

ストレート
ケーブル



白 緑 白 青 白 橙 白 茶
緑 橙 青 茶



白 緑 白 青 白 橙 白 茶
緑 橙 青 茶



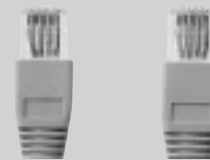
クロス
ケーブル



白 緑 白 青 白 橙 白 茶
緑 橙 青 茶



白 緑 白 青 白 橙 白 茶
緑 橙 青 茶



どちらも8極8芯だが、内部の結線が異なっている。写真では見にくいですが、ストレートケーブルではコネクタ部分から見える線の並び(色)が両端とも同じ。クロスケーブルではそれが異なっている。今回のように2台のPC(イーサネットカード)を直接接続する場合にはクロスケーブルを使用する。通常のLANではストレートケーブルを使用しており(ハブのカスケード接続時などではクロスケーブルを使用することもあるが)転用はできないので注意が必要だ。

イーサネットのストレートケーブルとクロスケーブルの違い

になる。メールの送受信とスケジュール管理などはノートPCで、書類作成のなかでもグラフィック関係の重い作業はデスクトップPCで行い、データだけをノートPCに保存するのがいいだろう。

データの移動方法としては、第一にフロッピーディスクやMO、メモリーカードのような物理メディアが考えられる。しかしフロッピーでは容量が少なく、MOも普及率は低い。メモリーカードでは専用リーダーが必要だ。そこで、ここではこれらの物理メディアではなく、ネットワークでコンピュータを接続してデータを移動する方法を考えることにしよう。

【簡単で速い イーサネットクロスケーブル での接続】

その接続方法としては、シリアル(クロス)ケーブル、赤外線通信、イーサネット(クロス)ケーブル、イーサネット(ス

トレート)ケーブル(LAN)の4つが考えられる。は2000円程度のケーブルを用意するだけで済むが、転送速度が115kbps程度と遅い。はデスクトップ側に1万5000円程度の赤外線通信アダプターを接続すればケーブルが不要だが、相手は赤外線ポートを備えたノートPCに限られる。転送速度はと同じ115kbps程度が、速くても4Mbpsだ(実効転送速度はもっと遅い)。とは似ているようだが、はつまりオフィス内のLANに接続しようということだ。多くの会社ではセキュリティの問題から、スタッフが勝手に自分のパソコンをLANに接続できないように管理しているだろう。この場合は管理者に新たなIDを申請することになり、手間がかかる。もちろん、許可されない場合もあるはずだ。

そこで一番現実的なのがのイーサネットの「クロスケーブル」による接続だ。デスクトップPCとノートPCの双方にイーサネットカード(1万円程度)が必要になるが、転送速度は10BASE-Tケーブルを使ったときで10Mbpsと、やとは比べものにならない

ほど速い。ノートPCにLANカードを備えておけば、たとえ社内LANに入れなくても、自宅でダイヤルアップルーターを使ってインターネットにアクセスしたり、家庭内LANに接続したりすることもできる(この場合はストレートケーブルを使用する)。

双方のPCにイーサネットカードを取り付けて、次ページのように設定を行い、ケーブルで接続すれば、「ネットワークコンピュータ」から、簡単に目的のコンピュータにアクセスできる。このとき、相手のデスクトップPCがすでにLANに接続している場合には、そちらはネットワークのプロパティのIPアドレスを変更するだけで済む。

もちろん、すでにあるLANに直接接続できれば一番いいのだが、さまざまな制約によってそうもいかない場合には、この方法で接続してデータを移動しよう。

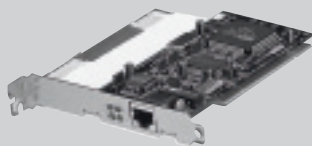
イーサネット接続に必要な機器



イーサネットPCカード

実勢価格：8,000円～

ノートPCのPCカードスロットに装着するタイプのイーサネットカード。写真のものはスリーコムジャパンのFast EtherLink XLで、標準価格はオープンプライス。



イーサネットボード

実勢価格：10,000円～

デスクトップPCのPCIバスに装着するイーサネットボード。写真のものはアイ・オー・データ機器のLA/TX-PCIで、標準価格は19,000円。



イーサネットストレートケーブル

実勢価格：700円程度(10BASE-T：3m)

今回の記事では使わないが、通常のイーサネットによるLANで使用するケーブル。写真はエレコムの製品で、標準価格は1,200円。



イーサネットクロスケーブル

実勢価格：900円程度(10BASE-T：3m)

