

買う前の不安と買った後の疑問に答える

吉田浩章

iMacの ここが知りたい!

インターネット接続・印刷編

今までのパソコンとはまったく違うコンセプトと印象的なデザインで話題のiMacは、ネットワークで使うことを前提としたコンピュータだと言えます。フロッピーディスクをなくした代わりに56Kモデムや100BASE-TXのイーサネットポートを内蔵するなど、高速なネットワーク環境を装備しています。また、周辺機器はすべてUSBで接続しなければならないなど、今までコンピュータを使ってきた人なら、「ちゃんと使えるのだろうか?」と悩むことでしょう。そこで、2号連続で、そういった読者のみなさんの買う前の不安と買った後の疑問にお答えします。今号ではインターネットへの接続に関する質問と印刷に関する質問に、次号ではほかのコンピュータとのデータ共有に関する質問にお答えします。



Q 1 米国で話題になっていた56Kモデムの接続不良の問題は、日本では大丈夫ですか？



A ほとんどの場合は大丈夫です。問題がある場合は「iMac モデムアップデート1.0」で対処できます。

米国では、56Kモデムで接続できないとか、接続してもすぐ切断されてしまうといったケースが頻発したため、モデムのアップデートファイル「iMac モデムアップデート1.0」が配布されました。56Kbpsという高速での接続は回線に混じるノイズの影響を受けやすく、接続断を招きます。そのため、接続速度の上限を33.6Kbpsにしたアップデートファイルが配布されたわけです。

回線の品質の異なる米国と日本では事情が異なるためか、この問題は日本では取り沙汰されることは少ないようです。

実際に編集部でiMacの「インタ

ーネット接続アシスタント」に登録されているプロバイダーと本誌の読者アンケートの結果で人気の高かったプロバイダー上位20社（56KflexとV.90に対応しているプロバイダーに限る）に接続テストをしたところ、45333Kbpsから46667Kbpsで接続できました。いくつかのプロバイダーでは2時間ほどウェブページを見てみましたが、途中で接続が切断されることもありませんでした。もちろん、この結果はあくまで1つの例でしかなく、日本全国すべての地域で同様の結果が得られるとは限りません。前にも述べたように回線の品質のによっては米国と同様の症状が

出ることもあるでしょう。

もし、うまく接続できなかったり、接続中に切断されてしまったりした場合は、（接続速度が遅くはなりませんが）「iMac モデムアップデート1.0」を試してみましょう。日本のアップルのサイトにも登録されています（http://ftp-info.apple.co.jp/reference/imac_modem_update-j.html）。

なお、iMacの56KモデムはK56flexとV.90に対応していますが、プロバイダー側で未対応のこともあるので、そのような場合も「iMac モデムアップデート1.0」を使うことで、低速ですが安定した接続が期待できます。

接続編



56KモデムTIPS!

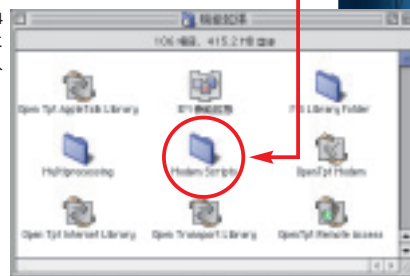
iMacの56Kモデムは「K56flex」と「V.90」という2つの通信規格に対応しています。「K56flex」はロックウェル社らが提唱している規格で、「V.90」は今年9月15日にITU-Tによって標準仕様として正式に採択された規格です。今後は、ITUの正式発表まで「V.90」の正式サポートを控えていたプロバイダーが続々と対応してくるでしょう。「V.90」の接続速度は、56000、54667、53333、52000と細かく区切られています。これに対して「K56flex」の接続速度は、56000、54000、52000、50000と、大きく区切られています。非常にノイズの影響を受けやすい56Kモデムで少しでも速い速度で接続したいなら「V.90」に対応しているプロバイダーにアクセスしたほうがよいでしょう。

iMac モデムアップデート1.0の使い方

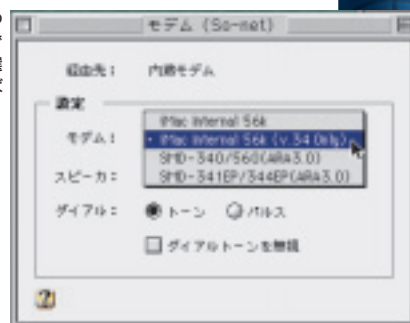
① まず、配布ファイルはイメージファイル形式なので、Disk Copy（http://ftp-info.apple.co.jp/reference/disk_copy613.html）を使って内容を表示させます。



