



AirMac ネットワーク の構築



目次

第 1 章 はじめに 5

このマニュアルの使いかた 5

AirMac 設定アシスタント 6

AirMac 管理ユーティリティ 6

第 2 章 AirMac ネットワークの構築 7

AirMac 管理ユーティリティを使用するときの注意 8

手順 1: AirMac ネットワークを設定する 9

手順 2: インターネットへの接続を設定し、共有する 11

手順 3: より詳細な設定をする 28

第 3 章 知っておくと便利な情報 35

ネットワークの基礎 36

IP 接続用にコンピュータを設定する 38

AirMac でのネットワーク接続 40

1

はじめに

「AirMac ベースステーション」を設定すれば、すぐにワイヤレスでインターネットを利用することができます。しかしその一方で、「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り、より多くの活用ができる 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、AirMac を使用しないコンピュータで Ethernet 経由のインターネット接続を可能にする場合や、ベースステーションのより詳細な機能を利用する場合は、この説明書を使ってネットワークを構築し、運用してください。

このマニュアルの使いかた

第 2 章「AirMac ネットワークの構築」には、AirMac を使ったさまざまなネットワーク構築を概説しながら、「AirMac 管理ユーティリティ」で「AirMac ベースステーション」を設定する方法が記載されています。説明で使用されているネットワーク用語やソフトウェアユーティリティに知らないものがあるときは、第 3 章「知っておくと便利な情報」で参照できます。

AirMac ネットワークの構築は、以下の 3 段階で行います。

1 AirMac ワイヤレスネットワークを設定する。

AirMac ワイヤレスネットワークは、AirMac を装備したコンピュータが「AirMac ベースステーション」と通信するときの通り道です。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に名前を付ける作業や、そのワイヤレスネットワークに接続するときに必要なパスワードを変更する作業などが含まれます。

2 ベースステーションでインターネット接続とその共有ができるようにする。

AirMac でインターネットに接続する場合、ベースステーションが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コンピュータに情報を送ります。インターネットサービス・プロバイダ (ISP) との接続方法に応じた設定と、ベースステーションでほかのコンピュータと接続環境を共有するための設定をベースステーションに対して行います。

3 より詳細な設定をする。

この設定作業は、ほとんどの方が省略できます。設定する内容には、ベースステーションの設置場所の最適化や、ベースステーションを AirMac ネットワークと Ethernet ネットワークのブリッジとして使用すること、AirMac ネットワークへのアクセスを制御すること、およびほかの AirMac 設定を詳しく調整することが含まれます。

AirMac 設定アシスタント

設定アシスタントは、ベースステーションを設定する過程で、コンピュータから「AirMac ベースステーション」にインターネット設定を転送し、有線接続の代わりに AirMac を使えるようにコンピュータのインターネット設定を変更します。

設定アシスタントを完了すると、ベースステーションはインターネット接続環境を AirMac ネットワークに接続しているコンピュータと共有します。

参考：設定アシスタントによりコンピュータのインターネット設定がベースステーションに転送されるため、設定アシスタントを使ってベースステーションを設定する前に、通常通りに（たとえば、Ethernet を介して）インターネットにアクセスするようにコンピュータを設定しておかなければなりません。

AirMac 管理ユーティリティ

「AirMac ベースステーション」には、「AirMac 管理ユーティリティ」だけで設定できる詳細なネットワーク機能があります。また、「AirMac 管理ユーティリティ」には、ベースステーションの設定を簡単に調整するための便利な機能が用意されています。

AirMac 管理ユーティリティを使用する状況とは

- Ethernet でベースステーションと接続しているコンピュータでインターネット接続を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 の電話番号などの設定を変更する必要がある。
- ベースステーションのチャンネル周波数、非公開ネットワーク、密集度、マルチキャスト・レート、DHCP リース時間、アクセス制御、ポートマッピングなどの詳細な設定をする必要がある。

AirMac ネットワークの構築

ベースステーションの設定には、手順が3つあります。

1 AirMac ネットワークを設定する。

ここでは、ベースステーションで構築するネットワークに名前を付け、一般的な項目を設定します。

2 インターネットへの接続を設定し、共有する。

ここでは、ベースステーションでのインターネット接続を設定し、そのインターネット接続をネットワークのコンピュータと共有するための設定をします。この設定の内容は、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よって異なります。

- 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) を経由する
- DSL モデムまたはケーブルモデムを使用する
- 既存の Ethernet ネットワークを經由する

3 より詳細な設定をする。

以下の方法でネットワーク構築を詳しく調整できます。

- ベースステーションをブリッジとして使用する
- ローミングを設定する
- ベースステーションの設置場所を最適にする
- アクセス制御を設定する
- マルチキャストの速度を設定する
- 電波干渉の制御を設定する
- ポートマッピングを設定する
- DHCP リース時間を設定する

設定作業のほとんどは、「AirMac 設定アシスタント」で行えます。詳しい項目を設定するときは、「AirMac 管理ユーティリティ」を使用する必要があります。

AirMac 管理ユーティリティを使用するときの注意

ベースステーションの設定を変更するときは、コンピュータ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の設定を開くときは、次のように操作します。

- 1 ハードディスクの「Apple エクストラ」フォルダ内の「AirMac」フォルダにある「AirMac 管理ユーティリティ」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ときは：

- 1 「AirMac」アプリケーションまたは 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構築した AirMac ネットワークに接続していることを確かめてください。
- 2 「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で「AirMac」、「設定方法」ポップアップメニューで「DHCP サーバを参照」を選んでいることを確かめてください。

ベースステーションの設定を開くことができないというメッセージが表示されたときは：

- 1 「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で「AirMac」、「設定方法」ポップアップメニューで「DHCP サーバを参照」を選んでいることを確かめてください。
- 2 「AirMac ベースステーション」のパスワードを正しく入力したことを確かめてください。省略時設定のパスワードは「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「トラブル対策」のセクションに記載された手順を参照してください。

ほかにもベースステーションが接続されている Ethernet ネットワークを利用するときや、Ethernet でベースステーションに接続するときは：

「AirMac 管理ユーティリティ」は接続している Ethernet を調べて、ベースステーションのリストを「ベースステーションの選択」ウインドウに作成します。このため、「AirMac 管理ユーティリティ」を開くと、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。

Ethernet でベースステーションを設定する場合は、「AirMac」ソフトウェアに付属の「インストール方法」という名前の書類ファイル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手順は、ベースステーションで構築する AirMac ネットワークを設定することです。「AirMac 設定アシスタント」を使えば、ほとんどの AirMac ネットワークを設定できます。ネットワークを手入力で設定するときは、「AirMac 管理ユーティリティ」を使用してください。また、より詳細な設定を行ったり、変更したりするときも「AirMac 管理ユーティリティ」を使用できます（28 ページの「より詳細な設定をする」を参照してください）。



AirMac ネットワークを手入力で設定するときは、「AirMac 管理ユーティリティ」でベースステーションの設定を開き、「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簡単に識別できる名前を付けると、管理者は複数のベースステーションがある Ethernet ネットワークで、特定のベースステーションを簡単に探せるようになります。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「コンタクト」と「場所」欄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設定はベースステーションのパスワードによって守られており、管理者だけがパスワードを変更できます。省略時設定のパスワードは「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てください。この名前は、AirMac を使用するコンピュータが AirMac ネットワークの通信圏内にあるときに「AirMac」アプリケーションとコントロールバー項目に表示されます。

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ためには、「暗号化する (WEP を使用)」チェックボックスをクリックして、利用者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となるようにします。パスワードを変更するときは、「ネットワークパスワードの変更」をクリックしてください。

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の通信に使用される電波の周波数のことです。ベースステーションを1台だけ使用する場合は (たとえば、ご家庭で使用する場合など)、チャンネル周波数を変更する必要はないでしょう。学校やオフィスで複数のベースステーションを設置している場合、お互いが約 45 m 以上離れていないベースステーションについては、チャンネル周波数を変更してください。