今回使用するクロスケーブルで、ストレートのものより若干高価だ。写真はエレコム製で、標準価格は1,500円。

【イーサネットカードのセッティング】



① イーサネットカードやボードをマニュアルを参照して各PCのスロットにセットし、コントロールパネルから「ハードウェア」をクリックしてハードウェアウィザードを起動する。



② 画面の指示に従って、ドライバーをインストールする



③ コントロールパネルからネットワークのプロパティを開き、「現在のネットワーク構成」のウィンドウ内にイーサネットボードの名前が表示されれば、セッティング完了だ。

【ソフトウェアの確認・追加】



① コントロールパネルのネットワーク追加 サービスとたどってMicrosoft ネットワーク共有サービスを選択する。



② 同じくプロトコル Microsoft TCP/IPを選択する。



③ 同じくクライアント Microsoft ネットワーククライアントを選択する。

【ソフトウェアの設定】



① コントロールパネルのネットワーク ユーザー情報でワークグループを入力する。このとき、デスクトップPCがすでにLANにつながっていたら、ノートPC側は必ずその設定に合わせる。両方ともLANに接続していない場合は、任意のワークグループ名を入力する。もちろん、名前は同じものを入力する。



② 同じくTCP/IP イーサネットボード名 プロパティを開き、以下を確認する。

- ・ WINS設定 解決しない
- ・ DNS設定 DNSを使わない
- ・ バインド Microsoft ネットワーククライアントとMicrosoft ネットワーク共有サービスをチェック。



③ 同じく「IPアドレスを指定」をチェックし、一方のPCの「IPアドレス」には「192.168.0.1」と、他方には「192.168.0.2」と入力する。サブネットマスクには両方とも「255.255.255.0」と入れる。

この「IPアドレス」は通常は「自動的に取得」となっているか、異なる値が入力されているはずだ。それを一時的に変更することになるので、それがもしLANにつながっていたPCだったら、データの移動が終わったらまた元に戻しておくこと。そうでないと、LANに復帰することができないので注意。



共有ドライブの設定



1 コントロールパネルのネットワーク ファイルとプリンタの共有を開き、「ファイルを共有できるようにする」をチェックする。

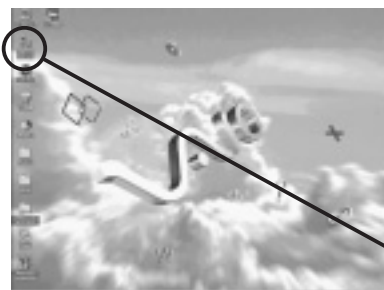


2 マイコンピュータを開き、共有したいドライブやフォルダの「共有」をチェックする。



3 フルアクセスが読み込みだけかを設定する。ここではパスワードも設定する。

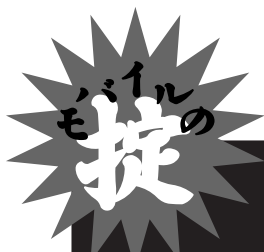
互いのPCにアクセスする



1 2台のPCをイーサネットクロスケーブルで接続したことを確認して、デスクトップのネットワークコンピュータをダブルクリックする。



2 すると、相手のPCの共有ドライブやフォルダが見える。これでファイルの移動やコピーは思いのままだ。



省電力設定を使いこなせ!

モバイル時のノートPCの弱点といえば、動作時間。つまりバッテリーの「持ち」だ。予備バッテリーを買いたいところだが、高価でなかなかそうはいかない。そこでモバイル者として活用したいのが省電力設定だ。機種によって方法や操作は異なるが、液晶モニターの輝度を下げる、ハードディスクの常時回転の禁止、CPUスピードの抑制など、さまざまなモードが用意されているはずだ。これらのモードに切り替えることによって、20%程度までバッテリー動作時間を延ばすことができる。またモデムカードなど、セットしてあるだけでバッテリーを

消費するPCカードがあるので、使わないときは抜いておくといい。

持ち運ぶときのパワーオフにも気をつけたい。「サスペンド」では次回の起動は速いがバッテリーの消費は多いので、ちょっと席を立つときなどに使う。「ハイパーネーション」はパワーオフ時にそのときの状況をハードディスクに書き込むために次回起動は遅いが、バッテリー消費は少ないので、長時間の移動の際に使いたい。

これらの設定方法は必ずマニュアルに書いてあるはず。しっかり読んで限りあるバッテリーを有効に使おう。



ソニー VAIO PCG 505 の電力設定メニューの「PowerPanel」(上)と「Battery Scope」(下)。いくつもの節電モードを選ぶことができ、バッテリー残量も分単位で知ることができる。うれしい!!



[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