② この中の「iMac Internal 56k (v.34 Only)」を、機能拡張フォルダの中にある「Modem Scripts」フォルダに入れます。



③ 次に、モデムコントロールパネルの「モデム」ポップアップメニューで「iMac Internal 56k (v.34 Only)」を選択し、コントロールパネルを閉じればOKです。





Q2 iMacの100BASE-TXポートに、いま使っている10BASE-Tのケーブルは接続できますか？

A 接続できます。

100BASE-TXでも10BASE-Tでもケーブルの形状は同じ（RJ-45のツイストペアケーブル）なので問題はありません。ただし、接続できることと使えることは別です。クロスケーブルを使って100BASE-TXポートを持つパソコン同士を接続すればOKですが、ハブを介したネットワーク構成の場合は、ハブが100BASE-TXに対応していなければなりません。

以前のハブは100BASE-TXが

10BASE-Tかの二者択一だったので、最近では100BASE-TXと10BASE-Tの混在環境に対応できるデュアルスピードハブが登場しています。デュアルスピードハブは、信号を検知して100BASE-TXか10BASE-Tかを自動的に判断します。100BASE-TXへの移行期にある現在は重宝するでしょう。

なお、100BASE-TXを使用するときは、ケーブルは高速通信を保証するカテゴリ5という仕様のものを

使用してください。イーサネットケーブルには、カテゴリ3、カテゴリ4などのケーブルもあります。いま現在、店で売られているイーサネットケーブルのほとんどはカテゴリ5ですが、見た目では区別がつかないので、パッケージなどの表記をよく読んでから購入しましょう。

iMacのイーサネットポートに100BASE-TXのケーブルを接続したところ。モデムポートと間違えないようにしてください。イーサネットポートには「<...>」というマークが付いています。



Q3 100BASE-TXは10BASE-Tよりどれくらい速いですか？

A 約2倍から3倍、専用サーバーを使えば約7.5倍速くなっています。

物理的なバンド幅は100BASE-TXが100Mbps、10BASE-Tが10Mbpsですから、計算上は10倍ということになります。しかし、それはあくまで理論値です。実際には10BASE-Tでも10Mbpsの転送速度を出すことはありませんし、100BASE-TXでも同様に100Mbpsの転送速度を出すことはありません。

その原因は、ネットワークプロトコルのオーバーヘッドやディスク装置の転送速度、CPUの速度などがボトルネックになるためです。ネットワークプロトコルもTCP/IPをはじめ、マックのAppleTalkやウィンドウズ

のNetBEUIなどがあり、それぞれに速度が異なります。

今回、実際にどのくらい高速になるのかをテストしてみました。Apple Share IPサーバー（G3/333MHz）にiMacを接続して、100BASE-TXと10BASE-Tそれぞれでファイルの転送時間を比較してみたのが表です。OSのバージョンは、MacOS 8.5です。20Mバイトの単一ファイルと、450個ほどのファイルを含んだ20Mバイトのフォルダを、アップロード、ダウンロードしています。単一ファイルでは、アップロード、ダウンロードともに、10BASE-T接続

時には30秒を要したのに対し、100BASE-TX接続時ではわずか4秒（！）で済んでおり、7.5倍ほど高速になっていることがわかります。フォルダの場合は、ファイル数が多くハードディスクのヘッドの移動が頻繁に生じるためか、それほどではなく、2倍程度にとどまっています。

ネットワークの速度を素直に表しているのが単一ファイルの転送時間ですから、これを見る限り、物理的な速度差の10倍とは言わないまでも、十分に高速です。ただし、これはAppleShare IPサーバーを使った場合だということに注意してください。ちなみに、サーバーソフトを利用せずにMacOS 8.5のファイル共有を使った場合の結果が表の です。これを見ると、だいたい2倍から3倍程度の差に収まっています。100BASE-TXの恩恵を十分に受けるには、AppleShare IPサーバーが必要ということでしょうか。

なお、100BASE-TXを利用するには、ハブだけでなく相手側の端末も100BASE-TXに対応していなければなりません。



iMacの ここが知りたい!