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チャンネル以上空けてください。つまり、ベースステーション A をチャンネル 1 に設定した場合は、ベースステーション B はチャンネル 4 以上に設定してください。

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自動的にお使いのベースステーションが使用するチャンネル周波数に合わせます。チャンネル周波数を変更しても、AirMac のクライアントコンピュータ側は何も変更す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についての設定項目を使うと、「AirMac ベースステーション」で構築したネットワークの名前が非表示になるため、セキュリティが強化されます。AirMac ネットワークに接続するためには、利用者は正確なネットワーク名を入力しなければなりません。

非公開ネットワークに接続する場合、クライアントコンピュータの利用者は以下の手順に従う必要があります。

- 1 「AirMac」アプリケーションの「設定」という文字の近くの三角マークをクリックします。
- 2 「非公開ネットワークの選択を許可する」チェックボックスにチェックマークを付けます。
- 3 「ネットワークの選択」ポップアップメニューの利用できるネットワークのリストから「その他」を選びます。
- 4 AirMac ネットワークの名前を入力します。

参考: 「AirMac 設定アシスタント」では、非公開ネットワークを形成するベースステーションとの接続を設定することはできません。非公開の AirMac ネットワークに接続するときは「AirMac」アプリケーションを使用してください。また、非公開ネットワークを形成する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」を使用してください。

手順 2：インターネットへの接続を設定し、共有する

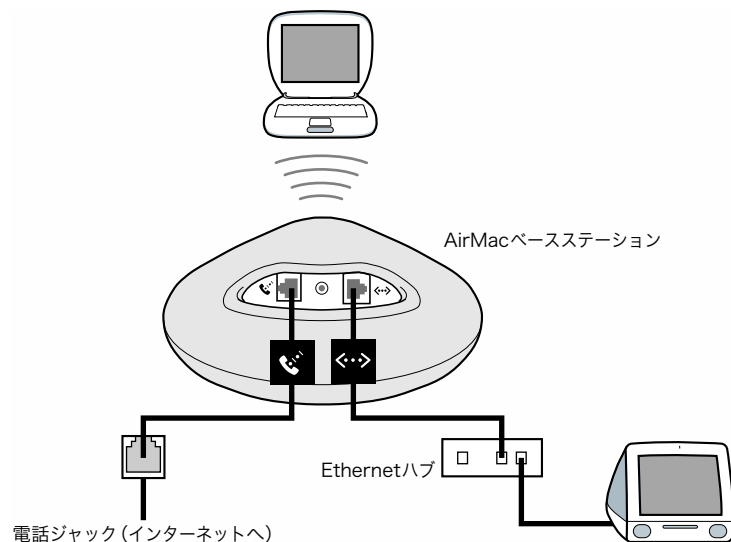
ネットワーク構築の次の手順では、ベースステーションのインターネット接続機能を設定し、そのインターネット接続の環境をクライアントコンピュータと共有します。次の3つのセクションには、インターネットに接続する方法に応じた操作手順が記載されています。

ダイヤルアップ接続のインターネットサービス・プロバイダ (ISP) を使用する

このようなインターネット接続環境は「AirMac 設定アシスタント」を使って構築できる場合がほとんどです。「AirMac 管理ユーティリティ」を使用する必要があるのは、次のような場合です。

- Ethernetでベースステーションに接続しているコンピュータやAppleTalk プリンタとAppleTalk 経由で通信する必要がある
- ベースステーションの設定を詳しく調節する必要がある

ネットワークの模式図



仕組み

- ベースステーションが内蔵モデムを使ってインターネットに接続します。
- コンピュータは、AirMac または Ethernet を使って「AirMac ベースステーション」経由でインターネットに接続できます。
- 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、ベースステーションを通じて AppleTalk による通信ができるようになります。

必要なもの

項目	√マークを付けてください	説明
使用可能なダイヤルアップ接続の ISP のアカウント (標準的な PPP を使用するもの)	以下のものがあることを確認してください： <ul style="list-style-type: none">■ ISP の電話番号■ アカウント名とパスワード■ DNS アドレス	この情報 (アカウントのパスワードは除きます) は、インターネットへの接続に使用するコンピュータの「リモートアクセス」コントロールパネル、および「TCP/IP」コントロールパネルから入手できます。 コンピュータの「TCP/IP」コントロールパネルに 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」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		電話回線の差し込み口と電源コンセントの近くに置いてください。
Ethernet ハブ		Ethernet を使って複数のコンピュータをネットワークに追加したい場合は、Ethernet ハブを使用してください。

操作手順

「AirMac ベースステーション」でインターネットに接続するための設定をするときは、次のように操作します。

- 1 「AirMac 管理ユーティリティ」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の設定を開く方法についてもっと詳しく知りたいときは、8 ページの「AirMac 管理ユーティリティを使用するときの注意」を参照してください。
- 2 「インターネット」見出しをクリックして、「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。次に、ISP の電話番号とその他のアカウント情報を入力します。

参考：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ができます。

この欄に入力する情報については、ご契約のISPにお問い合わせください。

この欄に入力する情報については、ご契約のISPにお問い合わせください。

この欄に入力する情報については、ご契約のISPにお問い合わせください。

- 「ネットワーク」見出しをクリックし、ベースステーションのインターネット接続を、AirMacまたはEthernetでつながっているコンピュータ間で共有するための設定をします。「IP アドレスの指定」チェックボックスにチェックマークを付け、「DHCP & NAT を使用して1つのIPアドレスを共有する」ボタンを選択します。

このセクションの情報は、AirMac ネットワークに接続しているコンピュータとベースステーションのインターネット接続をどのように共有するかここで設定します。

IP アドレスの指定

AirMac クライアントコンピュータ:

- DHCP & NAT を使用して 1 つの IP アドレスを共有する
 - NAT を使用して Ethernet クライアントコンピュータも 1 つの IP アドレスを共有する
- DHCP のみを使用して指定範囲の IP アドレスを共有する

開始 IP アドレス: 10.0.1.2 終了 IP アドレス: 10.0.1.50

DHCP リース時間: 60 分

Ethernet 経由で DHCP サービスを提供する

AirMac で Ethernet ブリッジを有効にする [ポートマッピング...](#)

1 つの IP アドレスを共有するために DHCP & NAT を使用します。ネットワーク内のクライアントコンピュータは、TCP/IP 設定で DHCP サーバから IP アドレスを得る必要があります。ベースステーションは、AirMac と Ethernet ネットワークのブリッジとして機能します。

- Ethernet経由でインターネットへの接続を共有するときは、「NATを使用してEthernetクライアントコンピュータも1つのIPアドレスを共有する」と「Ethernet経由でDHCPサービスを提供する」チェックボックスにチェックマークを付けてください。

重要 学校やオフィス環境で、すでにDHCPサーバが設定されているEthernetネットワークにベースステーションを接続する場合は、「Ethernet経由でDHCPサービスを提供する」チェックボックスにチェックマークを付けないでください。そうしないと、ネットワークサービスを妨げることがあります。

- ベースステーションにEthernetポートを備えたAppleTalk対応プリンタを接続したい場合や、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の間でAppleTalkを使用したい場合は、「AirMacでEthernetブリッジを有効にする」チェックボックスにチェックマークを付けてください。

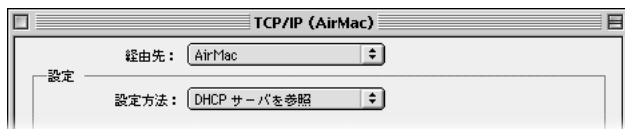
NAT (Network Address Translation) を有効にすると、複数のコンピュータで1つのインターネット接続を共有できます。DHCPを有効にすると、ベースステーションはクライアントコンピュータにIPアドレスを自動的に割り当てることができます。これによって、それぞれのコンピュータのTCP/IP設定が簡素化されます。ブリッジを有効にすると、Ethernetを使用する装置とコンピュータ、およびAirMacを使用するコンピュータはお互いに通信できるようになります。

