS

➤ ルーターの LAN ポートに接続された機器の QoS ポリシーを作成する：

1. [高度] > [設定] > [QoS 設定] を選択し、[QoS 設定] の画面を表示します。[インターネットアクセスの QoS を有効にする] というチェックボックスを選択します。
2. [QoS ルールの設定] ボタンをクリックします。
3. [優先度規則の追加] ボタンをクリックします。
4. 下図のように、[優先度のカテゴリ] リストから [イーサネット LAN ポート] を選択します。



5. [LAN ポート] のリストから、QoS ポリシーを使用する LAN ポートを選択します。
6. [優先度] リストから、このポートがインターネットにアクセスする場合、他のアプリケーションやトラフィックと比べてどの程度優先されるべきかを指定します。「低」、「普通」、「高」、「最高」から選ぶことができます。
7. [適用] をクリックし、このルールを QoS ポリシーのリストに追加したら、QoS 設定の画面に戻ります。
8. [QoS 設定] 画面で [適用] をクリックします。

MAC アドレスの QoS

➤ 特定の MAC アドレスからトラフィックの QoS ポリシーを作成する：

1. [高度] > [設定] > [QoS 設定] を選択し、[QoS ルールの設定] ボタンをクリックします。[QoS 優先度ルールリスト] 画面が表示されます。
2. [優先度ルールの追加] をクリックします。
3. [優先度のカテゴリ] のリストから [MAC アドレス] を選択し、次のような画面を表示します。

The screenshot shows the 'QoS - 優先度ルール' (QoS - Priority Rule) configuration page. On the left is a navigation menu with 'QoS 設定' (QoS Settings) selected. The main area has a 'QoS - 優先度ルール' header with '適用' (Apply) and 'キャンセル' (Cancel) buttons. Below are fields for '優先度' (Priority) and 'QoSポリシー:' (QoS Policy:), with a dropdown menu set to 'MACアドレス' (MAC Address). A table titled 'MAC デバイスリスト' (MAC Device List) contains one entry: 'Pri_MAC_FF854D' with priority '普通' (Normal) and MAC address '70:F3:95:FF:85:4D'. Below the table are fields for 'MACアドレス' (MAC Address), '機器名' (Device Name), and '優先度' (Priority) set to '高' (High). At the bottom are buttons for '追加' (Add), '編集' (Edit), '削除' (Delete), and '更新' (Update).

QoSポリシー	優先度	機器名	MACアドレス
Pri_MAC_FF854D	普通	nas-FF-85-4D	70:F3:95:FF:85:4D

4. 優先させる機器が MAC デバイスリストにある場合、該当するラジオボタンを選択します。MAC デバイスリストの情報から QoS ポリシー、MAC アドレス、機器名の欄が埋まります。機器が MAC デバイスリストに表示されない場合は、[更新] をクリックします。更新しても表示されない場合は、手動で各欄を埋めてください。
5. [優先度] リストから、この機器がインターネットにアクセスする場合、他のアプリケーションやトラフィックと比べてどの程度優先されるべきかを指定します。「低」、「普通」、「高」、「最高」から選ぶことができます。
6. [適用] をクリックし、このルールを QoS ポリシーのリストに追加したら、QoS 設定の画面に戻ります。
7. QoS 設定画面で [インターネットアクセスの QoS を有効にする] というチェックボックスを選択します。
8. [適用] をクリックします。

既存の QoS ポリシーの編集と削除

➤ QoS ポリシーを編集または削除する：

1. [高度] > [設定] > [QoS 設定] を選択し、[QoS ルールの設定] ボタンをクリックします。[QoS 優先度ルールリスト] の画面が表示されます。
2. 編集または削除する QoS ポリシーのラジオボタンを選択し、次のいずれかの操作を行います。
 - QoS ポリシーを削除するには [削除] をクリックします。
 - QoS ポリシーを編集するには [編集] をクリックします。画面の指示に従い、ポリシー設定を変更します。
3. [適用] をクリックして [QoS 設定] 画面に戻り、[適用] をクリックし、変更を保存します。

USB ストレージ

5

USB ストレージへのアクセスと構成

この章では、ご利用のルーターに接続された USB ストレージデバイスへのアクセスと、その構成方法について説明しています。ルーター上の USB ポートは、フラッシュドライブ、ハードドライブ、プリンターなどの USB ストレージデバイスを接続するためにのみ使用できます。ルーターの USB ポートにコンピューター、USB モデム、CD ドライブ、DVD ドライブを接続しないでください。

この章には次の内容が含まれます。

- *USB ドライブの要件*
- *ReadySHARE アクセス*
- *ファイル共有のシナリオ*
- *基本設定*
- *USB ストレージの詳細設定*
- *USB 機器の安全な取り外し*
- *メディアサーバー設定*
- *承認済み USB 機器の指定*

ReadySHARE プリント機能についての情報は、[第6章、ReadySHARE プリント](#)をご覧ください。

ReadySHARE の機能に関する詳細は、www.netgear.com/readyspace をご覧ください。

USB ドライブの要件

ルーターは 1.0、1.1 (USB フルスピード)、および 2.0 (USB ハイスピード) 規格に対応しています。下表は USB の最大転送速度です。実際の転送速度は CPU、メモリ、ネットワーク速度、その他の要素により変わります。

表 3.USB ドライブの速度

USB	秒速
USB 1.1	12 Mbits
USB 2.0	480 Mbits

ルーターはほとんどの USB フラッシュメモリや USB ドライブに対応しています。最新のルーターと USB ドライブの対応一覧については、<http://www.readynas.com/ja/?cat=37> にてご覧ください。

ルーターは FAT16、FAT32、NTFS、および Linux ファイルシステムで読み取りおよび書き込みが可能です (EXT2 と EXT3)。

メモ：一部の USB ドライブとフラッシュメモリは、PC からアクセスする前に、PC にドライバーをインストールする必要がある場合があります。このような USB 機器はルーターでは使用できません。

ReadySHARE アクセス

ルーターを設定した後は、各種 USB ストレージデバイスを接続し、コンテンツをネットワーク上のほかのユーザーと共有することができます。

次のいずれかの方法で USB 機器にアクセスすることができます。

- Windows 7、Windows XP、Windows Vista、Windows 2000 で、[スタート] > [ファイル名を指定して実行] を選択し、ダイアログボックスに **\\readynas** と入力します。[OK] をクリックしてください。
- Windows 7、Windows XP、Windows Vista、Windows 2000 で、Internet Explorer または Safari を開き、アドレスバーに **\\readynas** と入力します。
- Mac OS X (10.2 以降) では、アドレスバーに **smb://readynas** と入力します。
- [マイネットワーク] で、アドレスバーに **\\readynas** と入力します。

ファイル共有のシナリオ

ビジネスやエンターテイメントなどの各種目的で、USB ドライブ内のファイルを共有することができます。PC、Mac、Linux の Word、PowerPoint、Excel、MP3、画像、マルチメディアファイルなどを利用することができます。USB ドライブアプリケーションには以下が含まれます。

- MP3 ファイル、写真、その他のマルチメディアファイルを友人や家族など、ローカルまたはリモートユーザーと共有。
- ネットワーク上でリソースを共有。ファイルをネットワーク上に保存しておけば、ローカルの共有を実行する時にコンピューターの電源を入れずに済みます。また、USB ドライブは OS を問わず利用できるため、Macintosh、Linux、PC の間でファイルを共有することができます。
- Word ドキュメント、PowerPoint プレゼンテーション、テキストファイルなどをリモートユーザーと共有。

以下に一般的な用途について説明しています。

写真の共有

写真やマルチメディアを保存するためのセントラルストレージを作成することができます。セントラルストレージを作成すると、外部の有料写真共有サイトにわざわざログインする必要がなくなります。

▶ 友人や家族とファイルを共有する。

1. USB ドライブを直接、または USB ケーブルを使用してルーターに接続します。
LAN 上のコンピューターは、Web ブラウザーやマイネットワークから直接この USB ドライブにアクセスすることができます。
2. 読取専用アクセスを指定したり、インターネットからのアクセスを許可する場合は、52 ページの [USB ストレージの詳細設定](#) をご覧ください。

印刷用に、セントラルストレージにファイルを保存する

ご家庭内で 1 台の高画質カラープリンターが直接コンピューターに接続されており、LAN 上で共有されていない場合に写真を印刷する方法を紹介します。この家庭にはプリントサーバーがありません。

- 家族の 1 人は Macintosh に写真を保存しており、これを印刷したいと思っています。
- 写真対応の高画質カラープリンターは 1 台の PC に接続されていますが、このプリンターはネットワーク上で共有されていません。
- Mac と PC は、ネットワーク上でお互いを認識していません。

➤ **Mac の写真を PC に接続されたプリンターで印刷する。**

1. Mac の Web ブラウザーのアドレスバーに \\readysare と入力し、USB ドライブにアクセスします。次に、写真を USB ドライブにコピーします。
2. PC で、Web ブラウザーまたはマイネットワークを使い、ファイルを USB ドライブから PC にコピーします。このファイルを印刷します。

インターネット上で大きなファイルを共有する。

サイズが 5MB 以上あるファイルを送信する場合、Eメールを使用すると問題が生じる可能性があります。ルーターは、インターネット上で PowerPoint プレゼンテーションや .zip ファイルなど、大きなファイルを共有することができます。FTP を使ってルーターから簡単に共有ファイルをダウンロードできます。

遠方にいる同僚とファイルを共有する場合は、以下のことを考慮してください。

- ユーザーアカウントには admin と guest があります。admin のパスワードは、ルーターにアクセスする際に使用するものと同じです。デフォルトでは、パスワードは **password** となっています。ゲストユーザー (guest) はパスワードがありません。
- FTP サイトでは、ファイルを受信する人がゲストユーザーアカウントを使用し、パスワードを入力する必要があります (FTP では、パスワード欄に何らかの入力が必要です)。
- USB ストレージの詳細設定画面で、**[FTP (インターネット経由)]** のチェックボックスを選択してください。このオプションは、ファイルのダウンロードとアップロードの両方に対応しています。

メモ： 高度設定の USB ストレージ画面で **[HTTPS (インターネット経由)]** オプションを有効にし、大きなファイルを共有することができます。このオプションは、ファイルのダウンロードにのみ対応しています。

基本設定

ルーターに接続された USB 機器の基本設定を確認したり、編集したりすることができます。

この機能は、[基本] > [ReadySHARE] から、または [高度] > [USB ストレージ] > [基本設定] からアクセスすることができます。

[USB ストレージ] (基本設定) 画面が表示されます。



デフォルトでは、USB 機器は LAN 上のすべてのコンピューターで使用可能です。

ReadySHARE プリント機能を利用すると、ルーターの USB ポートに接続されているプリンターを共有することができます。Windows PC で ReadySHARE プリント機能を使用するには、NETGEAR USB コントロールセンターユーティリティを使用してください。この機能に関する詳細は、[第 6 章、ReadySHARE プリント](#)を参照してください。

▶ USB 機器にアクセスする：

1. コンピューターのネットワークフォルダリストで、ネットワークデバイス名または共有名をクリックします。
2. Mac OS X (10.2 以降) で、アドレスバーに SMB://readysare と入力した場合は、[接続] をクリックします。

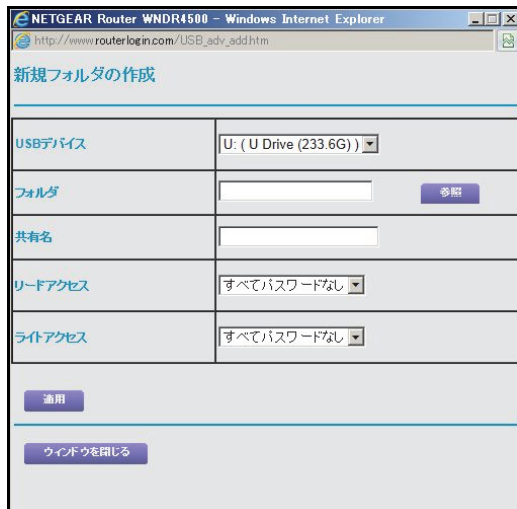
メモ： USB デバイスに接続する前にルーターにログインした場合、再度ログインするまではルーター画面で USB 機器が表示されない場合があります。

ネットワークフォルダの追加と編集

- この機能は、[基本] > [ReadySHARE] からアクセスし、[編集] をクリックするか、または [高度] > [USB ストレージ] > [詳細設定] を選択します。



- 変更する部分を指定します。
 - フォルダを追加するには、[新規フォルダの作成] をクリックします。



- フォルダを編集するには、ラジオボタンを選択し、[編集] をクリックします。
- この画面でフォルダの選択、共有名の変更、リードアクセスやライトアクセスを「すべてパスワードなし」から「ルーター管理者」に変更することができます。
 「すべてパスワードなし」のユーザー名 (アカウント名) は guest です。ルーター管理者のパスワードは、ルーターにログインするためのパスワードと同じです。デフォルトでは、パスワードは password となっています。
 - [適用] をクリックすると変更が有効になります。

USB ストレージの詳細設定

ご利用の USB 機器のデバイス名、ワークグループ、ネットワークフォルダを設定することができます。[高度]タブで[USB ストレージ]>[詳細設定]を選択し、次の画面を表示します。



この画面で、USB 機器へのアクセスを設定することができます。

- **USB 機器へのアクセス**：デフォルトは readyshare となります。この名前は、ルーターに接続された USB 機器にアクセスする際に使用するものです。
- **ワークグループ**：ドメインではなく Windows ワークグループを使用している場合、ここにワークグループ名が表示されます。ワークグループ名は Microsoft Windows などの NetBIOS をサポートしている OS のみで機能します。
- **アクセス方法**：アクセス方法が説明されています。

ネットワーク接続：デフォルトは有効になっており、LAN 上のすべてのユーザーが USB ドライブにアクセスできます。

HTTP：デフォルトは有効になっています。USB ドライブにアクセスする場合は <http://readyshare.routerlogin.net/shares> と入力します。

HTTPS (インターネット経由)：デフォルトは無効になっています。この設定を有効にすると、リモートユーザーは <http://<public IP address>/shares> (例：<http://1.1.10.102/shares>) と入力するか、URL ドメイン名を入力し、インターネットから USB にアクセスできます。この設定では、ファイルのアップロードのみ可能です。

FTP：デフォルトは無効になっています。

FTP (インターネット経由)：デフォルトは無効になっています。この設定を有効にすると、リモートユーザーはインターネット経由で FTP から USB ドライブにアクセスすることができます。この設定は、ファイルのダウンロードとアップロードの両方に対応しています。

利用可能なネットワークフォルダ

画面のこの部分を表示するには、画面を下にスクロールしてください。



- **共有名**：機器が1つだけしか接続されていない場合、デフォルトの共有名は USB_Storage です。ここに表示された名前をクリックするか、Web ブラウザーのアドレス欄に名前を入力します。共有なしと表示されている場合、デフォルトの共有が削除され、ルートフォルダにはその他の共有がないことを意味します。
- **リードアクセス/ライトアクセス**：ネットワークフォルダの許可とアクセス制御を示します。「すべてパスワードなし (デフォルト)」の設定では、すべてのユーザーがネットワークフォルダにアクセスすることができます。ルーター管理者のパスワードは、ルーターにログインするためのパスワードと同じです。
- **フォルダ名**：ネットワークフォルダのフルパスです。
- **ボリューム名**：ストレージデバイス (USB ドライブまたは HDD) のボリューム名です。
- **合計の容量 / 空き容量**：現在のストレージデバイスの使用状況を表示します。

USB 機器の安全な取り外し

ユーザーがアクセスできないように、USB ディスクドライブの安全に取り外すには、[高度]> [USB ストレージ] > [基本設定] を選択し、[USB 機器の安全な取り外し] ボタンをクリックします。これで USB 機器がオフラインになります。

メディアサーバー設定

デフォルトは、ルーターは Ready DLNA メディアサーバーとして機能するように設定されています。この設定では、Xbox360、プレイステーション、および NETGEAR Digital Entertainer Live などの DLNA/UPnP AV 対応メディア上のムービーや写真を閲覧することができます。

これらの設定を確認するには、[高度] > [USB ストレージ] > [メディアサーバー] を選択し、次の画面を表示します。



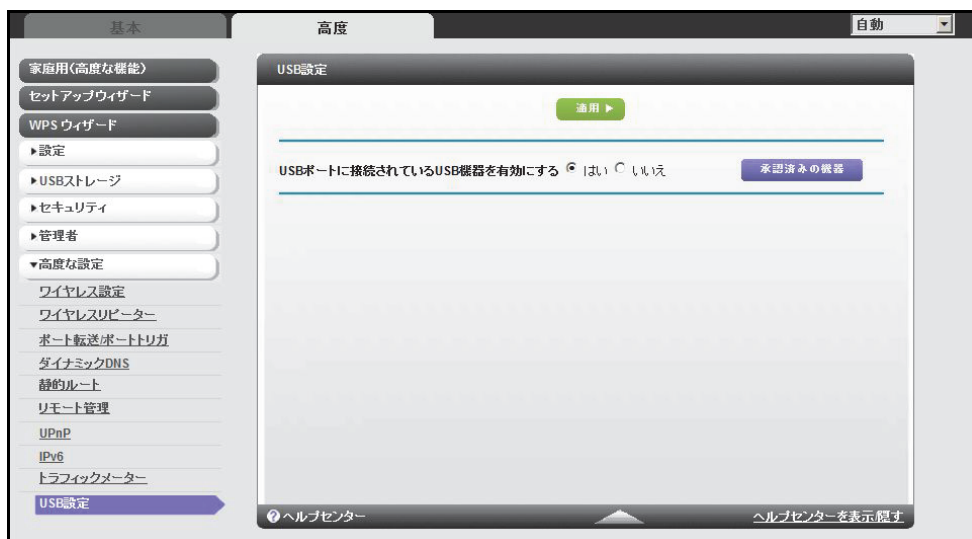
デフォルトは、[メディアサーバーを有効にする] のチェックボックスと [自動] (新規ファイル追加時) のラジオボタンが選択されています。これらのオプションが選択されると、ルーターは新しいファイルが ReadySHARE USB ハードドライブに追加されるたびにメディアファイルを検索します。

承認済み USB 機器の指定

安全性を高めるため、ルーターが認証された USB 機器のみを共有するよう設定することができます。この機能には、[高度] タブの [高度な設定] からアクセスします。

➤ 承認済みの USB 機器を設定する：

1. [高度]>[高度な設定]>[USB 設定]の順に選択します。次のような画面が表示されます。



2. [承認済みの機器] というボタンをクリックします。[USB ドライブ承認済み機器] という画面が表示されます。



この画面には承認済みの USB 機器と利用可能な USB 機器が表示されます。ここで承認済みの USB 機器を削除したり、追加したりできます。

3. 承認済みの USB 機器を追加するには、利用可能な USB 機器の一覧から選択し、[追加] をクリックします。
4. [承認済みの機器のみ許可] のチェックボックスを選択してください。
5. [適用] をクリックし、変更を有効にします。

別の USB 機器を操作する場合は、まず [USB 機器の安全な取り外し] のボタンをクリックし、現在接続されている USB 機器を取り外してください。新しい USB 機器を接続し、このプロセスを繰り返します。

リモートコンピューターから USB ドライブに接続する

リモートコンピューターの Web ブラウザーから USB ドライブに接続するには、ルーターのインターネット IP アドレスを使用する必要があります。ダイナミック DNS を使うと、IP アドレスではなく DNS 名を入力することができます。[基本] または [高度] のホーム画面から、ルーターのインターネット IP アドレスを確認してください。

FTP を使ってルーターの USB ドライブにリモートアクセスする

➤ Web ブラウザーを使ってルーターの USB ドライブに接続する：

1. Internet Explorer または Netscape Navigator などのブラウザのアドレス欄に **ftp://** と IP アドレスを入力し、ルーターに接続します。例：
ftp://10.1.65.4
ダイナミック DNS を使うと、IP アドレスではなく DNS 名を入力することができます。
2. USB ドライブに対してアクセス権を持つアカウントのアカウント名とパスワードを入力します。「すべてパスワードなし」のユーザー名 (アカウント名) は **guest** です。
3. あなたがアクセス権を持つ USB ドライブのディレクトリが表示されます (例：
share/partition1/directory1)。これで USB ディレクトリからファイルを読み取ったり、コピーしたりすることができます。

ReadySHARE プリント

6

ReadySHARE プリントは Mac や Windows PC と互換性があります。USB プリンターをルーターの USB ポートに接続し、ワイヤレスで接続することができるのです。

