

AirMac ネットワークの  
構築 2





# 目次

## 第 1 章 はじめに 5

- AirMac について 5
- AirMac の仕組み 6
- ワイヤレスのインターネットアクセスを提供する方法 6
- AirMac ベースステーションのインターネット接続を設定する 7
- AirMac 設定アシスタント (AirPort Setup Assistant) 7
- AirMac 管理ユーティリティ (AirPort Admin Utility) 8

## 第 2 章 ネットワークの基礎 9

- 手順 1: ネットワークを選択する 9
- 手順 2: コンピュータの IP を設定する 10

## 第 3 章 AirMac ネットワークの構築 17

- AirMac 設定アシスタント (AirPort Setup Assistant) を使用する 18
- AirMac 管理ユーティリティ (AirPort Admin Utility) を使用する 19
- 手順 1: AirMac ネットワークを設定する 20
- 手順 2: インターネットアクセスを設定して共有する 24
- 手順 3: 詳細なオプションを設定する 43
- 問題を解決する 48

## 第 4 章 知っておくと便利な情報 49

- ネットワークの基礎 49
- 情報がその送信先に届く仕組み 49
- 情報を送信するための規則 (プロトコル) 50
- 重要なネットワーク装置 50
- 重要なネットワーク用語 51
- AirMac ベースステーションを使用する 52
- AirMac への干渉を引き起こすもの 53



# はじめに

## AirMac について

AirMac は、ご家庭、教室、オフィスなどのどこからでもワイヤレスでインターネットに接続できる、簡単で安価な方法を提供します。従来のようにケーブルを使ってネットワークを構築する代わりに、AirMac はワイヤレス LAN (Local Area Network) の技術を使って、コンピュータ間のワイヤレス通信を可能にします。ワイヤレスネットワークを介することによって、インターネットにアクセスしたり、ファイルを共有したり、複数のプレーヤーが参加するゲームで遊んだりすることができます。

AirMac 技術を使用すると、以下のようなネットワークの利用が可能になります。

- 「AirMac ベースステーション」を使って、家や学校でワイヤレスネットワークを構築し、ワイヤレスのインターネットアクセスを提供することができます。1 つのインターネット接続を複数のコンピュータ間で同時に共有することができます。家族全員が同時にインターネットを使用することができます。
- 標準的なコンピュータネットワークにワイヤレスで接続するように設定することができます。AirMac を装備したコンピュータは、ケーブルを使って接続しなくても、ネットワーク全体にアクセスできます。
- 複数のコンピュータをワイヤレスの「コンピュータとコンピュータ」のネットワークに接続して、ファイルを共有したり、ネットワークゲームで遊んだりすることができます。

「AirMac ベースステーション」を設定すると、ケーブルを接続しなくても、ほんの数分間で World Wide Web を閲覧できるようになります。しかしそれだけではなく、「AirMac ベースステーション」は柔軟で強力な機能を持つネットワーク装置であるため、さまざまな方法で活用できる AirMac ネットワークを構築することもできます。AirMac ネットワークを構築して、AirMac を使用しないコンピュータを Ethernet 経由でインターネットに接続したり、ベースステーションのより高度な機能を利用したりする場合は、この書類を参考にして、ネットワークの構築と運用を行ってください。

## AirMac の仕組み

これまでコンピュータ間で情報を共有するときは、コンピュータを一連のケーブルで接続しなければなりません。AirMac では、ワイヤレスネットワークを介した電波を使って、データがコンピュータ間で転送されます。

ワイヤレスネットワークを構築するには、2つの方法があります。

- AirMac が装備されたコンピュータで一時的に「コンピュータとコンピュータ」のネットワークを構築し、通信圏内にあるほかの AirMac が装備されたコンピュータと接続できます。
- ベースステーションを使用して、より恒久的なワイヤレスネットワークを構築できます。この種のネットワークでは、すべてのワイヤレス通信はベースステーションを経由してネットワークのほかのコンピュータやインターネットに接続されます。

また、AirMac 技術は「AirMac ベースステーション」をネットワーク接続することで、既存の Ethernet ネットワークに組み込むことができます。これにより、AirMac を使用しないコンピュータと AirMac コンピュータとのデータのやり取りが可能になります。

通常の屋内で AirMac を使って接続できる範囲は、最大 50 m です。ワイヤレスネットワークの通信範囲は設置場所の条件によって変わる場合があります。

## ワイヤレスのインターネットアクセスを提供する方法

ワイヤレスのインターネットアクセスには、「AirMac カード」、「AirMac ベースステーション」、およびインターネットサービスプロバイダ (ISP) のアカウント (別途費用が必要になる場合があります) が必要です。インターネットサービスプロバイダ (ISP) のなかには、現在 AirMac に対応していないものもあります。また、現在 AirMac に対応していないケーブルモデムプロバイダや DSL プロバイダもあります。詳しくは、ご契約のサービスプロバイダにお問い合わせください。

AirMac を使う場合は、ISP と直接にはワイヤレス接続を行いません。インターネットに接続されているベースステーションに対してワイヤレス接続を構築します。AirMac 技術はコードレス電話に似ています。コードレス電話の受話器は、電話回線に接続されている親機とワイヤレスで接続されています。

AirMac 技術を使えば、以下の方法で、ワイヤレスのインターネットアクセスが可能になり、複数のコンピュータで1つのインターネット接続を共有できるようになります。

- 電話回線、DSL モデム、またはケーブルモデムを「AirMac ベースステーション」に接続します。Web ページやメールは、インターネット接続を通じてインターネットから受信されます。次に、ワイヤレスネットワークを介して、AirMac が装備されたコンピュータに送信されます。
- インターネットにアクセスしている既存のネットワーク (たとえば、学校や小規模のオフィスなどにある) に「AirMac ベースステーション」を接続します。AirMac が装備されたコンピュータはワイヤレスでベースステーションに接続し、ネットワークとインターネットのコンテンツを受信します。

接続スクリプトや端末のログインウィンドウを使用する ISP のアカウントのなかには対応していないものもありますが、AirMac に対応した接続スクリプトがいくつか用意されており、「AirMac 設定アシスタント (「AirPort Setup Assistant」)」や「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」で選択できるようになっています。

## AirMac ベースステーションのインターネット接続を設定する

お使いのコンピュータと同様に、インターネットに接続するためには、適切なハードウェアと IP ネットワーク情報を使って、「AirMac ベースステーション」を設定する必要があります。インターネットに関する設定情報を提供するときは、「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を使って、お使いのコンピュータのインターネット設定をベースステーションに転送できます。その後、設定アシスタントが表示する一連の質問に答えるだけで、ベースステーションのその他のインタフェースを設定する方法を決定できます。

より複雑な設定をするときは、「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」を使用し、第3章の説明に従ってください。

## AirMac 設定アシスタント（AirPort Setup Assistant）

「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」はいくつかの質問を表示してベースステーションの設定をガイドし、ケーブル接続に代わって AirMac を使用するようにお使いのコンピュータの設定を変更します。

「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を使用すると、ベースステーションがインターネットとの接続に必要な設定を入力できます。ISP から受け取った内蔵モデム、Ethernet、または PPPoE（PPP over Ethernet）の設定を入力します。また、ネットワークに名前を付けたり、ネットワークのパスワードを設定したりできます。設定の入力が終了すると、「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」は設定内容をお使いのベースステーションに送り、ベースステーションとその AirMac ネットワークに接続するコンピュータは同一のインターネット接続を共有するようになります。

「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を使用するときは、次のように操作します。

### ■ Mac OS X の場合

- 1 「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を開きます。このアプリケーションは、ハードディスクの「Applications」フォルダの「Utilities」フォルダ内にあります。
- 2 設定内容に応じて、「既存のワイヤレスネットワークに接続させる設定をする」または「AirMac ベースステーションを設定する」を選びます。
- 3 画面に表示される指示に従って操作を進めます。

### ■ Mac OS 9 の場合

- 1 「AirMac 設定アシスタント」を開きます。このアプリケーションは、ハードディスクの「Applications (Mac OS 9)」フォルダの「Apple エクストラ」フォルダの「AirMac」フォルダ内にあります。
- 2 設定内容に応じて、「既存のワイヤレスネットワークに接続させる設定をする」または「AirMac ベースステーションを設定する」を選びます。
- 3 画面に表示される指示に従って操作を進めます。

## AirMac 管理ユーティリティ (AirPort Admin Utility)

「AirMac ベースステーション」の高度なネットワーク機能は、「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」でのみ設定できます。また、「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」には、ベースステーションの設定をすばやく調整するための便利な機能も用意されています。

### AirMac 管理ユーティリティ (AirPort Admin Utility) の使用が必要なとき

- Ethernetを使ってベースステーションに接続しているコンピュータがインターネットにアクセスできるようにしたい。
- ベースステーションの設定は完了しているが、ISPの電話番号など、一部の設定を変更する必要がある。
- チャンネル周波数、非公開ネットワーク、ベースステーションの密集度、マルチキャストの速度、DHCPの割り当て期間、アクセス制御、ポートマッピングなど、ベースステーションをより詳細に設定する必要がある。

「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」を使用するときは、次のように操作します。

#### ■ Mac OS X の場合

- 1 「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」を開きます。このアプリケーションは、ハードディスクの「Applications」フォルダの「Utilities」フォルダ内にあります。
- 2 ベースステーションを選択して、「設定」をクリックします。必要に応じて、パスワードを入力します。(ベースステーションのデフォルトのパスワードは、「public」です。)

#### ■ Mac OS 9 の場合

- 1 「AirMac 管理ユーティリティ」を開きます。このアプリケーションは、ハードディスクの「Applications (Mac OS 9)」フォルダの「Apple エクストラ」フォルダの「AirMac」フォルダ内にあります。
- 2 ベースステーションを選択して、「設定」をクリックします。必要に応じて、パスワードを入力します。(ベースステーションのデフォルトのパスワードは、「public」です。)



## ネットワークの基礎

この章では、コンピュータのネットワーク設定とその役割、および「Mac OS 9」と「Mac OS X」での調整方法について説明します。また、IP ネットワークおよび AirMac ネットワークとの接続に使用するソフトウェアや、「Mac OS 9」と「Mac OS X」でのソフトウェアの違いについても説明します。

AirMac の強力で柔軟な機能を最大限に利用するためには、コンピュータやベースステーションのネットワーク設定を変更しなければならないこともあります。

ネットワーク設定を頻繁に変更する場合は、各設定の役割とその意味を知っておくと便利です。ネットワークの基礎を理解することで、コンピュータと AirMac ネットワークの設定を簡単に変更したり調整したりできるようになります。

コンピュータの設定には、以下の2つのステップが必要です。

- ネットワーク (Ethernet または AirMac) を選択する。
- IP (Internet Protocol) を設定する。

### 手順 1：ネットワークを選択する

Ethernet ネットワークを選択するときは、Ethernet ケーブルの一方の端をコンピュータの Ethernet ポートに接続し、もう一方の端を Ethernet ネットワークの空いているポートに接続します。

AirMac ネットワークを選択するときは、次のように操作します。

- 「Mac OS X」では、メニューバーの AirMac のステータスアイコンを使って AirMac を開始し、使用可能な AirMac ネットワークを選びます。
- 「Mac OS 9」では、AirMac のコントロールバー項目を使って AirMac を開始し、使用可能な AirMac ネットワークを選びます。

接続が完了した後は、どちらのタイプのネットワークも同じように利用できます。

## 手順 2：コンピュータの IP を設定する

IP の設定には、以下の 2 つのステップが必要です。

- ネットワークインタフェースを選択する
- 設定方法を選択する

### Mac OS X の場合

- 1 「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルにある「表示」ポップアップメニューを開きます。次に、Ethernet ネットワークに接続する場合は「Ethernet」を選び、AirMac ネットワークに接続する場合は「AirMac」を選びます。
- 2 「TCP/IP」パネルで、「設定」ポップアップメニューから設定方法を選びます。