- 4 このほかの詳しい設定を調節したい場合は、8ページの「AirMac管理ユーティリティを使用するときの注意」に進んでください。設定の変更が完了している場合は、「更新」ボタンをクリックしてください。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。転送が完了すると、ベースステーションが再起動し、新しい設定が有効になります。

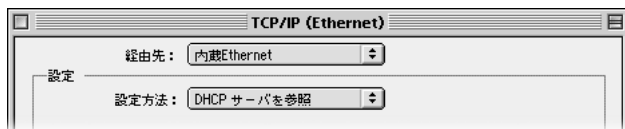
クライアントコンピュータを設定する

AirMac ネットワークに接続するときは、クライアントは「AirMac」アプリケーション、AirMacのコントロールバー項目、または「AirMac設定アシスタント」を使用できます。

AirMacを使用するクライアントコンピュータでは、TCP/IPを設定するときに「経由先」ポップアップメニューから「AirMac」、「設定方法」ポップアップメニューから「DHCPサーバを参照」を選んでください。



手順3でDHCPサーバを使用する設定にした場合、Ethernetを使用するクライアントコンピュータでは、TCP/IPを設定するときに「経由先」ポップアップメニューから「Ethernet」、「設定方法」ポップアップメニューから「DHCPサーバを参照」を選んでください。



Ethernet で DHCP サーバを使用する設定にしなかった場合でも、Ethernet でつながったコンピュータとインターネット接続を共有できることがあります。「AirMac管理ユーティリティ」の「ネットワーク」パネルにある「NATを使用して Ethernet クライアントコンピュータも 1 つの IP アドレスを共有する」チェックボックスにチェックマークを付けてください。次に、Ethernet でつながったコンピュータの TCP/IP を手入力で次のように設定します。

TCP/IP (Ethernet 手入力設定)

経由先: 内蔵Ethernet

設定方法: 手入力

IP アドレス: 10.0.1.51

サブネットマスク: 255.255.255.0

ルータアドレス: 10.0.1.1

ネームサーバアドレス: 192.249.42.10
192.249.42.11

検索ドメイン名: yourispdomain.net

この欄に入力する情報については、ご契約の ISP に
問い合わせてください。

Ethernet で NAT サービスを提供するベースステーションを利用するために手入力で Ethernet クライアントコンピュータを設定する場合、10.0.1.51 から 10.0.1.254 までの IP アドレスを使用できます。

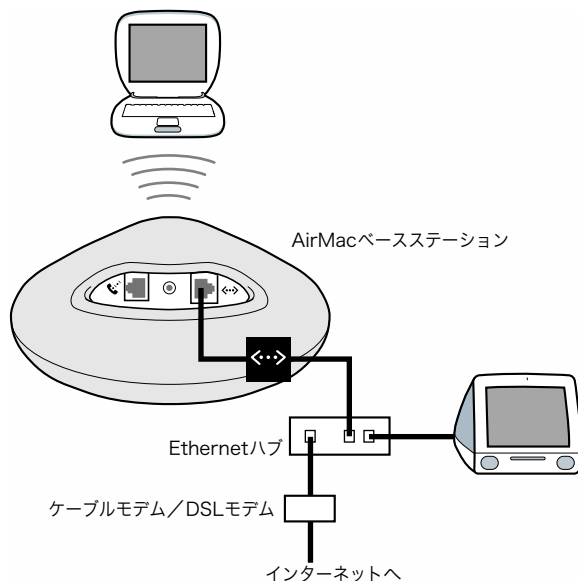
「サブネットマスク」欄には「255.255.255.0」と入力してください。「ルータアドレス」欄には「10.0.1.1」と入力してください。

ベースステーションの設定で入力したものと同一ネームサーバアドレスと検索ドメイン情報を入力してください。

ケーブルモデムまたは DSL モデムを使用する

ベースステーションに Ethernet でコンピュータを接続する必要がない場合は、「AirMac 設定アシスタント」でベースステーションを設定できます。Ethernet でベースステーションにつながったコンピュータ間で、インターネット接続を共有したり、ファイルの交換をしたりする場合は、「AirMac 管理ユーティリティ」を使用してください。

ネットワークの模式図



仕組み

- ベースステーションは、Ethernet 接続経由でケーブルモデムや DSL モデムからインターネットに接続します。
- コンピュータは、AirMac または Ethernet を使って「AirMac ベースステーション」経由でインターネットに接続できます。
- 「AirMac で Ethernet ブリッジを有効にする」にチェックマークを付けると、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、ベースステーションを通じて AppleTalk による通信ができるようになります。

必要なもの

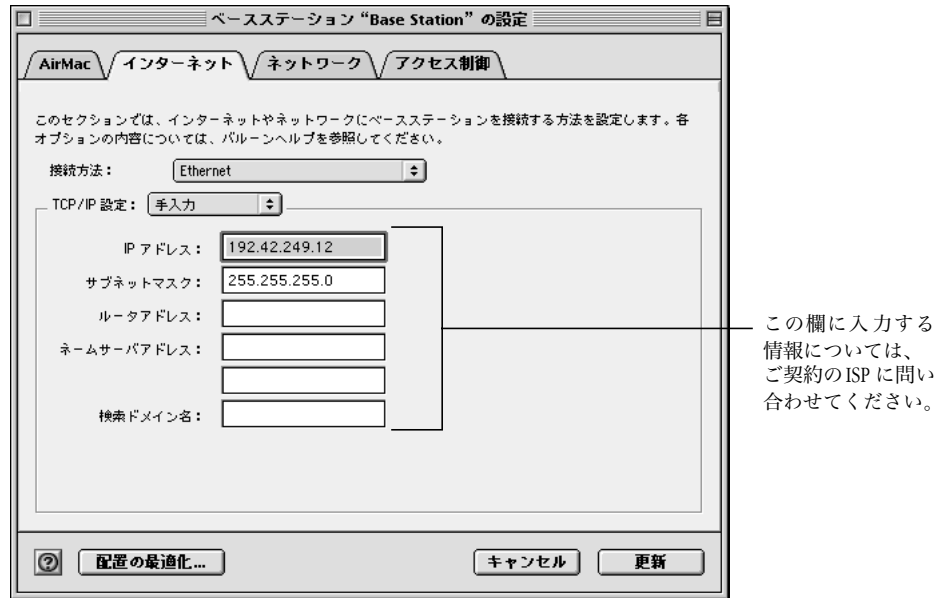
項目	√マークを付けてください	説明
ケーブルモデムまたは DSL サービスのインターネットアカウント	ご契約の ISP は、固定の IP 設定と DHCP 設定のどちらを使用していますか？	この情報は、ご契約の ISP から、または ISP を介してインターネットに接続するとき使用するコンピュータの「TCP/IP」コントロールパネルから入手できます。
AirMac ベースステーション		ケーブルモデムまたは DSL モデムの近くにベースステーションを置いてください。
Ethernet ハブ		Ethernet を使って複数のコンピュータをネットワークに追加したい場合は、Ethernet ハブを使用してください。