100BASE-TX接続と10BASE-T接続の転送速度の比較（MacS 8.5の場合）

AppleShare IPサーバーをインストールした状態			
20MBのファイルをコピー	iMac G3 Server	4秒	20秒
	G3 Server iMac	5秒	21秒
20MBのフォルダをコピー	iMac G3 Server	22秒	39秒
	G3 Server iMac	13秒	33秒
AppleShare IPサーバーをインストールしていない状態			
20MBのファイルをコピー	iMac G3 Server	17秒	33秒
	G3 Server iMac	10秒	29秒
20MBのフォルダをコピー	iMac G3 Server	33秒	48秒
	G3 Server iMac	24秒	42秒

iMacとMacintosh Server G3/333をクロスケーブルで直結した環境でテストを行いました。

Q4 「PPP」コントロールパネルが見つかりません。どこにありますか？

A

名前が「リモートアクセス」コントロールパネルに変わりました。

iMacでは「PPP」コントロールパネルはなくなりました。代わりに「リモートアクセス」コントロールパネルを使って、ダイヤルアップ接続を行います。

「リモートアクセス」コントロールパネルは、もともとはApple Remote Access (ARA) 用のクライアントソフトでしたが、iMacやMacOS 8.5でインストールされるものは、PPPと統合されたものになっています。

「リモートアクセス」コントロールパネルでは、アカウント名や電話番号などについての設定のほか、非操作時間による接続断やTCP/IPアプリケーションの起動による自動接続などの設定項目が含まれているので、一度確認しておくといでしょう。また、回線の接続と切断は「リモートアクセス」コントロールパネルからもできますが、コントロールバーを使うほうが手軽です。



リモートアクセス

iMacとMacOS 8.5から登場した「リモートアクセス」コントロールパネルのアイコン。

「リモートアクセス」コントロールパネルの画面。オプション設定で詳細な設定ができます。



Q5 いままで使いなれた接続ソフト「FreePPP」は使えますか？

A

使えます。

実際にFreePPP2.6.2をインストールしてみましたが、問題なく使うことができました。ただし、PPPが2つインストールされることになるため、もしリモートアクセスと併用するならば、逐一、TCP/IPコントロールパネルで「経由先」を変更する必要があります。

両者がインストールされているとき、FreePPPはいいのですが、筆者が試した限りいったんFreePPPを使

うと次のリモートアクセスでは接続できませんでした(モデムはつながるが、TCP/IPネットワークが確立しない)。接続させるには、あらかじめTCP/IPの「経由先」を変更してiMacの再起動が必要なようです。

なお、これも筆者の環境ですが、ダイヤルアップIP接続を開始してからネットワークが確立するまでの時間は、リモートアクセスよりFreePPPのほうが短時間で、逆に、切断

はリモートアクセスのほうが短時間でした。

また、So-netのサーバーから330Kほどのバイナリーファイルのダウンロード時間も計測してみました。リモートアクセスの平均転送時間は1分39秒、FreePPPの平均転送時間は1分20秒という結果でした。一概にはいえませんが、より快適なダイヤルアップ環境を望むならFreePPPの利用も一考です。

Q6 すでにISDNを引いてあるのですが、USB対応のTAは発売されていますか？

A

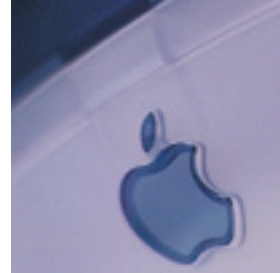
NECから発売されていますが、残念ながらiMacでは利用できません。

現在、NECからUSB対応のTA「Aterm IT65EX」が発売されています。ただし、iMacに対応したドライバーがないため利用することができません。この件に関して、NECはiMacへの対応は「時期は未定だが対応す

