

入門者のための

Frequently Asked Question

FAQ

今月の回答者
菊地宏明、砂原秀樹

【アドバイザー】砂原秀樹
奈良先端科学技術大学院大学
情報科学センター助教授
WIDE プロジェクト・ボードメンバー

このコーナーでは、みなさんから寄せられたインターネットに関する
質問や疑問についてお答えしていきます。

日頃からわからないなあと思っている疑問、困っていることなどありましたら
どんなことでもけっこうですから質問を編集部までお寄せください。

宛先は ip-faq@impress.co.jp です。電子メールでの回答はできませんのでご了承ください。

ダイヤルアップIP接続ではユーザーのIPアドレスがプロバイダーから自動で割り当てられるそうですが、そのIPアドレスを知るにはどうしたらよいのでしょうか。また、CU-SeeMe、インターネットフォンなどで接続するのに相手のIPアドレスが必要だそうですが、どうしたら知ることができるのでしょうか。

(滝本英樹さん)

A. インターネット電話やビデオ会議のような1対1で行われるコミュニケーションでは、相手のIPアドレスを指定して接続を行います。しかし、ご質問にもあるように、ダイヤルアップIP接続のユーザーは、利用するごとにIPアドレスをプロバイダーから自動的に割り当てられるため、毎回IPアドレスは異なります。そのため、さっきまでIPアドレス . . . を使っていたても、明日には . . . かもしれません。

自分のアドレスを知るのは簡単です。たとえば、Windows95ならば、ダイヤルアップネットワークをインストールすると標準で付いてくるWinipcfg.exeというプログラムがあります。インターネットが繋がった状態でこのプログラムを起動すると、図1の



図1 Winipcfg.exeの起動画面。このプログラムは、Windows95をインストールすると、Windowsディレクトリーにコピーされている。

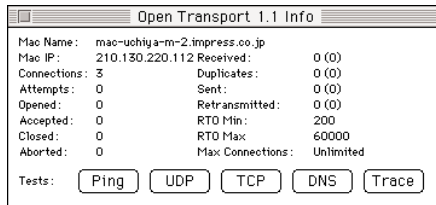


図2 Mac TCP Watcherの起動画面。Mac IP欄に表示された番号がIPアドレス。プログラムは本誌CD-ROMのMacフォルダー MacTCP Watcher-20に入っている。このプログラムはPowerMac用。

ような画面が現れ、IPアドレスを知ることができます。または、本誌付録CD-ROMの96年12月号まで収録されていたWSPing32.exeというプログラムもあります。起動すると、LocalAddressとして割り当てられたIPアドレスが表示されます。Macintoshなら、Mac TCP Watcherというソフトを起動すると、MacIP欄に表示されます(図2)。Mac TCP Watcherは今月の本誌付属のCD-ROMに収められています。

こうして知ったIPアドレスを、CU-SeeMeやインターネット電話の相手にメー

ルなどで知らせ、相手から接続してもらえば1対1でコミュニケーションができるというわけです。

しかし、インターネット電話やビデオ会議ソフトの多くは、互いの待ち合わせ場所として専用のサーバーを使いますので、両者がそのサーバーにアクセスすることによって、間接的に接続する方法があります。あらかじめ決めた時間に待ち合わせ場所を指定してデートをするように、時間とサーバーを決めておけば、コミュニケーションをとることができるしくみです。そこで、互いのIPアドレスを知れば、サーバーから抜けた

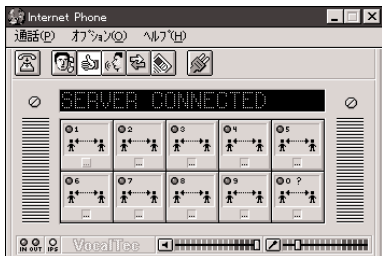


図3 インターネットフォン日本語版(3.0J)のサーバー

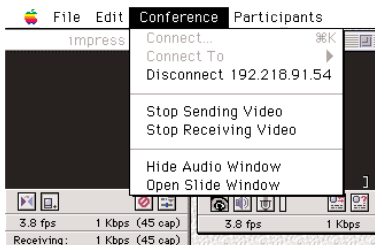


図4 CU-SeeMeではConferenceでConnect to Selfというメニューを選んだあと、再度Conferenceメニューを選ぶことができる。これを相手にメールで知らせて接続してもらってもいい。

後直接呼び出すこともできます。

たとえば、インターネットフォン日本語版(3.0J)では、通話メニューに登録されている専用のサーバーにつなぐと、図3のようにいくつかのチャットルームが現れますので、相手と取り決めたルームで待ちます。目的の相手が現われたときに呼び出せば、