操作手順

「AirMac ベースステーション」でインターネットに接続するための設定をするときは、次のように操作します。

- 1 Ethernet ハブのアップリンクポートにケーブルモデムまたは DSL モデムが接続されていることを確かめます。
- 2 「AirMac 管理ユーティリティ」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の設定を開く方法についてもっと詳しく知りたいときは、8 ページの「AirMac 管理ユーティリティを使用するときの注意」を参照してください。
- 3 「インターネット」見出しをクリックします。「接続方法」ポップアップメニューから「Ethernet」または「PPP over Ethernet (PPPoE)」を選びます。ご契約の ISP が必要とする項目を選んでください。ご契約の ISP から PPPoE 接続ソフトウェア（たとえば、「EnterNet」や「MacPoET」など）が提供されている場合は、「PPPoE」を選びます。どちらを選択したらよいか分からないときは、ご契約の ISP に問い合わせてください。
- 4 「Ethernet」を選んだ場合、「TCP/IP 設定」ポップアップメニューから「手入力」または「DHCP を使う」を選びます。ご契約の ISP が IP アドレスを提供する方法に応じた項目を選んでください。契約時に ISP から IP アドレスなどの番号が提供されている場合、ベースステーションの IP アドレスを手入力で設定するときは、この情報を使用してください。不明な点があるときは、ご契約の ISP に問い合わせてください。

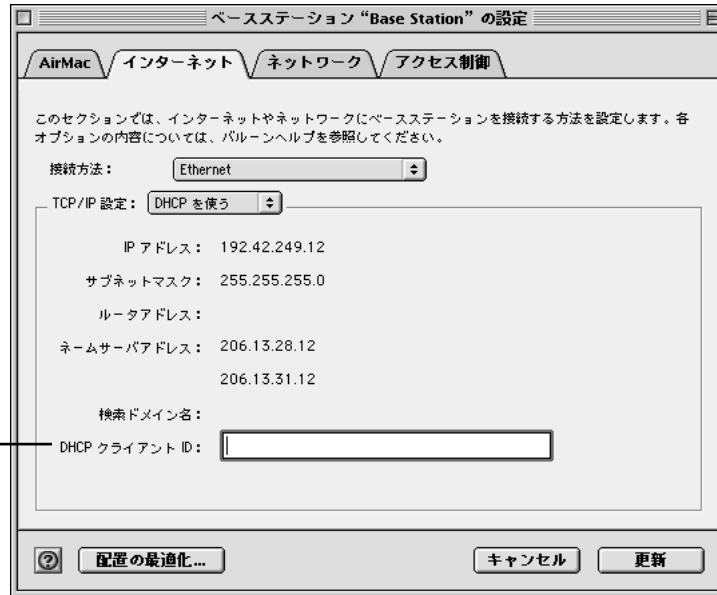
下の図は、手入力で TCP/IP を設定するときの表示です（「TCP/IP 設定」ポップアップメニューの下の欄に自分の IP アドレス情報を入力してください）。



参考：「AirMac 設定アシスタント」で、すでに「AirMac ベースステーション」を設定していた場合、「TCP/IP 設定」ポップアップメニューの下の欄に ISP 用の適切な情報が入力されています。

下の図は、DHCP を使用するときの表示です。

ISP によっては DHCP クライアント ID の入力が必要になる場合があります。



- 5 「接続方法」ポップアップメニューから「PPP over Ethernet (PPPoE)」を選んだ場合は、ISP から提供された PPPoE の設定を入力します。サービス名は入力する必要はないかもしれません。

参考：AirMac の場合、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。インターネットには「AirMac」ソフトウェアを使って接続できます。

この欄に入力する情報については、ご契約の ISP に問い合わせてください。

ベースステーション “Base Station” の設定

AirMac インターネット ネットワーク アクセス制御

このセクションでは、インターネットやネットワークにベースステーションを接続する方法を設定します。各オプションの内容については、パルーンヘルプを参照してください。

接続方法: PPP over Ethernet (PPPoE)

PPPoE 設定

利用者名:

パスワードの変更...

サービス名:

常時接続

自動接続

接続解除までの未使用時間:

PPPoE 接続時の TCP/IP 設定

IP アドレス: 192.42.249.12

サブネットマスク: 255.255.255.0

ルータアドレス:

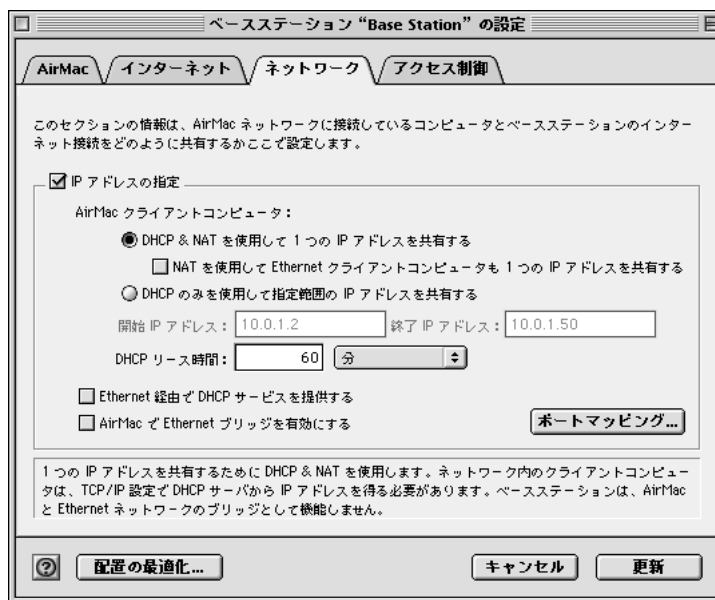
ネームサーバアドレス:

検索ドメイン名: earthlink.net

配置の最適化... キャンセル 更新

この欄に入力する情報については、ご契約の ISP に問い合わせてください。

- 6 「ネットワーク」見出しをクリックし、ベースステーションのインターネット接続を、AirMacまたはEthernetでつながっているコンピュータ間で共有するための設定をします。



- AirMacでつながっているコンピュータ間で1つのインターネット接続を共有するときは、「IP アドレスの指定」チェックボックスにチェックマークが付いていることと、「DHCP & NAT を使用して 1 つの IP アドレスを共有する」ボタンが選択されていることを確かめてください。ISP からある範囲のグローバル IP アドレスを割り当てられている場合は、「DHCPのみを使用して指定範囲のIPアドレスを共有する」を選択します。
- ベースステーションにEthernetポートを備えたAppleTalk 対応プリンタを接続したい場合や、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の間でAppleTalkを使用したい場合は、「AirMacでEthernetブリッジを有効にする」チェックボックスにチェックマークを付けてください。
- Ethernet上のクライアントとインターネットへの接続を共有したい場合は、「NATを使用してEthernetクライアントコンピュータも1つのIPアドレスを共有する」チェックボックスにチェックマークを付けてください。

重要 ベースステーションにはネットワークサービスを提供できる機能があります。したがって、ブロードバンドのインターネットサービスの妨げにならないように注意して設定する必要があります。

- インターネットへの接続にケーブルモデムを使用している場合は、「Ethernet 経由で DHCP サービスを提供する」または「AirMacでEthernetブリッジを有効にする」にチェックマークを付けないでください。
- 「インターネット」パネルで、ベースステーションがDHCPからIPアドレスを入手するように設定している場合は、「Ethernet経由でDHCPサービスを提供する」にチェックマークを付けないでください。

NAT を有効にすると、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することができます。DHCP を有効にすると、ベースステーションはクライアントコンピュータに IP アドレスを自動的に割り当てることができます。これによって、それぞれのコンピュータの TCP/IP 設定が簡素化されます。ブリッジを有効にすると、Ethernet を使用する装置とコンピュータ、および AirMac を使用するコンピュータは、AppleTalk のような非 IP プロトコルでお互いに通信できるようになります。

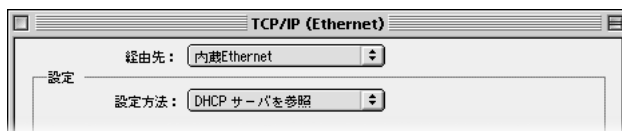
- 7 このほかの詳しい設定を調節したい場合は、8 ページの「AirMac 管理ユーティリティを使用するときの注意」に進んでください。設定の変更が完了している場合は、「更新」ボタンをクリックしてください。コンピュータはベースステーションに新しい設定を転送します。転送が完了すると、ベースステーションが再起動し、新しい設定が有効になります。