る予定」とコメントしています。

iMacへのUSB機器の最新対応状況は、アップルのiMac周辺機器一覧のページ (<http://imac.apple.co.jp/peripheral/>)にあるのでチェックしておきましょう。USBに対応したフロ

ッピーディスクやデジタルカメラなどの予定はあるものの、残念ながらTAの対応予定は今のところないようです。今後の各メーカーの動向を期待して待つしかないようです。



Q7 A

ISDNユーザーがインターネットに接続する方法は？

ダイヤルアップルーターを利用する方法が最も現実的です。

iMacでISDNを利用する方法としては、USB対応のTAを使う、USBとシリアルポートを変換するコネクタを利用して従来のTAを使う、TAのアナログポートにモデムを接続して利用する(図1)、ダイヤルアップルーターを使うという4つの方法が考えられます。

最も手軽なのは、USB対応のTAを使う方法ですが、残念ながらまだiMacに対応したTAがありません。

の方法も手軽なのですが、やはりシリアルとUSBを変換するコネクタがありません。の方法は十分可能ですが、ISDNを利用するメリットを享受できません。ただ、iMacに対応するTAが発売されるまでこの方法で我慢するという選択肢もあります。しかし、一番オススメなのがダイヤルアップルーターを利用する方法です。現在、最も現実的な方法でもあります。

物理的な接続はiMacとダイヤルアップルーターをイーサネットケーブルで直結すればOKです。また、ダイヤルアップルーターのほとんどが複数の10BASE-Tポートを持っているので、図2のようにハブ代わりに2~3台のパソコンを接続することもできます。

ただし、ダイヤルアップルーターは100BASE-TXに対応していないもの

がほとんどです。現在発売されている低価格なダイヤルアップルーターの中で、唯一100BASE-TXに対応できるのがテレコムデバイス(<http://www.tcd.co.jp/>) の「NetCruz」(68,800円)です。NetCruzのイーサネットポートはモジュール方式を採用していて、今後発売予定の10/100BASE-TX対応のモジュールに差し替えることで100BASE-TXにも対応できます。

これ以外のダイヤルアップルーターを使って100BASE-TXのネットワークを構築したいという場合は、図3のようにデュアルスピードハブを介してダイヤルアップルーターと接続すればOKです。こうすればダイヤルアップルーターへは10BASE-Tでの接続ですが、そのほかの部分では100BASE-TXが利用できます。後にパソコンの台数が増えても、100BASE-TXのネットワークを構築できます。

ダイヤルアップルーターといっても本誌でも何度も取り上げているように、最近のものは設定も簡単ですし、値段もTAの値段+1万円くらいで購入できます。なんといっても複数のパソコンを1台のダイヤルアップルーターで購えることのメリットのほうが大きいでしょう。これを機会に購入してみてもはどうでしょうか。