この章には次の内容が含まれます。

- *ReadySHARE プリント*
- *USB コントロールセンターユーティリティ*
- *デスクトップ NETGEAR Genie*

ReadySHARE の機能に関する詳細は、www.netgear.com/readysware をご覧ください。

ReadySHARE プリント

USB プリンターをルーターの USB ポートに接続し、これをネットワーク上の Windows や Mac コンピューターで共有することができます。

➤ ReadySHARE プリントを設定する：

1. USB プリンターを、USB ケーブルを使ってルーターの USB ポートに接続します。
2. プリンターを共有するすべてのコンピューターに、USB プリンタードライバソフトウェアをインストールします。プリンタードライバがない場合は、プリンターのメーカーにお問い合わせください。ほとんどのドライバはメーカー Web サイトからダウンロードすることができます。
3. プリンターを共有するすべてのコンピューターで、NETGEAR USB コントロールセンターユーティリティをダウンロードします。NETGEAR USB ユーティリティには Mac 版と Windows 版があります。
 - 下記 URL にアクセスし、ReadySHARE プリントの項目から、お使いのコンピューターに応じて PC Utility (Windows 版) または MAC Utility (MAC 版) を選択し、ダウンロードしてください。 www.netgear.com/readystatechange



- デスクトップ NETGEAR Genie の [基本] > [ReadySHARE] タブにも説明が記載されています。詳しくは 66 ページの [デスクトップ NETGEAR Genie](#) を参照してください。

メモ： ReadyNAS プリント機能をご利用になる前に、このユーティリティを必ずインストールしてください。ReadySHARE プリントの機能を利用するには、このユーティリティをバックグラウンドで立ち上げておく必要があります。

4. 画面の指示に従い、NETGEAR USB コントロールセンターユーティリティをインストールします。



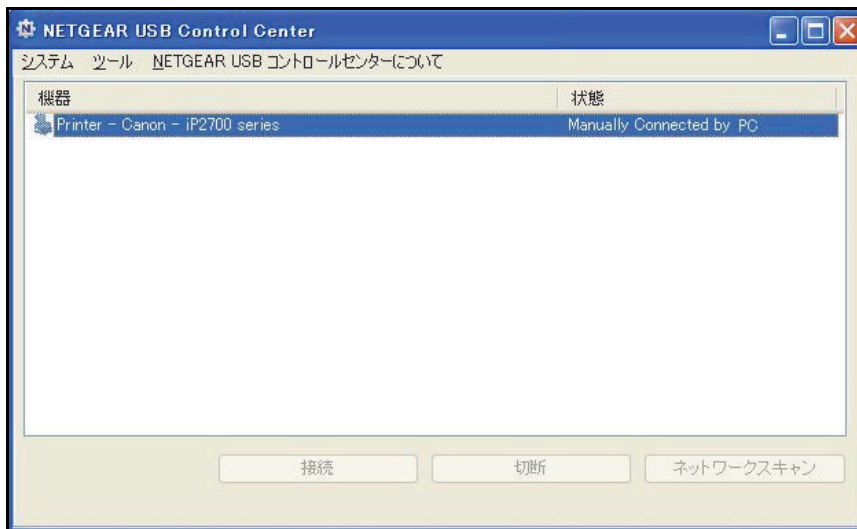
5. ユーティリティをインストールしたら、言語を選択します。



6. 初めてユーティリティにアクセスする場合、プリンターを選択し、[接続] ボタンをクリックします。



接続が確立されると、ステータスが "Manually connected by (コンピューター名)" に変わります。

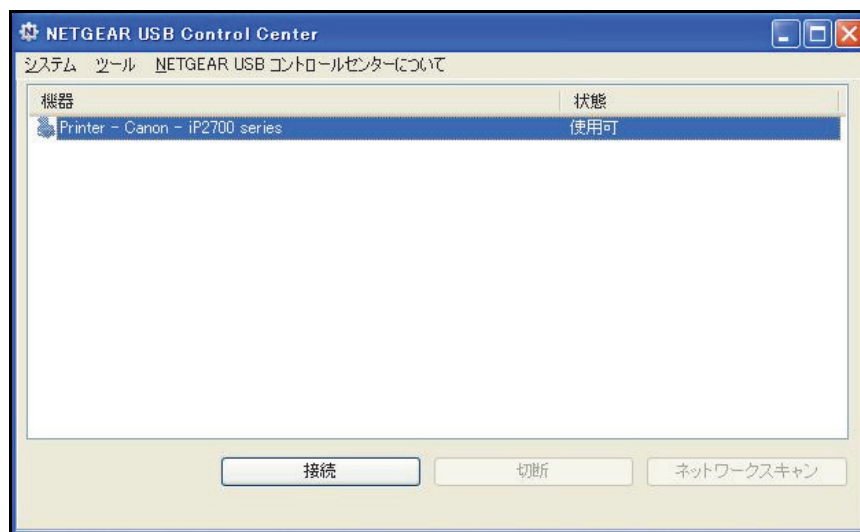


接続を解除するには、[切断] ボタンをクリックしてください。ステータスが「使用可」に変わります。

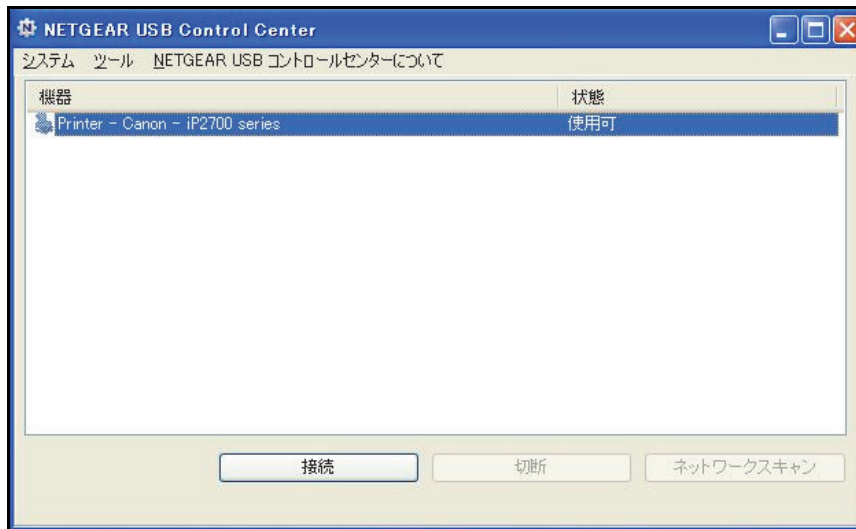


ネットワーク上のすべてのコンピューターで一度 [接続] ボタンをクリックすると、それぞれのユーティリティが自動的に印刷キューを処理します。プリンターのステータスは、すべてのコンピューターで「使用可」となります。

- ステータスが「使用可」の場合、USB プリンターを使用することができます。
- ステータスが "Manually connected by (コンピューター名)" の場合、(コンピューター名) のみプリンターに接続することができます。他のネットワーク機器は、(コンピューター名) が接続を解除するまで待つか、または接続がタイムアウトするまで待つ必要があり (デフォルトタイムアウトは 30 秒です)。
- [ツール] > [構成] 画面で、デフォルトタイムアウト時間を設定することができます。



- ルーターに接続された USB プリンターで印刷する場合は、コンピューターで USB コントロールセンターユーティリティを実行している必要があります。ユーティリティを終了すると、プリンターは機能しなくなります。
 - Comodo などのファイアウォールソフトを使用していると、ReadySHARE プリントが USB プリンターにアクセスするのをブロックしてしまう場合があります。ユーティリティにプリンターが表示されていない場合、一時的にファイアウォールを無効にし、ユーティリティが機能するよう設定してください。
7. ご利用のプリンターがスキャナー機能を持っている場合、プリンターが使用可能状態にあることを確認し、[ネットワークスキャン] ボタンをクリックします。スキャナーウィンドウが起動し、プリンターをスキャンに使用することができます。



USB コントロールセンターユーティリティ

USB コントロールセンターユーティリティを利用すると、自分のコンピューターからルーターの USB ポートに接続された USB 機器を操作することができます。このユーティリティを使うとプリンター、スキャナー、スピーカー等を操作できます。

ご利用になるには、ネットワーク上で機器を操作したいすべてのコンピューターにユーティリティをインストールしておく必要があります。また、このユーティリティは PC または Mac 用にダウンロードすることができます。次のサイトをご覧ください

(www.netgear.com/landing/en-us/readystatechange.aspx)。

USB コントロールセンターユーティリティを起動すると、次の画面が表示されます。



このメイン画面には機器のアイコン、USB 機器の説明、それらのステータスが確認できます。

使用可：この機器は、現在使用中のコンピューターで利用することができます。

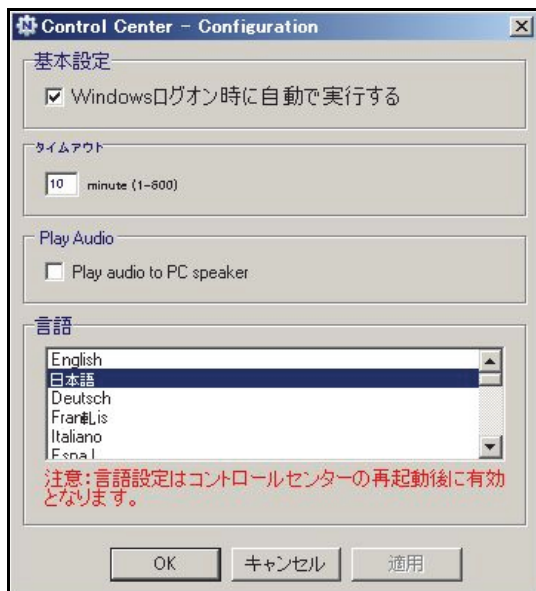
接続待機：現在使用中のコンピューターからこの機器に接続する必要があります。初めて接続する際は、デバイスドライバーをインストールするよう指示される場合があります。

メニュー選択：

- **システム**：ユーティリティを終了します。
- **ツール**：コントロールセンターの設定にアクセスし、共有 USB 機器を設定します。次のセクション[コントロールセンターの設定](#)をよくお読みください。
- **NETGEAR USB コントロールセンターについて**：USB コントロールセンターに関する詳細を表示します。

コントロールセンターの設定

[ツール] > [設定] を選択すると、次の画面が表示されます。



Windows にログイン時に自動で実行する : Windows にログインすると、自動的にユーティリティを有効にします。

タイムアウト : しばらく使用しない時に、USB リソースを保留する時間を指定します。

言語 : このユーティリティの言語を選択します。

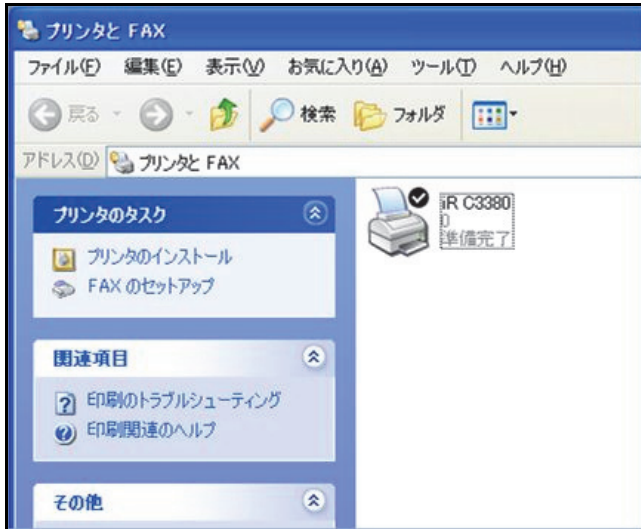
USB プリンター

初めてプリンターを使用する時は、[接続] をクリックする必要があります。このプリンターのドライバーを印刷するよう指示される可能性があります。ドライバーをインストールすると、プリンターのステータスが「使用可」に変わります。

メモ : 一部の USB プリンター (HP や Lexmark プリンターなど) では、インストール時に実行されるソフトウェアで指示があるまでは USB ケーブルを接続しないよう要求されることがあります。

USB プリンターが検出され、自動的に接続された場合は、プリンターを取り外し、指示を待ってから [接続] をクリックします。

プリンターが「使用可」ステータスに変化すると、Windows のプリンターウィンドウの表示が灰色ではなくなります。



この時点でプリンターの準備が整ったことを意味します。ユーティリティは、常にプリンターの接続を維持する必要はありません。プリンターに印刷ジョブが入ると、ユーティリティは自動的にプリンターに接続し、印刷を開始します。印刷ジョブが完了すると、プリンターのステータスは「一時停止」となります。

多機能プリンターでスキャンする

多機能プリンターのスキャナー機能を使用することができます。

1. プリンターのステータスが「使用可」になっていることを確認してください。
2. [ネットワークスキャナー] ボタンをクリックします。

これで、スキャナーウィンドウが開き、スキャンが実行されます。

USB スピーカー

➤ USB スピーカーを制御する：

1. USB スピーカーを選択します。
2. [接続] ボタンをクリックしてこのスピーカーを接続するか、または [切断] をクリックしてスピーカーの接続を解除します。

他のユーザーがスピーカーに接続している時に [接続] をクリックすると、そのユーザーにリクエストが送信されます。リクエストを受信したユーザーが、[承諾] または [拒否] のいずれかのボタンをクリックすることができます。

他のユーザーがスピーカーに接続しているものの、使用中ではない場合 (ルーターは使用状況を検出しません)、ルーターは決められたタイムアウト時間まで接続を維持し、その後「使用可」に変更します。

デスクトップ NETGEAR Genie

デスクトップ NETGEAR Genie はホームネットワークを管理、監視、そして修復するための使いやすいダッシュボードです。



- 一般的なワイヤレスネットワークの問題は自動的に修復します。
- ペアレンタルコントロール、ゲストアクセス、ブロードバンドの使用メータ、速度テストなどのルータ機能に簡単にアクセスできます。
- ネットワークマップを使用すると、ホームネットワーク上のすべての機器を確認することができます。

無料の NETGEAR Genie をダウンロードするには、NETGEAR の Web サイトにアクセスしてください: www.NETGEAR.com/genie。

セキュリティ

7

有害コンテンツをネットワークから排除する

この章では、ルーターの基本的なファイアウォール機能を使って有害コンテンツが PC やその他のネットワーク機器に入らないよう保護するための方法を説明しています。

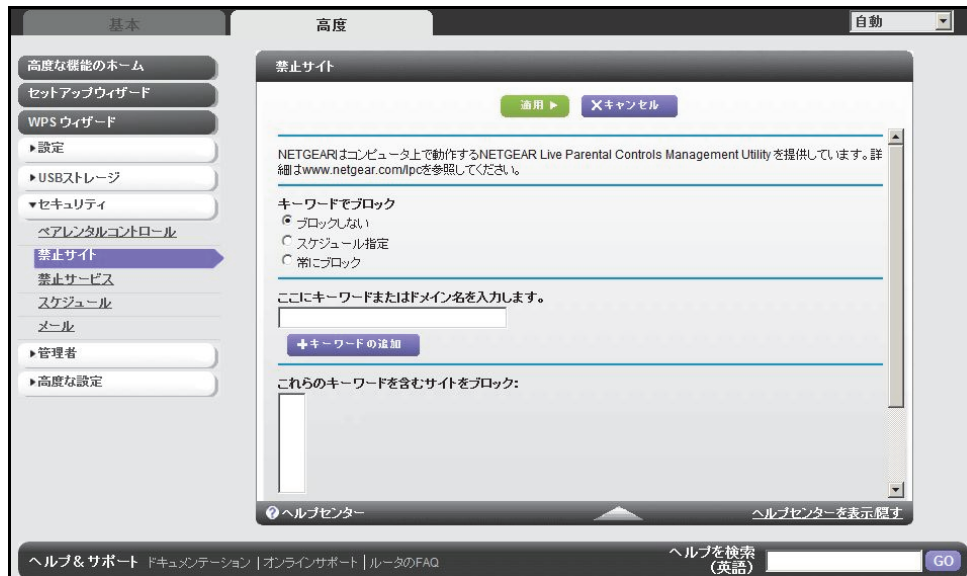
この章には次の内容が含まれます。

- *HTTP* トラフィックのキーワードブロック
- 禁止サービス (ポートフィルタリング)
- 禁止スケジュール
- セキュリティイベントのメール通知

HTTP トラフィックのキーワードブロック

キーワードブロックを使い、特定の HTTP トラフィックがあなたのネットワークにアクセスするのを防ぎます。ブロック機能は、常に有効にしたり、スケジュールに基づいて有効にしたりできます。

1. [高度] > [セキュリティ] > [禁止サイト] を選択し、次の画面を表示します。



2. キーワードブロックオプションの1つを選択します。
 - [スケジュール指定]：画面のスケジュール設定に基づいたキーワードブロックを有効にします。
 - [常にブロック]：スケジュールとは関係なく、常にキーワードブロックを有効にします。
3. [ここにキーワードまたはドメイン名を入力します。] の欄にキーワードまたはドメインを入力し、[キーワードの追加] をクリックして [適用] をクリックします。

キーワードリストには32個まで入力することができます。以下は入力例です。

- XXXのようにURLの一部を指定すると http://www.badstuff.com/xxx.html を禁止することができます。
- .edu や .gov などのドメインを持つサイトのみを許可する場合は、.com 等のドメインを指定します。
- すべてのインターネットサイトを禁止するには、ピリオド (.) を入力します。

➤ キーワードやドメインを削除する：

1. 削除したいキーワードをリストから選択します。
2. [キーワードの削除] をクリックし、[適用] をクリックして変更を保存します。

▶ **信頼できるコンピューターを指定する：**

信頼できるコンピューター 1 台にブロックサイトへのアクセスを許可できます。そのコンピューターには固定 IP アドレスが必要です。

1. [信頼できる IP アドレスにブロックサイトへのアクセスを許可する] チェックボックスにチェックを入れ、[信頼できる IP アドレス] の欄に IP アドレスを入力します。
2. [適用] をクリックして変更を保存します。

禁止サービス (ポートフィルタリング)

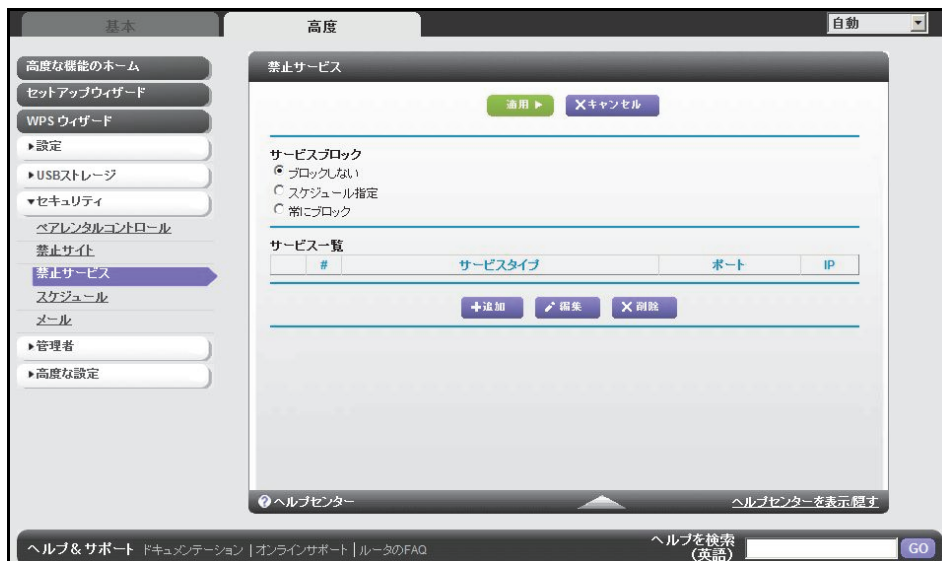
サービスとは、クライアントコンピューターの要求に基づき、サーバーコンピューターが実行する機能を指します。例えば、Web サーバーは Web ページを提供し、タイムサーバーは時刻と日付の情報を提供し、ゲームホストは他のプレイヤーの動きを提供します。インターネット上のコンピューターがサーバーコンピューターにサービスの要求を送ると、要求されたサービスがサービスまたはポート番号により認識されます。この番号は、送信される IP パケットの宛先ポート番号となります。例えば、宛先ポート番号 80 番のパケットは HTTP (Web サーバー) の要求だということが分かります。

一般的なプロトコルのサービス番号は IETF (<http://www.ietf.org/>) という機関により定義されており、RFC1700 (Assigned Numbers) という文書に発表されています。他のアプリケーションのサービス番号は、通常はアプリケーションの開発者により、1024 ~ 65535 の範囲内で選ばれます。ルーターには様々なサービスのポート番号が保存されていますが、あらかじめ保存されたサービス以外にも選ぶことができます。アプリケーションの発行元、ユーザーグループやニュースグループに問い合わせたり、検索を通して、ポート番号情報を見つけることも可能です。