クライアントコンピュータを設定する

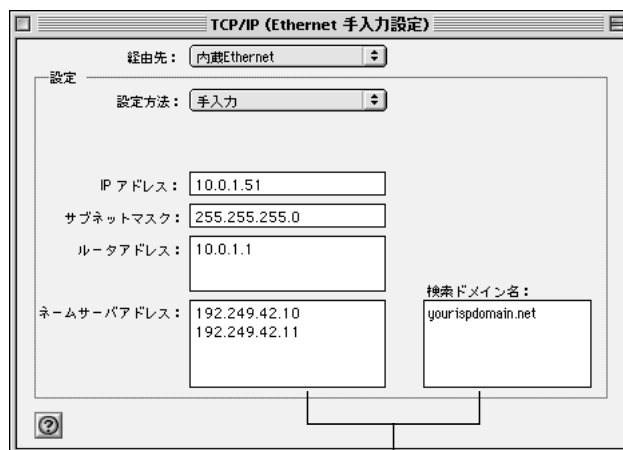
- AirMac ネットワークに接続するときは、クライアントは「AirMac」アプリケーション、AirMac のコントロールバー項目、または「AirMac 設定アシスタント」を使用できます。
- AirMac を使用するクライアントコンピュータでは、TCP/IP を設定するときに「経路先」ポップアップメニューから「AirMac」、「設定方法」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選んでください。



- 手順6でEthernet経由でDHCPサービスを提供する項目を選んだ場合、Ethernetを使用するクライアントコンピュータでは、TCP/IP を設定するときに「経路先」ポップアップメニューから「Ethernet」、「設定方法」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選んでください。



- Ethernet 経由で DHCP サービスを提供する設定を選択しなかった場合でも、Ethernet でつながったコンピュータとインターネット接続を共有できることがあります。「AirMac 管理ユーティリティ」の「ネットワーク」パネルにある「NAT を使用して Ethernet クライアントコンピュータも 1 つの IP アドレスを共有する」チェックボックスにチェックマークを付けてください。次に、Ethernet でつながったコンピュータの TCP/IP を手入力で次のように設定します。



この欄に入力する情報については、ご契約の ISP に問い合わせてください。

Ethernet で NAT サービスを提供するベースステーションを利用するために手入力で Ethernet クライアントコンピュータを設定する場合、10.0.1.51 から 10.0.1.254 までの 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」と入力してください。「ルータアドレス」欄には「10.0.1.1」と入力してください。

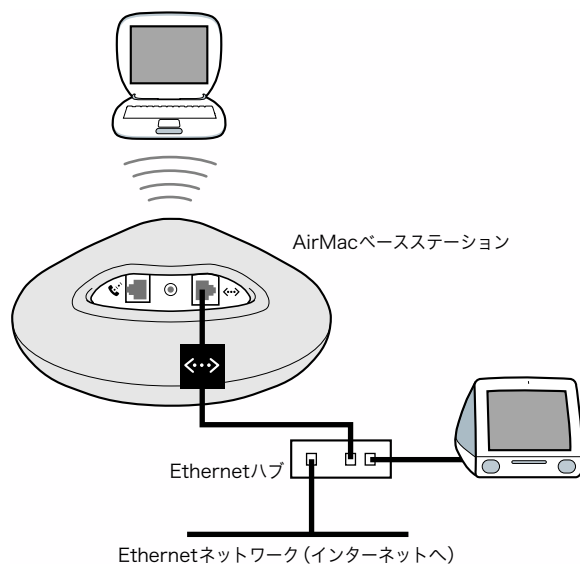
ベースステーションの設定で入力したものと同一ネームサーバアドレスと検索ドメイン情報を入力してください。

既存の Ethernet ネットワークを使用する

「AirMac 設定アシスタント」を使うと、ベースステーションで Ethernet ネットワークを介したインターネット接続をするための設定ができます。「AirMac 管理ユーティリティ」を使用するのは、次のような場合です。

- Ethernetでベースステーションに接続したコンピュータとインターネット接続を共有したり、ファイル交換をしたりする
- ベースステーションのその他の詳しい設定を有効にする

ネットワークの模式図



仕組み

- ベースステーションは Ethernet ネットワークを使ってインターネットと通信します。
- AirMac のクライアントは、「AirMac ベースステーション」を介してインターネットや Ethernet ネットワークに接続します。

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 ハブを使用している場合は、Ethernet ネットワークにつなが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かめてください。「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

- 1 「AirMac 管理ユーティリティ」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の設定を開く方法についてもっと詳しく知りたいときは、8 ページの「AirMac 管理ユーティリティを使用するときの注意」を参照してください。
- 2 「インターネット」見出しをクリックして、「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 を使用するかを選びます。Ethernet ネットワークでの IP アドレスの取得方法に応じた項目を選んでください。不明な点があるときは、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

下の図は、手入力で TCP/IP を設定するときの表示です（「TCP/IP 設定」ポップアップメニューの下の欄に自分の IP アドレス情報を入力してください）。



参考：「AirMac 設定アシスタント」ですでに「AirMac ベースステーション」を設定していた場合、「TCP/IP 設定」ポップアップメニューの下の欄に適切な情報が入力されています。

下の図は、DHCP を使用するときの表示です。



- 3 「ネットワーク」見出しをクリックし、ベースステーションのインターネット接続を AirMac を使用するコンピュータ間で共有するかどうかを選択します。



- ベースステーションで 1 つの IP アドレスを共有したい場合は、「IP アドレスの指定」チェックボックスにチェックマークを付け、「DHCP & NAT を使用して 1 つの IP アドレスを共有する」ボタンをクリックしてください。
- ある範囲のパブリック IP アドレスを共有したい場合は、「DHCP のみを使用して指定範囲の IP アドレスを共有する」ボタンをクリックしてください。

- ベースステーションから AirMac を使用するコンピュータに (DHCP または NAT を使って) IP サービスを提供しない場合は、28 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にはネットワークサービスを提供できる機能があります。したがって、Ethernet ネットワークのほかのサービスの妨げにならないように注意して設定する必要があります。

- 「インターネット」パネルで、ベースステーションが DHCP から IP アドレスを入手するように設定している場合は、「Ethernet 経由で DHCP サービスを提供する」にチェックマークを付けないでください。
- 4 このほかの詳しい設定を調節したい場合は、8 ページの「AirMac 管理ユーティリティを使用するときの注意」を参照してください。設定の変更が完了している場合は、「更新」ボタンをクリックしてください。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。転送が完了すると、ベースステーションが再起動し、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 ネットワークに接続するときは、クライアントは「AirMac」アプリケーション、AirMac のコントロールバー項目、または「AirMac 設定アシスタント」を使用できます。
- AirMac を使用するクライアントコンピュータでは、TCP/IP を設定するときに「経由先」ポップアップメニューから「AirMac」、「設定方法」ポップアップメニューから「DHCP サーバを参照」を選んでください。



手順 3：より詳細な設定をする

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接続を共有する機能をオフにして (IPアドレスはDHCP や NAT を使って AirMac を使用するコンピュータに提供します)、ブリッジとして使用することで、AirMac を使用するコンピュータを有線の Ethernet ネットワークに接続できます。AirMac を使用するコンピュータは Ethernet ネットワークのすべてのサービスを利用できませんが、ベースステーションはインターネット接続を共有する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うと、ベースステーションのインターネット接続を共有する機能と ISP のインターネット接続の方法との間に互換性の問題が起きるときに、その問題をうまく解消できます。

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」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」見出しをクリックします。
- 3 「IP アドレスの指定」チェックボックスからチェックマークを外します。