最もよく使用されるのは、PPP、DHCP、手入力の 3 つの方法です。

- PPP は、インターネットへのダイヤルアップ接続に使用します。
- DHCP は、Ethernet ネットワークでよく使用されます。また、DSL プロバイダやケーブルモデムプロバイダによって使用されることもあります。
- 手入力による設定は Ethernet ネットワークで使用され、DSL プロバイダやケーブルモデムプロバイダによって使用されることもあります。適切な設定情報は、ネットワーク管理者やインターネットサービスプロバイダ (ISP) から提供されます。

たとえば、下の図では、「Mac OS X」の「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルで、ネットワークインタフェースとして AirMac を使用し、TCP/IP 設定として DHCP を使用するように設定しています。

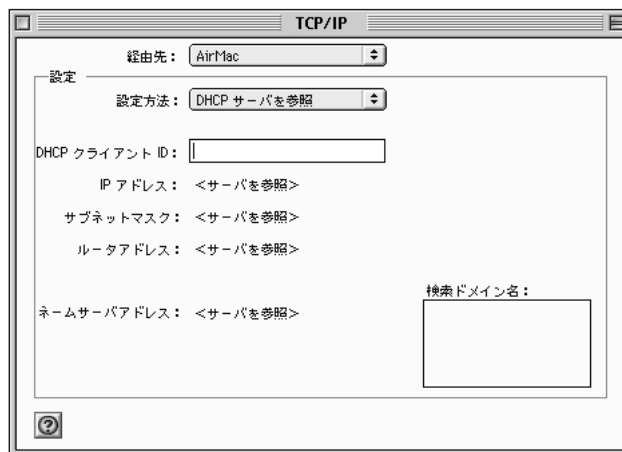


## Mac OS 9 の場合

- 1 「TCP/IP」コントロールパネルにある「経路先」ポップアップメニューを開きます。次に、Ethernet ネットワークに接続する場合は「Ethernet」を選び、AirMac ネットワークに接続する場合は「AirMac」を選びます。
- 2 「設定方法」ポップアップメニューから設定方法を選びます。

最もよく使用されるのは、PPP、DHCP、手入力の3つの方法です。

下の図では、「Mac OS 9」の「TCP/IP」コントロールパネルで、AirMac を使ってネットワークに接続し、DHCP サーバから IP アドレスを取得するように設定しています。



インターネットに接続するときに問題が起きる場合は、まずここで説明したネットワークおよび IP 設定をお使いのコンピュータで確認してください。

## Mac OS X で IP ネットワーク接続に使用するソフトウェア

「Mac OS X」でネットワークに接続するときは、お使いのコンピュータでいくつかの環境設定とアプリケーションを頻繁に使用することになります。以下に、それぞれのソフトウェアの名前と用途を示します。

### ネットワーク環境設定

IP ネットワークに接続するようにお使いのコンピュータを設定するときは、「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルにある「TCP/IP」パネルを使用します。インターネットに接続するためには、このパネルの情報が正しくなければなりません。

ネットワークへの接続方法を設定するときは、パネルの上部にある「設定」ポップアップメニューを使用します。

インターネットへの接続方法を設定するときは、その他の入力欄を使用します。これらの欄に入力する情報については、ISP またはネットワーク管理者に問い合わせてください。

### Internet Connect アプリケーション

コンピュータからダイヤルアップでインターネットに接続するときに必要な電話番号、利用者名、パスワードを指定するときは、「Internet Connect」アプリケーションを使用します。ダイヤルアップでインターネットに接続する場合、「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」は、「Internet Connect」アプリケーションの「内蔵モデム」部分の設定をベースステーションに転送します。

AirMac を使ってインターネットに接続する場合は、「設定」ポップアップメニューから「AirMac」を選びます。

### AppleTalk

AppleTalk は、ローカルネットワークで使用するプロトコルです。AppleTalk ネットワークへの接続に使用するインタフェースを指定するときは、「ネットワーク」環境設定の「AppleTalk」タブを使用します。

### 場所の管理

「TCP/IP」、「AppleTalk」、および「Internet Connect」の設定を組み合わせる管理するときは、「ネットワーク」環境設定にある「場所」ポップアップメニューを使用します。場所を作成した後は、アップルメニューから場所を選ぶことによって、すべてのネットワーク設定を切り替えることができるようになります。ネットワークの場所についてもっと詳しく知りたいときは、「ヘルプ」メニューにある「Mac ヘルプ」を参照してください。

## Mac OS X で AirMac ネットワーク接続に使用するソフトウェア

### Internet Connect アプリケーション

「Internet Connect」アプリケーションを使って、次の操作ができます。

- AirMac のオン／オフを切り替える
- AirMac ワイヤレス接続の信号品質を監視する
- ベースステーション ID（「AirMac ベースステーション」のハードウェアアドレス）を検出する
- ダイアルアップのインターネットサービスプロバイダ（ISP）に接続するように設定された「AirMac ベースステーション」の接続状況を確認する
- AirMac ネットワークを選択する
- 「コンピュータとコンピュータ」ネットワークを作成して接続する
- 非公開ネットワークの選択を可能にする

### メニューバーの AirMac のステータスアイコン

メニューバーの AirMac のステータスアイコンを使って、次の操作ができます。

- AirMac のオン／オフを切り替える
- AirMac ワイヤレス接続の信号品質を監視する
- AirMac ネットワークを選択する
- 「Internet Connect」アプリケーションを開く
- 「コンピュータとコンピュータ」ネットワークを作成して接続する

### AirMac 設定アシスタント (AirPort Setup Assistant)

「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を使って、次の操作ができます。

- 既存の AirMac ネットワークに接続するようにコンピュータを設定する
- 「AirMac ベースステーション」を設定する

### AirMac 管理ユーティリティ (AirPort Admin Utility)

「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」を使用すると、AirMac ネットワークの詳細設定と、次の操作ができます。

- ベースステーションの設定をコンピュータにダウンロードする
- コンピュータから設定を変更する
- 変更した設定をベースステーションにアップロードする
- ベースステーションのソフトウェアをアップグレードする

## Mac OS 9 で IP ネットワーク接続に使用するソフトウェア

「Mac OS 9」でネットワークに接続するときには、お使いのコンピュータでいくつかのコントロールパネルを頻繁に使用することになります。以下に、それぞれのソフトウェアの名前と用途を示します。

### TCP/IP コントロールパネル

IP ネットワークに接続するようにお使いのコンピュータを設定するときには、「TCP/IP」コントロールパネルを使用します。インターネットに接続するためには、このコントロールパネルの情報が正しくなければなりません。

ネットワークへの接続方法を設定するときには、「経路先」ポップアップメニューを使用します。

インターネットへの接続方法を設定するときには、コントロールパネルのその他の入力欄を使用します。これらの欄に入力する情報については、ISP またはネットワーク管理者に問い合わせてください。

### リモートアクセスコントロールパネル

コンピュータからダイアルアップでインターネットに接続するときに必要な電話番号、利用者名、パスワードを指定するときには、「リモートアクセス」コントロールパネルを使用します。ダイアルアップでインターネットに接続する場合、「AirMac 設定アシスタント」は、「リモートアクセス」コントロールパネルの設定をベースステーションに転送します。AirMac を使って接続するときには、「リモートアクセス」コントロールパネルを使用しないでください。

### AppleTalk コントロールパネル

AppleTalk ネットワークへの接続に使用するインタフェースを指定するときには、「AppleTalk」コントロールパネルを使用します。一貫した IP ネットワーク接続をするため、「TCP/IP」コントロールパネルと同じインタフェースを使用するように AppleTalk を設定してください。

### 作業環境マネージャコントロールパネル

「TCP/IP」、「AppleTalk」、および「リモートアクセス」の各コントロールパネルの設定を組み合わせる管理するときは、「作業環境マネージャ」コントロールパネルを使用します。作業環境を作成した後は、コントロールパネルから作業環境を選ぶことによって、すべてのネットワーク設定を切り替えることができるようになります。「作業環境マネージャ」についてもっと詳しく知りたいときは、「ヘルプ」メニューにある「Mac ヘルプ」を参照してください。

## Mac OS 9 で AirMac ネットワーク接続に使用するソフトウェア

### AirMac アプリケーション

「AirMac」アプリケーションを使って、次の操作ができます。

- AirMac のオン／オフを切り替える
- AirMac ワイヤレス接続の信号品質を監視する
- ベースステーション ID（「AirMac ベースステーション」のハードウェアアドレス）を検出する
- AirMac ID（「AirMac カード」のハードウェアアドレス）を調べる
- ダイアルアップのインターネットサービスプロバイダ（ISP）に接続するように設定された「AirMac ベースステーション」の接続状況を確認する
- AirMac ネットワークを選択する
- お使いのコンピュータをソフトウェアベースステーションとして設定する
- 「コンピュータとコンピュータ」ネットワークを作成して接続する
- 非公開ネットワークの選択を可能にする

### AirMac のコントロールバー項目

AirMac のコントロールバー項目を使って、次の操作ができます。

- AirMac のオン／オフを切り替える
- AirMac ワイヤレス接続の信号品質を監視する
- AirMac ネットワークを選択する
- 「AirMac」アプリケーションを開く
- 「コンピュータとコンピュータ」ネットワークを作成して接続する

### AirMac 設定アシスタント

「AirMac 設定アシスタント」を使って、次の操作ができます。

- 既存の AirMac ネットワークに接続するようにコンピュータを設定する
- 「AirMac ベースステーション」を設定する

### AirMac 管理ユーティリティ

「AirMac 管理ユーティリティ」を使って、AirMac ネットワークの詳細設定と、次の操作ができます。

- ベースステーションの設定をコンピュータにダウンロードする
- コンピュータから設定を変更する
- 変更した設定をベースステーションにアップロードする
- ベースステーションのソフトウェアをアップグレードする





## AirMac ネットワークの構築

ベースステーションを設定して、目的のネットワークを構築するには、以下の3つのステップが必要です。

### 手順 1：AirMac ネットワークを設定する

AirMac ワイヤレスネットワークでは、AirMac を装備したコンピュータが「AirMac ベースステーション」と情報をやり取りします。AirMac ネットワークの設定には、ベースステーションで作成したワイヤレスネットワークの名称設定や、ワイヤレスネットワークへの接続に必要なパスワードの変更など、さまざまな操作が含まれます。

### 手順 2：インターネットアクセスを設定して共有する

AirMac を使ってインターネットにアクセスするとき、ベースステーションはインターネットに接続し、AirMac ネットワークに接続されている各コンピュータに情報を転送します。ISP との接続方法に適した設定をベースステーションに行い、この接続環境を、ベースステーションを使ってほかのコンピュータと共有する方法を設定します。

### 手順 3：詳細なオプションを設定する

詳細なオプションの設定は大部分のユーザが省略できます。この中には、AirMac ネットワークと Ethernet ネットワークを結ぶブリッジとしてのベースステーションの使用、AirMac ネットワークへのアクセスの制御、およびその他の AirMac 設定の微調整が含まれます。

大部分の設定作業は「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を使って実行できます。詳細なオプションを設定するには、「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」を使用する必要があります。

参考：この章で示す図は、「Mac OS X」バージョン 10.1 の「AirMac」ソフトウェアの図です。「Mac OS 9」で「AirMac」を使用する場合は、図と多少違う場合もありますが、ソフトウェアの機能は変わりません。

## AirMac 設定アシスタント (AirPort Setup Assistant) を使用する

お使いのコンピュータまたはベースステーションを設定して、ワイヤレスネットワークとインターネットへのアクセスに AirMac を使用するには、「AirMac 設定アシスタント (AirPort Setup Assistant)」を使います。