そのまま接続して会話を始められるでしょう。CoolTalkでは、411 Directory Serverが集合場所で、いつも込み合っています。CU-SeeMeなら、どこかのリフレクターで待ち合わせればよいでしょう。

このように、インターネット電話やビデオ会議システムは、サーバーで待ち合わせ

るのが一般的な方法です。ただ、この方法で困るのは、待ち合わせ中にほかの人に声(?)をかけられてしまうことです。つまり、現実世界の待ち合わせに近い状態になります。(菊地宏明)

インターネットプロバイダーでホームページ登録サービスというものがありますが、プロバイダーによって登録できるサイズが5Mバイト、あるいは10Mバイト、20Mバイトであったりしますが、これらの容量で、いったいどの程度のホームページが掲載できるのでしょうか。(匿名希望)

A. ホームページの容量は、HTMLファイルと使われる画像ファイル、音声ファイルなどの合計で決まります。ですから、どのようなホームページを作ろうとするかによって使われるディスクサイズは大きく変わってくるでしょう。実際のホームページから推測するといいかもかもしれません。ホームページのボリュームを知るための最適な素材は、本誌付属のCD-ROMです。1996年12月号掲載の「WWW on CD」から2

つを例にとります。

1つは、何でも調査隊さんのページ「何でも調査隊」(<http://www.bekkoame.or.jp/kantarou/index.html>)。いろんな疑問を追究したレポートを載せている文章主体の読ませるページです。このコンテンツの場合、HTMLファイルが総数191ファイル、GIF画像ファイルが26ファイルほどで、「あくびのなぞ」から「納豆のなぞ全国調査」まで16ほどのなぞが取り上げられています。各「なぞ」は3~10ページほどで追究され、総サイズが622Kバイトになっています。もし、5Mバイト分のコンテンツにするとしたら、現在の8倍である130ほどのなぞについて掲載できるわけです。

もう1つは、旅と写真を中心にした須藤英一さんのページ「TOURING SCENE BY SUDOH」(<http://www.ramble.com/sudo/>)です。多くの写真がちりばめられたコンテンツは31のHTMLファイル、22の



図5 テキスト中心の「何でも調査隊」と画像がたくさん入った「TOURING SCENE BY SUDOH」

GIFファイル、47のJPEGファイルからなり、1.9Mバイトの量があります。このコンテンツでは、今の2.6倍ほどサイズが増えれば5Mバイトを使い切ってしまうでしょう。

テキスト主体より、静止画像主体、動画/音声主体となっていくほどページ当たりの使用量が増えますので、作成しようとするイメージに近いコンテンツを探して、大きさを調べてみれば、必要な情報を盛り込むのに十分なディスクサイズが見つかるでしょう。(菊地宏明)



外部と電子メールの送受信をする際、ウイルスチェックを自動的に行うにはどうすればよいでしょうか？たとえば、Windows/NTによるUUCP接続で、sendmail/NTを用いている場合です。（匿名希望）

A. MIME形式の登場により、電子メールは単にテキストメッセージを伝えるだけでなく、電子メールを受け取ったシステムに影響を与えながら情報を表示することが可能となってきました。「Good Times」ウイルス騒動（題目に「Good Times」と書かれたメッセージを読むとシステムが破壊されてしまうというデマがインターネットを駆けめぐった事件）はデマでしたが、マイクロソフトWordのマクロを使ったウイルスなど、電子メールのメッセージを表示するだけでウイルスが侵入してくる危険が出てきました。

MIMEの仕様では、通常のテキストメッセージ以外のものを表示する場合には、必ず利用者に本当に表示するか否かを問い合わせるように規定しています。したがって、利用者はメールの発信者が知らない人である場合にはそのメッセージは表示しないようにするといった注意をしなければならないわけです。

そこで考えられる対策が、質問にあるようなシステム側で自動的にウイルスが混入している可能性のあるメッセージをあらかじめ削除してしまうことです。実を言うと、これを実現する方法については確立されていないのが現状です。しかし、実現の可能性を検討してみることはできます。