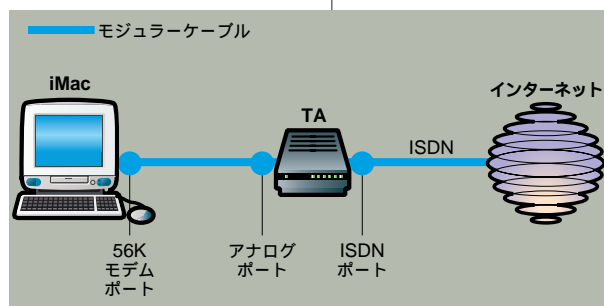


図1 TAのアナログポートにiMacの56Kモデムを接続すれば、56Kbpsで通信できる

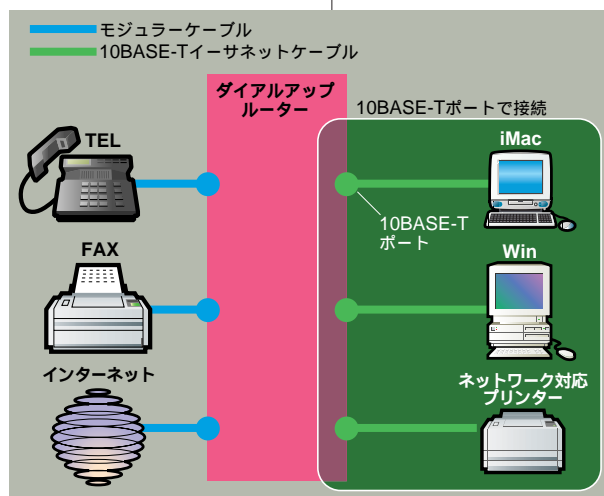


図2 ダイヤルアップルーターなら手軽に10BASE-Tのネットワークを構築できる



100BASE-TXに対応できるテレコムデバイスのダイヤルアップルーター「NetCruz」。

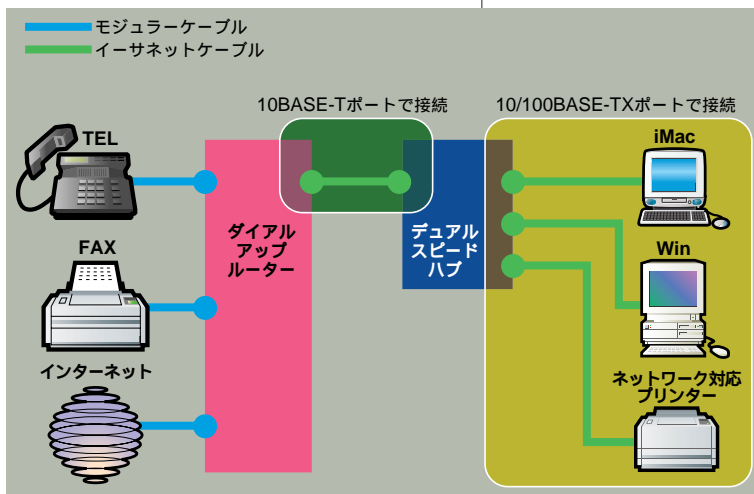


図3 デュアルスピードハブを介してダイヤルアップルーターと接続すれば100BASE-TXのネットワーク環境を活かせる

Q8 iMacもMacOS 8.5に アップグレードしたほうがよいのですか?

A アップグレードしたほうがよいでしょう。

結論から言うと、アップグレードしたほうがよいでしょう。特にLAN環境で使用しているのであれば、その恩恵は大きいはず。MacOS 8.5の特徴は、特にネットワークに関連した機能が強化されています。たとえば、ネットワークを介したファイルの転送時間が短くなります。表のと表の は、AppleShare IPサーバーとのファイル転送時間を、MacOS 8.1とMacOS 8.5とで比較したものです。転送するデータは20Mバイトの単一ファイルと、450個ほどのファイルを含む20Mバイトのフォルダです。これを見ると、全般に高速になっていることがわかります。100BASE-TX接続時に単一ファイルのコピーでは差はありませんが、フォルダのコピーでは2倍から3倍に高速になっています。また、10BASE-T接続時でもやはり高速になっており、おおまかに1.5倍から2.5倍程度に高速になります。この結果からも

分かるとおり、iMacの100BASE-TX搭載は、8.5の布石とも言えます。もっとも、その性能を享受するには、ほかにも100BASE-TX対応のパソコンを所有して、ハブも100BASE-TX対応のものがが必要です。

MacOS 8.5では、このほかにシャローロックという統合された検索機能も見逃せません。これまでのOSの検索といえばファイル名やファイルの属

性で検索していましたが、シャローロックでは、ファイルの内容まで検索が可能です(しかも日常語での検索が可能です)。WWWブラウザを起動することなくインターネットの検索エンジンを利用することもできます。MacOS 8.5にすれば、iMacをもっと快適に使うことができます。MacOS 8.5については264ページで詳しく解説しています。