- 1 「AirMac 設定アシスタント (AirPort Setup Assistant)」を開きます。このアプリケーションは、「Mac OS X」では、「Applications」フォルダの「Utilities」フォルダ内にあります。「Mac OS 9」では、「Applications (Mac OS 9)」フォルダの「Apple エクストラ」フォルダ内にあります。
- 2 「既存のワイヤレスネットワークに接続させる設定をする」または「AirMac ベースステーションを設定する」を選びます。



- 3 画面に表示される指示に従って、ご利用の ISP の設定を入力します。

## AirMac 管理ユーティリティ (AirPort Admin Utility) を使用する

ベースステーションの設定を変更するには、コンピュータのハードディスクにある「AirMac 管理ユーティリティ (AirPort Admin Utility)」を使って設定を開きます。

ベースステーションの設定を開くときは、次のように操作します。

- 1 「AirMac 管理ユーティリティ (AirPort Admin Utility)」を開きます。
- 2 ベースステーションを選択して、「設定」をクリックします。
- 3 ベースステーションのパスワードを入力します。

**「ベースステーションの選択」ウインドウにベースステーションが表示されない場合は、次のように操作します。**

- 1 「Mac OS X」ではメニューバーの AirMac のステータスアイコンを、「Mac OS 9」では AirMac のコントロールバー項目を使って、ベースステーションで作成した AirMac ネットワークに接続していることを確認します。
- 2 ネットワークおよび TCP/IP が正しく設定されていることを確認します。
  - 「Mac OS X」では、「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルにある「表示」ポップアップメニューから、「AirMac」を選びます。次に、「TCP/IP」タブの「設定」ポップアップメニューから、「DHCP サーバを参照」を選びます。
  - 「Mac OS 9」では、「TCP/IP」コントロールパネルの「経路先」ポップアップメニューから「AirMac」を選びます。次に、「設定方法」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選びます。

**ベースステーションの設定を開けない場合は、次のように操作します。**

- 1 ネットワークおよび TCP/IP が正しく設定されていることを確認します。
  - 「Mac OS X」では、「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルにある「表示」ポップアップメニューから、「AirMac」を選びます。次に、「TCP/IP」タブの「設定」ポップアップメニューから、「DHCP サーバを参照」を選びます。
  - 「Mac OS 9」では、「TCP/IP」コントロールパネルの「経路先」ポップアップメニューから「AirMac」を選びます。次に、「設定方法」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選びます。
- 2 「AirMac ベースステーション」のパスワードを正しく入力しているかどうか確認します。デフォルトのパスワードは「public」です。ベースステーションのパスワードを忘れてしまった場合は、ベースステーションをリセットすることで「public」に戻し、ネットワークのパスワードの設定を取り消すことができます。お使いのベースステーションに付属の「AirMac ベースステーションの設置と準備」の「トラブルシューティング」のセクションに記載されている手順を参照してください。

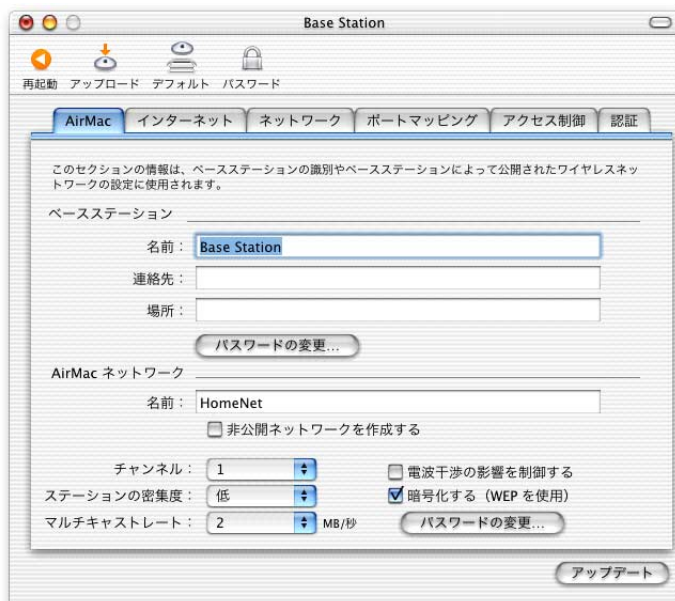
**ほかのベースステーションを含む Ethernet ネットワークに接続している場合や、Ethernet を使ってベースステーションに接続する場合は、次のように操作します。**

「AirMac 管理ユーティリティ (AirPort Admin Utility)」は、Ethernet ネットワークを検索して、「ベースステーションの選択」ウインドウにベースステーションのリストを作成します。このため、「AirMac 管理ユーティリティ (AirPort Admin Utility)」を開いたときに、設定できないベースステーションが表示されることがあります。AirMac を装備していないコンピュータから Ethernet 経由でベースステーションを設定する場合は、AirMac ソフトウェア CD に付属のインストール方法に関する書類を参照してください。

## 手順 1： AirMac ネットワークを設定する

ベースステーションを設定するための最初のステップでは、ベースステーションが作成する AirMac ネットワークを設定します。「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を使用すると、大部分の AirMac ネットワークを設定できます。「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を開きます。このアプリケーションは、「Mac OS X」では、「Applications」フォルダの「Utilities」フォルダ内にあります。「Mac OS 9」では、「Applications（Mac OS 9）」フォルダの「Apple エクストラ」フォルダの「AirMac」フォルダ内にあります。画面に表示される指示に従って、ご利用の ISP から提供された情報を入力します。

ネットワークを手動で設定したり、詳細なオプションを設定したりするときは、「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」でベースステーションの設定を開きます。このアプリケーションは、「Mac OS X」では、ハードディスクの「Applications」フォルダの「Utilities」フォルダ内にあります。「Mac OS 9」では、ハードディスクの「Applications（Mac OS 9）」フォルダの「Apple エクストラ」フォルダの「AirMac」フォルダ内にあります。「AirMac」パネルに情報を入力します。



### ベースステーションに名前を付ける

ベースステーションには、簡単に識別できる名前を付けます。これによって、ベースステーションが複数設置された Ethernet ネットワークで管理者が特定のベースステーションを見つけやすくすることができます。また、ネットワークに複数の「AirMac ベースステーション」がある場合、オプションの「連絡先」および「場所」フィールドが役に立つこともあります。

## ベースステーションのパスワードを変更する

ベースステーションのパスワードはベースステーションの設定を保護するため、パスワードを変更できるのは管理者だけです。デフォルトのパスワードは「public」です。

## AirMac ネットワークに名前を付ける

AirMac ネットワークに名前を付けます。この名前は、AirMac ネットワークの通信圏内にある「AirMac カード」搭載コンピュータのメニューバーに表示される AirMac ステータスアイコンのメニューに表示されます。

## ネットワークのパスワードを作成する

ネットワークを保護するには、「暗号化する (WEP を使用)」チェックボックスをクリックして、ユーザがネットワークに接続するときにパスワードの入力が必要になります。パスワードを変更するときは、「パスワードの変更」をクリックします。

## 128 ビットの暗号化技術を使用する

お使いの「AirMac ベースステーション」は、高度なネットワーク保護の標準である 128 ビット暗号化技術に対応しています。「AirMac」パネルの「AirMac ネットワーク」部分で、WEP による暗号化を有効にし、「パスワードの変更」をクリックすると、「WEP キーの長さ」ポップアップメニューから、標準の 40 ビット暗号化 (互換性重視) または 128 ビット暗号化 (安全性重視) のいずれかを選ぶことができます。



128 ビットの暗号化を選択した場合は、128 ビットの暗号化技術に対応したワイヤレスネットワークカードが取り付けられているコンピュータだけが、ネットワークに参加できます。40 ビットの暗号化を選択した場合は、40 ビットおよび 128 ビットの暗号化技術に対応したワイヤレスネットワークカードが取り付けられているコンピュータが、ワイヤレスネットワークに参加できますが、暗号化は 40 ビットで行われます。

## 128 ビット暗号化技術のワイヤレスネットワークに接続する

128 ビット暗号化技術を使用しているワイヤレスネットワークに接続する場合、ネットワーク管理者が設定したパスワードの形式によって、パスワードの入力方法が異なります。

13 文字のパスワードが割り当てられている場合、そのパスワードをそのまま入力します。13 文字のパスワードでは通常大文字・小文字が区別されません。

例： password12345

26 文字のパスワードが割り当てられている場合、パスワードの先頭に半角のドルマーク (\$) を追加して入力してください。26 文字のパスワードでは、大文字・小文字が区別される場合があります。

例： \$12345678901234567890abcdef

128 ビットパスワードについての詳細は、ネットワーク管理者に確認してください。

## チャンネルを変更する

「チャンネル」とは、ベースステーションが通信に使用する無線周波数のことです。自宅などでベースステーションを 1 台だけ使用する場合、チャンネル周波数を変更する必要はまずありません。学校やオフィスなどで複数のベースステーションを設定する場合は、互いに約 45 m 以内の距離に設置されているベースステーションに対して異なるチャンネル周波数を使用します。

隣接するベースステーションでは、お互いのチャンネル周波数を 3 チャンネル以上開けてください。つまり、ベースステーション A をチャンネル 1 に設定している場合は、ベースステーション B をチャンネル 5 以上に設定しなければなりません。

AirMac を装備したコンピュータは、AirMac ネットワークに接続するとき、ベースステーションが使用するチャンネル周波数に自動的に同調します。チャンネル周波数を変更しても、AirMac クライアントコンピュータに変更を加える必要はありません。

## 非公開ネットワークを構築する

非公開ネットワークのオプションを設定すると、「AirMac ベースステーション」によって構築されたネットワークの名前を隠すことによって、セキュリティを高めることができます。ユーザは、AirMac ネットワークに接続するときに、ネットワークの名前を正確に入力する必要があります。

非公開ネットワークを構築するときは、次のように操作します。

- 1 「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」を開き、ベースステーションを選択して、「設定」をクリックします。
- 2 「AirMac」タブで「非公開ネットワークを作成する」チェックボックスにチェックマークを付けます。

非公開ネットワークに接続するときは、クライアントコンピュータのユーザは次の手順に従う必要があります。

- 1 「Mac OS X」では、メニューバーの AirMac のステータスアイコンをクリックします。「Mac OS 9」では、AirMac のコントロールバー項目をクリックします。次に、使用可能なネットワークのリストから「その他」を選びます。
- 2 AirMac ネットワークの名前とパスワードを入力します。

参考：「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」では、非公開ネットワークに設置されたベースステーションへの接続を作成できません。非公開ネットワークに設置されたベースステーションの設定を変更するときは、「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」を使用します。「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」を使って、その他の詳細オプションを設定するときは、43 ページの「詳細なオプションを設定する」を参照してください。

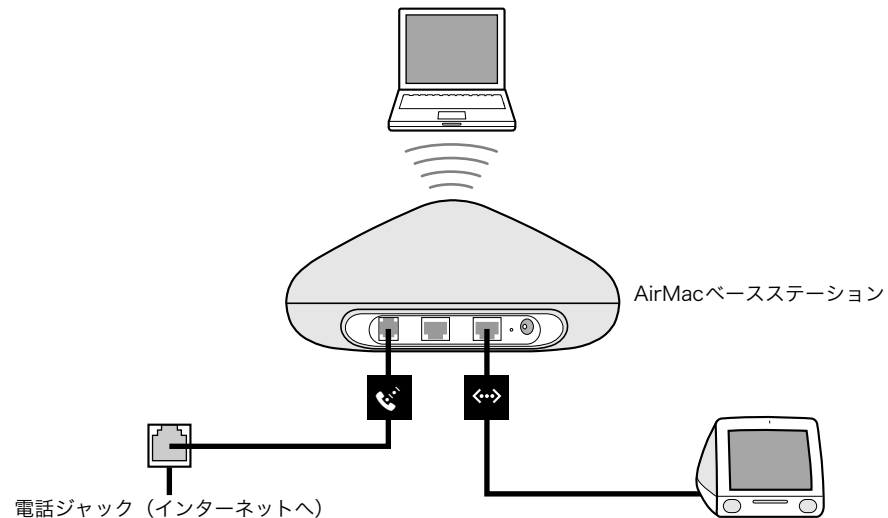
## 手順 2：インターネットアクセスを設定して共有する

次のステップでは、ベースステーションのインターネット接続を設定し、その接続によるインターネットアクセスを複数のクライアントコンピュータで共有します。以下の3つのセクションでは、ベースステーションがインターネットに接続する方法に応じて、3つの異なる操作手順を示します。