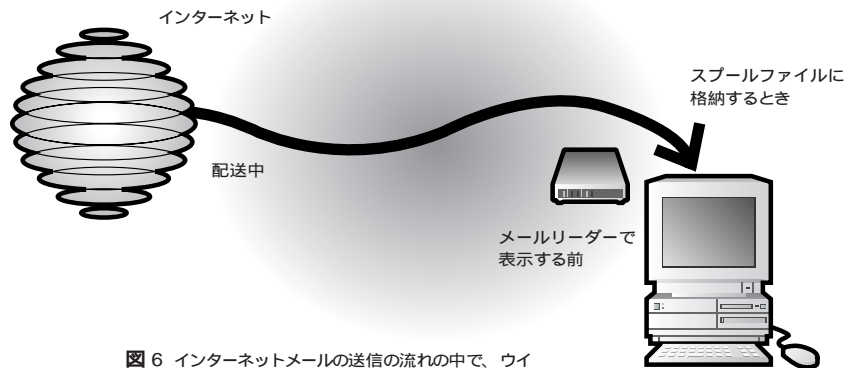


図6 インターネットメールの送の流れの中で、ウイルスチェックをするチャンスはこの3つ

電子メールに混入しているかもしれないウイルスをチェックするチャンスは以下に示す3つのケースが考えられます。

ネットワーク中をメッセージが配送されている最中。

到着したメッセージを利用者のスプールファイルに格納するとき。

スプールファイルからメッセージを取り出すとき。

しかし、ウイルスというものの性格を考えると最も効果的なのは、このケースだということがわかります。これは、ウイルスが利用するシステムに依存するものであり、たとえばWindows用のウイルスが混入しているメッセージでもUNIXで見るとは感染することがないため、最終的にメッセージを読むシステムがどれなのかによってチェックすべきウイルスが異なってくることから、

の利用者のスプールファイルからメッセージを取り込んでくる際にウイルスのチェックをするのが望ましいのではないかと思います。

ます。

そこで、電子メールを受け取った際に、添付されているAttachmentなどを動作させる前にまずウイルスチェッカープログラムにかけてみるというようになります。

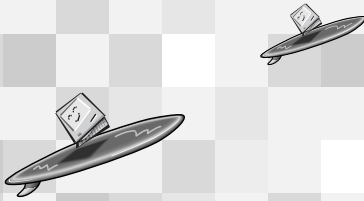
となってくると、利用するメールリーダーやそれを実行する環境に依存することになります。実は、最近Netscape PowerPack 2.0というものを入手したのですが、このパッケージにNorton AntiVirus Internet Scannerというソフトウェアが含まれており、こうした機能を実現してくれています。

つまり、Netscapeのメールリーダー機能を使う際に、読み込まれたメッセージに添付されているAttachmentに対して自動的にウイルスチェッカーを起動してくれるわけです。このソフトウェアはメールのAttachmentだけでなく、単にWWWをブラウズしている際にダウンロードされてくるさまざまなファイルに対しても自動的にウイルスチェックをするという機能を提供し



入門者のための

FAQ



てくれます。

このソフトウェアの宣伝をするつもりはないのでソフトウェアの紹介はこの程度にしておきますが、基本的にインターネットを経由してやってくるウイルスに対しては、フ

ァイルをダウンロードして実際に実行する場所でチェックするという方法を支援するシステムを選択するのがいいのではないかと思います。今後、こうしたウイルスの自動チェックプログラムは多数登場すると思わ

れますので、自分が利用するインターネットアプリケーションとともに利用しやすいものを選択すればいいでしょう。

(砂原秀樹)

チルダの入力の仕方がわかりません。0(ゼロ)の上にそれらしき記号があるんだけど、#や%のようにシフトと押しても出ません。URLが入力できなくて困っています。教えてください。(三上賢二さん)

A. URLの表記にしばしば出てくる「(チルダ)」は、キーボードのタイプによって入力方法が違いますので、注意してください。0の上にあるということは、三上さんのお使いのキーボードはアップルキーボードというタイプではないでしょうか。それならば、まず、入力モードを

英語モードにして、Shiftキーを押しながら、写真1のキーを押してみてください。そのほかのキーボードでも、英語モードにしてShiftキーを押しながらキーを押すという方法に変わりはありません。キーの場所は写真1~5を参考にしてください。

(編集部)