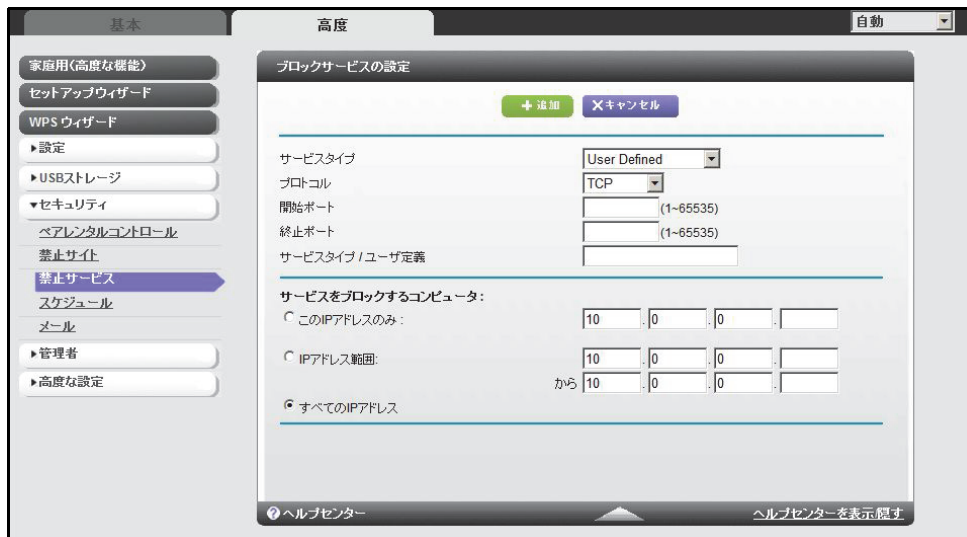
禁止サービスの画面では、ネットワーク上のコンピューターによる特定のインターネットサービスを追加したり、禁止したりすることができます。この操作をサービスブロック、またはポートフィルタと呼びます。ブロック (禁止) するサービスを追加するには、まずこのアプリケーションが使用しているポート番号または番号の範囲を指定します。

➤ サービスを禁止する：

1. [高度] > [セキュリティ] > [禁止サービス] を選択し、次の画面を表示します。



2. [スケジュール指定] または [常にブロック] を選択してサービスの禁止を有効にし、[適用] をクリックします。[スケジュール指定] を選択した場合は、71 ページの **禁止スケジュール** で説明されている通り、スケジュール画面で時間を設定します。
3. [追加] をクリックしてサービスを追加します。[ブロックサービスの設定] 画面が表示されます。



4. [サービスタイプ] のリストから、ブロックするアプリケーションやサービスを選びます。リストには一般的なサービスが幾つか含まれていますが、そのほかのサービスも追加できます。リストにはない、その他のサービスを追加したい場合は、[User defined] を選択します。
5. アプリケーションが TCP か UDP のどちらを使用するか分かる場合は、どちらか適切なほうを選択してください。分からない場合は [TCP/UDP] を選択してください。

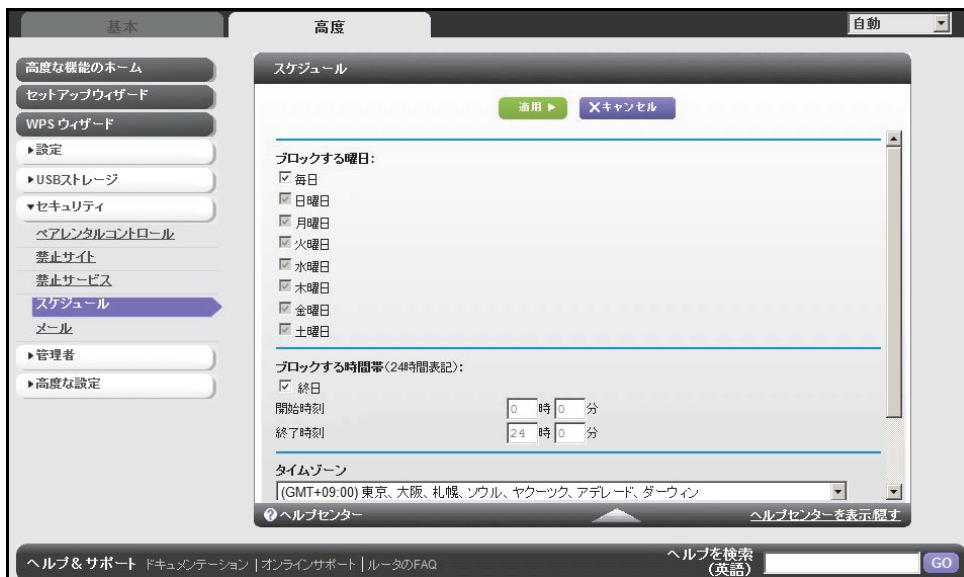
6. 開始ポートの番号と終止ポートの番号を入力します。アプリケーションがシングルポート番号を使用している場合は、同じ番号を両方の欄に入力してください。
7. ブロックしたい IP アドレスをどのように指定するかをラジオボタンで選択し、IP アドレスを入力します。指定のサービスを 1 台のコンピューター、または IP アドレスで指定された範囲のコンピューター、またはネットワーク上のすべてのコンピューターでブロックできます。
8. ブロックサービスの設定を有効にするには、[追加] をクリックします。

禁止スケジュール

インターネットアクセスをブロックしたい日付と時刻を指定することができます。

➤ 禁止のスケジュールを立てる：

1. [高度] > [セキュリティ] > [スケジュール] を選択し、次の画面を表示します。



2. キーワードやサービスをブロックするスケジュールを設定します。
 - **ブロックする曜日:** チェックボックスを選択してブロックする曜日を選ぶか、または [毎日] を選び、すべての曜日のチェックボックスを選択します。
 - **ブロックする時間帯:** 24 時間形式で開始時間と終了時間を選択するか、または [終日] を選択し 1 日中禁止します。
3. 一覧からタイムゾーンを選択します。夏時間を使用する場合は、[夏時間に自動調整する] というチェックボックスにチェックを入れます。
4. [適用] をクリックして設定を保存します。

セキュリティイベントのメール通知

ログや警告をメールで受信するには、[メール] のセクションでメール情報を入力し、誰に対してどれくらいの頻度でメールするかを設定します。

➤ メール通知を設定する：

1. [高度] > [セキュリティ] > [メール] を選択し、次の画面を表示します。

2. メールログや警告をルーターから受信するには、[メール通知を有効にする] のチェックボックスにチェックを入れます。
3. [送信メールサーバー] という欄に、プロバイダーの送信 (SMTP) メールサーバーの名前を入力します (mail.myISP.com など)。メール送信サーバーに関する情報は、メールソフトの構成画面に記載されています。この欄を空欄にすると、ログと警告のメッセージはメール送信されません。
4. [このメールアドレスに送る] という欄に、ログと警告を送信するメールアドレスを入力します。このメールアドレスが差出人アドレスとなります。この欄を空欄にすると、ログと警告のメッセージはメール送信されません。
5. メール送信時に認証が必要な場合は、[メールサーバーの認証] にチェックを入れます。送信メールサーバーの [ユーザー名] と [パスワード] を入力します。
6. 誰かが禁止サイトにアクセスしようとしたら、すぐにメールが送信されるよう設定し、ログを確認することができます。

毎週、毎日、毎時間などのオプションを選択した場合、指定された時期までにログがいっぱいになると、指定のメールアドレスに自動的にメールが送られます。ログが送信されると、ログはルーターのメモリから消去されます。もしルーターがログファイルをメール送信できない場合、ログバッファがいっぱいになる可能性があります。この場合は、ログは上書きされ、過去の内容は破棄されます。

7. [適用] をクリックして設定を保存します。

ネットワークを管理する

この章では、ご利用のルーターとホームネットワークを維持管理するためのルーター設定を説明しています。インターネットでのルーターのステータスの更新および確認については、103ページの[リモート管理](#)もご覧ください。また、ルーターのインターネットポートを通過するトラフィックボリュームを監視する方法方法については 106 ページの[トラフィックメーター](#)をご覧ください。

この章には次の内容が含まれます。

- [ルーターのファームウェアアップグレード](#)
- [ルーターのステータスを表示する](#)
- [Web アクセスまたはWeb アクセス試行のログを表示](#)
- [構成ファイルの管理](#)
- [パスワードの設定](#)

ルーターのファームウェアアップグレード

ルーターのファームウェア（ルーティングソフトウェア）はフラッシュメモリに保存されています。[高度] タブの [管理者] メニューからファームウェアをアップグレードできます。ご利用の製品の新しいファームウェアが利用可能になると、NETGEAR Genie のトップ画面にメッセージが表示されます。

[ルーターのアップグレード] 画面で [確認] ボタンをクリックし、ご利用の製品について最新のファームウェアが利用可能かどうかチェックすることができます。

▶ 最新ファームウェアをチェックし、ルーターを更新する：

1. [高度] > [管理者] > [ルーターのアップグレード] を選択し、次の画面を表示します。



2. [確認] をクリックします。

利用可能な最新ファームウェアがあると、ルーターがこれを検出します。

3. アップグレードするファームウェアがある場合は [はい] をクリックしてダウンロードし、アップデートします（ファイル名には .img という拡張子がついています）。



警告！

ファームウェアをルーターにアップロードする際、ブラウザのウィンドウを閉じたり、リンクをクリックしたり、新しいページを読み込むなどの操作をしないでください。ブラウザが操作されると、ファームウェアが破損する恐れがあります。

アップロードが完了すると、ルーターが再起動します。アップグレードのプロセスには、約1分ほどかかります。新しいファームウェアのリリースをお読みになり、アップグレード後にルーターを再構成する必要があるかご確認ください。

ルーターのステータスを表示する

ルーターのステータスや使用状況を確認するには、[高度] タブを選択するか、または [高度] > [管理者] > [ルーターのステータス] を選択し、次のような画面を表示します。

The screenshot shows the 'Advanced' (高度) tab of the router's web interface. On the left is a navigation menu with options like 'Home', 'WPS Wizard', 'Settings', 'USB Storage', 'Security', 'Admin', and 'Advanced Settings'. The main content area is divided into four panels:

- Router Information (ルーター情報):**
 - Router Model: WNDR4500
 - Firmware Version: V1.0.0.72_1.0.19
 - Language File (Management Screen): V1.0.0.72_2.1.15.11
 - LAN Port:**
 - MAC Address: 20:4E:7F:A7:26:25
 - IP Address: 10.0.0.1
 - DHCP: On
- Internet Port (インターネットポート):**
 - MAC Address: 20:4E:7F:A7:26:26
 - IP Address: 222.146.161.208
 - Connection Method: PPPoE
 - Subnet Mask: 255.255.255.255
 - DNS Server: 61.207.11.145, 221.113.139.129
- Wireless Settings (2.4GHz):**
 - Network Name (SSID): NETGEAR89
 - Region: Japan
 - Channel: Auto (11)
 - Mode: Max 217 Mbps
 - Wireless AP: On
 - SSID Broadcast: On
- Wireless Settings (5GHz):**
 - Network Name (SSID): NETGEAR89-5G
 - Region: Japan
 - Channel: 44(P)+48(S)
 - Mode: Max 450 Mbps
 - Wireless AP: On
 - SSID Broadcast: On

At the bottom, there is a search bar for help and a 'GO' button.

ルーター情報

ルーター型番: ルーターのモデル名です。

ファームウェアバージョン: ルーターファームウェアのバージョンです。ルーターファームウェアをアップグレードすると変更されます。

言語ファイル (管理画面): 画面の表示言語です。

LAN ポート:

- **MAC アドレス:** Media Access Control アドレス。ルーターのイーサネット (LAN) ポートで使われる固有の物理アドレスです。
- **IP アドレス:** ルーターのイーサネット (LAN) ポートで使われる IP アドレスです。デフォルトは 192.168.1.1 となっています。
- **DHCP:** ルーターの内蔵 DHCP サーバーが LAN に接続された機器に対して有効かどうかを表示します。

インターネットポート

MAC アドレス: Media Access Control アドレス。ルーターのインターネットポート (WAN) ポートが使用する固有の物理アドレスです。

IP アドレス: ルーターのインターネット (WAN) ポートで使われる IP アドレスです。アドレスが表示されない場合、またはアドレスが 0.0.0 の場合、ルーターはインターネットに接続できません。

接続方式: ここには、ルーターが WAN 上で固定 IP アドレスを使用しているかどうかを示します。この値が DHCP クライアントの場合、ルーターはプロバイダーから動的に IP アドレスを取得します。

サブネットマスク: ルーターのインターネット (WAN) で使われる IP サブネットマスクです。

DNS サーバー: ルーターが使用しているドメインネームサーバーのアドレスです。ドメインネームサーバーは、<http://www.netgear.jp/> のような覚えやすいアドレスを IP アドレスに変換します。

統計ボタン

[ルータのステータス] の画面にある [インターネットポート] で、[統計を表示] ボタンをクリックし、次のような画面を表示します。

統計を表示							
システムの稼働時間 02:24:04							
ポート	ステータス	送信パケット数	受信パケット数	コリジョン	送信速度	受信速度	稼働時間
WAN	100M/フル	222	710	0	21	298	00:12:46
LAN1	リンクダウン	8488	769	0	651	177	—
LAN2	リンクダウン						—
LAN3	1000M/フル						00:12:46
LAN4	リンクダウン						—
2.4G WLAN b/g/n	217M	80448	64535	0	47308	5859	00:12:49
5G WLAN a/n	450M	0	0	0	0	0	00:12:49

更新間隔: (秒) 間隔の設定 停止

図 6. システムの稼働時間と更新間隔の統計

システムの稼働時間: ルーターが最後に再起動されてからの経過時間です。

ポート: WAN (インターネット) と LAN (イーサネット) ポートの統計です。各ポートについて、次のような画面が表示されます。

- **ステータス:** ポートの接続ステータスです。
- **送信パケット数:** リセットまたは手動クリアが行われてから、このポートで送信されたパケット数を示します。
- **受信パケット数:** リセットまたは手動クリアが行われてから、このポートで受信されたパケット数を示します。

- **コリジョン:** リセットまたは手動クリアが行われてからの、このポートでのコリジョン数を示します。
- **送信速度:** WAN および LAN ポートの現在の送信速度を示します。
- **受信速度:** WAN および LAN ポートの現在の受信速度を示します。
- **稼働時間:** ポートが接続されてからの経過時間を示します。
- **更新間隔:** この画面の統計が更新される間隔を意味します。

更新間隔を変更するには、[更新間隔] の欄に秒数を入力し、[間隔の設定] をクリックします。

更新を完全に停止するには、[停止] をクリックします。

接続ステータスボタン

[ルータのステータス] 画面にある [インターネットポート] で [接続ステータス] ボタンをクリックし、接続ステータスを確認することができます。



図 7. 接続ステータス情報を表示

[リリース] ボタンは、すべてのアイテムのステータスを 0 に戻します。[更新] ボタンはアイテムを更新します。[ウィンドウを閉じる] ボタンは、接続ステータスの画面を終了します。

IP アドレス: ルーターに割り当てられた IP アドレスです。

サブネットマスク: ルーターに割り当てられたサブネットマスクです。

デフォルトゲートウェイ: ルーターが通信するデフォルトゲートウェイの IP アドレスです。

DHCP サーバー: ルーターに接続されたすべてのコンピューターに対し TCP/IP 構成を提供する DHCP サーバーの IP アドレスです。

DNS サーバー: ネットワーク名を IP アドレスに変換する DNS サーバーの IP アドレスです。

リース取得: リースが取得された日付と時刻です。

リース期限: リースが期限切れとなる日付と時刻です。

ワイヤレス設定 (2.4 GHz および 5 GHz)

✓ ワイヤレス設定 (2.4GHz)		✓ ワイヤレス設定 (5GHz)	
ネットワーク名 (SSID)	NETGEAR89	ネットワーク名 (SSID)	NETGEAR89-5G
地域	日本	地域	日本
チャンネル	自動 (11)	チャンネル	44(P)+48(S)
モード	最大 217 Mbps	モード	最大 450 Mbps
ワイヤレスAP	オン	ワイヤレスAP	オン
SSID ブロードキャスト	オン	SSID ブロードキャスト	オン
無線機器同士の通信禁止	オフ	無線機器同士の通信禁止	オフ
WPS	設定済み	WPS	設定済み

以下のフィールドが表示されます。

ネットワーク名 (SSID): ルーターが使用しているワイヤレスネットワーク名 (SSID) です。5 GHz のデフォルトの名前は最後に -5G が付き、2.4 GHz ネットワークと区別されます。

地域: ルーターが使用されている地域を指します。ルーターのワイヤレス機能を使用することが法的に禁じられている地域も一部あります。

チャンネル: 使用中のワイヤレスポートの動作チャンネルを認識します。工場出荷時の設定は「自動」です。「自動」が選択されていると、ルーターは利用可能な、最適なチャンネルを検出します。付近の機器からの干渉が認められた場合は、別のチャンネルを選択してください。チャンネル 1、6、11 はお互いに干渉することはありません。

モード: ワイヤレス通信モードを指します。最大 54 Mbps、最大 217 Mbps (デフォルト)、最大 450 Mbps のいずれかとなります。

ワイヤレス AP: ルーターの無線機能が有効かどうかを示します。この機能が有効でない場合、前面のワイヤレスネットワーク LED が消灯します。

SSID ブロードキャスト: ルーターが SSID をブロードキャストするかどうかを示します。

無線機器同士の通信禁止: ルーターへの無線接続を禁止する場合にのみ、このチェックボックスにチェックを入れます。

WPS: このネットワークで Wi-Fi 保護の設定が行われているかどうかを示します。

ゲストネットワーク (2.4 GHz および 5 GHz)

▲ ゲストネットワーク (2.4 GHz)	▲ ゲストネットワーク (5 GHz)
ネットワーク名 (SSID) <input type="text"/>	ネットワーク名 (SSID) <input type="text"/>
ワイヤレスAP <input type="checkbox"/> オフ	ワイヤレスAP <input type="checkbox"/> オフ
SSID ブロードキャスト <input type="checkbox"/>	SSID ブロードキャスト <input type="checkbox"/>
無線機器同士の通信禁止 <input type="checkbox"/>	無線機器同士の通信禁止 <input type="checkbox"/>
ゲストにローカルネットワークへのアクセスを許可 <input type="checkbox"/>	ゲストにローカルネットワークへのアクセスを許可 <input type="checkbox"/>

ネットワーク名 (SSID): ルーターが使用している 11N ワイヤレスネットワーク名 (SSID) です。デフォルトの名前は NETGEAR-Guest および NETGEAR-5G-Guest です。

ワイヤレス AP: ルーターの無線機能が有効かどうかを示します。この機能が有効でない場合、前面のワイヤレスネットワーク LED が消灯します。

SSID ブロードキャスト: ルーターが SSID をブロードキャストするかどうかを示します。

無線機器同士の通信禁止: ルーターへの無線接続を禁止する場合に、このチェックボックスにチェックを入れます。

ゲストにローカルネットワークへのアクセスを許可: このオプションが選択されていると、この SSID に接続したすべてのユーザーは、ルーターに関連付けられたローカルネットワークにアクセスすることができます。

Web アクセスまたは Web アクセス試行のログを表示

ログとは、あなたがアクセスしたり、またはアクセスしようとした Web サイトの詳細記録です。ログには最大 256 までの項目を保存することができます。ログ内容は、キーワードブロックが有効であり、信頼できるユーザーに対するログがない場合に表示されます。

[高度] > [管理者] > [ログ] を選択します。[ログ] 画面が表示されます。



この画面には次の情報が含まれます。

- **日付と時刻**：ログが記録された日付と時刻です。
- **ソース IP**：このログの発生元の機器の IP アドレスです。
- **ターゲットアドレス**：アクセスした Web サイトやニュースグループの名前または IP アドレスです。
- **アクション**：アクセスがブロックされたか許可されたかを表示します。

ログ画面を更新するには、[更新] ボタンをクリックします。

ログを消去するには [ログを消去] をクリックします。

すぐにログをメールする場合は、[ログ送信] ボタンをクリックします。

構成ファイルの管理

本製品の設定は、ルーターの構成ファイルに保存されています。このファイルをコンピューターにバックアップ（保存）したり、復元したり、または工場出荷時の初期設定にリセットしたりすることができます。