### ダイヤルアップインターネットサービスプロバイダ (ISP) を使用する

たいていの場合、この接続環境は「AirMac 設定アシスタント (「AirPort Setup Assistant」)」を使って構築できます。「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」を使用する必要があるのは、ポートマッピングや AirMac ネットワークへのアクセス制御など、ベースステーションの詳細設定を行う必要がある場合のみです。

#### このネットワークの構成



#### このネットワークの動作

- ベースステーションは、その内蔵モデムを使ってインターネットに接続します。
- AirMac または Ethernet を使用するコンピュータは、「AirMac ベースステーション」を介してインターネットに接続できます。
- AirMac および Ethernet コンピュータは、AppleTalk やその他のネットワークプロトコルを使って、ベースステーション経由で互いに情報をやり取りします。



## 必要なもの

項目	√マークを付けてください	説明
標準的な PPP を使用するダイヤルアップ ISP の有効なアカウント	以下のものを確認してください： <ul style="list-style-type: none"><li>■ ISP の電話番号</li><li>■ アカウント名とパスワード</li><li>■ DNS アドレス</li></ul>	この情報（アカウントのパスワードを除く）は、インターネットへのアクセスに使用するコンピュータ上の「Internet Connect」アプリケーションまたは「ネットワーク」環境設定から取得できます。 コンピュータの「ネットワーク」環境設定に DNS 情報が記載されていない場合は、「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」で DNS 情報を設定する必要はありません。
AirMac ベースステーション		ベースステーションは、電話ジャックと電源コンセントの近くに置きます。
Ethernet ハブ		Ethernet を使ってコンピュータを追加したい場合は、Ethernet ハブが必要になります。

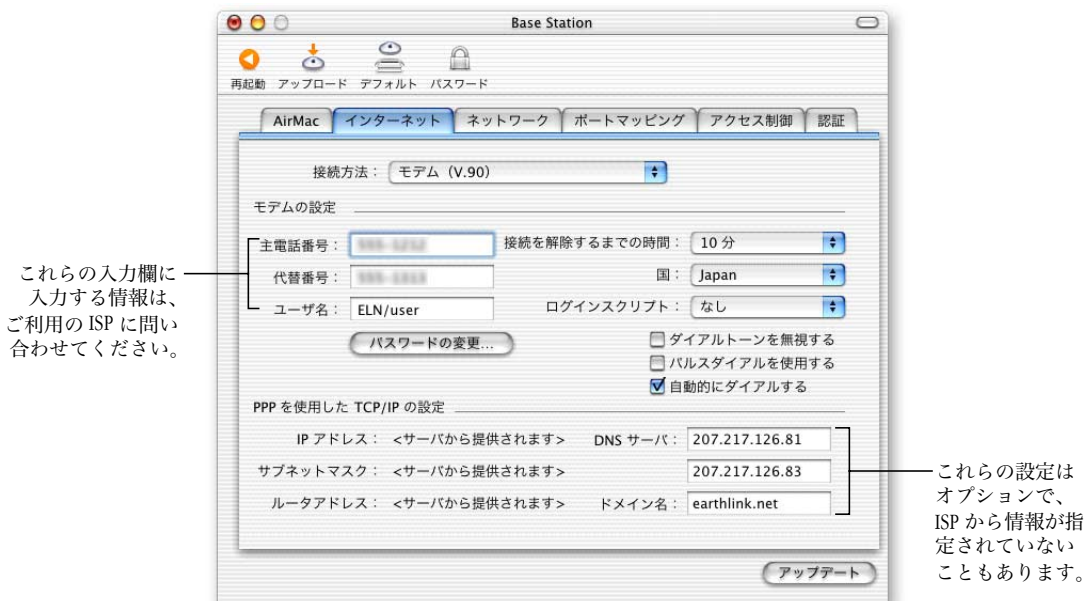
## 操作手順

「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を使って、インターネットにアクセスできるように「AirMac ベースステーション」を設定するときは、次のように操作します。

- 1 「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を開きます。このアプリケーションは、「Mac OS X」では、「Applications」フォルダの「Utilities」フォルダ内にあります。「Mac OS 9」では、「Applications（Mac OS 9）」フォルダの「Apple エクストラ」フォルダの「AirMac」フォルダ内にあります。
- 2 「AirMac ベースステーションを設定する」を選択し、画面に表示される指示に従って操作を進めます。
- 3 ご利用のインターネットサービスプロバイダ（ISP）の電話番号とその他のアカウント情報を入力します。

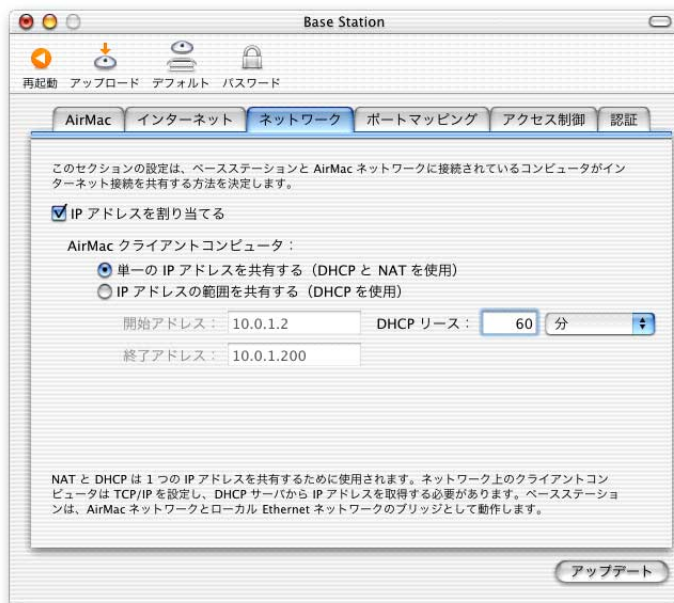
「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」を使って、インターネットにアクセスできるように「AirMac ベースステーション」を設定するときは、次のように操作します。

- 1 「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」でベースステーションの設定を開きます。ベースステーションを選択し、「設定」をクリックします。
- 2 ISP に接続する場合は、「インターネット」タブをクリックし、「接続方法」ポップアップメニューから「モデム (V.90)」を選びます。電話番号とその他のアカウント情報を入力します。



接続できない場合は、「接続方法」ポップアップメニューから「モデム (V.34)」を選んで、より低速なモデム速度で接続を試みることができます。

- 3 「ネットワーク」タブをクリックし、ベースステーションが AirMac または Ethernet コンピュータとインターネットアクセスを共有する方法を設定します。「IP アドレスを割り当てる」チェックボックスと「単一の IP アドレスを共有する (DHCP と NAT を使用)」ボタンを選択します。



デフォルトでは、Ethernet クライアントコンピュータが、NAT (Network Address Translation) を使って 1 つの IP アドレスを共有するようになっています。ベースステーションは、AirMac ネットワークとローカル Ethernet ネットワークを結ぶブリッジとして機能します。「インターネット」タブの「接続方法」ポップアップメニューで「モデム」を選ぶと、Ethernet LAN (↔) ポートと Ethernet WAN (⊗) ポートのどちらもブリッジされるので、この両方で NAT を使って 1 つの IP アドレスを共有できます。

**重要** Ethernet または PPPoE を使ってインターネットに接続する場合は、Ethernet LAN (↔) ポートだけがブリッジされます。

NAT (Network Address Translation) を使用すると、複数のコンピュータで 1 つのインターネット接続を共有できます。DHCP を使用すると、ベースステーションはクライアントコンピュータが必要ときに IP アドレスを自動的に割り当てることができるようになり、各コンピュータの TCP/IP 設定を簡略化できます。ブリッジを使用すると、Ethernet を使用する装置およびコンピュータと、AirMac を使用するコンピュータが互いに情報をやり取りできるようになります。

- 4 その他の詳細な設定を調節したい場合は、43 ページの「詳細なオプションを設定する」に進んでください。設定の変更が終了したら、「アップデート」ボタンをクリックします。お使いのコンピュータはベースステーションに新しい設定を転送します。転送が終了すると、ベースステーションは再起動し、新しい設定が有効になります。

## クライアントコンピュータを設定する

AirMac を使ってクライアントコンピュータの TCP/IP を設定するときは、「Mac OS X」では、「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルにある「表示」ポップアップメニューから「AirMac」を選びます。次に、「TCP/IP」タブの「設定」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選びます。



「Mac OS 9」では、「TCP/IP」コントロールパネルの「経路先」ポップアップメニューから「AirMac」を選びます。次に、「設定方法」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選びます。

手順3で DHCP サーバを参照するように設定した場合は、Ethernet を使用するクライアントコンピュータで TCP/IP を設定します。「Mac OS X」では、「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルにある「表示」ポップアップメニューから「Ethernet」を選び、「TCP/IP」タブの「設定」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選びます。「Mac OS 9」では、「TCP/IP」コントロールパネルの「経路先」ポップアップメニューから「Ethernet」を選び、「設定方法」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選びます。



「IP アドレスの範囲を共有する（DHCPを使用）」を選択した場合は、IP アドレスを手入力で設定することで、Ethernet コンピュータにインターネットアクセスを提供できます。Ethernet コンピュータの TCP/IP を手入力で次のように設定できます。

- 「Mac OS X」では、「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルを使用します。



- 「Mac OS 9」では、「TCP/IP」コントロールパネルを使用します。

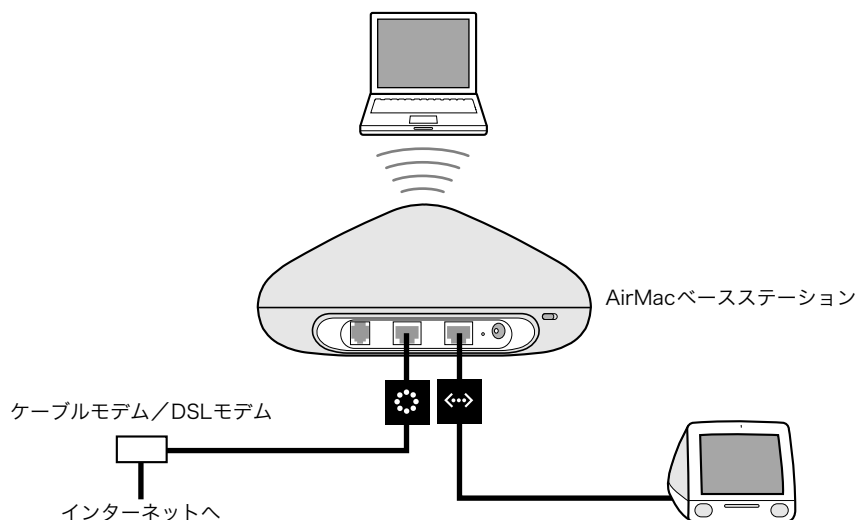
Ethernet経由でNATサービスを提供するベースステーションを使用するためにEthernetクライアントを手入力で設定するときは、10.0.1.201から10.0.1.254の範囲のIPアドレスを使用します。

「サブネットマスク」欄には、255.255.255.0と入力します。また、「ルータアドレス」欄には、10.0.1.1と入力します。さらに、ベースステーションを設定するときに入力したのと同じネームサーバアドレスと検索ドメイン情報を入力します。

## DSL またはケーブルモデムを使用する

たいていの場合、この接続環境は「AirMac 設定アシスタント (「AirPort Setup Assistant」)」を使って構築できます。「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」を使用する必要があるのは、ベースステーションの詳細設定を行う必要がある場合のみです。