MacOS 8.1と
MacOS 8.5の
転送速度の比較

100BASE-TXで接続している状態 (AppleShare IPサーバー利用時)			
20MBの ファイル を コピー	iMac G3 Server	4秒	4秒
	G3 Server iMac	5秒	5秒
20MBの フォルダを コピー	iMac G3 Server	22秒	40秒
	G3 Server iMac	13秒	45秒
10BASE-Tで接続している状態 (AppleShare IPサーバー利用時)			
20MBの ファイル を コピー	iMac G3 Server	20秒	30秒
	G3 Server iMac	21秒	30秒
20MBの フォルダを コピー	iMac G3 Server	39秒	1分33秒
	G3 Server iMac	33秒	1分20秒

iMacとMacintosh Server G3/333をクロスケーブルで直結した環境でテストを行いました。

Q9 iMacがフリーズしたらどうすればよいですか?

A 再起動用の穴を押します。

iMacを含めてマックではフリーズ時にはキーボードから「command」+「control」+「スタート」キーを同時に押すことで、強制的に再起動させることができます。ところがiMacではUSB仕様のため、フリーズ時にこのキーの組み合わせを押しても、ほとんどの場合有効ではありません。

そのような場合は、本体側面のI/Oポートの中にある再起動用の穴(縦に2つ並んでいる上のもの。三角のマークが付いている)を細いピンで突くことで、再起動させることができます。



I/Oポート部にある再起動用の穴。同じような穴が縦に2つ並んでいます。上の穴が再起動用のものです(下の穴はプログラマボタンと言います)。間違えないようにしましょう。

印刷編

Q10 今まで使っていた(シリアル/パラレル接続の)プリンターを使う方法は?

A

各プリンターメーカーが提供している専用の変換ケーブルを使う、シリアル/パラレルポートをUSBに変換するケーブルを使う方法があります。

シリアルポートまたはパラレルポートしか持たないプリンターは、そのままではiMacに接続できません。iMacはUSBしか備えていないため、これらのプリンターを利用するにはUSBの変換ケーブルや変換コネクタが必要で(図)。

一番オススメなのは、やはり各メーカーが提供している専用の変換ケーブルを使う方法です。まず、エプソン(<http://www.i-love-epson.co.jp/>)からは、「PRCB8」という変換ケーブルが9,000円で発売されています。これはエプソン製のPM-600C、700C、750C、2000、CMJ-830Cの機種で使用できます。

また、キヤノン販売のBJプリンター-BJC-420J、430J、440J、465J用には、ピクセラから専用変換ケーブル「PixeCable USB」が9,000円で発売されています。アルプスのマイクロドライブプリンター用にも、同

社から変換ケーブルが発売される予定です。

次に、上記以外のシリアルポートを持つプリンターの場合は、米国Momentum社(<http://www.momentuminc.net/>)が提供するUSBからシリアルポートに変換するアダプター「uConnect for Printers」(84ドル)を使用します。これは、ホームページから購入できます。

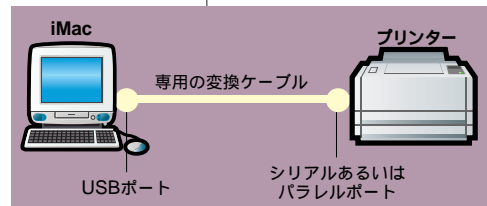
パラレルポートを持つプリンターの場合は、フォーカルポイントコンピュータ(<http://www.focal-point.com/>)が提供するUSBからパラレルポートに変換するアダプター(21,800円)を使用します。

ただし、実際にすべての機種で試したわけではないので、動作しない機種もあるかもしれません。購入するまえに、必ず各メーカーに自分の持っているプリンターに対応しているかどうかを確認してください。

また、以上のようなUSB対応製

品を使う場合は、アップルから配布されている「iMacアップデート1.0」を使ってiMacをアップデートしておきます。iMacアップデート1.0は、サードパーティー製のUSB製品を安定して使えるようにするアップデートです。アップデートは、http://ftp-info.apple.co.jp/reference/imac_update-j10.htmlからダウンロードできます。この配布ファイルも「iMacモデムアップデート1.0」と同様にイメージファイル形式なので、Disk Copy(http://ftp-info.apple.co.jp/reference/disk_copy613.html)が必要になります。

シリアル/パラレルをUSBに変換するケーブルを使った接続方法



Q11 1台のプリンターへ複数のマックから印刷する方法は?