設定のバックアップ

➤ ルーターの構成をバックアップする：

1. [高度] > [管理者] > [設定のバックアップ] を選択し、次の画面を表示します。



2. [バックアップ] をクリックし、現在の設定のコピーを保存します。

3. ネットワーク上のコンピューターに .cfg ファイルを保存する場所を選択します。

構成の復元

➤ バックアップした構成を復元する：

1. [保存した設定をファイルから復元する] 欄に、復元するファイルのフルパスを入力するか、または [参照] ボタンをクリックしてファイルを探します。
2. .cfg ファイルが見つかったら、[復元] ボタンをクリックしてファイルをルーターへアップロードします。

アップロードが完了したら、ルーターを再起動します。



警告！

再起動プロセスを中断しないでください。

消去

ルーターを別のネットワークに移動したい、またはパスワードを忘れてしまった場合など、場合によっては現在の構成を消去し、工場出荷時の初期設定に戻したい場合があります。

ルーターの背面にある工場出荷時の初期設定にリセットボタンを使うか (119 ページの [初期設定](#) を参照)、またはこの画面の [消去] ボタンをクリックします。

消去することで、ユーザー名は admin となり、パスワードは password となり、IP アドレスは 192.168.1.1 となり、ルーターの DHCP が有効になります。

パスワードの設定

ここでは、**admin** のユーザー名でルーターにログインする際に使用するデフォルトのパスワードを変更することができます。

このパスワード変更は、ワイヤレスアクセスのためのパスワードとは異なります。ルーターの側面にあるラベルに、固有のワイヤレスネットワーク名 (SSID) とこのワイヤレスアクセスのためのパスワードが記載されています (12 ページの [ラベル](#) を参照)。

▶ ユーザー名 admin に対しパスワードを設定する：

1. [高度] > [管理者] > [新しいパスワード] を選択し、次の画面を表示します。



2. 現在のパスワードを入力し、新しいパスワードを 2 か所に入力します。
3. パスワードを復元したい場合は、[パスワード復元を有効にする] というチェックボックスを選択してください。
4. [適用] をクリックし、変更を有効にします。

パスワードの復元

ルーターの admin のユーザー名に対するパスワードを変更した場合は、NETGEAR はパスワードの復元機能を有効にしておくことを推奨します。この機能を利用すると、万が一忘れてしまった場合でもパスワードを復元することができます。この復元プロセスは、Internet Explorer、Firefox、Chrome ブラウザーでサポートされていますが、Safari では対応していません。

➤ **パスワード復元を設定する：**

1. [パスワード復元を有効にする] というチェックボックスを選択します。
2. セキュリティの質問を 2 つ選択し、回答します。
3. [適用] をクリックして変更を保存します。

ブラウザーを使ってルーターにアクセスする場合、ログインウィンドウが表示されます。パスワード復元が有効な場合、[キャンセル] をクリックすると、パスワード復元が始まります。この後、セキュリティ質問に対し保存された回答を入力し、パスワードを復元することができます。

高度な設定

9

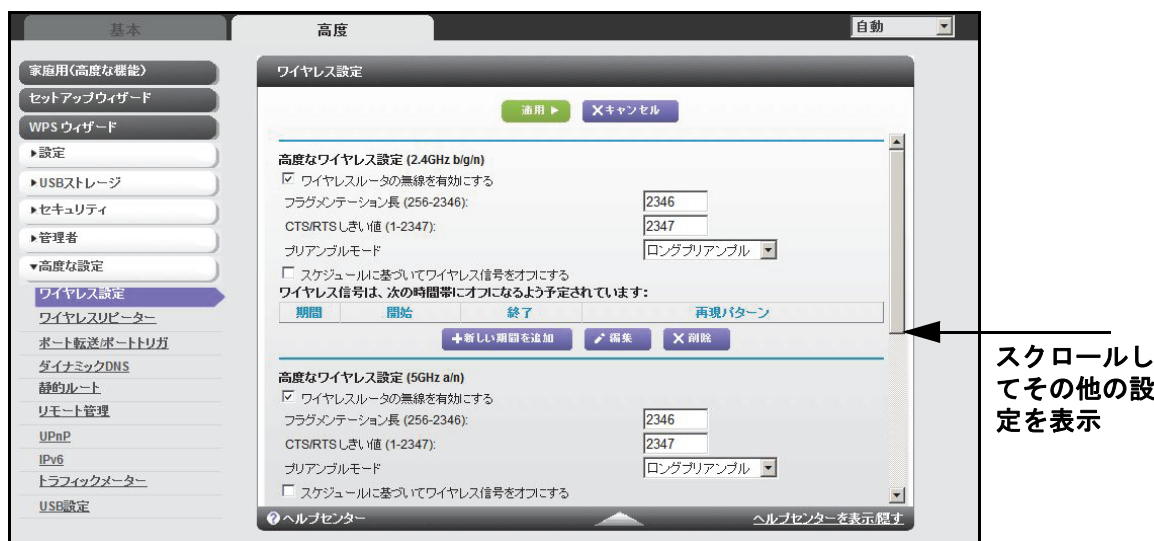
この章ではルーターの高度な機能についてご説明しています。この章に記載された情報は、ネットワークの概念に関して十分な知識をお持ちであり、IP やドメイン名を使ってインターネットからリモートアクセスする等の高度な設定をしたい方のためのものです。

この章には次の内容が含まれます。

- 高度なワイヤレス設定
- ワイヤレスリピーター機能 (WDS)
- ポート転送とトリガー
- ローカルサーバーへのポート転送を設定する
- ポートトリガーの設定
- ダイナミック DNS
- 静的ルート
- リモート管理
- USB 設定
- UPnP
- IPv6
- トラフィックメーター

高度なワイヤレス設定

[高度] > [高度な設定] > [ワイヤレス設定] を選択し、次の画面を表示します。



ここでは、次の設定ができます。

ワイヤレスルーターの無線を有効にする: このチェックボックスからチェックを外すと、ワイヤレスルーターのワイヤレス機能をオフにすることができます。このチェックボックスにチェックを入れると、ルーターのワイヤレス機能は有効になります。無線がオフになっている場合、それぞれのコンピューターを LAN ケーブルで接続すれば、ルーターを使用することができます。

メモ: フラグメンテーション長、CTS/RTS しきい値、プリアンブルモードのオプションは、ワイヤレステストおよび高度な構成でのみ使用します。これらの設定は変更しないでください。

スケジュールされた無線 LAN 接続のオフ: ワイヤレス接続が不要な間はルーターのワイヤレス信号をオフにすることができる機能です。例えば、週末旅行に出かける場合などはオフにしておいてください。

WPS 設定: ネットワークに WPS 機器を追加することができます。

AP モード: WNDR4500 をアクセスポイントとして機能させることができます。

ワイヤレスカードのアクセスリスト: [アクセスリストの設定] ボタンをクリックして [ワイヤレスカードアクセスリスト] 画面を表示します。この画面では、ネットワークへのアクセスを MAC アドレスに基づき特定の機器のみに限定することができます。

ワイヤレスリピーター機能 (WDS)

ここでは、本製品をワイヤレスアクセスポイント (AP) として使用方法をご紹介します。この機能を使うと、ルーターをワイヤレスリピーターとして利用することができます。ワイヤレスリピーターは、別のワイヤレスルーターにクライアントとして接続し、通信範囲を広げることができます。

ワイヤレスリピーター機能は WDS (Wireless Distribution System) の一種です。WDS は、有線で接続するネットワークではなく、複数のアクセスポイントを使ってネットワークを拡張する方法です。下図はワイヤレスリピーター機能を使ったネットワークの様子を示しています。

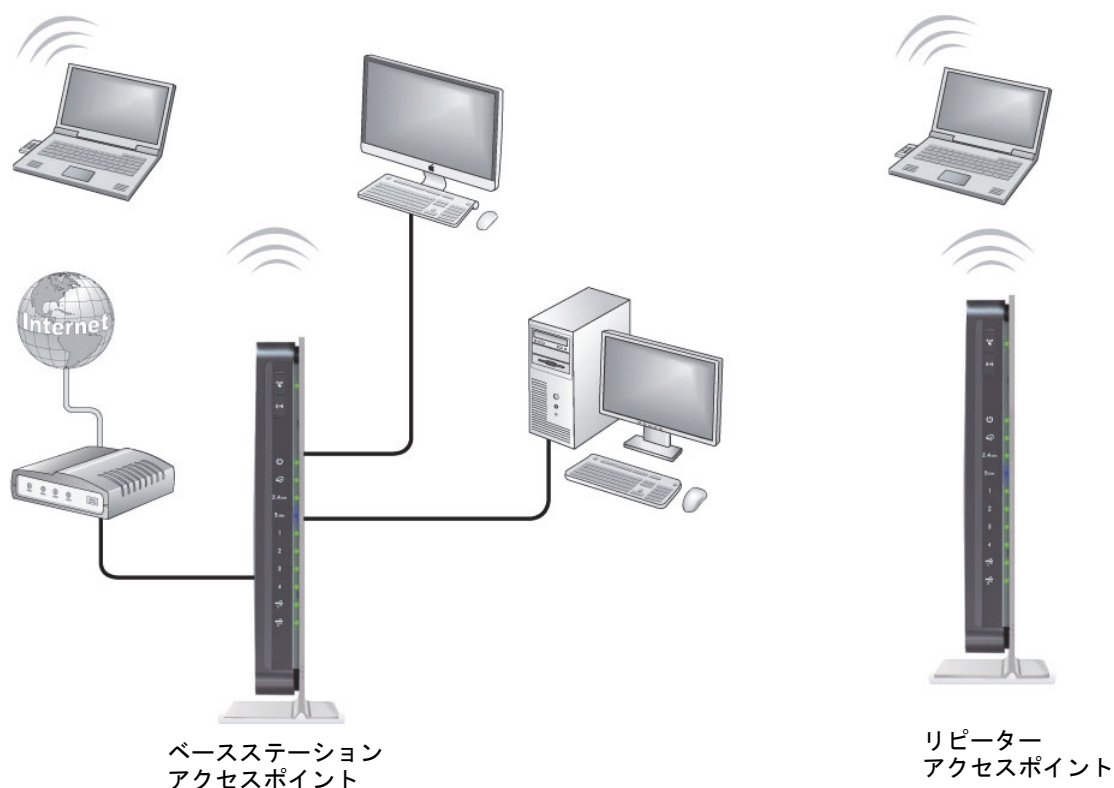


図 8. ワイヤレスリピーターの使用例

メモ: ワイヤレスリピーター機能を使用する場合、[基本] > [ワイヤレス設定] 画面で **WEP** またはなしのいずれかのセキュリティオプションを選択する必要があります。WEP オプションは、[ワイヤレス設定] 画面の [モード] で「**最大 54 Mbps**」のワイヤレスモードを選択した場合のみ表示されます。

ワイヤレスベースステーション：ルーターがベースステーションアクセスポイント（親機）として機能し、リピータアクセスポイント（子機）との間でトラフィックをブリッジします。また、無線および有線のローカルコンピューターも操作します。このモードに構成するには、リピータアクセスポイント（子機）の MAC アドレスが必要となります。

ワイヤレスリピーター：ルーターは全てのトラフィックをローカルの無線または有線コンピューターからリモートアクセスポイントに送信します。このモードを構成するには、ベースステーションアクセスポイント（親機）の MAC アドレスが必要となります。

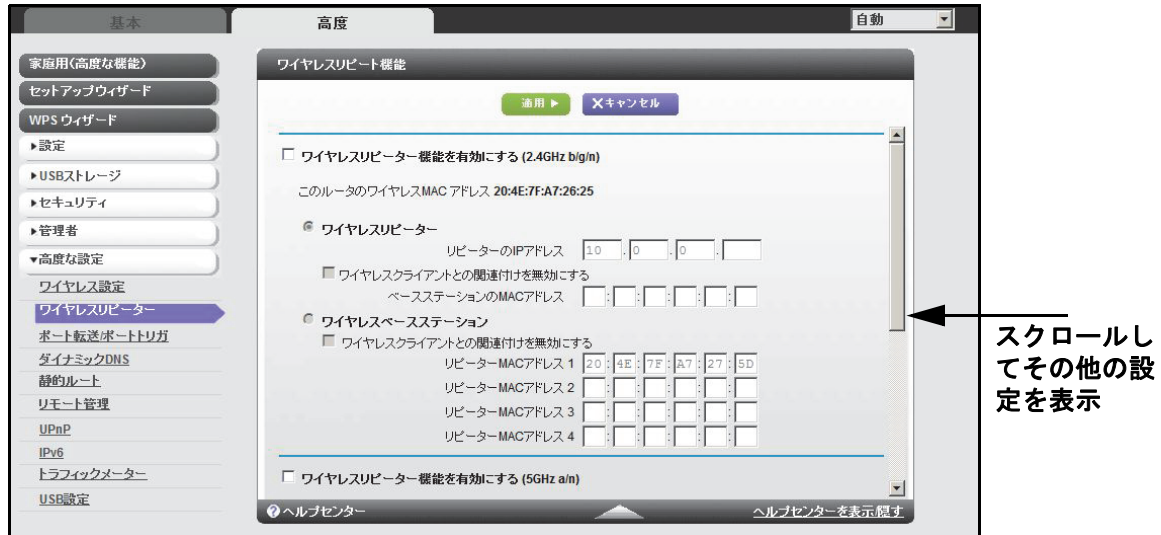
いずれかの無線を無効にしない限り、WNDR4500 ルーターは常にデュアルバンドコンカレント（並行）モードとなります。いずれかの無線バンドでワイヤレスリピーターを有効にする場合、もう片方の無線バンドではワイヤレスベースステーションやワイヤレスリピーターを有効にすることはできません。ただし、どちらかの無線バンドのワイヤレスベースステーションが有効になっており、もう片方の無線バンドをワイヤレスルーターまたはワイヤレスベースステーションとして使用する場合、デュアルバンドコンカレントモードは影響を受けません。

WDS でワイヤレスネットワークを設定する場合、両方のアクセスポイントで次の条件を満たしている必要があります。

- 両方のアクセスポイントが同じ SSID、ワイヤレスチャンネル、暗号化モードを使用していること。
- 両方のアクセスポイントが同じ IP サブネット上にあること。つまり、すべてのアクセスポイントの IP アドレスが同じネットワーク上にあることを指します。
- すべてのネットワーク機器（有線・無線コンピューター）が同じネットワークアドレス範囲内でアクセスポイントとして動作するよう構成されていること。

ワイヤレスリピーター機能

[高度] > [高度な設定] > [ワイヤレスリピーター] を選択し、ルーターのワイヤレスリピーター設定を表示または変更します。



- **ワイヤレスリピーター機能を有効にする**：[2.4 GHz] または [5 GHz] のネットワークでワイヤレスリピーター機能を有効にする場合にチェックボックスを選びます。
- **このルーターのワイヤレス MAC アドレス**：この欄には、ルーターの MAC アドレスが参照のため表示されます。この MAC アドレスは、使用している別のアクセスポイントの該当する [ワイヤレスリピーター機能] 画面で入力する必要があります。
- **ワイヤレスリピーター**：ご利用のルーターがリピーターの場合は、ここにチェックを入れます。

リピーターの IP アドレス：ご利用のルーターがリピーターの場合、別のアクセスポイントの IP アドレスを入力します。

ワイヤレスクライアントとの関連付けを無効にする：ご利用のルーターがリピーターの場合、このチェックボックスを選択すると、ワイヤレスクライアントが接続できなくなります。LAN クライアントの接続のみが可能となります。

- ポイント・ツー・ポイントブリッジを設定している場合は、このチェックボックスを選択します。
- すべてのクライアントトラフィックに別のアクセスポイント (ワイヤレスクライアント接続のあるリピーター) を経由させる場合、このチェックボックスは選択しないでください。

ベースステーションの MAC アドレス：ご利用のルーターがリピーターの場合、ベースステーションとなっているアクセスポイントの MAC アドレスを入力します。

- **ワイヤレスベースステーション**：ご利用のルーターがベースステーションの場合は、ここにチェックを入れます。

ワイヤレスクライアントの関連付けを無効にする：ご利用のルーターがベースステーションの場合、このチェックボックスを選択すると、ワイヤレスクライアントが接続できなくなります。LAN クライアントの接続のみが可能となります。

リピーター MAC アドレス (1 ~ 4)：ご利用のルーターがベースステーションの場合、最大 4 つのアクセスポイントの「親」として機能することができます。他のアクセスポイントの MAC アドレスをここに入力します。

ベースステーションの設定

ワイヤレスリピーター機能は、ハブおよびスポークモードでのみ利用可能です。機器をデジーチェーンにすることはできません。また、両方の機器のワイヤレス設定が必要です。リモート機器の MAC アドレスも必要です。まず、ベースステーションを設定し、次にリピーターを設定します。

▶ ベースステーションを設定する：

1. 両方の機器をまったく同じワイヤレス設定 (SSID、モード、チャンネル、セキュリティ) にします。ワイヤレスセキュリティオプションには「なし」と「WEP」のいずれかに設定します。
2. [高度] > [高度な設定] > [ワイヤレスリピーター] を選択し、ワイヤレスリピーター機能の画面を表示します。



3. [ワイヤレスリピーター機能] の画面では、使用する周波数によって、[ワイヤレスリピーター機能を有効にする] というチェックボックスと、[ワイヤレスベースステーション] のラジオボタンを選択します。
4. 1つ、または複数のリピーター機器の MAC アドレスを入力します。
5. [適用] をクリックして変更を保存します。

リピーター機器の設定

イーサネット接続を使ってリピーター機器を設定し、ベースステーションへの無線機器と競合がないようにしてください。

メモ： NETGEAR 以外のルーターをリピーターとして WNDR4500 ベースステーションを使用する場合、その他の構成を変更する必要があるかもしれません。特にワイヤレスリピーター AP の DHCP サーバー機能を無効にする必要があります。

▶ ルーターをリピーターとして構成する：

1. リピーターとなるルーターにログインします。[基本] > [ワイヤレス] を選択し、ワイヤレス設定がベースユニットとまったく同様であることを確認してください。ワイヤレスセキュリティオプションは **WEP** またはなしを選択します。
2. [高度] > [高度な設定] > [ワイヤレスリピーター] で [ワイヤレスリピーター機能を有効にする] というチェックボックスと、[ワイヤレスリピーター] のラジオボタンを選択します。
3. [リピーターの IP アドレス] の欄を入力します。この IP アドレスは、ベースステーションと同じサブネットである必要がありますが、ベースステーションの IP アドレスとは異なります。
4. [適用] をクリックして変更を保存します。
5. LAN で接続を確認してください。

これで、どこの無線または有線 LAN セグメントにあるコンピューターでも、インターネットに接続でき、他のアクセスポイントに接続されている無線または有線コンピューターやサーバーと、ファイルやプリンターの共有が可能になります。

ポート転送とトリガー

デフォルトは、ルーターは送信トラフィックに対する応答以外は、インターネットからの受信トラフィックをブロックする設定になっています。次のような場合は、例外ルールを設定することをお勧めします。

- インターネット上のリモートコンピューターが、ローカルネットワーク上のサーバーにアクセスできるようにする場合。
- 特定のアプリケーションやゲームからの応答がルーターに認識されないときに、これらを正しく機能させる場合。

ご利用のルーターは、ポート転送と、ポートトリガーという 2 種類の方法で、こうした例外ルールを作成することができます。次のセクションでは、ポート転送とポートトリガーのしくみを理解するための情報と、これらの 2 つの違いについて説明しています。

リモートコンピューターのアクセスの基本

ネットワーク上のコンピューターがインターネット上のリモートコンピューターにアクセスしようとする場合、コンピューターはルーターにメッセージを送ります。このメッセージには、ソースアドレスとターゲットアドレス、及びプロセス情報が含まれます。メッセージをリモートコンピューターに転送する前に、ルーターがソースの情報を変更し、通信セッションを作成して、これを追跡し、応答がコンピューターに戻るように仕向けます。

以下は通常の送信トラフィックと、その結果得られる受信応答の例です。

1. ブラウザーを立ち上げると、オペレーティングシステムがこのブラウザーセッションに 5678 というポート番号を割り当てます。
2. URL の欄に `http://www.example.com` と入力します。これで、コンピューターは次のアドレスとポート情報に基づき Web ページの要求メッセージを作成します。リクエストメッセージがルーターに送られます。

ソースアドレス：コンピューターの IP アドレスです。

ソースポート番号：5678 で、ブラウザーのセッションです。

ターゲットアドレス：コンピューターが DNS サーバーに問い合わせで検出する、`www.example.com` の IP アドレスです。

ターゲットポート番号：80 で、Web サーバープロセスの標準ポート番号です。

3. ルーターは内部セッションテーブルにエントリを作成し、コンピューターと `www.example.com` の Web サーバーとの間の通信セッションを記述します。`www.example.com` に Web ページリクエストメッセージを送信する前に、ルーター は本来の情報を保存し、ネットワークアドレス変換 (NAT) を実行してリクエストメッセージのソース情報を変更します。