### このネットワークの構成



### このネットワークの動作

- ベースステーションは、Ethernet WAN (🔄) から、DSL またはケーブルモデルを介してインターネットに接続します。
- AirMac を使用するコンピュータまたはベースステーションの Ethernet LAN (↔) ポートに接続するコンピュータは、「AirMac ベースステーション」を介してインターネットに接続します。
- AirMac を使用するコンピュータと Ethernet を使用するコンピュータは、AppleTalk を使用し、ベースステーションを介して互いに情報をやり取りします。

**重要** インターネットに接続されていない Ethernet コンピュータは、ベースステーションの LAN (↔) ポートのみ接続してください。ベースステーションはさまざまなネットワークサービスを提供できるため、Ethernet ネットワークのほかのサービスを妨げないように注意深く設定する必要があります。

## 必要なもの

項目	√マークを付けてください	説明
ケーブルモデムまたはDSL サービスプロバイダのインターネットアカウント	ご利用のサービスプロバイダは、固定 IP アドレスと DHCP 設定のどちらを使用していますか？	この情報は、ご利用の ISP、またはこのサービスプロバイダを介してインターネットにアクセスするために使用するコンピュータの「ネットワーク」環境設定パネルから取得できます。
AirMac ベースステーション		ベースステーションは、DSL またはケーブルモデムの近くに置きます。
Ethernet ハブ		Ethernet を使ってコンピュータを追加した場合は、Ethernet ハブが必要になります。

## 操作手順

「AirMac 設定アシスタント (「AirPort Setup Assistant」)」を使って、インターネットにアクセスできるように「AirMac ベースステーション」を設定するときは、次のように操作します。

- 1 「AirMac 設定アシスタント (「AirPort Setup Assistant」)」を開きます。このアプリケーションは、「Mac OS X」では、「Applications」フォルダの「Utilities」フォルダ内にあります。「Mac OS 9」では、「Applications (Mac OS 9)」フォルダの「Apple エクストラ」フォルダの「AirMac」フォルダ内にあります。
- 2 「AirMac ベースステーションを設定する」を選択し、画面に表示される指示に従って操作を進めます。
- 3 ご利用のインターネットサービスプロバイダ (ISP) の設定を入力します。

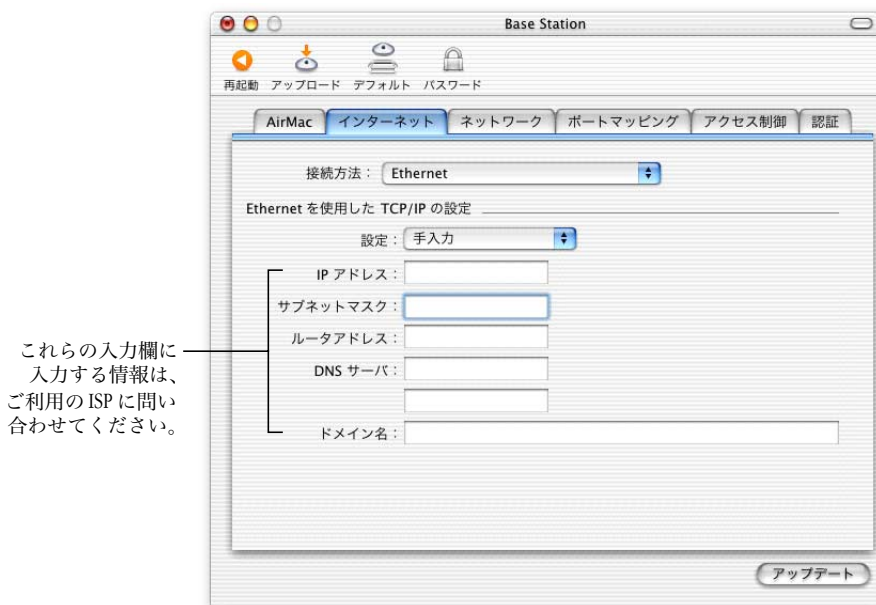
「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」を使って、インターネットにアクセスできるように「AirMac ベースステーション」を設定するときは、次のように操作します。

- 1 DSL またはケーブルモデムが、ベースステーションの Ethernet WAN (🌐) ポートに接続されていることを確認します。
- 2 「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」でベースステーションの設定を開きます。ベースステーションを選択して、「設定」をクリックします。
- 3 「インターネット」タブをクリックします。ご利用の ISP が必要とする接続方法に合わせて、「接続方法」ポップアップメニューから「Ethernet」または「Ethernet 経由の PPP (PPPoE)」を選びます。ご利用の ISP から「フレッツ接続ツール」などの PPPoE 接続ソフトウェアが提供されている場合は、「Ethernet 経由の PPP (PPPoE)」を選びます。どちらを選択すればよいか分からない場合は、ご利用の ISP に問い合わせてください。

- 4 「Ethernet」を選んだ場合は、ISP から提供された IP アドレスに応じて、「設定」ポップアップメニューから「手入力」または「DHCP サーバを参照」を選びます。ISP との契約時に IP アドレスやその他の番号が提供されている場合は、その情報を使って、ベースステーションの IP アドレスを手入力で設定します。不明な点がある場合は、ご利用の ISP に問い合わせてください。

ベースステーションの MAC アドレスを ISP から尋ねられた場合は、ベースステーションの底面のラベルに示された Ethernet WAN (🌐) ポートのアドレスを答えてください。

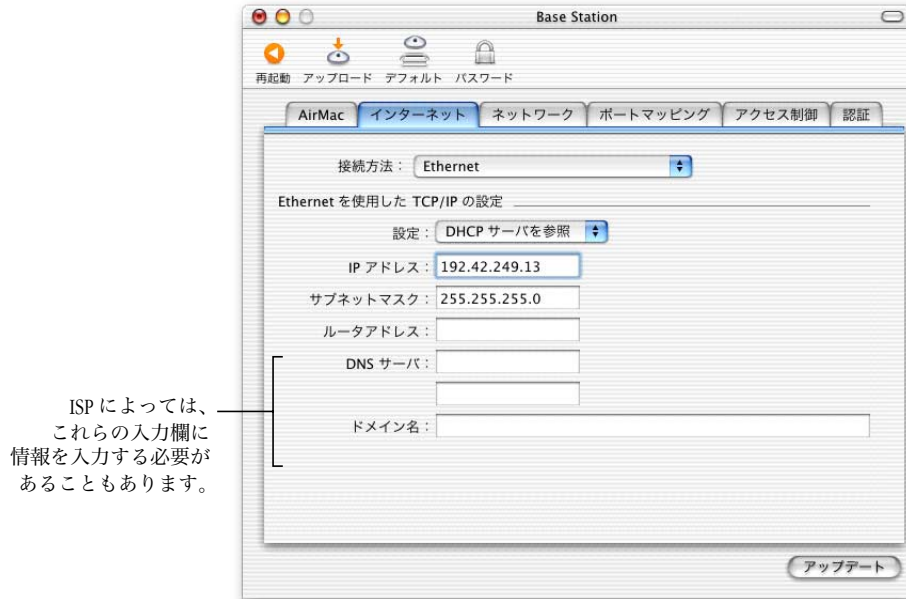
次の図は、TCP/IP を手入力で設定する場合のパネルを示しています（「設定」ポップアップメニューの下にある入力欄には実際の IP アドレス情報を入力してください）。



すでに「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を使って「AirMac ベースステーション」を設定している場合、「設定」ポップアップメニューの下にある入力欄には、ご利用の ISP に対応した適切な情報が表示されます。



次の図は、DHCP を使用して TCP/IP を設定する場合のパネルを示しています (IP アドレスは DHCP サーバから自動的に割り当てられます)。



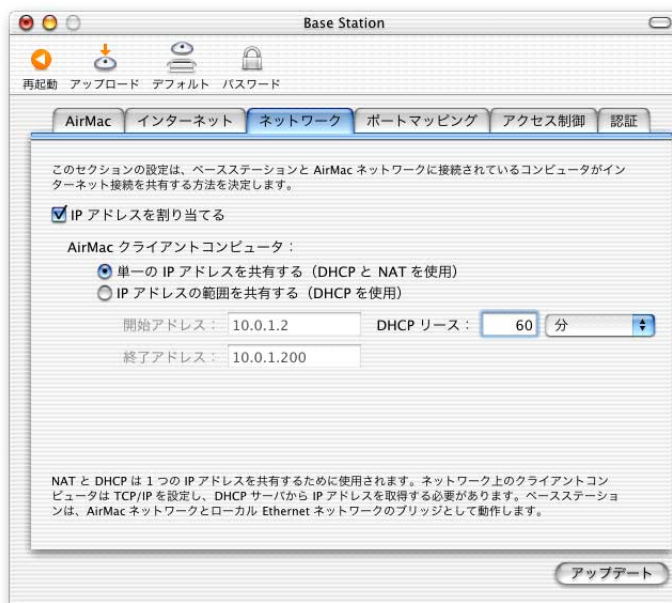
- 5 「接続方法」ポップアップメニューから「Ethernet 経由の PPP (PPPoE)」を選んだ場合は、ISP から提供された PPPoE 設定を入力します。ISP がサービス名を必要としない限り、「サービス名」欄は空白のままにしておきます。

参考：AirMac では、他社製の PPPoE 接続アプリケーションを使用する必要はありません。AirMac を使ってインターネットに接続できます。



PPPoE を使用するルータを介してインターネットに接続していて、ベースステーションが Ethernet 経由でそのルータに接続されている場合、ベースステーションで PPPoE を使用する必要はありません。「インターネット」タブの「接続方法」ポップアップメニューで「Ethernet」を選び、「ネットワーク」タブにある「IP アドレスを割り当てる」チェックボックスのチェックマークを外します。

- 6 「ネットワーク」タブをクリックし、ベースステーションが AirMac または Ethernet コンピュータとインターネットアクセスを共有する方法を設定します。



- 複数の AirMac コンピュータで1つのインターネット接続を共有するときは、「IP アドレスを割り当てる」チェックボックスと「単一の IP アドレスを共有する (DHCP と NAT を使用)」ボタンを選択していることを確認します。ISP から一定の範囲のグローバル IP アドレスを割り当てられている場合は、「IP アドレスの範囲を共有する (DHCP を使用)」オプションを選択します。
  - Ethernet ポートの付いた AppleTalk 対応プリンタをベースステーションに接続したい場合や、ケーブル接続されたコンピュータとワイヤレスコンピュータとの間で AppleTalk を使用したい場合は、それらの装置がベースステーションの Ethernet LAN (↔) ポートに接続されていることを確認します。
  - Ethernet LAN (↔) ポートに接続した Ethernet コンピュータは、インターネットアクセスと1つの IP アドレス (NAT を使用) を共有できます。
  - NAT (Network Address Translation) を使用すると、複数のコンピュータで1つのインターネット接続を共有できます。DHCP を使用すると、ベースステーションはクライアントコンピュータが必要なときに IP アドレスを自動的に割り当てることができるようになり、各コンピュータの TCP/IP 設定を簡略化できます。デフォルトでは、ベースステーションによって、Ethernet を使用する装置およびコンピュータと、AirMac を使用するコンピュータが、AppleTalk などの非 IP プロトコルを使って互いに情報をやり取りできるようになります。
- 7 その他の詳細な設定を調節したい場合は、43 ページの「詳細なオプションを設定する」に進んでください。設定の変更が終了したら、「アップデート」ボタンをクリックします。お使いのコンピュータはベースステーションに新しい設定を転送します。転送が終了すると、ベースステーションは再起動し、新しい設定が有効になります。