A

プリンターがネットワーク対応ならイーサネットで接続して、ドライバーをインストールするだけです。

一番簡単な方法は、AppleTalk対応のネットワークプリンターを利用することです。すでにEtherTalk(イーサネット)でネットワークを構築していて、そこでネットワーク対応プリンターを共有している環境なら、iMacをイーサネットで接続し、プリンタードライバーをインストールする

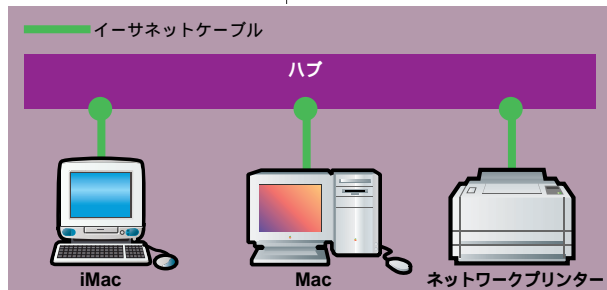
だけで印刷できます(図)。

また、LocalTalkで共有されているプリンターなら、ファラロン社(<http://www.farallon.co.jp/>)のLocalTalkをイーサネットに変換するコネクタ「EtherMac iPrint LT」(26,000円)を使えばプリンターの共有ができます。

いままで1台で使っていたマックに加えてiMacが増え、マックが2台になったのを機に、プリンターをネットワークで共有したいというケースも多いことでしょう。イーサネットでもLocalTalkでもプリンターがネットワークに対応していれば上記の方法で利用できます。では、ネットワークに対応していないプリンターは、どうすればよいのでしょうか?

機種が限定されてしまいますが、たとえば、エプソンのPM-5000CやMJ-8000C、MJ-6000Cのいずれかの機種の場合は、「CPSソフトリッパ-4」(30,000円)というソフトウェアを使って共有できます。プリンターはプリントサーバーとなるマックとシリアル(オプションでイーサネット)接続するため、ほかのマックのプリントジョブはすぐに解放されます。「CPSソフトリッパ-4」の本来の機能は、上記のプリンターでPostScript出力を可能にするもので、どちらかというところデザイン事務所向きのものですが、比較的手ごろな価格なので、すでに上記のプリンターを所有しているならオススメです。

AppleTalkに対応したネットワークプリンターを使ったプリンターの共有方法



Q12 1台のプリンターへiMacとウィンドウズマシンの両方から印刷する方法は？

A

オススメは、マルチプロトコルのネットワーク対応プリンターを使う方法が、PC MACLAN / DAVE などのユーティリティソフトを使う方法です。

クロスプラットフォームやマルチプラットフォームでのプリンター共有の形態はいくつか考えられるのですが、実現可能かどうかというと、実は意外と難しい問題です。いくつか方法があるので順に説明します。

マルチプロトコルのネットワーク対応プリンターを使う

最も確実に手軽なのは、Q11と同じようにマックやウィンドウズで使えるマルチプロトコルのネットワーク対応プリンターを利用することです。プリンターによっては、ネットワークインターフェイスがオプション扱いのものもあります。パラレル接続のものであっても、インターフェイスの装着によってネットワーク対応になるものもあります。

PC MACLAN / DAVE などのユーティリティソフトを使う

ディアイティ (<http://www.dit.co.jp/macLAN/>) の「PC MACLAN」(1ユーザー用、ウィンドウズ95用36,000円、NT用は45,000円) やウィニングランソフトウェア (<http://www.winningrun.co.jp/>) の「DAVE」(1ユーザー用、22,800円) といった、ウィンドウズとマックとの間でファイル共有を可能にするユーティリティソフトを利用すれば、ネットワーク上のプリンターに対して、ウィンドウズとマックの双方からプリントできます。ただし、利用できるプリンターはPostScriptプリンターのみという制限があります(図1)。