- ソースアドレスはご利用のルーターのグローバル IP アドレスに置き換えられます。ご利用のコンピューターがグローバルに対応していないプライベート IP アドレスを使用しており、インターネットでは使用できないため、このプロセスが必要となります。
- ソースポート番号はルーターによって選ばれた番号 (例えば、33333) に変更されます。2つのコンピューターは同じセッション番号を使って独立操作できるため、このプロセスが必要となります。

ご利用のルーターはこのリクエストメッセージをインターネット経由で `www.example.com` の Web サーバーに送信します。

4. `www.example.com` の Web サーバーは、リクエストされた Web ページデータに基づき、リターンメッセージを作成します。リターンメッセージには次のアドレスとポート情報が含まれます。その後、Web サーバーはルーターに応答メッセージを送ります。

ソースアドレス：`www.example.com` の IP アドレスです。

ソースポート番号：80 で、Web サーバープロセスの標準ポート番号です。

ターゲットアドレス：ルーターのグローバル IP アドレスです。

ターゲットポート番号：33333

5. メッセージを受信した際、ルーターはセッションテーブルをチェックし、ポート番号 33333 に対してアクティブなセッションがあるかどうかを判断します。アクティブセッションを見つけると、ルーターはメッセージを変更し、NAT によって置き換えられた本来のアドレス情報を復元します。ルーターはこの応答メッセージをコンピューターに送り、これが www.example.com の Web ページから表示されます。メッセージには次のアドレスとポート情報が含まれます。

ソースアドレス : www.example.com の IP アドレスです。

ソースポート番号 : 80 で、Web サーバープロセスの標準ポート番号です。

ターゲットアドレス : コンピューターの IP アドレスです。

ターゲットポート番号 : 5678 で、最初のリクエストを作成したブラウザセッションです。

6. ブラウザーセッションが終了したら、ルーターは最終的に通信中に動作していない時間を検出します。このあと、ルーターはセッション情報をテーブルから削除し、ポート番号 333333 では受信トラフィックが受理されなくなります。

ポートトリガーで受信ポートを開く

前の例では、リクエストは特定のサービスポートからルーターによりリモートコンピューターへ送られ、リモートコンピューターからルーターへの応答は直接このポート番号に送られました。リモートサーバーが応答を別のポート番号に送ってしまうと、ルーターはこれを認識できず、破棄してしまいます。ただし、一部のアプリケーション (FTP や IRC サーバーなど) は複数のポート番号に応答を送り返します。ご利用のルーターのポートトリガー機能を使うと、特定の送信ポートがセッションを開始した場合、ルーターに追加の受信ポートを開くよう指示することができます。

例として IRC (Internet Relay Chat) を挙げます。ご利用のコンピューターがターゲットポート 6667 で IRC サーバーに接続されているとします。IRC サーバーは送信元のソースポートに対して応答するだけでなく、" 認識 " メッセージをポート 113 のコンピューターに送ります。ポートトリガーを使うと、ルーターに対して「ターゲットポート 6667 のセッションを開始した場合、送信元のコンピューターと通信できるようポート 113 での受信も許可してください」という指示を送ることができます。前の例に似た手順で、以下にポートトリガールールを設定する効果について説明します。

1. IRC クライアントプログラムを開き、コンピューターでチャットセッションを開始します。
2. IRC クライアントがターゲットポート番号 6667 を使って IRC サーバーへのリクエストメッセージを作成します。6667 は IRC サーバープロセスの標準ポート番号です。ご利用のコンピューターはこのリクエストメッセージをルーターに送ります。
3. ルーターは内部セッションテーブルにエントリを作成し、コンピューターと IRC サーバーとの間の通信セッションを記述します。ルーターは本来の情報を保存し、ソースアドレスとポートで NAT を実行し、このリクエストメッセージをインターネット経由で IRC サーバーに送ります。
4. あなたのポートトリガールールを確認し、ターゲットポート番号が 6667 であることを確認すると、ルーターは受信ポート 113 のすべてのトラフィックをコンピューターに送るための追加セッションエントリを作成します。

5. IRC サーバーは、NAT 割り当てのソースポート（前例では 33333 でした）をターゲットポートとして使用し、リターンメッセージをルーターに送信します。IRC サーバーはまた "認証" メッセージもターゲットポート 113 でルーターに送信します。
6. ターゲットポート 33333 に対するメッセージを受信すると、ルーターはセッションテーブルをチェックし、ポート番号 33333 に対してアクティブなセッションがあるかどうかを判断します。アクティブセッションを見つけると、ルーターは NAT により置き換えられた本来のアドレス情報を復元し、この応答メッセージをあなたのコンピューターに送ります。
7. ターゲットポート 113 に対するメッセージを受信すると、ルーターはセッションテーブルをチェックし、ポート番号 113 に対して、あなたのコンピューターに関連付けられたアクティブなセッションがあることを学習します。ルーターはメッセージのターゲット IP アドレスをあなたのコンピューターの IP アドレスで置き換え、メッセージをあなたのコンピューターに転送します。
8. チャットセッションが終了したら、ルーターは最終的に通信中に動作していない時間を検出します。このあと、ルーターはセッション情報をセッションテーブルから削除し、ポート番号 33333 または 113 では受信トラフィックが受理されなくなります。

ポートトリガーを構成するには、アプリケーションがどの受信ポートを必要としているかを理解しておく必要があります。また、受信ポートを開くトリガーとなる送信ポートの数も把握しておく必要があります。この情報は、アプリケーションの発行元やユーザーグループ・ニュースグループなどにお問い合わせになると入手できます。

メモ：トリガーされたアプリケーションを使用できるのは、一度に 1 台のコンピューターのみです。

外部ホスト通信を許可するためのポート転送

前の例では、いずれもあなたのコンピューターがインターネット上のサーバーコンピューターでアプリケーションセッションを開始していました。ただし、インターネット上のクライアントコンピューターが、ネットワーク上のサーバーコンピューターへの接続を開始することも可能になります。通常、ルーターは自分自身の送信トラフィックに対するレスポンスではない受信トラフィックを無視します。このデフォルトのルールに対し、ポート転送機能を使って例外を設定することができます。

ポート転送の一般的なアプリケーションは、前の Web サーバーの例から、クライアントとサーバーの関係を逆転させてご覧ください。この場合、リモートコンピューターのブラウザーが、ローカルネットワーク上のコンピューターで実行している Web サーバーにアクセスする必要があります。ポート転送を使用すると、ルーターに対し、「ポート 80 (Web サーバープロセスの標準的なポート番号) の受信トラフィックを受理したら、これを 192.168.1.123 のローカルコンピューターに転送してください」という指示を出すことができます。次の手順で、ポート転送ルールを設定する効果を説明しています。

1. リモートコンピューターのユーザーがブラウザを開き、www.example.com の Web ページをリクエストして、ルーターのグローバル IP アドレスを解決します。リモートコンピューターは、次のターゲット情報で Web ページのリクエストメッセージを作成します。
ターゲットアドレス：www.example.com の IP アドレスで、ルーターのアドレスです。
ターゲットポート番号：80 で、Web サーバープロセスの標準ポート番号です。
リモートコンピューターはこのリクエストメッセージをインターネット経由でルーターに送ります。
2. ルーターはリクエストメッセージを受信し、受信ポート 80 のトラフィックに適合するルールがあるかどうか、ルールテーブルを参照します。ポート転送ルールは、受信ポート 80 のトラフィックがローカル IP アドレス 192.168.1.123 に転送されるよう指定します。このため、ルーターはリクエストメッセージ中のターゲット情報を変更します。
ターゲットアドレスは 192.168.1.123 で置き換わります。
ルーターはこのリクエストメッセージをローカルネットワークに送ります。
3. 192.168.1.123 の Web サーバーがこのリクエストを受信し、リクエストされた Web ページデータでリターンメッセージを作成します。その後、Web サーバーはルーターにこの応答メッセージを送ります。
4. ルーターはソース IP アドレスで NAT を実行し、このリクエストメッセージをインターネット経由で、www.example.com の Web ページを表示するリモートコンピューターに送ります。

ポート転送を構成するには、アプリケーションがどの受信ポートを必要としているかを理解しておく必要があります。この情報は、アプリケーションの発行元や関連のユーザーグループ・ニュースグループなどにお問い合わせになると入手できます。

ポート転送とポートトリガーの違い

以下に、ポート転送とポートトリガーの違いをまとめました。

- ポートトリガーはネットワーク上のどのコンピューターでも使用できますが、一度に 1 台しか使用できません。
- ポート転送はネットワーク上の 1 台のコンピューターに対して設定します。
- ポートトリガーでは、あらかじめコンピューターの IP アドレスを知っておく必要があります。IP アドレスは自動的に取得されます。
- ポート転送では、構成中にコンピューターの IP アドレスを指定する必要があり、IP アドレスは変更できません。
- ポートトリガーでは、受信ポートを開くために特定の送信トラフィックが必要ですが、トリガーされたポートは一定時間動作がないと閉じてしまいます。
- ポート転送は常にアクティブで、トリガーは必要ありません。

ローカルサーバーへのポート転送を設定する

ポート転送機能を使用すると、特定タイプの受信トラフィックがローカルネットワークのサーバーに送られるよう指示することができます。例えば、ローカル Web サーバー、FTP サーバー、ゲームサーバーなどを表示し、インターネット上で利用可能なように設定したい場合があります。

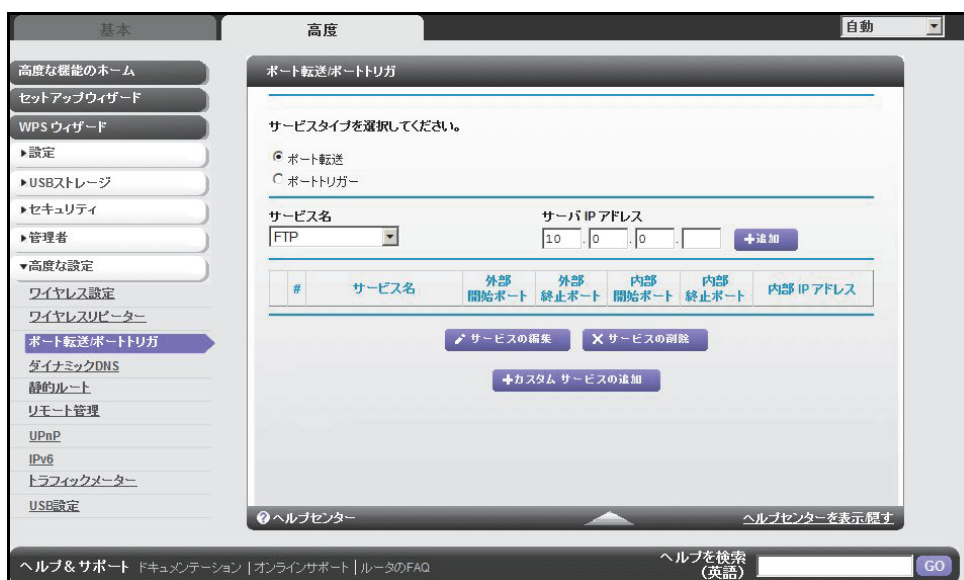
ポート転送画面でルーターが特定の受信プロトコルをローカルネットワークのコンピューターに転送するよう構成します。特定のアプリケーションのサーバーに加え、他の受信プロトコルがすべて転送されるデフォルト DMZ サーバーも指定することができます。

始める前に、どのタイプのサービス、アプリケーション、ゲームを提供するかを決定し、このサービスを提供するコンピューターのローカル IP アドレスを確認します。サーバーコンピューターは常に同じ IP アドレスが必要です。

▶ ポート転送を設定する：

ヒント： ご利用のサーバーコンピューターが常に同じ IP アドレスを持つよう、本製品の予約 IP アドレス機能を使用します。

1. [高度な設定] > [ポート転送 / ポートトリガー] を選択し、次の画面を表示します。



ポート転送がサービスタイプとして選択されています。

2. [サービス名] のリストから、ネットワーク上でホストしようとしているサービスまたはゲームを選択します。サービスがこのリストにない場合は、96 ページの *カスタムサービスの追加* をご覧ください。
3. サーバー IP アドレスの欄で、このサービスを提供するローカルコンピューターの IP アドレスの最後の桁を入力します。
4. [追加] をクリックします。サービスが画面のリストに表示されます。

カスタムサービスの追加

[サービス名] のリストにないサービス、ゲーム、またはアプリケーションを定義するには、まずアプリケーションが使用するポート番号またはポート番号の範囲を指定します。この情報は、アプリケーションの発行元やユーザーグループ・ニュースグループなどにお問い合わせになると入手できます。

▶ カスタムサービスを追加する：

1. [高度] > [高度な設定] > [ポート転送 / ポートトリガー] の順に選択します。
2. サービスタイプでポート転送を選択します。
3. [カスタムサービスの追加] をクリックして次のページを表示します。

4. [サービス名] の欄で、このサービスを説明する名前を入力します。
5. [サービスタイプ] のリストで、プロトコルを選択します。分からない場合は、TCP/UDP を選択してください。
6. [開始ポート] の欄で、始まりのポート番号を入力します。
 - アプリケーションが1つのポートしか使用しない場合、[終了ポート] にも同じポートを入力します。
 - アプリケーションが一定範囲のポートを使用する場合、[終了ポート] の欄に最後のポート番号を入力します。
7. [IP アドレス] の欄で、このサービスを提供するローカルコンピューターの IP アドレスを入力します。
8. [適用] をクリックします。このサービスが [ポート転送 / ポートトリガー] のリストに表示されます。

ポート転送の編集または削除

▶ ポート転送エントリを編集または削除する：

1. 表の中で、サービス名の隣のラジオボタンを選択します。
2. [サービスの編集] または [サービスの削除] をクリックします。

アプリケーションの例：ローカル Web サーバーを公開する

ローカルネットワークで Web サーバーをホストしている場合、ポート転送機能を使ってインターネット上のユーザーからの Web リクエストをあなたの Web サーバーに届けることができます。

▶ ローカル Web サーバーを公開する：

1. DHCP アドレス予約を使い、あなたの Web サーバーに固定 IP アドレスまたは動的 IP アドレスを割り当てます。この例では、ルーターがあなたの Web サーバーに常に 192.168.1.33 という IP アドレスを割り当てるようになります。
2. [ポート転送] 画面で、ルーターが HTTP サービスをあなたの Web サーバーのローカルアドレス **192.168.1.33** 転送するよう設定します。HTTP (ポート 80) は Web サーバーの標準的なプロトコルです。
3. (オプション) ホスト名をダイナミック DNS サービスで登録し、ルーターが 99 ページの [ダイナミック DNS](#) で説明されている名前を使用するよう構成します。インターネットからあなたの Web サーバーにアクセスする場合、リモートユーザーはあなたのプロバイダーから割り当てられた IP アドレスを知っている必要があります。ただし、ダイナミック DNS サービスを使用すると、リモートユーザーは mynetgear.dyndns.org などの分かりやすい名前でああなたのサーバーにアクセスすることができます。

ポートトリガーの設定

ポートトリガーは、動的拡張型のポート転送で、次のような場合に役立ちます。

- 複数のローカルコンピューターを同じアプリケーションに転送したい場合 (ただし同時ではない)。
- アプリケーションが、送信ポートとは異なる受信ポートを開く必要があるとき。

ポートトリガーが有効になると、ルーターは特定の送信 "トリガー" ポートを探して送信トラフィックを監視し始めます。ルーターがポート上の送信トラフィックを検出すると、データを送信したローカルコンピューターの IP アドレスを記憶します。そして、ルーターは一時的に指定された受信ポートを開き、トリガーされたポートの受信トラフィックをトリガーコンピューターに転送します。

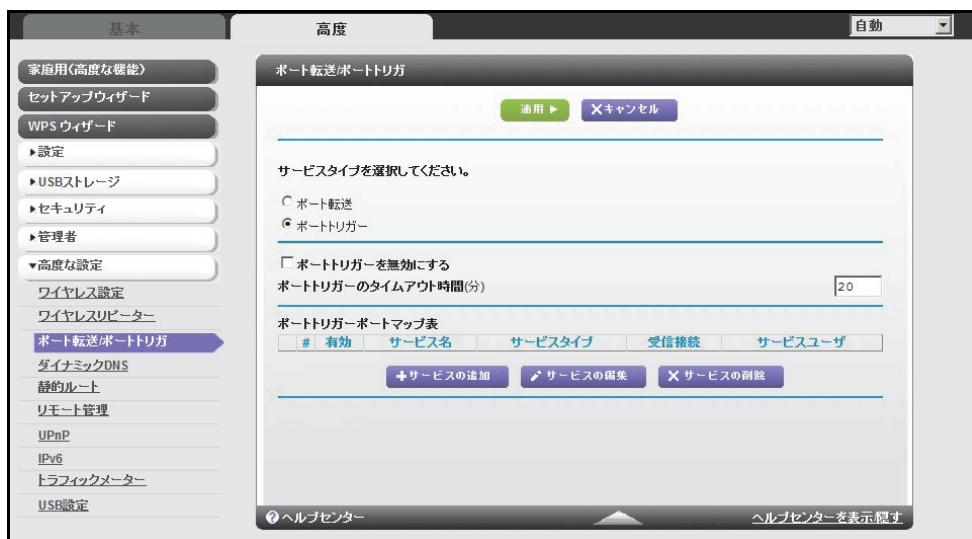
ポート転送は、1 台のローカルコンピューターに対してポート番号または一定範囲の番号の静的マッピングを作成しますが、一方でポートトリガーは必要に応じていくつものコンピューターのポートを動的に開くことができ、また不要になるとポートを閉じることができます。

メモ：マルチプレーヤーゲーム、ピア・ツー・ピア接続、リアルタイム通信（インスタントメッセージなど）、リモートアシスタンス（Windows XP の機能）などのアプリケーションを使用する場合、104 ページの **UPnP** の指示に従って Universal Plug and Play (UPnP) を有効にしてください。

ポートトリガーを設定するには、アプリケーションがどの受信ポートを必要としているかを理解しておく必要があります。また、受信ポートを開くトリガーとなる送信ポートを数も把握しておく必要があります。この情報は、アプリケーションの発行元やユーザーグループ・ニュースグループなどにお問い合わせになると入手できます。

▶ **ポートトリガーを設定する：**

1. [高度] > [高度な設定] > [ポート転送 / ポートトリガー] の順に選択します。
2. [ポートトリガー] のラジオボタンを選択し、ポートトリガーの情報を表示します。



3. すでに選択されている場合は、[ポートトリガーを無効にする] のボックスのチェックを外します。

メモ：ポートトリガーを構成した後、[ポートトリガーを無効にする] にチェックが入っていると、ポートトリガーは無効になります。ただし、ルーターに加えたすべてのポートトリガーの構成情報は、使用されていなくてもそのまま維持されます。

4. [ポートトリガーのタイムアウト時間] の欄で、最大 9999 分までの値を入力します。
5. この値は、ターゲットの受信ポートの動作タイマーを制御します。一定時間動きがないと、受信ポートは閉じます。ルーターはアプリケーションが終了するタイミングが分からないので、この設定は必要です。

6. [サービスの追加] をクリックして次のページを表示します。

7. [サービス名] の欄で、このサービスを説明する名前を入力します。
8. [サービスユーザー] のリストで「すべて」(デフォルト) を選択すると、このサービスはインターネット上のすべてコンピューターで使用可能となります。また、「単一アドレス」を選択して1台のコンピューターの IP アドレスを入力すると、この特定のコンピューターのみサービスが許可されます。
9. サービスタイプを「TCP」または「UDP」から選択します。
10. [トリガーポート] の欄で、受信ポートを開く送信トラフィックポートの番号を入力します。
11. [接続タイプ]、[開始ポート]、[終了ポート] の欄には、受信接続ポートに関する情報を入力します。
12. [適用] をクリックします。サービスが[ポートトリガーポートマップ表]に表示されます。

ダイナミック DNS

ご利用のプロバイダー (ISP) が永久的な IP アドレスを割り当てた場合、ドメイン名を登録し、この名前を公開ドメインネームサーバー (DNS) で IP アドレスにリンクさせることができます。ただし、ご利用のアカウントが動的 IP アドレスを使用している場合、どの IP アドレスが割り当てられるかが事前に分からず、アドレスは頻繁に変更されます。このため、ダイナミック DNS サービスを購入して利用することになります。この種のサービスを利用すると、ドメインを IP アドレスに登録し、あなたのドメインに転送されてきたトラフィックを、動的 IP アドレスに転送させることができます。