## クライアントコンピュータを設定する

- AirMac を使ってクライアントコンピュータの TCP/IP を設定するときは、「Mac OS X」では、「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルにある「表示」ポップアップメニューから「AirMac」を選びます。次に、「TCP/IP」タブの「設定」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選びます。「Mac OS 9」では、「TCP/IP」コントロールパネルの「経路先」ポップアップメニューから「AirMac」を選びます。次に、「設定方法」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選びます。



- 手順 6 で「単一の IP アドレスを共有する (DHCP と NAT を使用)」を選択した場合、「Mac OS X」では、「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルにある「表示」ポップアップメニューから「内蔵 Ethernet」を選びます。次に、「TCP/IP」タブの「設定」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選んで、Ethernet LAN (↔) ポートに接続するクライアントコンピュータの TCP/IP を設定します。「Mac OS 9」では、「TCP/IP」コントロールパネルの「経路先」ポップアップメニューから「Ethernet」を選びます。次に、「設定方法」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選びます。



- 「単一のIPアドレスを共有する (DHCPとNATを使用)」を選択しなかった場合は、Ethernet LAN (↔) ポートに接続する Ethernet コンピュータにインターネットアクセスを提供できます。Ethernet コンピュータの TCP/IP を手入力で次のように設定できます。

「Mac OS X」では、「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルを使用します。



「Mac OS 9」では、「TCP/IP」コントロールパネルを使用します。

Ethernet経由でNATサービスを提供するベースステーションを使用するためにEthernetクライアントを手入力で設定するときは、10.0.1.201から10.0.1.254の範囲のIPアドレスを使用できます。

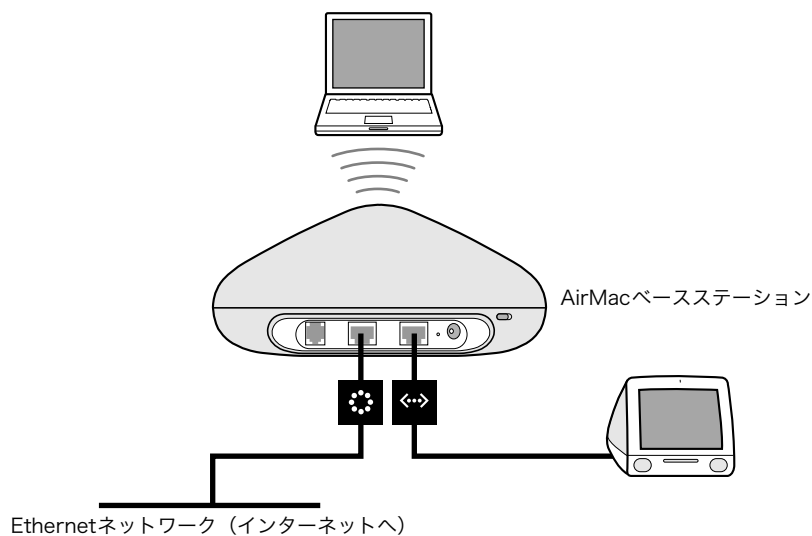
「サブネットマスク」欄には「255.255.255.0」と入力します。「ルータアドレス」欄には「10.0.1.1」と入力します。

さらに、ベースステーションを設定するときに入力したのと同じネームサーバアドレスと検索ドメイン情報を入力します。

## 既存の Ethernet ネットワークを使用する

「AirMac 設定アシスタント (「AirPort Setup Assistant」)」を使用すると、Ethernet ネットワークを介してインターネットにアクセスするようにベースステーションを設定できます。ベースステーションの詳細設定を行う必要がある場合は、「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」を使用します。

### このネットワークの構成



### このネットワークの動作

- ベースステーションは、Ethernet WAN (🌐) ポートから Ethernet ネットワークを介してインターネットに接続します。
- AirMacクライアントは、「AirMacベースステーション」を介してインターネットとEthernetネットワークにアクセスします。

## 必要なもの

項目	√マークを付けてください 説明
AirMac ベースステーション	
Ethernet ハブ	Ethernet を使ってコンピュータを追加したい場合は、Ethernet ハブが必要になります。  Ethernet ハブを使用する場合は、Ethernet ネットワークに接続するケーブルがハブのアップリンクポートに接続されていることを確認します。「AirMac ベースステーション」をアップリンクポートに接続しないでください。
Ethernet ケーブル	

## 操作手順

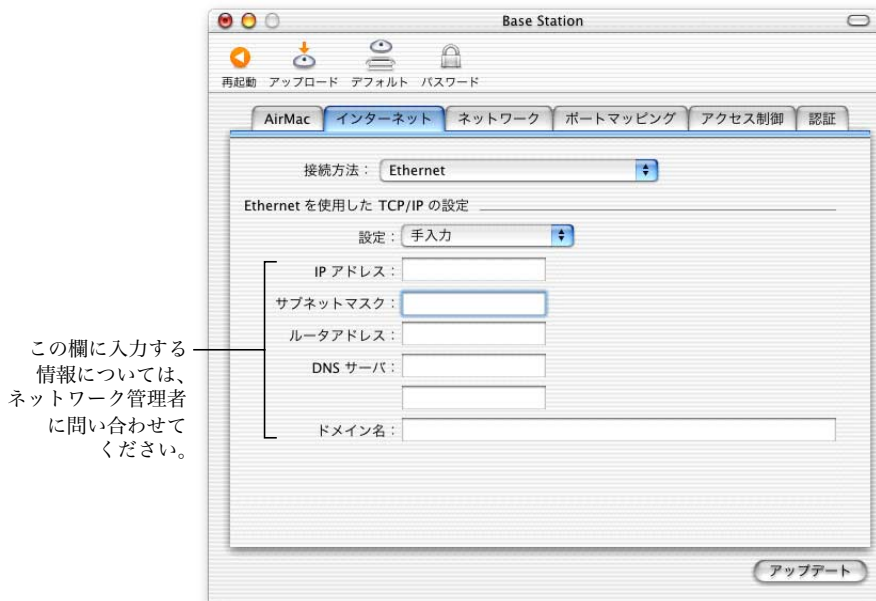
「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を使って、既存の Ethernet ネットワークに「AirMac ベースステーション」を設定するときは、次のように操作します。

- 1 ハードディスクの「Applications」フォルダの「Utilities」フォルダ内にある「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を開きます。
- 2 「AirMac ベースステーションを設定する」を選択し、画面に表示される指示に従って操作を進めます。
- 3 ご利用の ISP またはネットワーク管理者から提供されたアカウント情報を入力します。

「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」を使う場合は、次のように操作します。

- 1 「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」でベースステーションの設定を開きます。このアプリケーションは、「Mac OS X」では、ハードディスクの「Applications」フォルダの「Utilities」フォルダ内にあります。「Mac OS 9」では、ハードディスクの「Applications (Mac OS 9)」フォルダの「Apple エクストラ」フォルダの「AirMac」フォルダ内にあります。ベースステーションを選択して、「設定」をクリックします。
- 2 「インターネット」タブをクリックし、「接続方法」ポップアップメニューから「Ethernet」を選びます。TCP/IP を手入力で設定するか、DHCP を使用するかを選択できます。どちらを選択するかは、接続する Ethernet ネットワークで IP アドレスがどのように割り当てられているかで決まります。どちらを選択すればよいか分からない場合は、ご利用の ISP またはネットワーク管理者に問い合わせてください。

アドレスが手入力で割り当てられている場合は、「設定」ポップアップメニューから「手入力」を選びます。「設定」ポップアップメニューの下にある入力欄には、実際の IP アドレス情報を入力してください。



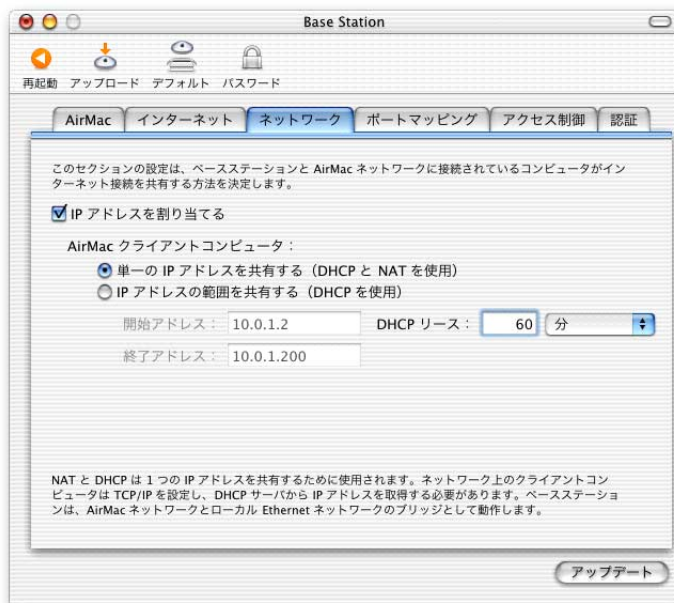
すでに「AirMac 設定アシスタント（「AirPort Setup Assistant」）」を使って「AirMac ベースステーション」を設定している場合、「設定」ポップアップメニューの下にある入力欄には適切な情報が表示されます。

IP アドレスが DHCP サーバから自動的に割り当てられる場合は、「設定」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選びます。





- 3 「ネットワーク」タブをクリックし、ベースステーションがインターネットアクセスを AirMac コンピュータと共有するかどうかを選択します。



- ベースステーションを使って、1つのインターネット接続を共有したい場合は、「IP アドレスを割り当てる」チェックボックスと「単一の IP アドレスを共有する (DHCP と NAT を使用)」ボタンをクリックします。
- 一定の範囲のグローバル IP アドレスを共有したい場合は、「IP アドレスの範囲を共有する (DHCP を使用)」ボタンをクリックします。
- ベースステーションから AirMac コンピュータに (DHCP または NAT を使用して) IP アドレスを提供しない場合は、43 ページの「AirMac ベースステーションをブリッジとして使用する」を参照してください。

**重要** ベースステーションはさまざまなネットワークサービスを提供できるため、Ethernet ネットワークのほかのサービスを妨げないように注意深く設定する必要があります。

- 4 その他の詳細な設定を調節したい場合は、43 ページの「詳細なオプションを設定する」に進んでください。設定の変更が終了したら、「アップデート」ボタンをクリックします。お使いのコンピュータはベースステーションに新しい設定を転送します。転送が終了すると、ベースステーションは再起動し、新しい設定が有効になります。

## クライアントコンピュータを設定する

AirMac を使ってクライアントコンピュータの TCP/IP を設定するときは、次のように操作します。

- 「Mac OS X」では、「ネットワーク」環境設定にある「表示」ポップアップメニューから「AirMac」を選び、「TCP/IP」タブの「設定」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選びます。



- 「Mac OS 9」では、「TCP/IP」コントロールパネルの「経路先」ポップアップメニューから「AirMac」を選び、「設定方法」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選びます。

## AirMac ネットワークに接続する

クライアントが AirMac ネットワークに接続するときは、「Mac OS X」ではメニューバーの AirMac のステータスアイコンを、「Mac OS 9」では AirMac のコントロールバー項目を使用できます。

## 手順 3：詳細なオプションを設定する

### AirMac ベースステーションをブリッジとして使用する

ベースステーションのインターネット共有機能（DHCP または NAT を使用して AirMac コンピュータに IP アドレスを提供する機能）をオフにして、ベースステーションをネットワークのケーブル接続されたコンピュータとワイヤレスコンピュータとの間のブリッジとして使用することができます。ブリッジ機能を有効にすると、AirMac コンピュータは Ethernet ネットワーク上のすべてのサービスにアクセスできるようになります。このとき、ベースステーションはインターネット共有サービスを提供しません。

ベースステーションをブリッジとして使用すると、ベースステーションのインターネット共有機能とご利用のインターネットサービスプロバイダ（ISP）の接続方法との間に起きる互換性の問題を解決するための有効な方法となる場合があります。