プリントサーバーを使う

プリントサーバーは、プリンターを

ネットワークに接続するためのアダプターです。プリントサーバーを導入することで、パラレル接続のプリンターをネットワークプリンターにすることができます(図2)。

ただし、マック側のプリンタードライバがネットワークに対応している必要があります。また、対応するプリンターがPostScriptプリンターだけの製品が多いという問題もあります。自分の環境に合った製品を選ぶなら問題はありませんが、それ以外の人は、購入は控えたほうがよいでしょう。

2つのポートを持つプリンターを利用する

プリンターによっては(エプソンのPMシリーズなど)パラレルポートとシリアルポートの2つを備えているものがあります。そこで、原始的ですが、パラレルポートにはウィンドウズマシンを接続して、シリアルポートにはUSBの変換ケーブルを使ってiMacを接続します(図3)。

NTサーバーやAppleShare IP 5.0といった専用のファイル/プリントサーバーを導入する

専用のサーバーを導入すれば、各種プリンターを共有できます(図4)。プリントサーバーの機能により、プリントデータをスプールしてくれるため、クライアントのプリントジョブがすぐに解放されるというメリットもあります。ただし、コストや導入の手間、メンテナンスなどが必要なので、仕事の規模や内容によって判断すべきでしょう。

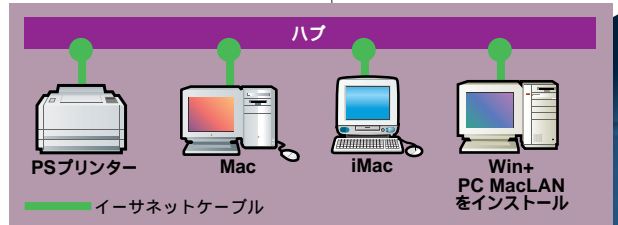


図1 PC MACLAN / DAVE などのユーティリティソフトを使ったプリンターの共有方法

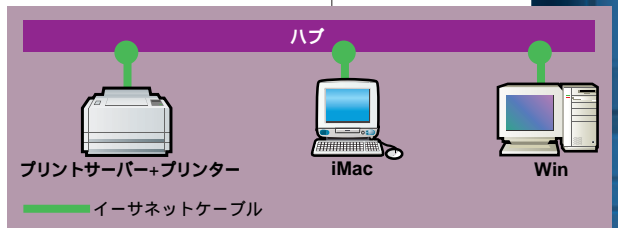


図2 プrintサーバーを使ったプリンターの共有方法

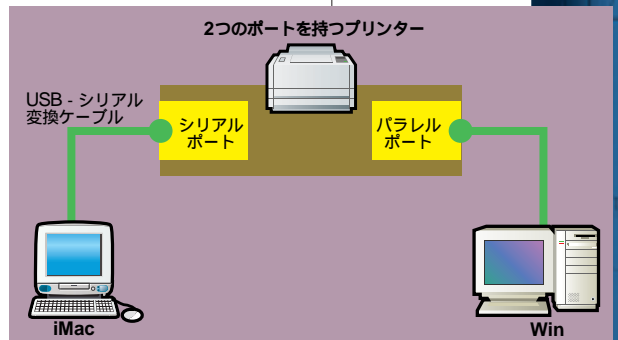


図3 2つのポートを持つプリンターを使ったプリンターの共有方法

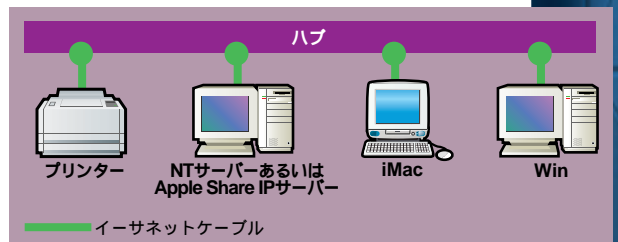


図4 NTサーバーやAppleShare IPサーバーを使ったプリンターの共有方法



iMacの
ここが知りたい!



[インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

株式会社インプレスR&D

All-in-One INTERNET magazine 編集部

im-info@impress.co.jp