ご利用のプロバイダーがプライベート IP アドレス (192.168.x.x や 10.x.x.x など) を割り当てている場合、ダイナミック DNS サービスは利用できません。プライベート IP アドレスはインターネットを経路できないからです。

ルーターには、DynDNS.org から提供された、ダイナミック DNS サービスに接続できるクライアントが含まれます。まず <http://www.dyndns.org> の Web サイトにアクセスし、ルーターで設定したアカウントとホスト名を取得します。この後は、プロバイダーが割り当てる IP アドレスが変更されるたびに、ルーターが自動的にダイナミック DNS サービスプロバイダーと通信し、あなたのアカウントにログインし、新しい IP アドレスを登録してくれます。例えば、ホスト名が "hostname" の場合、ルーターには <http://hostname.dyndns.org> からアクセスすることができます。

[高度] タブで [高度な設定] > [ダイナミック DNS] を選択し、次の画面を表示します。



図 9. IP アドレスを変更してトラフィックを転送

➤ **ダイナミック DNS を設定する：**

1. [サービスプロバイダー] に名前の記載があるダイナミック DNS サービスのプロバイダーを使い、アカウントを登録します。例えば、DynDNS.org の場合は www.dyndns.org を選択します。
2. [ダイナミック DNS サービスを利用する] というチェックボックスを選択します。
3. ダイナミック DNS サービスのプロバイダーの名前を選択します。
4. ダイナミック DNS サービスプロバイダーに与えられたホスト名 (またはドメイン名) を入力します。
5. ダイナミック DNS アカウントのユーザー名を入力します。これはホスト名ではなく、あなたのアカウントにログインする際の名前です。
6. ダイナミック DNS アカウントのパスワード (またはキー) を入力します。
7. [適用] をクリックして変更を保存します。

静的ルート

静的ルートは、ご利用のルーターに追加のルーティング情報を提供します。通常、ルーターをインターネットアクセス用に構成した後は、十分なルーティング情報があり、静的ルートを構成する必要はありません。例えば複数のルーターやサブネットワークがネットワーク上にある場合など、特殊な状況でのみ静的ルートを構成してください。

静的ルートが必要となる例として、次のような場合を考えてみましょう。

- 主要のインターネットアクセスがケーブルモデムからプロバイダーへとつながっている。
- ホームネットワークの中で、会社に接続するための ISDN ルーターを使用している。このルーターのアドレスは 192.168.1.100 である。
- 会社のネットワークアドレスは 134.177.0.0 である。

初めてルーターを構成する時、2 つの絶対的な静的ルートが作成されます。デフォルトのルートはプロバイダーによりゲートウェイとして作成され、もう 1 つの静的ルートはすべての 192.168.1.x アドレスのためにローカルネットワークに対して作成されました。この構成で 134.177.0.0 ネットワークの機器にアクセスしようとする、ルーターはリクエストをプロバイダーに転送します。プロバイダーはリクエストを会社へ送りますが、会社のファイアウォールでこのリクエストは拒否されてしまう可能性が高くなります。

この場合、静的ルートを設定して、134.177.0.0 は 192.168.1.100 の ISDN ルーターを経由してアクセスするようルーターに指示しなければなりません。この例では、次のようになります。

- [ターゲット IP アドレス] と [サブネットマスク] の欄では、この静的ルートがすべての 134.177.x.x アドレスに適用することを指示します。
- [ゲートウェイ IP アドレス] 欄では、これらのアドレスのトラフィックはすべて 192.168.1.100 の ISDN ルーターに転送することを指示します。
- ISDN ルーターは LAN にあるため、[メトリック] の値の 1 は機能します。
- [プライベート] は、RIP が有効になった場合のセキュリティ性を高めるために選択します。

➤ 静的ルートを設定する：

1. [高度] > [高度な設定] > [静的ルート] を選択し、[追加] をクリックして次の画面を開きます。



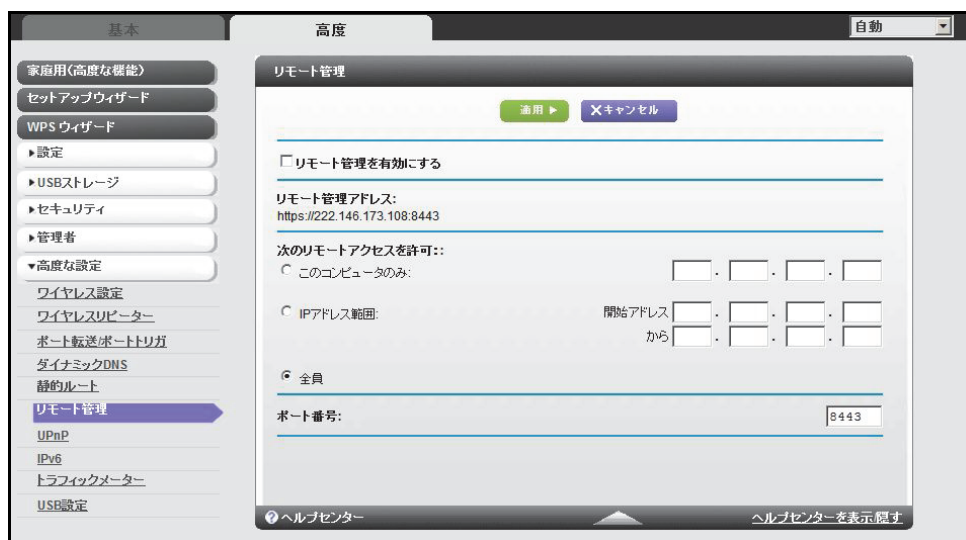
2. [ルート名] の欄で、この静的ルートの名前を入力します (識別にのみ使われます)。
3. アクセスを LAN のみに限定したい場合は、[プライベート] にチェックを入れます。プライベートを選択すると、静的ルートは RIP で報告されません。
4. このルートを有効にするには [アクティブ] にチェックを入れます。
5. 目的地のターゲット IP アドレスを入力します。
6. この目的地のサブネットマスクを入力します。目的地がシングルホストの場合、**255.255.255.255** と入力します。
7. ゲートウェイ IP アドレスを入力します。この値は、WNDR4500 本体と同じ LAN セグメントにあるルーターにしてください。
8. [メトリック] の部分に 1 ~ 15 の値を入力します。
この値は、あなたのネットワークと目的地との間にあるルーターの数を指します。通常、2 ~ 3 の設定で構いませんが、直接接続の場合は 1 としてください。
9. [適用] をクリックして静的ルートを追加します。

リモート管理

リモート管理機能を使うと、WNDR4500 本体をインターネット上でアップグレードしたり、状態をチェックしたりすることができます。

➤ リモート管理を設定する：

1. [高度] > [高度な設定] > [リモート管理] を選択します。



メモ： 必ずルーターのデフォルトのログインパスワードを安全なものに変更してください。パスワードには、どの言語の辞書に載っている単語も使用せず、また大文字と小文字の英文字、数字、記号を混在させることを推奨します。最長 30 桁まで指定できます。

2. [リモート管理を有効にする] というチェックボックスを選択します。
3. [次のリモートアクセスを許可] の部分で、ルーターのリモート管理にアクセスすることを許可する外部 IP アドレスを指定します。

メモ： 安全性を高めるため、アクセスをできるだけ限られた外部 IP アドレスのみに限定することを推奨します。

- インターネット上の 1 つの IP アドレスからのみアクセスを許可する場合は、[このコンピュータのみ] を選択します。この後、アクセスを許可する IP アドレスを指定します。
- インターネット上の特定 IP アドレスの範囲からアクセスを許可するには、[IP アドレス範囲] を選択します。次に開始 IP アドレスと終わりの IP アドレスを指定します。
- インターネット上のすべての IP アドレスからアクセスを許可する場合は、[全員] を選択します。

4. 管理インターフェースにアクセスする際に使われるポート番号を指定します。

通常、Web ブラウザーアクセスには、標準の HTTP サービスポート 80 が使われます。安全性をさらに高めるため、リモート Web 管理インターフェース用のカスタムポート番号を指定することもできます。1024 ~ 65535 の間の数字を入力してください。ただし、共通のサービスポートの番号は使用しないでください。初期設定は 8080 であり、これは共通の HTTP 代替ポートです。

5. **[適用]** をクリックして変更を保存します。
6. インターネットからルーターにアクセスする場合、ルーターの IP アドレスをブラウザーのアドレスバーまたは場所の欄に入力し、コロン (:) を入力してからカスタムポート番号を入力します。例えば、外部アドレスが 134.177.0.123 で、ポート番号が 8080 の場合、ブラウザーに **http://134.177.0.123:8080** と入力します。

USB 設定

安全性を考慮し、ルーターは承認済みの USB 機器のみ共有することができます。手順については「55 ページの [承認済み USB 機器の指定](#)」をご覧ください。

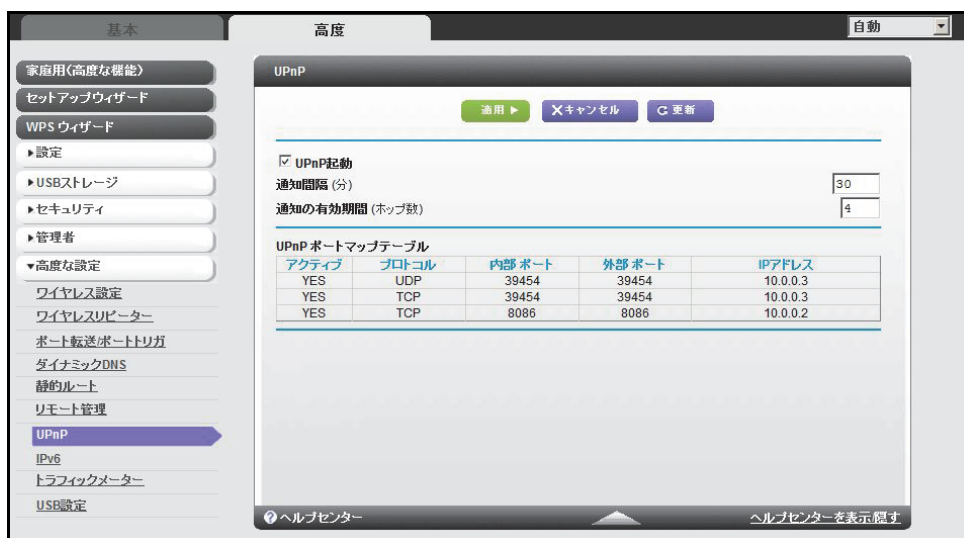
UPnP

UPnP (Universal Plug and Play) は、インターネットアプライアンスやコンピューターなどの機器が必要に応じてネットワークやその他のデバイスに接続できるようにする機能です。UPnP デバイスは、ネットワーク上の他の登録済み UPnP デバイスからサービスを自動的に検出することができます。

メモ: マルチプレイヤーゲーム、ピア・ツー・ピア接続、リアルタイム通信 (インスタントメッセージなど)、リモートアシスタンス (Windows XP の機能) などのアプリケーションを使用する場合、UPnP を有効にしてください。

➤ UPnP を有効にする：

1. [高度] > [高度な設定] > [UPnP] の順に選択します。UPnP 画面が表示されます。



2. この画面で利用可能な設定と情報は以下の通りです。

UPnP 起動：機器の自動構成のために、UPnP を有効または無効に設定できます。デフォルトでは、UPnP は無効になっています。このチェックボックスを選択しない場合、ルーターは他の機器にルーターのポート転送 (マッピング) などのリソース自動制御を許可しません。

通知間隔：通知 (アドバタイズ) 間隔とは、ルーターが UPnP 情報をブロードキャストする間隔を指します。この値は 1 ~ 1440 分の間で設定します。初期設定は 30 分ごとです。この間隔を短く設定するとネットワークトラフィックは増加しますが、機器の状態を最新に保つことができます。間隔を長く設定すると、機器の状態の更新間隔は長くなりますが、ネットワークトラフィックを大幅に減少することができます。

通知の有効期間：通知の有効期限は、各 UPnP パケットの送ったホップ数 (ステップ) に基づき決定されます。ホップ数とは、各 UPnP 通知が消滅するまでに、ブロードキャストパケットが伝達できるステップ数を指します。ホップ数は 1 ~ 255 の間で設定します。初期設定の通知有効期間は 4 ホップに設定されており、ほとんどの家庭用ネットワークでは問題ありません。一部の機器が更新されていない、または正しく接続されない場合は、この値を少し上げる必要があります。

UPnP ポートマップテーブル：[UPnP ポートマップテーブル] には、現在ルーターにアクセスしている UPnP 機器の IP アドレスと、この機器が開いているポート (内部および外部) を示します。UPnP ポートマップテーブルには、どのタイプのポートが開いているか、またこのポートは各 IP アドレスに対してまだ有効であるかどうかを示します。

3. [適用] をクリックして設定を保存します。

IPv6

NETGEAR Genie が自動的にインターネット接続を検出できない場合は、この機能を利用して IPv6 インターネット接続を設定することができます。

➤ IPv6 インターネット接続タイプを設定する：

1. [高度] > [高度な設定] > [IPv6] を選択し、次の画面を表示します。



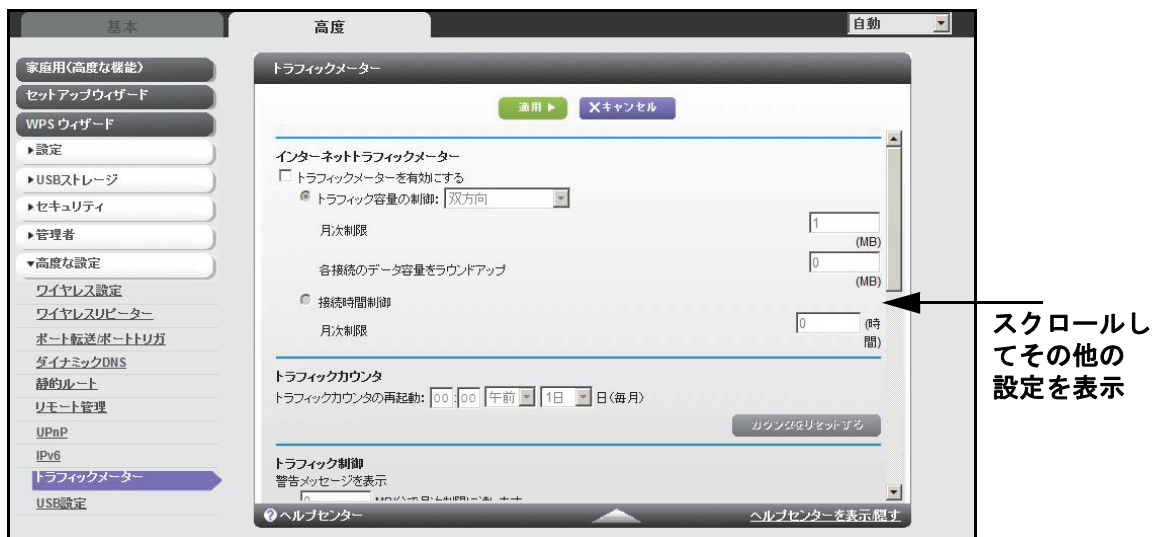
2. [インターネット接続タイプ] をリストから選びます。この情報はプロバイダー (ISP) から提供されます。
 - ご利用のプロバイダーが詳細を提供していない場合、「6to4 トンネル」を選択することができます。
 - 分からない場合は、「自動検出」を選択し、ルーターに使用中の IPv6 を検出させます。
 - インターネット接続が PPPoE、DHCP、固定 IP を使用せず、IPv6 を使用している場合は、「自動設定」を選択します。
3. [適用] をクリックして変更を保存します。

トラフィックメーター

トラフィックメーターでは、ルーターのインターネットポートを通過するインターネットトラフィックの容量を監視することができます。トラフィックメーターを利用すると、トラフィックの容量を制御したり、毎月の容量を制御したり、またはトラフィック使用状況のライブアップデートを取得することもできます。

▶ インターネットトラフィックを監視する：

1. [高度] > [高度な設定] > [トラフィックメーター] を選択し、次の画面を表示します。



2. この機能を利用するには、[トラフィックメーターを有効にする] のチェックボックスを選択します。
3. インターネットトラフィックの容量を記録し、制限したい場合は、[トラフィック容量の制御] というラジオボタンを選択します。次のいずれかのオプションを選択し、トラフィック容量を制御することができます。

制限なし：トラフィック制限に達しても制御されません。

ダウンロードのみ：制限は受信トラフィックにのみ適用されます。

双方向：制限は受信と送信の両方のトラフィックに適用されます。

4. また、毎月のトラフィック容量を MB で指定して 1ヶ月のトラフィック容量を制限したり、1時間ごとのトラフィック容量を制限したりすることもできます。
5. 特定の日付や時刻で開始するには、[トラフィックカウンタ] を設定します。
6. また、毎月または毎時間の制限に達する前に警告メッセージを発行するには、[トラフィック制御] で設定します。制限に達した場合、次のいずれかの処理を選択することができます。
- インターネット LED を緑 / 黄色に点滅させる。
 - インターネット接続を切断し、無効にする。
7. [インターネットトラフィック統計] を設定し、データトラフィックを監視します。
8. [トラフィックステータス] ボタンをクリックすると、ルーターのインターネットトラフィックの最新状況を手に入れることができます。
9. [適用] をクリックして設定を保存します。

この章では、ご利用のルーターでトラブルが生じた場合の診断と解決方法を提供しています。ここで解決法が見つけれない場合は、NETGEAR のサポートサイト (<http://www.netgear.jp/supportInfo/>) で製品や連絡先に関する情報をご覧ください。

この章には次の内容が含まれます。

- [クイックヒント](#)
- [LED のトラブルシューティング](#)
- [ルーターにログインできない](#)
- [インターネットにアクセスできない](#)
- [変更が保存されない](#)
- [ワイヤレス接続](#)
- [初期設定とパスワードの復元](#)
- [Ping ユーティリティを使ったネットワークのトラブルシューティング](#)

クイックヒント

ここでは、よくある一般的なトラブル解決に関するヒントをご紹介します。

ネットワークを再起動する際の順序

ネットワークは必ず以下の順序で再起動してください。

1. モデムの電源を切ってから、電源コードを抜きます。
2. 次にルーターとコンピューターの電源を切ります。
3. モデムを再度接続し、電源を入れます。2 分間待ちます。
4. ルーターの電源を入れ、2 分間待ちます。
5. コンピューターの電源を入れます。

イーサネットケーブルの接続を確認

LAN ケーブルがしっかりと差し込まれていることを確認します。

- LAN ケーブルがルーターに接続され、モデムがしっかりと接続されており、モデムとルーターの電源が入っている場合、ルーターのインターネット LED が点灯します。
- LAN ケーブルでルーターに接続されている、電源の入ったすべてのコンピューターについて、対応する番号のルーターの LAN ポート LED が点灯します。

ワイヤレス設定

コンピューターとルーターのワイヤレス設定が完全に一致していることを確認してください。

- ワイヤレスで接続されたコンピューターについては、ルーターとコンピューターのワイヤレスネットワーク名 (SSID) とワイヤレスセキュリティ設定が完全に一致している必要があります。
- [高度なワイヤレス設定] 画面でアクセスリストを設定した場合、各ワイヤレスコンピューターの MAC アドレスをルーターのアクセスリストに追加する必要があります。


ネットワーク設定

コンピューターのネットワーク設定が正しいかどうか確認してください。

- 有線および無線接続されたコンピューターは、ルーターと同じネットワーク上のネットワーク (IP) アドレスが必要です。もっとも簡単な方法は、各コンピューターが DHCP を使って自動的に IP アドレスを取得できるよう構成することです。
- 一部のケーブルモデムサービスでは、ご利用のコンピューターのアカウントにあらかじめ登録された MAC アドレスを使うよう要求する場合があります。[接続デバイス] の画面で MAC アドレスを確認することができます。

LED のトラブルシューティング

ルーターの電源を入れた後、以下のことを確認してください。

1. 初めて電源を入れると、電源 LED  が点灯します。
2. 電源 / テスト LED が数秒後に黄色に点灯し、セルフテストが実行されていることを確認します。
3. 約 30 秒の間に、次のことを確認してください。
 - 電源 / テスト LED が緑色に点灯します。
 - インターネット LED が点灯します。
 - コンピューターに接続されているローカルポートについては該当する LAN ポートの LED が点灯します。これは、機器とのリンクが確立されたことを意味します。