すべての AirMac および Ethernet コンピュータで、IP アドレスを手入力で設定し、同じサブネットマスクを使用する必要があります。

ベースステーションをブリッジとして設定するときは、次のように操作します。

- 1 「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」を開き、ベースステーションの設定を開きます。
- 2 「ネットワーク」タブをクリックします。
- 3 「IP アドレスを割り当てる」チェックボックスのチェックマークを外します。

### ローミングを設定する

複数の「AirMac ベースステーション」で1つのワイヤレスネットワークを構築できます（この処理のことを「ローミング」と呼びます）。AirMac を使用するクライアントコンピュータを移動して、アクセスするベースステーションを変更しても、サービスは中断されません。

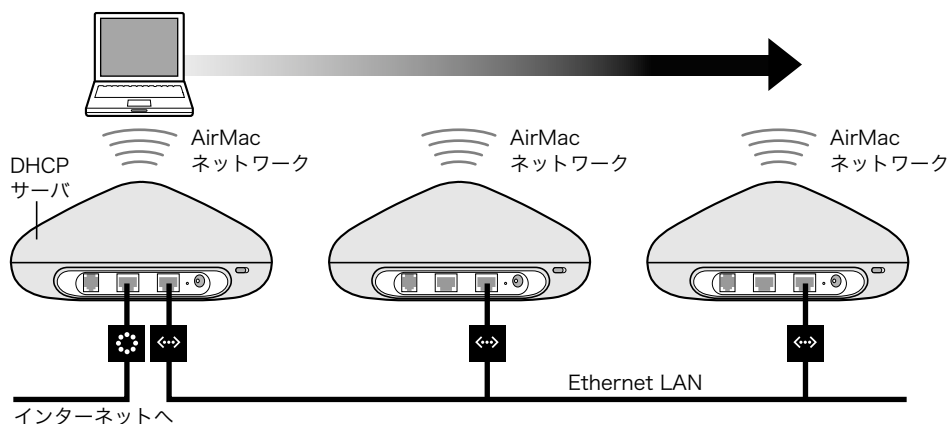
ローミングを設定するときは、次のように操作します。

- 1 「AirMac ベースステーション」のすべてを Ethernet ネットワークの同じサブネットに接続します。
- 2 それぞれのベースステーションに異なる名前を付けます。
- 3 それぞれの「AirMac ベースステーション」に同じネットワーク名とパスワードを指定します。
- 4 前のセクションで説明した操作手順に従って、ベースステーションをブリッジとして設定します。
- 5 最適なパフォーマンスを得るため、ベースステーションとの距離に応じて、ベースステーションの密集度を「高」、「中」、または「低」に設定します（44 ページの「ベースステーションの密集度を設定する」を参照してください）。

DHCP を使用して「AirMac ベースステーション」に IP アドレスを割り当てたいときは、次のように操作します。

- 1 ベースステーション 1 台を DHCP サーバとして動作するように設定します。
- 2 前のセクションで説明した操作手順に従って、ほかのベースステーションをブリッジとして設定します。

DHCP サーバとして動作するベースステーションは、自分の IP アドレスを Ethernet ネットワーク上の DHCP サーバから受け取ることができます。



### ベースステーションの密集度を設定する

1つのワイヤレスネットワークを作成するために複数のベースステーションを設定している場合は（前述の「ローミングを設定する」を参照）、ベースステーションの密集度を設定して、ネットワークのパフォーマンスを向上させることができます。この設定により、動作中の AirMac コンピュータは、接続されているベースステーションの信号強度が一定のレベル以下になったときに、新しいベースステーションの検索と切り替えを行います。

ベースステーション同士が接近しているネットワークでは、ベースステーションの密集度の設定を「高」に設定すると、接続しているベースステーションの信号が 11 Mbps（メガビット/秒）以下になったときにクライアントが新しいベースステーションを探すようになるため、転送速度を上げることができます。

「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」の「AirMac」タブでベースステーションの密集度を設定します。

一般に、ローミングネットワーク内のベースステーションが互いに約 30 m 以内にある場合は、ベースステーションの密集度を「高」に設定します。また、約 60 m 以内にあるときは「中」に、約 120 m 以内にあるときは「低」に設定します。

## アクセス制御を設定する

アクセス制御を使えば、ベースステーションを介して有線のネットワークと情報を送受信できるコンピュータを指定できます。

AirMac を装備したコンピュータにはそれぞれ、固有の AirMac ID (「MAC アドレス」とも呼ばれます) が与えられています。有線ネットワークにアクセスさせたいコンピュータだけの MAC アドレスを含むアクセス制御リストを作成することで、有線ネットワークへのアクセスを制御できます。

コンピュータに搭載した「AirMac カード」の MAC アドレス (AirMac ID) を確認するときは、「Mac OS X」では、「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルにある「AirMac」タブをクリックします。「Mac OS 9」では、「AirMac」アプリケーションで「設定」の矢印をクリックします。このアプリケーションは、ハードディスクの「Applications (Mac OS 9)」フォルダの「Apple エクストラ」フォルダの「AirMac」フォルダ内にあります。

アクセス制御リストを設定するには、「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」でベースステーションの設定を開き、「アクセス制御」タブをクリックします。ネットワークにアクセスするコンピュータの MAC アドレスを追加します。

**重要** アクセス制御を使えば、アクセス制御リストにないコンピュータは、ベースステーションに接続された有線のネットワークにアクセスできなくなります。この場合でも、AirMac ワイヤレスネットワークに接続されたコンピュータは接続できます。許可されていないコンピュータが AirMac ネットワークに接続できないようにする方法については、20 ページの「AirMac ネットワークを設定する」を参照してください。

他社製の 802.11 準拠ワイヤレスネットワークカードの MAC アドレスをアクセス制御リストに追加することもできます。大部分の他社製カードでは、カードの金属ケースに貼付されたラベルに MAC アドレスが記載されています。

## RADIUS サーバを使用する

RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service) サーバは、別のコンピュータ上で MAC アドレスを認証する方法です。こうすると、ネットワークにアクセスするコンピュータの MAC アドレスを、ネットワーク上のそれぞれのベースステーションでアクセス制御リストに保存する必要はありません。代わりに、アドレスは、特定の IP アドレスで接続する 1 つのサーバ上に保存されます。

RADIUS サーバに付属の説明書に従って、ネットワークにアクセスするコンピュータの MAC アドレスを入力します。RADIUS サーバを設定したら、「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」の「認証」タブをクリックし、「RADIUS 認証を使用する」チェックボックスにチェックマークを付けます。プライマリサーバとセカンダリサーバの IP アドレス、ポート、および共有シークレットを入力します。

アクセス制御リストと RADIUS は同時に使用できます。アクセス制御または RADIUS サーバで認証を行うネットワークにユーザが接続しようとするとき、ベースステーションは、最初にアクセス制御リストを検索します。リストに MAC アドレスがあれば、ユーザはネットワークに接続できます。アクセス制御リストに MAC アドレスがない場合は、RADIUS サーバで MAC アドレスを検索します。RADIUS サーバに MAC アドレスがあれば、ユーザはネットワークに接続できます。

## マルチキャストの速度を設定する

マルチキャストの速度を設定すると、ベースステーションがマルチキャストおよびパケットを送信する速度を制御します。一部のオーディオ／ビデオストリーミングサーバなど、マルチキャスト機能を備えたアプリケーションを使用している場合や、伝送の品質を制御したい場合に役立ちます。

マルチキャストの速度を高く設定した場合、通信圏内において、設定した速度を達成できるネットワークのクライアントだけが伝送を受信します。マルチキャストの速度を 1 Mbps (メガビット／秒) に設定して、ネットワークの範囲をデフォルトを超える範囲まで広げることができます。

「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」の「AirMac」タブでマルチキャストの速度を設定します。

参考：マルチキャストの速度を高く設定したいときは、ベースステーションの密集度 (44 ページの「ベースステーションの密集度を設定する」を参照) を「中」か「高」に設定し、ベースステーションの範囲を制限しなければなりません。

## 電波干渉の影響を制御する

ベースステーションの近くに頻繁に使用する電子レンジがあり、通信のパフォーマンスに問題が起きる場合は、電波干渉の制御を有効にします。干渉源となるもののリストについては、53 ページの「AirMac への干渉を引き起こすもの」を参照してください。

「AirMac 管理ユーティリティ (「AirPort Admin Utility」)」の「AirMac」タブで「電波干渉の影響を制御する」を選択します。

## ポートマッピングを使用する

AirMac では、AirMac ネットワークに接続する複数のコンピュータで 1 つの IP アドレスを共有するために NAT (Network Address Translation) を使用します。1 つの IP アドレスを使って複数のコンピュータにインターネットアクセスを提供するため、NAT は、AirMac ネットワーク上の各コンピュータにプライベート IP アドレスを割り当て、さらにこれらのアドレスをポート番号に対応付けます。AirMac (プライベート) ネットワークのコンピュータがインターネットに情報を要求すると、ベースステーションはポートとプライベート IP アドレスの対応表を作成します。

しかし、AirMac ネットワーク上で稼動している Web サーバ、AppleShare サーバ、または FTP サーバに対して、AirMac ネットワーク上にないほかのコンピュータから情報の要求をしようとしても、ベースステーションにはこれらの要求を処理するための対応表がないため、AirMac ネットワーク上の適切なコンピュータに情報を送ることができません。

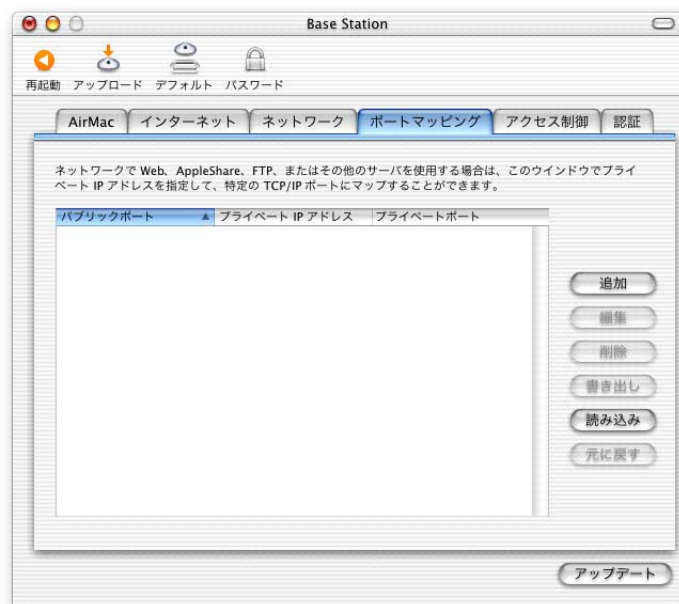
要求を目的の Web サーバ、AppleShare サーバ、または FTP サーバに適切に届けるためには、サーバに固定 IP アドレスを設定し、各種サーバに要求を振り分けるためのポートマッピング情報を AirMac ベースステーションに設定する必要があります。

受信ポートマッピングを設定するときは、次のように操作します。

- 1 「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」を開き、ベースステーションの設定を開きます。
- 2 「ポートマッピング」タブをクリックします。

「ポートマッピング」パネルで「追加」をクリックし、以下の情報を入力します。

- 「パブリックポート」： お使いのコンピュータが提供するサービスにアクセスするために、ほかのコンピュータが使うポート番号。たとえば、コンピュータはポート番号 80 で Web サービスを検索します。
- 「プライベート IP アドレス」： 手動で割り当てた、お使いのコンピュータのプライベート IP アドレス。
- 「プライベートポート」： お使いのコンピュータでサービスを提供するために使用するポート。ほとんどの場合、パブリックポートと同じ番号を使用できます。



ポートマッピングを使用するときは、Web、AppleShare、または FTP サーバが稼動するコンピュータで TCP/IP を手動で設定する必要があります。

## DHCP の割り当て期間を設定する

ある IP アドレスが1つのコンピュータで使用できる有効な期間を制御するときは、DHCP の割り当て期間を設定します。この機能は、利用者が頻繁に変わる教育現場やその他の環境で特に役に立ちます。割り当て期間を非常に短くすれば、利用できる IP アドレスよりも多くのコンピュータがあるようなネットワークを DHCP で動的に再設定できます。