ローミング機能を設定する

複数の「AirMac ベースステーション」を使って 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では利用するベースステーションが変わってもサービスが中断されることはありません。

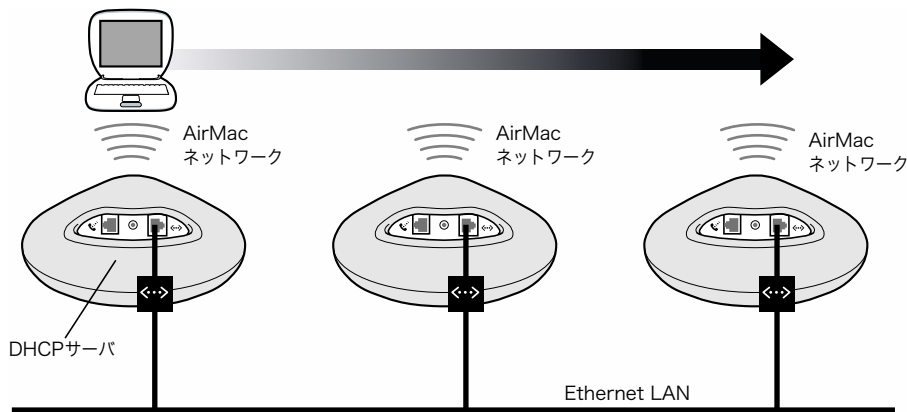
ローミング機能を設定するときは、次のように操作します。

- 1 「AirMac ベースステーション」のすべてを利用する 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「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与えます。
- 3 前のセクションの手順に従って、ベースステーションをブリッジとして設定します。
- 4 性能を最適にするためには、ベースステーションの密集度をベースステーション同士の距離に応じて「高」、「中」、または「低」に設定します (29 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)。

「AirMac ベースステーション」が DHCP を使用して IP アドレスの割り当てをするように設定するときは、以下の操作も行います。

- 1 DHCP サーバとして動作するベースステーションを 1 台設定します。前のセクションの手順に従って、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。
- 2 DHCP サーバとして動作するように設定したベースステーションが、ある範囲のグローバル IP アドレスを割り当てることを確かめます。NAT が使用するプライベート IP アドレスはローミングに使用できません。

- 3 DHCP サーバとして機能させるベースステーションの「AirMac 管理ユーティリティ」で、「ネットワーク」パネルの「Ethernet 経由で DHCP サービスを提供する」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かめます。



ベースステーションの密集度を設定する

複数のベースステーションを設定して 1 つのワイヤレスネットワークを構築する場合（前述の「ローミング機能を設定する」を参照してください）、ベースステーションの密集度を設定することで性能を向上させることができます。この設定では、動作中の AirMac を使用するコンピュータは、接続しているベースステーションの信号強度があるレベル以下になると、新しいベースステーションの信号を探して、切り換えます。

たとえば、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を「高」に設定した場合、接続しているベースステーションの信号が 11 MB / 秒以下になると、クライアントは強制的に新しいベースステーションを探します。

ベースステーションの密集度は「AirMac 管理ユーティリティ」の「AirMac」パネルで設定します。

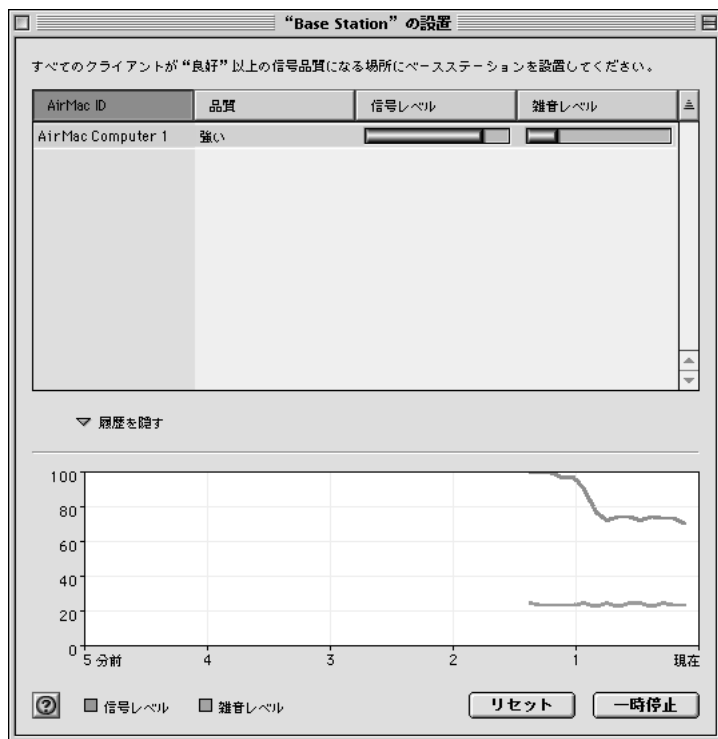
一般に、ローミングネットワーク内のベースステーションが互いに約 30 m 以内にあるときは、ベースステーションの密集度を「高」に設定します。約 60 m 以内にあるときは「中」、約 120 m 以内にあるときは「低」に設定します。

ベースステーションの設置場所を最適にする

「AirMac 管理ユーティリティ」を使うと、ベースステーションで構築した AirMac ネットワークに AirMac でつながっているコンピュータの信号品質を確認できます。「AirMac ベースステーション」の最適な設置場所を決めるときに、この測定値を使用できます。

ベースステーションの設置場所を最適にするときは、次のように操作します。

- 1 すべてのクライアントコンピュータで「AirMac」アプリケーションを開きます。
- 2 「AirMac 管理ユーティリティ」を開き、ベースステーションの設定を開きます。
- 3 「AirMac」パネルで「配置の最適化」をクリックしてから、「履歴を表示」の三角マークをクリックします。
- 4 AirMac を使用するすべてのコンピュータで信号品質を確認します。どのコンピュータでもできるだけ高い信号品質となる場所にベースステーションを設置してください。



アクセス制御機能を設定する

アクセス制御機能を使えば、ベースステーションを介して有線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。コンピュータの「AirMac カード」の AirMac ID を調べるときは、「AirMac」アプリケーションを開いて、「設定」の三角マークをクリックします。アクセス制御リストに、有線ネットワークへの接続を許可するコンピュータの ID だけを含めるようにすることで、接続を制限できます。

アクセス制御リストを設定するときは、「AirMac 管理ユーティリティ」でベースステーションの設定を開いて、「アクセス制御」見出しをクリックします。

重要 AirMac のアクセス制御機能を使えば、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がつながっている有線ネットワークに接続できなくなります。コンピュータの AirMac ワイヤレスネットワークへの接続は妨げられません。接続許可の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、28 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。

他社製の 802.11 対応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。他社製のカードのほとんどは、カードの金属ケース上のラベルに MAC アドレスが記載されています。

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ことにより、ベースステーションのマルチキャストとブロードキャストのパケット送信速度が調節されます。これは、一部のオーディオ／ビデオストリーミングなど、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に立ちます。

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。また、マルチキャストの速度を 1 MB / 秒に設定して、ネットワークの範囲を省略時設定を超える範囲まで広げることができます。

マルチキャストの速度は「AirMac 管理ユーティリティ」の「AirMac」パネルで設定します。

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 (29 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) 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付近に頻繁に使用する電子レンジがあり、ベースステーションの安定性や性能に問題があると感じるときは、「電波干渉の影響を制御する」をオンにしてください。

電波干渉の影響の制御は「AirMac 管理ユーティリティ」の「AirMac」パネルで設定します。

ポートマッピングを使う

AirMac では、AirMac ネットワークにつながっているコンピュータ間で1つのIPアドレスを共有するときに NAT (Network Address Translation) 機能を使用します。1つのIPアドレスで複数のコンピュータにインターネット接続を提供するため、AirMac ネットワークの各コンピュータにはプライベート IP アドレスが NAT によって割り当てられ、アドレスとポート番号の対応付けが行われます。AirMac (プライベート) ネットワークのコンピュータからインターネットに情報が要求されると、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。