ルーター前面の LED は、トラブルシューティングに役立ちます。

電源 / テスト LED が消灯または点滅している

- 電源コードがルーターに正しく接続されており、また電源ケーブルがしっかりとコンセントに接続されているかどうかを確認してください。
- NETGEAR が提供する、本製品専用の 12V DC、2.5A AC アダプターをご利用かどうか確認してください。
- 電源 / テスト LED がゆっくり、ずっと点滅している場合は、ルーターのファームウェアが損壊していることを意味します。これは、ファームウェアアップグレードの破損やルーターがファームウェアに問題をみとめた場合に起こる可能性があります。このエラーが持続する場合は、ハードウェアのトラブルを意味します。復元や、ハードウェアのトラブルに関するサポートは、テクニカルサポート (<http://www.netgear.jp/supportInfo/>) にお問い合わせください。

電源 / LED が黄色のまま点灯

ルーターの電源を入れると、電源 / テスト LED が 20 秒間ほど点灯し、緑色になります。LED が緑色にならない場合、ルーターに問題があることを意味します。

ルーターの電源を入れた後、1 分間経っても電源 / テスト LED が黄色く点灯している場合：

1. 電源を切ってから再度入れ、ルーターが正常に戻るかどうか確認してください。
2. **[リセット]** ボタンを長押しし、ルーターを初期設定に戻してください。(例 :116 ページの [初期設定とパスワードの復元](#))

エラーが持続する場合は、ハードウェアに問題がある可能性があります。テクニカルサポート (<http://www.netgear.jp/supportInfo/>) へご連絡ください。

LED が消えない

ルーターの電源を入れると、LED が 10 秒間ほど点灯し、そして消えます。すべての LED が点灯し続ける場合は、ルーター内部でエラーが発生したと考えられます。

すべての LED が 1 分以上経過しても消えない場合：

- 電源を切ってから再度入れてみて、ルーターが正常に戻るかどうか確認してください。
- **[リセット]** ボタンを長押しして、ルーターを初期設定に戻してください。(116 ページの [初期設定とパスワードの復元](#)を参照)

エラーが持続する場合は、ハードウェアに問題がある可能性があります。テクニカルサポート (<http://www.netgear.jp/supportInfo/>) へご連絡ください。

インターネットまたは LAN ポートの LED が消えている

ローカルネットワーク接続が確立しても、LAN ポートの LED またはインターネット LED が点灯しない場合は、以下を点検してください。

- ローカルネットワーク接続が、ルーター側とモデムまたはコンピューター側でしっかりと確立されているかどうかを確認してください。
- 接続されたモデムやコンピューターの電源が入っているかどうかを確認してください。
- 正しいケーブルを使っているか確認してください。

ルーターのインターネットポートと DSL モデムをケーブルで接続する場合は、DSL モデム付属のケーブルをご使用ください。

ワイヤレスネットワーク LED が消灯している

ワイヤレスネットワーク LED がずっと消灯している場合、ルーターのワイヤレスオン/オフボタンが押してあるかどうか確認してください。このボタンでルーターの無線機能のオン/オフが切り替わります。無線機能がオンの場合、ワイヤレスネットワーク LED が点灯します。

Push 'N' Connect (WPS) ボタンが黄色に点滅する

WPS 機能を使った後に WPS ボタンが黄色に点滅する場合、以下をご確認ください。

- ルーター内蔵の機能ではなく、ボタンをご使用ください。
- ワイヤレスネットワークに追加するワイヤレス機器に対して、PIN 認証が成功しているかどうか確認してください。
- WPS 機能が無効になっていないか確認してください。
- ルーターが一時的に AP ロックの状態になっていないかどうか確認してください (ワイヤレスリピーター機能を使用している場合)。

ルーターにログインできない

ローカルネットワークのコンピューターからルーターにログインできない場合は、以下を確認してください。

- ローカルネットワークに接続されたコンピューターを使用している場合は、コンピューターとルーターの接続が前項で説明された通りに確立されているかどうかを確認してください。
- コンピューターの IP アドレスが、ルーターと同じサブネットにあることを確認します。推奨されるアドレススキームを使用している場合、コンピューターのアドレスは 192.168.1.2 ~ 192.168.1.254 の間になります。
- コンピューターの IP アドレスが 169.254.x.x のように表示されている場合は、Windows または Mac OS が DHCP サーバーに接続できない時、IP アドレスを生成し、割り当てています。これら自動生成のアドレスは、169.254.x.x の範囲内となります。IP アドレスがこの範囲内にある場合は、コンピューターからルーターへの接続を確認し、コンピューターを再起動してください。
- ルーターの IP アドレスが変更され、現在の IP アドレスが分からない場合は、ルーターの設定を工場出荷時の初期設定に戻してください。初期化すると、ルーターの IP アドレスが 192.168.1.1 に戻ります。方法については、119 ページの [初期設定](#) をご覧ください。
- ブラウザーが Java、JavaScript、ActiveX に対応していることを確認してください。Internet Explorer をお使いの場合は、[更新] をクリックして Java アプレットを読み込んでください。
- ブラウザーを終了してから再度立ち上げてください。
- 正しいログイン情報を使用していることを確認してください。工場出荷時の初期設定のログイン名は **admin**、パスワードは **password** です。キーボード入力の際は Caps Lock がオフになっていることも確認してください。
- NETGEAR ルーターをネットワーク上の既存のルーターに加えて追加のルーターとして設定しようとしている場合は、既存のルーターと交換することをご検討ください。NETGEAR はこのような構成はサポートしておりません。
- NETGEAR ルーターをネットワークの ADSL ゲートウェイとして設定しようとしている場合、ルーターは ADSL やケーブルデータをローカルネットワークのネットワーキング情報に変換するといった、ゲートウェイサービスは提供できませんのでご注意ください。NETGEAR はこのような構成はサポートしておりません。

インターネットにアクセスできない

ルーターにはアクセスできるものの、インターネットにアクセスできない場合は、まずルーターがプロバイダー (ISP) から IP アドレス取得できるかどうか確認してください。プロバイダーが固定 IP アドレスを提供している場合を除き、ルーターはプロバイダーの IP アドレスを要求します。ルーター状態の画面で、リクエストが成功したかどうかを確認することができます。

▶ WAN IP アドレスの確認:

1. ご利用のルーターに接続されているコンピューターまたはワイヤレス機器のブラウザを起動します。
2. <http://www.routerlogin.net> または <http://www.routerlogin.com> と入力し、NETGEAR Genie にログインします。
3. [高度] > [管理者] > [ルーターのステータス] を選択します。
4. インターネットポート部分に IP アドレスが表示されているかどうか確認してください。0.0.0.0 と表示された場合、ルーターはプロバイダーから IP アドレスを取得していないこととなります。

ルーターがプロバイダーから IP アドレスを取得できない場合、ネットワークを再起動してケーブル/DSL モデムが新しいルーターを認識するよう設定してください (109 ページの [ネットワークを再起動する際の順序](#) を参照)。

それでもルーターがプロバイダーから IP を取得できない場合、以下のいずれかの問題が考えられます。

- プロバイダー (ISP) がログインプログラムを必要としている可能性があります。プロバイダーに、PPPoE (PPP over Ethernet) やその他のタイプのログインが必要かどうか、問い合わせてください。
- プロバイダーがログインを必要としている場合、ログイン名とパスワードが間違っている可能性があります。
- プロバイダーがコンピューターのホスト名をチェックしている可能性があります。[インターネット設定] の画面で、アカウント名にプロバイダーのホスト名を指定してください。
- ご利用のプロバイダーが 1 つの MAC アドレスのみをインターネット接続するよう許可しており、コンピューターの MAC アドレスをチェックしている場合があります。この場合は、以下のいずれかを行います。
 - プロバイダーに対し、あなたが新しいネットワーク機器を購入したことを伝え、ルーターの MAC アドレスを使用するよう伝えてください。
 - コンピューターの MAC アドレスをクローンするよう、ルーターを構成してください。

ルーターが IP アドレスを取得しても、コンピューターがインターネットの Web ページを読み込むことができない場合：

- お使いのコンピューターは DNS サーバーアドレスを認識できない可能性があります。
DNS サーバーは、インターネット名 (www アドレスなど) を数字の IP アドレスに変換するためのインターネット上のホストです。通常、ご利用のプロバイダーが DNS サーバーのアドレスを 1 つか 2 つ提供しています。ルーターの構成時に DNS アドレスを入力した場合、コンピューターを再起動し、DNS アドレスを確認してください。また、コンピューターに手動で DNS アドレスを指定することもできます。詳しくはご利用のオペレーティングシステムの取扱説明書をご覧ください。
- ご利用のコンピューターでルーターが TCP/IP ゲートウェイとして構成されていない可能性があります。
コンピューターがその情報を DHCP によりルーターから取得している場合、コンピューターを再起動し、ゲートウェイアドレスを確認してください。
- すでに不要なログインソフトウェアを実行している可能性があります。
ご利用のプロバイダーがインターネットへのログイン用プログラム (WinPoET など) を提供している場合、ルーターをインストールした後は、このソフトウェアは不要となります。Internet Explorer を開き、[ツール] > [インターネットオプション] へ進み、[接続] タブを選択して、[ダイヤルしない] を選択します。

PPPoE のトラブルシューティング

PPPoE をご利用の場合、インターネット接続のトラブルシューティングを行なってください。

▶ PPPoE 接続のトラブルシューティング：

1. ルーターにログインします。
2. [高度] > [管理者] > [ルーターのステータス] を選択します。
3. [接続ステータス] をクリックします。すべてのステップで OK が確認された場合、PPPoE 接続は有効であることを意味します。

いずれかのステップで失敗が確認された場合、[接続] をクリックし、再接続を試みてください。ルーターは引き続き接続を試みます。

数分経過しても接続できない場合、間違ったサービス名、ユーザー名、パスワードを使用している可能性があります。または、プロバイダーによる問題の可能性も考えられます。

メモ： 手動で接続した場合を除き、ルーターはデータがネットワークに転送されるまで PPPoE を使用して認証を行いません。

インターネットブラウザに関するトラブルシューティング

ルーターが IP アドレスを取得しても、コンピューターがインターネットの Web ページを読み込むことができない場合、下記を点検してください。

- お使いのコンピューターが DNS サーバーアドレスを認識できない可能性があります。DNS サーバーは、インターネット名 (www アドレスなど) を数字の IP アドレスに変換するためのインターネット上のホストです。

通常、ご利用のプロバイダーが DNS サーバーのアドレスを 1 つか 2 つ提供しています。ルーターの設定中に DNS アドレスを入力した場合は、コンピューターを再起動してください。

また、コンピューターの説明書などの説明に従い、コンピューターの DNS アドレスを手動で設定することもできます。

- お使いのコンピューターでは、デフォルトゲートウェイとしてルーターが設定されていない可能性があります。

コンピューターを再起動し、ルーターアドレス (www.routerlogin.net) がデフォルトゲートウェイアドレスとしてコンピューターに表示されているかどうかを確認します。

- すでに不要なログインソフトウェアを実行している可能性があります。ご利用のプロバイダーがインターネットへのログイン用プログラム (WinPoET など) を提供している場合、ルーターをインストールした後は、このソフトウェアは不要となります。Internet Explorer を開き、[ツール] > [インターネットオプション] へ進み、[接続] タブを選択して、[ダイヤルしない] を選択します。

変更が保存されない

NETGEAR Genie で設定の変更ができない場合、以下を確認してください。

- 設定を行う時に、別のメニューやタブに移動する前に必ず [適用] ボタンを押して設定を確定してください。押し忘れると変更は無効になります。
- Web ブラウザーの [更新] ボタンをクリックしてください。変更が有効になっても、古い設定がまだ Web ブラウザーのキャッシュに残っている可能性があります。

ワイヤレス接続

無線でルーターに接続できない場合は、以下の方法を試してみてください。

- 無線機器または使用中のコンピューターでは、ワイヤレスネットワークが検出されていますか？

検出されていない場合、ルーター前面のワイヤレスネットワーク LED を確認してください。ここが点灯している必要があります。点灯していない場合、ルーターの背面にあるワイヤレスオン/オフボタンを長押しして、ルーターの無線を有効にしてください。

ルーターの SSID ブロードキャストを無効にした場合、無線ネットワークは非表示になり、ワイヤレスクライアントのスキャンリストには表示されなくなります。(デフォルトでは、SSID ブロードキャストは有効になっています。)

- ご利用のワイヤレス機器は、ワイヤレスネットワークで使われているセキュリティ (WPA または WPA2) に対応していますか？
- 現在のルーターのワイヤレス設定を確認する場合は、イーサネットケーブルを使ってコンピューターをルーターの LAN ポートに接続します。このあとルーターにログインし、**[ワイヤレス]** を選択します (24 ページの [基本的なワイヤレス設定](#) 参照)。

メモ: 変更を加えた場合は、必ず **[適用]** をクリックします。

無線信号強度

無線機器がネットワークにつながったものの、信号強度が弱い場合は、以下の条件を確認してください。

- ルーターがコンピューターから離れすぎている、または近すぎることはありませんか？コンピューターをルーターの近くに置く必要がありますが、最低でも 1.8 メートルは離して設置し、信号強度が改善されるかどうか試してください。
- ルーターとコンピューターの間に障害物があり、無線信号が遮られていませんか？

初期設定とパスワードの復元

ここでは、ルーターの工場出荷時の初期設定への復元と、ルーターの管理者パスワードを **password** に戻すための方法を説明しています。現在の設定を消去し、工場出荷時の初期設定に復元するには以下の 2 つの方法があります。

- ルーターの消去機能を使用する方法 (82 ページの [消去](#) を参照)。
- ルーター背面のリセットボタンを使用する方法。119 ページの [初期設定](#) を参照してください。初期設定を復元した後、ルーターが再起動できない場合、または緑の電源 / テスト LED が点滅を続ける場合、本体の故障が考えられます。エラーが持続する場合は、ハードウェアに問題がある可能性があります。テクニカルサポート (<http://www.netgear.jp/supportInfo/>) へご連絡ください。

Ping ユーティリティを使ったネットワークのトラブルシューティング

ほとんどのネットワーク機器やルーターには、ターゲット機器へのリクエストパケットをエコーする ping ユーティリティが含まれています。機器はエコー応答で返答します。コンピューターやワークステーションの ping ユーティリティを使うと、TCP/IP ネットワークのトラブルシューティングが極めて簡単になります。

ルーターへの LAN パスをテストする

コンピューターからルーターを ping することで、ルーターへの LAN パスが正しく設定されているかを点検することができます。

▶ 実行中の Windows PC からルーターを ping する：

1. Windows のツールバーで、[スタート] > [ファイル名を指定して実行] をクリックし、"cmd" と入力します。
2. 表示された欄に **ping** と入力した後、ルーターの IP アドレスを入力します。以下の例の通りです。

```
ping www.routerlogin.net
```

3. [OK] をクリックします。

以下のようなメッセージが表示されます。

```
Pinging <IP address> with 32 bytes of data
```

このパスが有効な場合は、以下のようなメッセージが表示されます。

```
Reply from < IP address >: bytes=32 time=NN ms TTL=xxx
```

このパスが無効な場合は、以下のようなメッセージが表示されます。

```
Request timed out
```

パスが正しく機能していない場合は、以下のいずれかの問題が考えられます。

- 物理的な接続に問題がある

有線接続の場合は、接続されたポートと同じ番号のついた LAN ポート LED が点灯しているかどうか確認してください。

また、ネットワーク機器に該当する LED が点灯しているかどうか確認してください。コンピューターとルーターが別々のイーサネットスイッチに接続されている場合、コンピューターとルーターが接続されているポートのリンク LED が点灯していることを確認してください。

- ネットワーク設定が間違っている

ネットワークカードのドライバーソフトウェアと TCP/IP ソフトウェアがいずれもインストールされ、コンピューターが設定されているかどうかを確認してください。

ルーターとコンピューターの IP アドレスが正しく、同じサブネットであることを確認してください。

コンピューターからリモート機器へのパスをテストする

LAN パスが正しく作動していることが確認されたら、コンピューターからリモート機器へのパスをテストしましょう。

1. Windows のツールバーで、[スタート] > [ファイル名を指定して実行] をクリックし、"cmd" と入力します。
2. 表示されるウィンドウで、次のように入力します。

```
ping -n 10 <IP address>
```

<IP address> はプロバイダーの DNS サーバーなどのリモート機器の IP アドレスです。

パスが正しく機能していれば、前述のような返答が表示されます。

返答を受信できない場合、以下を確認してください。

- お使いのコンピューターが、デフォルトゲートウェイとしてリストされているルーターの IP アドレスを設定しているかどうかチェックしてください。コンピューターの IP 設定が DHCP により割り当てられている場合、この情報はコンピューターのネットワークのプロパティでは見ることはできません。ルーターの IP アドレスがデフォルトゲートウェイとして表示されているかどうか確認してください。
- コンピューターのネットワークアドレス (サブネットマスクにより指定された IP アドレス部分) がリモート機器のネットワークアドレスと異なるかどうかを確認してください。
- ケーブル /DSL モデムが正しく接続され、作動しているかどうかを確認してください。
- ご利用のプロバイダーがコンピューターにホスト名を割り当てている場合、[インターネット設定] の画面でアカウント名の部分にホスト名を入力してください。
- プロバイダーが、あなたのコンピューター以外のすべてのイーサネット MAC アドレスを拒否していることも考えられます。

多くのブロードバンドプロバイダーは、ユーザーのブロードバンドモデムの MAC アドレスからのトラフィックのみを許可することでアクセスを制限していますが、一部のプロバイダーは、そのモデムに接続された 1 台のコンピューターの MAC アドレスのみにアクセスを制限することもあります。このような場合は、ルーターが認証済みコンピューターの MAC アドレスをクローンするように構成します。

補足情報



ここでは、本製品の工場出荷時の初期設定と技術仕様について説明しています。

初期設定

ルーターを初期設定に戻すには、ペーパークリップの端や、その他の細い物を使い、ルーターの背面にあるリセットボタンを7秒間以上長押しします。ルーターは再起動し、下表のような工場出荷時の初期設定に戻ります。

表 4. 初期設定

特徴	初期設定の動作	
ルーターログイン	ユーザーログイン URL	www.routerlogin.com または www.routerlogin.net
	ユーザー名 (大文字と小文字を区別)	admin
	ログインパスワード (大文字と小文字を区別)	password
インターネット接続	MAC アドレス	デフォルトのハードウェアアドレスを使う
	MTU サイズ	1500
	ポート速度	自動検知
LAN (ローカルネットワーク)	IP アドレス	192.168.1.1
	サブネットマスク	255.255.255.0
	DHCP サーバー	有効
	DHCP 範囲	192.168.1.2 ~ 192.168.1.254
	タイムゾーン	国・地域により異なる
	タイムゾーン夏時間	無効
	レジストラによるこのルーターの構成を許可	有効
	DMZ	無効
	SNMP	無効

表 4. 初期設定 (続き)

特徴		初期設定の動作
ファイアウォール	着信 (インターネットからの通信)	無効 (HTTP ポート 80 のトラフィックを除く)
	送信 (インターネットへの通信)	有効 (すべて)
	ソース MAC フィルタ	無効
ワイヤレス	ワイヤレス通信	有効
	SSID 名	ルーターラベルを参照
	セキュリティ	WPA2-PSK (AES)
	ブロードキャスト SSID	有効
	通信速度	自動*
	国 / 地域	国・地域により異なる
	RF チャンネル	国・地域が選択されるまでは 6
	動作モード	217 Mbps まで
	データ速度	最高
	出力	完全

*. IEEE 標準 802.11 規格からの最大ワイヤレス信号速度です。実際の処理能力は異なります。ネットワーク状況、作業環境 (ネットワークトラフィック量、建材、構造、ネットワークオーバーヘッドなど) が実際のデータ処理速度に影響します。

技術仕様

表 5.WNDR4500 ルーター仕様

特徴	説明
データとルーティングプロトコル	TCP/IP, RIP-1, RIP-2, DHCP, PPPoE, PPTP, Bigpond, ダイナミック DNS, UPnP, SMB
電源アダプタ	<ul style="list-style-type: none"> 北アメリカ: 120V, 60 Hz, 入力 UK, オーストラリア: 240V, 50 Hz, 入力 ヨーロッパ: 230V, 50 Hz, 入力 すべての地域 (出力): 12V DC @ 5A, 出力
寸法	8.8 in.x 6.8 in.x 1.2 in. (223 x 153 x 31 mm)
重量	1.2 lbs. (0.5 kg)
動作温度	0° ~ 40° C (32° ~ 104° F)
動作湿度	最大 90%、結露しないこと
電磁放射線	FCC Part 15 Class B VCCI Class B EN 55 022 (CISPR 22), Class B C-Tick N10947
LAN	10BASE-T または 100BASE-Tx または 1000BASE-T, RJ-45
WAN	10BASE-T または 100BASE-Tx または 1000BASE-T, RJ-45
ワイヤレス	最大ワイヤレス信号速度は IEEE 802.11 標準に準拠。前の表の注釈を参照。
無線データ速度	自動速度探知
無線 LAN 規格	IEEE 802.11n バージョン 2.0 IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b 2.4 GHz IEEE 802.11n, IEEE 802.11a 5.0 GHz
ワイヤレスネットワークごとの最大コンピューター数	各ノードによるワイヤレスネットワーク通信量によります (通常は 50 ~ 70 ノード)。