「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」の「ネットワーク」タブで DHCP の割り当て期間を設定します。

## 問題を解決する

これまでに紹介したいずれかの AirMac ネットワーク構成で、インターネットとの接続に問題が起きる場合は、以下の操作を試してください。

- ベースステーションがインターネットに接続されていることを確認します。ベースステーションがインターネットに接続されていないと、AirMac ネットワーク上のコンピュータはインターネットに接続できません。



- お使いのコンピュータでインターネットに接続できることを確認します。お使いのコンピュータで接続できない場合、インターネット接続に問題が起きている可能性があります。
- 「システム環境設定」の「ネットワーク」パネルにある「表示」ポップアップメニューから「動作中のネットワークポート」を選んで、動作中のネットワークポートを確認します。使用したいポートが選択されていることを確認してください。
- 「Mac OS X」で AirMac を使用しているコンピュータでは、ハードディスクの「Applications」フォルダから「Internet Connect」を開き、「設定」ポップアップメニューから「AirMac」を選びます。「Mac OS 9」では、「TCP/IP」コントロールパネルを開き、「経路先」ポップアップメニューで「AirMac」が選択されていることを確認します。
- そのコンピュータが、ベースステーションによって作成された AirMac ネットワークに接続していることを確認します。
- コンピュータを再起動します。これにより、ベースステーションから取得する IP アドレスが更新されます。
- ベースステーションが DHCP サーバとして設定されている場合は、「AirMac 管理ユーティリティ（「AirPort Admin Utility」）」の「ネットワーク」タブで「IP アドレスを割り当てる」チェックボックスにチェックマークが付いていることを確認します。



# 4

## 知っておくと便利な情報

この章では、コンピュータネットワークを運用するときに使われる用語と概念について説明します。これらの説明は、AirMac ワイヤレスネットワークの機能をより深く理解するために役立ちます。

### ネットワークの基礎

#### パケットとトラフィック

情報は「パケット」と呼ばれる単位としてネットワーク内を移動します。それぞれのパケットには、手紙を送るときに封筒に書く住所と同じように、パケットの送信元と送信先を示す「ヘッダ」が含まれています。ネットワーク上でのこれらすべてのパケットの流れを「トラフィック」と呼びます。

### 情報がその送信先に届く仕組み

#### ハードウェアアドレス

コンピュータはローカルネットワーク上のすべてのトラフィックに「耳を傾け」、パケットのヘッダに含まれるハードウェアアドレス（「MAC (Media Access Control)」アドレスとも呼ばれます）をチェックして、自分宛てのパケットを選択します。このアドレスはコンピュータに固有の番号です。

ネットワークで使用するすべてのハードウェア製品は、その内部に永久的に埋め込まれた重複のないハードウェアアドレスを持っている必要があります。「AirMac カード」の番号は「AirMac ID」と呼ばれます。

## IP アドレス

インターネットは（数千万台のコンピュータを接続した）ネットワークのネットワークであるため、インターネット上で情報を配信するためにはハードウェアアドレスだけでは不十分です。お使いのコンピュータが世界中のすべてのネットワークトラフィックの中から自分宛ての packets を見つけることは不可能であり、また、インターネットがすべてのトラフィックをあらゆるネットワークに流すことも不可能です。

このため、コンピュータは、ハードウェアアドレスに加えて、それが位置する場所とネットワークを厳密に定義する IP (Internet Protocol) アドレスを持ちます。IP アドレスにより、特定のローカル Ethernet ネットワークだけが、そのネットワーク宛てのトラフィックを確実に受信できるようになります。郵便番号や番地、住居表示を定義するために使用する階層的な表記方法と同様に、IP アドレスは一定の規則に従って作成され、その割り当ては慎重に管理されています。

ハードウェアアドレスは人の名前のようなもので、その人を重複なく永久的にほかの人から区別します。しかし、その人がいる場所についての手がかりをまったく与えないため、ハードウェアアドレスはローカルな設定で役に立つだけです。IP アドレスは住所のようなもので、手紙や小包を宛先に届けるときに役立つ情報を含んでいます。

## 情報を送信するための規則（プロトコル）

プロトコルとは、通信を行う方法を定義する一連の規則のことです。たとえば、ネットワークプロトコルは情報をフォーマットして、それを宛先に送信する方法を定義します。これは、手紙を送るときに、封筒に住所を書くための標準的な方法があらかじめ決められているのとまったく同じことです。

## 重要なネットワーク装置

### ブリッジ

ブリッジはハードウェアレベルで2つのネットワークを結合します。ほかのプロトコルは、これら2つのネットワークが同じものであると見なします。

### ルータ

ルータは2つの IP ネットワークを接続します。ハードウェアレベルでネットワークを結合するブリッジとは対照的に、ルータはそのルーティングテーブルに保存されている情報に基づいてネットワークの IP トラフィックを振り分けます。ルーティングテーブルは、IP アドレスとハードウェアアドレスを対応させます。ルータは、受信したそれぞれの IP パケットに、その IP アドレスに対応するハードウェアアドレスを刻印します。その結果、ハードウェアネットワーク上の各コンピュータは適切なパケットを受け取ることができます。

## DNS (Domain Name Server)

インターネット上の各ネットワーク（ドメイン）は、それらの IP アドレスに対応する重複のない名前を持ちます。ドメインネームサーバはドメイン名とそれに対応するアドレスのリストを管理します。このため、IP アドレスの代わりに `www.apple.co.jp` と入力することでアップル社の Web サイトにアクセスできます。

## 重要なネットワーク用語

### TCP/IP (Transport Control Protocol/Internet Protocol)

TCP/IP は、インターネット上で行われるほとんどすべての形式の通信にとって基盤となるプロトコルの集合です。

### DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

DHCP は、IP アドレスを自動的に割り当てる方法です。個別のユーザにあらかじめアドレスを割り当てるのではなく、クライアントが必要とするときに、DHCP サーバがアドレスを自動的に割り当てます。これにより、ユーザは複数の入力欄に長いアドレスを入力する代わりに、IP ネットワークの設定方法として DHCP を選択するだけでよくなります。

### PPP (Point-to-Point Protocol)

PPP は、ダイヤルアップモデムを介して IP サービスを提供する最も一般的なプロトコルです。

### PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet)

PPPoE は、IP サービスを提供するために一部の DSL 回線で使われるプロトコルです。PPPoE により、DSL ネットワークプロバイダは既存の PPP 装置を使用して、顧客に接続料金を課金できるようになります。インターネットサービスプロバイダ (ISP) から「フレッツ接続ツール」などの PPPoE 接続ソフトウェアが提供されている場合は、PPPoE を介して接続します。ただし、AirMac を使用する場合、他社製の PPPoE アプリケーションを使用する必要はありません。

### NAT (Network Address Translation)

NAT は、複数のコンピュータで 1 つの IP アドレスを共有するために使用します。NAT ルータとして設定した装置は、一定の範囲の「プライベート」IP アドレス (例えば 10.0.1.2 から 10.0.1.254) を使って、複数のコンピュータが 1 つの「パブリック」IP アドレスを使用してインターネットに接続できるようにします。プライベート IP アドレスを使用するコンピュータがインターネットの情報を要求するとき、NAT ルータは要求を行ったコンピュータの記録を保持し、NAT ルータ自身の IP アドレスを使ってインターネットに情報を送信します。インターネットから応答が返されると、NAT ルータはそのパケットを適切なコンピュータに転送します。

### IP サブネット

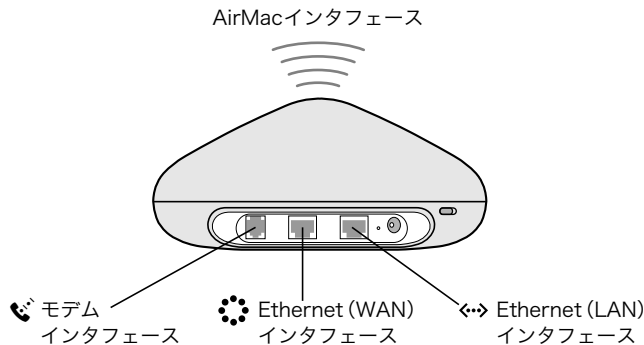
IP サブネットは、IP ネットワーク番号によって定義されるローカルネットワークです。サブネットに接続するときは、適切なハードウェアネットワークに接続して、そのネットワークの IP を設定する必要があります。

## AirMac ベースステーションを使用する

### ベースステーションのインターフェース

「AirMac ベースステーション」を設定するときは、そのネットワークインターフェースの使いかたを設定します。「AirMac ベースステーション」には、以下の 4 つのハードウェアネットワークインターフェースが用意されています。

- **AirMac**インターフェース： AirMacインターフェースは、AirMacを装備したコンピュータが接続する AirMac ネットワークを作成します。ベースステーションは、このインターフェースを介して DHCP や NAT のような IP サービスを提供できます。ベースステーションは、AirMac インターフェースを使用してインターネットとの接続を確立できません。
- **モデム**インターフェース： モデムインターフェースは、インターネットとの PPP 接続を確立するために使用します。PPP 接続は、ベースステーションに IP サービスを提供します。
- **Ethernet WAN** (☼) インターフェース： Ethernet WAN インターフェースは、DSL またはケーブルモデムへの接続、およびインターネットへの接続に使用します。
- **Ethernet LAN** (↔) インターフェース： Ethernet LAN インターフェースは、ローカル Ethernet クライアントに IP サービスを提供します。



## ベースステーションの機能

- **ブリッジ**：「AirMac ベースステーション」は、デフォルトで、ワイヤレス AirMac ネットワークと有線 Ethernet ネットワークを結ぶブリッジとして設定されています。

ベースステーションの Ethernet LAN (↔) ポートを介して AirMac ネットワークから Ethernet ネットワークに接続すると、ワイヤレス AirMac ネットワークから有線 Ethernet ネットワークにブリッジされます。

**重要** Ethernet ネットワークをベースステーションの Ethernet LAN (↔) ポートに接続する場合は、Ethernet ネットワークがインターネットに接続していないことを確認してください。

- **NAT ルータ**：「AirMac ベースステーション」の最も強力な機能の1つは、複数のコンピュータで1つのインターネット接続を共有できる機能です。このサービスを提供するため、ベースステーションはルータとして動作します。ベースステーションは、ブリッジングサービスとルーティングサービスの両方を同時に提供できるように設定できます。
- **DHCP サーバ**：ベースステーションは、DHCP サーバとして動作するように設定すると、DHCP を使用して IP アドレスを取得するように設定されているクライアントコンピュータに IP アドレスを提供します。DHCP を使用することで、IP 情報を個別に入力する必要がなくなり、クライアントコンピュータの IP 設定が簡単になります。

## AirMac への干渉を引き起こすもの

干渉源を遠ざければ、トラブルが起きる可能性は少なくなります。以下のものは、AirMac 通信への干渉を引き起こします。

- 電子レンジ
- DSS (Direct Satellite Service) での無線周波数の漏出
- ある種の衛星用アンテナに付属する初期の同軸ケーブル。装置の製造元に問い合わせ、新しいケーブルを入手してください。
- 電線、鉄道架線、発電所などの大規模な電気設備
- 2.4 GHz (ギガヘルツ) の電話機
- 通信圏内で使用されているコードレス電話。電話機または AirMac 通信に問題がある場合は、ベースステーションのチャンネルを変更してください。
- ほかの AirMac ネットワーク
- 近接したチャンネルを使用している隣接したベースステーション。ベースステーション A がチャンネル 1 に設定されている場合は、ベースステーション B のチャンネルを 5 以上に設定してください。
- 物を動かしたときに、一時的にコンピュータとベースステーションとの間が金属で遮断された場合