Web サーバ、AppleShare サーバ、または FTP サーバを AirMac ネットワークで稼働している場合、ほかのコンピュータはサーバとの通信を開始します。ただし、この種のサーバへの要求を処理するための対応表がベースステーションにないため、AirMac ネットワーク内の適切なコンピュータに情報が送られることはありません。

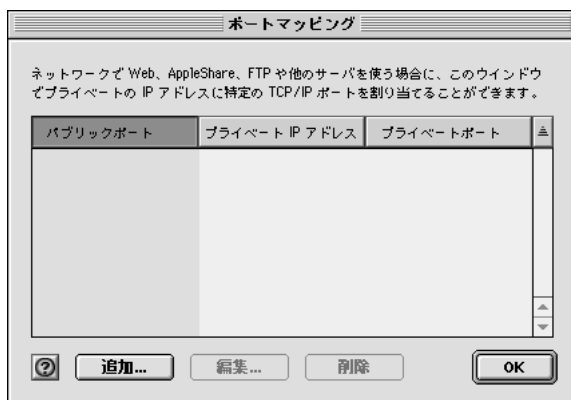
サーバへの要求を Web サーバ、AppleShare サーバ、または FTP サーバに正しく経由させるためには、サーバ用のパーマネント IP アドレスを設定しておき、「AirMac ベースステーション」に外から内へのポートマッピング情報を与える必要があります。

外から内への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」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」見出しをクリックします。
- 3 「ポートマッピング」ボタンをクリックします。

「ポートマッピング」ウインドウで「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：コンピュータで提供するサービスをほかのコンピュータが利用するときに使用するポート番号です。たとえば、ほかのコンピュータはポート番号 80 を介して Web サービスを利用します。
- プライベート IP アドレス：お使いのコンピュータに対して手入力で割り当てたプライベート IP アドレスです。
- 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です。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場合、Web サーバ、AppleShare サーバ、または FTP サーバを稼働させるコンピュータでは、手入力で TCP/IP を設定しなければなりません。

DHCP リース時間を設定する

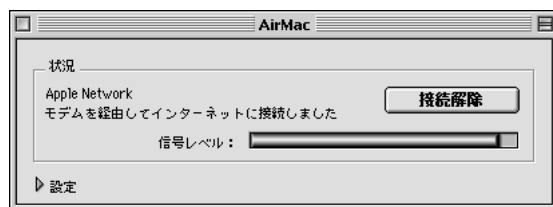
コンピュータで IP アドレスが有効な時間の量を制御するときは、DHCP リース時間を設定します。この機能は、頻繁に利用者が変わる教育機関やその他の環境で特に役に立ちます。リース時間を非常に短くすると、DHCP は利用可能な IP アドレスよりも多くのコンピュータが接続されたネットワークを動的に再構成できます。

DHCP リース時間は「AirMac 管理ユーティリティ」の「ネットワーク」パネルで設定します。

問題を解決する

AirMac ネットワークを構築する場合にインターネット接続に問題が起きたときは、以下の操作を試してください。

- 「AirMac」アプリケーションを使って、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かめてください。ベースステーションがインターネットに接続されていないと、AirMac ネットワーク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かどうかを確認してください。コンピュータで接続できない場合は、インターネット接続に問題があります。
- コンピュータの「TCP/IP」コントロールパネルを確認してください。10 で始まる IP アドレスを使用してください。169 で始まる IP アドレスを使用している場合、「AirMac ベースステーション」から IP アドレスが提供されていません。このような場合は、ベースステーションがサービスを提供するように設定されていないか、またはコンピュータがベースステーションと通信していません。
- 「TCP/IP」コントロールパネルの「経由先」ポップアップメニューを開き、AirMac を使用するコンピュータでは「AirMac」が、Ethernet を使用するコンピュータでは「Ethernet」がそれぞれ選ばれていることを確認してください。
- AirMac を使用するコンピュータで、「AirMac」アプリケーションを開き、お使いのベースステーションで構築された AirMac ネットワークに、そのコンピュータが接続していることを確かめてください。
- コンピュータを再起動してください。これにより、ベースステーションから新しい IP アドレスが送られます。
- 「AirMac 管理ユーティリティ」の「ネットワーク」パネルにある「IP アドレスの指定」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かめてください。

知っておくと便利な情報

AirMac の使いかたはいたって簡単です。AirMac ネットワークに接続し、Web ブラウザや電子メールアプリケーションを開いたら、そこはもうインターネットです。しかし、異なる AirMac ネットワーク間でコンピュータを移動して使用したり、友人が一時的に AirMac ネットワークに接続したりといった使いかたをすることがあるでしょう。このように AirMac の強力で柔軟な機能を余すところなく活用する場合には、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くてはならないこともあります。

頻繁に設定を変更する場合は、ネットワーク設定や、その意味について知っている役に立ちます。

コンピュータの設定では、手順が2つあります。

1 ネットワーク (Ethernet または AirMac) を選択する。

Ethernet ネットワークを選択するときは、コンピュータにケーブルを接続します。AirMac ネットワークを選択するときは、「AirMac」アプリケーションまたは AirMac のコントロールバー項目で選びます。いったんいずれかの種類のネットワークに接続してしまえば、同じように動作します。

2 IP を設定する。

コンピュータでネットワークを利用できるように設定するときは、適切なネットワークインタフェースを選び、IP アドレスを決めます。

ベースステーションを設定するときはコンピュータよりも多くの設定が必要ですが、ほとんど同じ原則が当てはまります。この章では、これらの設定を理解してもらえるように以下のトピックに関する情報を記載しました。

- ネットワークの基礎
- IP 接続用にコンピュータを設定する
- AirMac ネットワーク

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」と呼ばれる伝送の単位でネットワークを移動します。それぞれのパケットには「ヘッダ」が付いており、そこには手紙を送る時の封筒の住所のようにパケットの発信元と送信先が書かれています。ネットワークにおけるすべてのパケットの流れのことを「トラフィック」と呼びます。

情報が目的の場所に届く仕組み

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のすべてのトラフィックに「耳を傾けて」います。そして、パケットのヘッダにあるハードウェアアドレス（「メディアアクセスコントロール」、または「MAC アドレス」とも呼ばれます）をチェックして、自分に関係している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。

どのネットワーク用のハードウェア製品にも、固有のハードウェアアドレスが固定的に付けられ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、ネットワークが互いにつながった、無数のコンピュータが接続する巨大な集合体なので、インターネットに情報を届けるのにハードウェアアドレスだけでは不十分です。コンピュータが世界中のネットワークトラフィックの中から自分のパケットを見つけることなどできませんし、インターネットがすべてのトラフィックをネットワーク全体に流すことなど不可能だからです。

そのため、コンピュータには場所と所属しているネットワークがきちんと定義された IP (Internet Protocol) アドレスが割り当てられます。IP アドレスによって、特定のローカル Ethernet ネットワークだけが、そのネットワークに関係するトラフィックを確実に受け取れるようになります。郵便番号や所番地で使用する階層的な表記方法のように、IP アドレスもある法則に従って作成されており、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す。その人固有のものであり、常にその人だと分からせるものです。ただし、場所については手がかりが何も存在しないため、ローカルの設定で役に立つだけです。IP アドレスは、手紙や小包を送り先に届けるときに役に立つ情報が含まれている住所のようなものです。

情報を送信するときの規則（プロトコル）

プロトコルとは、通信方法を規定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のフォーマットと宛先を決めるものです。ちょうど、手紙を送るときに、封筒に宛先を書くための標準的な方法があるようなものです。

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。その間を行き来するほかのプロトコルから見て、2つのネットワークは同じものになります。