表 5.WNDR4500 ルーター仕様 (続き)

特徴	説明
動作周波数範囲	2.4 GHz 2.412 ~ 2.462 GHz (US) 2.412 ~ 2.472 GHz (日本) 2.412 ~ 2.472 GHz (ヨーロッパ ETSI) 5 GHz 5.18 ~ 5.24 + 5.745 ~ 5.825 GHz (US) 5.18 ~ 5.24 GHz (ヨーロッパ ETSI) FCC: 5.25 ~ 5.35 GHz (DFS) 5.47 ~ 5.725 GHz (DFS) 5600 ~ 5650 MHz は無効および 使用不可 CE (ヨーロッパ ETSI): 5.25 ~ 5.35 GHz (DFS) 5.47 ~ 5.725 GHz (DFS)
802.11 セキュリティ	WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA/WPA2

適合性に関するお知らせ



各種規格との適合

ここでは、本製品を電波スペクトルの使用および無線装置の操作に関する国内法令に基づいて使用するためのユーザー要件が含まれます。エンドユーザーが適用要件に符合できない場合、国内規制当局により、エンドユーザーに対して不法な操作や不利益な動作を招く恐れがあります。

注意：本製品のファームウェアにより、本製品は特定の地域または国で許可されたチャンネルでのみ操作できるよう制限されています。このため、本ユーザーガイドに記載されたすべてのオプションが利用できるというわけではありません。

ヨーロッパ - EU 適合宣言



上記の記号は、ヨーロッパ連合の R&TTE 指令の必須条件を満たしていることを示します。この装置は、以下の標準に符合しています。

EN300 328 (2.4Ghz), EN301 489-17, EN301 893 (5Ghz), EN60950-1

完全な DoC については、NETGEAR EU 適合宣言をご覧ください
(http://support.netgear.com/app/answers/detail/a_id/11621/)。

ヨーロッパ諸国の言語の EDOC

言語	声明
Cesky [チェコ語]	NETGEAR Inc. tímto prohlašuje, že tento Radiolan je ve shode se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.
Dansk [オランダ語]	Undertegnede NETGEAR Inc. erklærer herved, at følgende udstyr Radiolan overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.
Deutsch [ドイツ語]	Hiermit erkläre NETGEAR Inc., dass sich das Gerät Radiolan in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.
Eesti [エストニア語]	Käesolevaga kinnitab NETGEAR Inc. seadme Radiolan vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
English	Hereby, NETGEAR Inc., declares that this Radiolan is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

ワイヤレスデュアルバンドギガビットルーター WNDR4500

<p>Español [スペイン語]</p>	<p>Por medio de la presente <i>NETGEAR Inc.</i> declara que el Radiolan cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.</p>
<p>Ελληνική [ギリシャ語]</p>	<p>ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ <i>NETGEAR Inc.</i> ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ Radiolan ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ.</p>
<p>Français [フランス語]</p>	<p>Par la présente <i>NETGEAR Inc.</i> déclare que l'appareil Radiolan est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.</p>
<p>Italiano [イタリア語]</p>	<p>Con la presente <i>NETGEAR Inc.</i> dichiara che questo Radiolan è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.</p>
<p>Latviski [ラトビア語]</p>	<p>Ar šo <i>NETGEAR Inc.</i> deklarē, ka Radiolan atbilst Direktīvas 1999/5/ΕΚ būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.</p>
<p>Lietuvių [リトアニア語]</p>	<p>Šiuo <i>NETGEAR Inc.</i> deklaruoja, kad šis Radiolan atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.</p>
<p>Nederlands [オランダ語]</p>	<p>Hierbij verklaart <i>NETGEAR Inc.</i> dat het toestel Radiolan in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.</p>
<p>Malti [マルタ語]</p>	<p>Hawnhekk, <i>NETGEAR Inc.</i>, jiddikjara li dan Radiolan jikkonforma mal-htgijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Direttiva 1999/5/EC.</p>
<p>Magyar [ハンガリー語]</p>	<p>Alulírott, <i>NETGEAR Inc.</i> nyilatkozom, hogy a Radiolan megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.</p>
<p>Polski [ポーランド語]</p>	<p>Niniejszym <i>NETGEAR Inc.</i> oświadcza, że Radiolan jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.</p>
<p>Português [ポルトガル語]</p>	<p><i>NETGEAR Inc.</i> declara que este Radiolan está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.</p>
<p>Slovensko [スロベニア語]</p>	<p><i>NETGEAR Inc.</i> izjavlja, da je ta Radiolan v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.</p>
<p>Slovensky [スロバキア語]</p>	<p><i>NETGEAR Inc.</i> týmto vyhlasuje, že Radiolan spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.</p>
<p>Suomi [フィンランド語]</p>	<p><i>NETGEAR Inc.</i> vakuuttaa täten että Radiolan tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.</p>
<p>Svenska [スウェーデン語]</p>	<p>Härmed intygar <i>NETGEAR Inc.</i> att denna Radiolan står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.</p>

Íslenska [アイスランド語]	Hér með lýsir <i>NETGEAR Inc.</i> yfir því að Radiolan er í samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 1999/5/EC.
Norsk [ノルウェー語]	<i>NETGEAR Inc.</i> erklærer herved at utstyret <i>Radiolan</i> er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

本機は 2.4 GHz 広帯域通信システム (トランシーバー) であり、すべての EU メンバー地域および EFTA 諸国 (装置の使用が制限されるフランスとイタリアを除く) での使用を目的として製造されています。

イタリアで本機を使い、屋外で無線接続を行ったり、通信やネットワークサービスへの公開アクセスを提供するには、エンドユーザーはスペクトル協会にて許可を取得する必要があります。

フランスでは、本機を屋外接続用に使用することはできません。地域によっては、RF 出力電源が 10 mW EIRP、周波数 2454 ~ 2483.5 MHz に限定される場合があります。エンドユーザーの情報については、フランスのスペクトル協会にお問い合わせください。

米国における FCC の動作要件

FCC からユーザーへのお知らせ

本機にはユーザーが自ら修理できる部分は含まれておりません。また、承認されたアンテナのみをお使いください。製品に対して変更や修正が加えられた場合、すべての適用規定の証明および承認を無効化します。

FCC からの人体への暴露に関するガイドライン

本装置は、無規制環境に対して設定された FCC 放射線被爆制限に適合しています。本装置は、放射体および使用者の身体から最低でも 20 cm 以上は離れた場所でインストールし、操作してください。

この送信機は、他のアンテナや送信機と併用したり、共同設置したりしないでください。

FCC の適合宣言

弊社 NETGEAR (所在 : 350 East Plumeria Drive, San Jose, CA 95134) は、弊社単独の責任のもと、ワイヤレスデュアルバンドギガビットルーター WNDR4500 が FCC CRF 47 規則の Part 15 Subpart B に適合していることを宣言します。本機の操作は以下の対象となります。

- 本機は有害な干渉を起こしません。
- 本機は、予想外の動作の原因となる干渉を含め、いかなる干渉に対しても影響を受けません。

FCC の無線周波妨害に関する警告および説明

この製品は FCC 規定 Part 15 に記載されている Class B デジタル装置としてのテストを受け、その条件を満たしています。これらの条件は、本機を住宅地域において操作する上で、有害な干渉から保護されるよう定められています。本機はラジオ周波数を使用および放射しますので、マニュアル通り正しくインストールされていない場合は有害な無線干渉を招く恐れがあります。但し、正しくインストールが行われている場合においても、絶対に干渉を招かないという保障はありません。本機がラジオもしくはテレビ受信に対して干渉を招き、電源を入れたり切ったりすることで、本機が原因であることが明らかである場合は、以下の要領で干渉の修正を試みて下さい。

- 受信アンテナを再編成するか、位置を移動する。
- 本機と受信機の間隔を広げる。
- 本機を、受信機が接続されているものとは別の電源に接続し直す。
- ラジオ / テレビの専門技師に問い合わせる。

FCC からの注意事項

- 弊社の代表により明示的に承認されていない本機への変更や修正を行うと、本機を使用するユーザーの権限が無効になる場合があります。
- 本機は FCC 規則 Part 15 に準拠しています。本機の操作は、次の条件の対象となります : (1) 本機は有害な干渉を引き起こしてはならない (2) 本機は予期せぬ動作を招く可能性のあるものを含め、あらゆる干渉を受信する必要があります。
- 米国市場で販売される製品は、チャンネル 1 ~ 11 のみが有効です。その他のチャンネルを選ぶことはできません。
- 本機とそのアンテナは、他のアンテナや送信機と併設または同時に使用できる必要があります。

カナダ通信部門による無線妨害に関する規制

本デジタル装置 (ワイヤレスデュアルバンドギガビットルーター WNDR4500) は、カナダ通信部門の無線妨害規定に定められたデジタル装置による電波雑音放出量 Class B 規定に符合しています。

本装置は Class [B] デジタル機器であり、Canadian ICES-003 に適合しています。

Cet appareil numérique de la classe [B] est conforme à la norme NMB-003 du Canada

カナダ産業省 (IC)

本機は IC 規定の RSS-210 に準拠しています。本機の操作は、次の条件の対象となります：(1) 本機は有害な干渉を引き起こしてはならない (2) 本機は予期せぬ動作を招く可能性のあるものを含め、あらゆる干渉を受信する必要がある。

重要：被爆に関する声明：

本機は、無規制環境に対して設定された IC 放射線被爆制限に適合しています。本機は、放射体および使用者の身体から最低でも 20 cm 以上は離れた場所でインストールし、操作してください。

注意：

帯域 5150 ~ 5250 MHz の機器は同一チャンネル移動衛星システムに有害な干渉を引き起こす可能性を低めるため、室内でのみ使用することができます。

5250 ~ 5350 MHz および 5650 ~ 5850 MHz の主なユーザー (優先的なユーザー) としては高出力レーダーが割り当てられており、これらのレーダーは LE-LAN 機器に干渉は損害を招く恐れがあります。

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-210 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

NOTE IMPORTANTE: Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Avertissement:

Le dispositif fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz est réservé uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

Les utilisateurs de radars de haute puissance sont désignés utilisateurs principaux (c.-à-d., qu'ils ont la priorité) pour les bandes 5250-5350 MHz et 5650-5850 MHz et que ces radars pourraient causer du brouillage et/ou des dommages aux dispositifs LAN-EL.

GPL ライセンス規約

本製品には GPL が含まれる場合があります。GPL ライセンス規約をご覧になるには、こちら (<ftp://downloads.netgear.com/files/GPLnotice.pdf>) をご覧ください。

GNU General Public License (GPL) に関する情報は、こちら (http://support.netgear.com/app/answers/detail/a_id/2649) をご覧ください。

干渉軽減表

下表は干渉軽減のために NETGEAR 装置とその他の家電用品との間の推奨距離を示しています。

家電	推奨最低距離 (メートル)
電子レンジ	9メートル
ベビーモニター - アナログ	6メートル
ベビーモニター - デジタル	12メートル
コードレス電話 - アナログ	6メートル
コードレス電話 - デジタル	9メートル
Bluetooth 機器	6メートル
ZigBee	6メートル

索引

C

CTS/RTS しきい値 **85**

D

DHCP サーバー **39, 78**

DHCP 設定 **76**

DMZ サーバー **35**

DNS アドレス

 トラブルシューティング **114**

DNS サーバー **91**

DoS 保護 **67**

DynDNS.org **100**

I

Internet Relay Chat (IRC) **92**

IP アドレス

 動的 **99**

 DHCP **14**

 現在 **76**

 予約 **39**

IP サブネットマスク **76**

L

LAN 設定 **37**

LAN ポート

 QoS **43**

 設定 **75**

LED

 説明 **10**

 トラブルシューティング **110**

M

MAC アドレス

 QoS **44**

 現在 **76**

 製品ラベル **12**

MTU サイズ **35**

N

NAT (ネットワークアドレス変換) **35, 91**

NETGEAR Genie **15**

P

PPPoE (PPP over Ethernet) **113**

Q

QoS (Quality of Service) **40**

R

ReadySHARE アクセス **47, 51**

S

SMTP サーバー **72**

T

TKIP(Temporal Key Integrity Protocol) **29**

U

UPnP (Universal Plug and Play) **104**

USB

 ReadySHARE アクセス **47, 51**

 USB 機器の取り外し **53**

 基本ストレージ設定 **50**

 詳細設定 **52**

 承認デバイスを指定する **55**

 ファイル共有 **48**

 リモートコンピューターの接続 **56**

USB ドライブの要件 **47**

USB デバイス, 承認済み **55**

W

WAN IP アドレス, トラブルシューティング **113**
 WAN 設定 **34**
 Wi-Fi Protected Access (WPA) **18, 32**
 Wi-Fi Protected Setup (WPS)
 デバイス, 追加 **18**
 Wireless Distribution System (WDS) **86, 88**
 WPA 暗号化 **29**
 WPA2 暗号化 **29**
 WPA2-PSK 暗号化 **29**
 WPA-PSK/WPA2-PSK ミックスモード **29**
 WPS-PSK 暗号化 **29**
 WPS-PSK+ WPA2-PSK 暗号化 **29**
 WPS ボタン **18**
 WMM (Wi-Fi マルチメディア) **40**

あ

アクセス
 リモート **103**
 ログを表示 **80**
 アクセスポイント **86**
 アップタイム, システム **76**
 アダプタイズ間隔 **105**
 アプリケーション, オンラインゲームの QoS,
 オンライン, QoS **41**
 暗号化キー **29**

い

イーサネットケーブル, 確認する **109**
 インターネットサービス, アクセスを禁止する **69**
 インターネット自動接続 **31**
 インターネット接続
 設定 **20**
 トラブルシューティング **113**
 インターネット設定画面 **20**
 インターネットポート **31, 76**

お

大きなファイル, 共有する **49**

か

カスタムサービス (ポート転送) **96**
 管理者パスワードの復元 **83**

き

キーワード **68**
 キーワードと禁止サービスのスケジュール **71**
 技術仕様 **119**
 禁止する
 キーワード **68**
 サービス **69**
 サイト **68**

<

国設定 **31**
 クロスオーバーケーブル **111**

け

ゲートウェイ IP アドレス **21**
 ケーブル, 確認する **109**
 警告, メール **72**
 ゲストネットワーク **27, 79**
 言語設定 **31**

こ

構成
 DMZ サーバー **35**
 NAT **35**
 QoS **41**
 動的 DNS **100**
 ポート転送 **95**
 ポートトリガー **97**
 ユーザー定義のサービス **69**
 リピーターユニット **90**
 構成のバックアップ **81**
 構成ファイル **81**
 構成ファイルの削除 **82**

さ

サービス, 禁止する **69**
 サイト, 禁止する **68**
 削除
 構成 **82**
 削除する
 キーワード **68**
 サブネットマスク **76**
 サポート **2**

し

システムのアップタイム **76**
 事前共有キー **29**
 自動ファームウェアチェック **74**
 写真, 共有 **48**
 受信トラフィック, 許可または禁止 **90**
 仕様, 技術 **119**
 承認済み USB デバイス **55**
 商標 **2**
 初期設定
 リスト **119**
 リセットする **12**
 初期設定, 復元 **82, 116**
 初期設定, リスト **119**
 シリアルナンバー, 製品ラベル **12**
 信頼できるホスト **69**

す

ステータス, ルーター, 表示 **75**

せ

静的ルート **101**
 セカンダリ DNS アドレス **21**
 セキュリティ **24**
 バージョン情報 **24**
 パスフレーズ **27**
 ファイアウォール設定 **67**
 セキュリティ PIN **12, 32**
 セキュリティオプション **28**
 接続ステータスの解放 **77**
 接続ステータスの更新 **77**
 接続デバイス **22**
 セットアップウィザード **31**
 セットアップウィザードのインストール **31**
 SSID, 説明 **26**
 前面 **9**

そ

送信メールサーバー **72**

た

タイムアウト, ポートトリガー **98**
 ダッシュボード **17**
 断片化データパケット **35**
 断片化の長さ **85**

つ

追加
 カスタムサービス **96**
 優先度ルール **41**

て

データパケット, 断片化 **35**
 適合性 **123**
 デバイス, 接続 **22**
 デフォルト DMZ サーバー **35**
 デフォルトゲートウェイ **78**
 電源 LED, トラブルシューティング及び **110**
 電磁放射線 **121**

と

同梱物の確認 **8**
 動的 DNS **99**
 ドメインネームサーバー (DNS) アドレス **21, 76**
 トラフィック測定 **106**
 トラブルシューティング **108**
 ルーターの変更が保存されていません **115**
 ログインアクセス **112**

に

認証, メールサーバーの要求 **72**

ね

ネットワーク
 ゲスト **27, 79**
 ネットワーク, 再起動の方法 **109**
 ネットワーク, トラブルシューティング **109**
 ネットワークの再起動 **109**

は

背面 **11**
 パケット, 断片化 **35**
 パスフレーズ
 製品ラベル **12**
 変更する **27**
 パスワード **116**
 パスワードの復元, 管理者 **83**

ひ

表示
 ルーター状態 **75**
 ログ **80**

ふ

- ファームウェアのアップグレード [16](#), [74](#)
- ファームウェアバージョン [75](#)
- ファイル共有 [48](#)
- ファイルと写真をプリントする [48](#)
- ファイルを共有する [48](#)
- 復元 [116](#)
 - 構成ファイル [81](#)
 - 初期設定 [82](#), [116](#)
- プッシュボタン方式 [18](#)
- プライマリ DNS アドレス [21](#)
- プリアンブルモード [85](#)
- プロバイダー (ISP)
 - アカウント情報 [14](#)
 - インターネット設定画面 [20](#)
 - ログイン [14](#)

へ

- ベースステーション, 設定 [89](#)
- ペアレンタルコントロール [23](#)
- 変更が保存されていません, ルーター [115](#)

ほ

- ポート, リスト, 背面 [11](#)
- ポート状態 [76](#)
- ポート転送 [90](#), [93](#), [94](#), [95](#)
- ポートトリガー [90](#), [92](#), [94](#), [97](#)
- ポート番号 [69](#)
- ポートフィルタ [69](#)
- ポール間隔 [77](#)
- ホスト, 信頼できる [69](#)
- ホスト名 [21](#)

ま

- マルチキャストリング [38](#)

み

- ミックスモードのセキュリティオプション [29](#)

む

- 無線, ワイヤレス [85](#)

め

- メートル法 [102](#)
- メールサーバー, 送信 [72](#)
- メール通知 [72](#)
- メールでログを送信 [72](#)
- メディアサーバー, ルーターの用途を設定 [54](#)
- メニュー, 説明 [17](#)
- メンテナンスの設定 [73](#)

ゆ

- ユーザー定義のサービス [69](#)
- 有効期間, 通知 [105](#)
- 優先トラフィック [40](#)

よ

- 予約 IP アドレス [39](#)

ら

- ラベル, 製品 [12](#)

り

- リース, DHCP [78](#)
- リセットボタン [119](#)
- リピーターユニット [90](#)
- リモート管理 [103](#)
- リモートコンピューターにアクセス [91](#)

る

- ルーターインターフェース, 説明 [17](#)
- ルーター状態, 表示 [75](#)
- ルーターの配置 [8](#)
- ルーターをリモート管理 [103](#)

ろ

- ローカルサーバー, ポート転送先 [95](#)
- ログ
 - 表示 [80](#)
 - メール [72](#)
- ログイン [14](#), [16](#)

わ

- ワイヤレスセキュリティオプション **28**
- ワイヤレス接続 **8**
- ワイヤレス接続, トラブルシューティング **116**
- ワイヤレス接続の範囲 **8**
- ワイヤレス設定 **24, 79**
 - SSID ブロードキャスト **26**
 - 正確性の確認 **109**
- ワイヤレスチャンネル **26**
- ワイヤレスで接続する **8**
- ワイヤレスデバイス, ネットワークに追加 **18**
- ワイヤレスネットワーク LED, トラブルシューティング **111, 113**
- ワイヤレスネットワーク設定 **26**
- ワイヤレスネットワーク名 (SSID)
 - 製品ラベル **12**
 - 説明 **26**
 - ブロードキャスト **26**
- ワイヤレスモード **26**
- ワイヤレスリピート **86, 88**
 - ベースステーション **89**
 - リピーターユニット **90**