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、ルータはルーティングテーブルに保存した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とは、IPアドレスとハードウェアアドレスを対応付けるものです。ルータは、受信するIPパケットに対し、そのIPアドレスに対応したハードウェアアドレスで印を付けます。その結果、ネットワークのコンピュータが正しくパケットを受け取ることができます。

DNS (Domain Name Server)

インターネット内の各ネットワーク（ドメイン）には、それらのIPアドレスに対応した名前が付いています。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ています。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サイトが利用できるのはこのためです。

重要なネットワーク用語

TCP/IP (Transport Control Protocol/Internet Protocol)

TCP/IPは、インターネットのほとんどあらゆる種類の通信の基礎となるプロトコルです。

DHCP (Dynamic Host Control Protocol)

DHCPはIPアドレスを自動的に割り当てる方法です。個々の利用者に固定アドレスを割り当てる代わりに、クライアントが必要としたときにDHCPサーバがアドレスを割り当てます。これによって利用者は、複数の入力欄に長いアドレスを入力する代わりに、IPネットワーク接続の設定方法として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ための一般的なプロトコルです。

PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet)

PPPoEは、一部のDSL回線を使用してIPサービスを提供するプロトコルです。DSLネットワークでは、お客様に課金するときは既存のPPP機器を使用できます。ご契約のISPからPPPoE接続ソフトウェア（たとえば、「EnterNet」や「MacPoET」など）が提供されている場合は、PPPoEを介して接続します。AirMacの場合、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ときに使用します。NAT ルータとして設定した装置は、特定の範囲の「プライベート IP アドレス」(10.0.1.2 から 10.0.1.254 など) を使って、1つの「グローバル IP アドレス」で複数のコンピュータが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、NAT ルータは要求を行ったコンピュータを記録しておき、NAT ルータの 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の応答が返ってくると、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 ネットワークの番号で定義されたローカルネットワークです。サブネットへの接続には、適切なハードウェアネットワークとの接続と、そのネットワーク用の IP 設定が必要となります。

IP 接続用にコンピュータを設定する

IP 接続用にお使いのコンピュータを設定するときは、お使いのコンピュータが正しいネットワークに接続されていることと、IP が正しく設定されていることを確かめる必要があります。

ネットワークを選択する

Ethernet ネットワークの場合、コンピュータの Ethernet ポートに Ethernet ケーブルを接続することでネットワークが選ばれます。

AirMac の場合、「AirMac」アプリケーションやコントロールバーの項目で AirMac ネットワークを選びます。

IP を設定する

IP の設定は、ネットワークインタフェースの選択と、設定方法の選択という2つの手順で行います。

ネットワークインタフェースは「TCP/IP」コントロールパネルの「経由先」ポップアップメニューで選びます。Ethernet ネットワークに接続する場合は「Ethernet」を選びます。AirMac ネットワークに接続する場合は「AirMac」を選びます。

設定方法は「TCP/IP」コントロールパネルの「設定方法」ポップアップメニューから選びます。頻繁に使用するのは、PPP、DHCP、手入力による設定の3つです。

- PPP は、インターネットにダイヤルアップ接続するときに使用します。
- DHCP は Ethernet ネットワークでよく使用されます。また、DSL モデムやケーブルモデムを使用する接続業者も利用します。
- 手入力による設定は、Ethernet ネットワークや、ときには DSL モデムやケーブルモデムを使用する接続業者を利用するときにも行います。適切な設定用の情報は、ネットワーク管理者や ISP から提供されます。

インターネットに接続できない場合は、最初にコンピュータで以上の2つの項目を確認してください。

IP ネットワーク接続で使用するソフトウェア

ネットワーク接続をするときは、コンピュータの複数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。以下は、それぞれの名前とその用途です。

TCP/IP コントロールパネル

IP ネットワーク接続のためにコンピュータを設定するときは「TCP/IP」コントロールパネルを使用してください。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。

ハードウェアを設定するときは、「経路先」ポップアップメニューを使用します。

IP 設定をするときは、コントロールパネルの残りの項目を使用します。

AppleTalk コントロールパネル

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 を使用するネットワークでは、「AppleTalk」コントロールパネルを使って AppleTalk のネットワーク接続に使用するインタフェースを指定できます。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設定にしてください。

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「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 を介して接続するときは、「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。

作業環境マネージャコントロールパネル

「作業環境マネージャ」コントロールパネルを使用すると、「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セットにして管理できます。「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。

AirMacでのネットワーク接続

AirMacでのネットワーク接続で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うと、以下の操作ができます。

- AirMac の使用を開始または停止する
- AirMac ワイヤレス接続の信号品質を確認する
- AirMac ID（「AirMac カード」のハードウェアアドレス）を調べる
- ダイアルアップ接続のISP用に設定された「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
- ソフトウェア・ベースステーションを設定する
- コンピュータとコンピュータのネットワークを構築する、またはネットワークに参加する
- 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うと、以下の操作ができます。

- AirMac の使用を開始または停止する
- AirMac ワイヤレス接続の信号品質を確認する
- 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のネットワークを構築する、またはネットワークに参加する

AirMac 管理ユーティリティ

詳しい設定をするときは、「AirMac 管理ユーティリティ」を使用します。「AirMac 管理ユーティリティ」には、以下の機能があります。

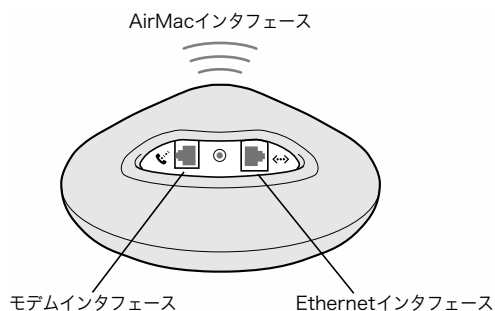
- ベースステーションの設定をコンピュータにダウンロードする
- コンピュータでベースステーションの設定を変更する
- 変更した設定をベースステーションにアップロードする
- ベースステーションソフトウェアをアップグレードする

AirMac ベースステーションを使う

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、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、3種類のハードウェアネットワークインターフェースが備わっています。

- **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ための AirMac ネットワークを構築します。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ってインターネットに接続することはできません。
- **モデム**インターフェース: モデムインターフェースは、PPP でインターネットに接続するときに使用します。この PPP 接続により、ベースステーションに IP サービスが提供されます。
- **Ethernet**インターフェース: Ethernet インターフェースは、ローカルの Ethernet クライアントに IP サービスを提供するだけでなく、インターネット接続を可能にすることもできます。



ベースステーションの機能

- **ブリッジ**機能: AirMac ネットワークを Ethernet ネットワークに接続する際に、ベースステーションをブリッジとして機能させることができます。

「AirMac ベースステーション」は省略時設定ではブリッジとして機能するようには設定されていません。この機能をベースステーションで使用したい場合は、「AirMac 管理ユーティリティ」でベースステーションの設定を変更しなければなりません。詳しくは、第2章を参照してください。

- **NAT ルータ**機能: 「AirMac ベースステーション」の最も強力な機能として、1つのインターネット接続を複数のコンピュータで共有できる機能があります。このサービスを提供するときは、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設定次第で、ブリッジサービスとルーティングサービスを同時に提供できます。
- **DHCP サーバ**機能: DHCP サーバとして機能するように設定すると、ベースステーションは DHCP を使って IP アドレスを取得するように設定された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 を使用すると、個別の IP 情報を入力する必要がなくなるため、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 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の適切なハードウェアおよび IP ネットワークの情報を「AirMac ベースステーション」に設定しなければなりません。インターネット関連の情報を設定するときは、「AirMac 設定アシスタント」で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、設定アシスタントは一連の質問を通してベースステーションのほかのインタフェースの設定内容を決定します。

より複雑な設定をするときは、「AirMac 管理ユーティリティ」を使用し、2 章の説明に従ってください。