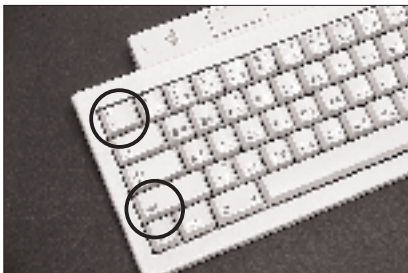


写真1 Macintoshの場合:アップルキーボード

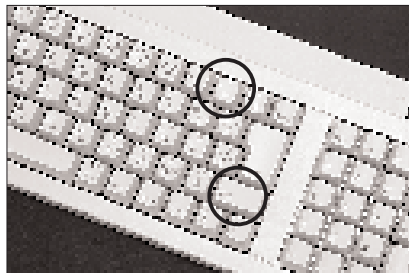


写真2 Macintoshの場合:アップルキーボード JIS

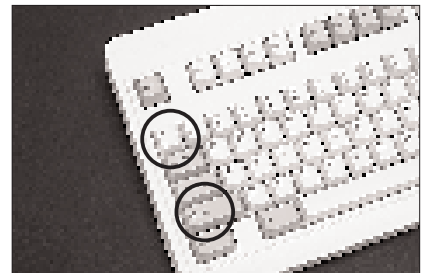


写真3 Windowsの場合:101キーボード

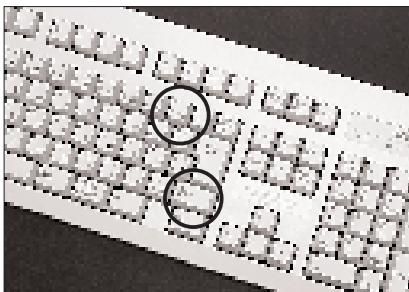


写真4 Windowsの場合:106キーボード

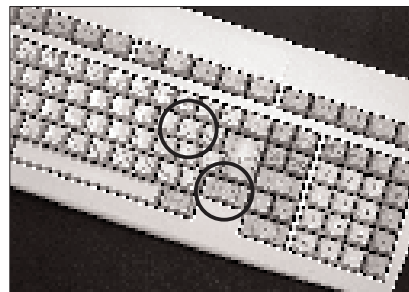
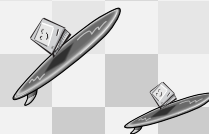


写真5 Windowsの場合:PC98用キーボード



このコーナーに何度も投稿していますが、なかなか採用されません。なぜでしょうか？ (匿名希望)

A. ここで記事として採用される条件にはさまざまな要素があるので簡単には説明できませんが、送られてくる質問を見ていてもっと基本的な部分で注意したほうが良いと考えられる点があるので、そのことについて説明したいと思います。

これは、このコーナーへ送られてくる質問だけでなく、さまざまなところでされるインターネットの質問の多くにあてはまることなのですが、初心者の方が質問をする際に共通の注意事項と言えらると思います。

少しインターネットに詳しくなるとよくわかると思いますが、「インターネットにつながらないんだが、どうすればいいのかわか？」とか「なんとかというソフトウェアが動かないんだけど...」という質問には、実は答えようがないのです。インターネット自体が非常に複雑なシステムですから、なんらかのトラブルに遭遇した際に考える原因は非常にたくさんあります。これは、単純にハードウェアの接続を間違っている場合から、ソフトウェアのインストールに失敗しているケース、あるいは、ソフトウェアの設定が誤っている場合、または電源コードが抜けていた場合など、千差万別なのです。

しかし、ただ単に「つながらない」とか「動かない」といった情報だけでは、その原因

を特定することはできません。つまり、質問する相手に対してどれだけ多くの情報を伝えることができるかが原因の究明への近道となるのです。

ですから、「つながらない」という場合でも、「ハードウェア/ソフトウェアとしては何を使っていて」、「設定はどのようにしたのか」、そして「どういうメッセージが表示されるのか、あるいは、どういう状態になってしまうのか(マウスカーソルは動いているのか、キーボードからの入力は受け付けるのかなど)」といった情報があると、ほとんどの場合、原因を推測できるようになります。また、細かいことはわからない場合でも、「自分が実行したこと」と「どういうメッセージが表示されるか」ということだけでも伝えることができれば、ただ単に「つながらない」というだけよりも何十倍も早く問題の解決にたどり着けるようになるはずです。

皆目わからないところから始めて、思ったように動作してくれないのでパニックになっているかもしれませんが、落ち着いて現在の状況を把握することから始めると、質問をするコツというものをつかむことができるようになると思います。上手に質問できるようになることは、実は上達への第一歩ですから、自分が陥っている状況を正しく説明して相手に伝えるという努力をしてみたいと思います。

この質問のコツというものは、メーカーのサポートセンターとのやりとりやパソコン通信などでの疑問解決などさまざまな場所で役立つものですから、問題に遭遇しても「ギャッ」と叫ぶのではなく、まず自分の陥

っている状況を正しく把握するようにしましょう。

さて、このFAQのコーナーで取り上げられるには、できるだけ多くの人に関係ありそうな話題、特に初心者にとって助けになりそうなケースということが選択のポイントとなります。また、ここで取り上げている話題は、単にトラブルを解決するというだけでなく、インターネット利用のコツやより高度な利用方法などについてのヒントなどを与えるものもあります。このような場合でも、自分がやりたいこと、あるいは疑問に思っていることをできるだけ詳しく説明するようにしてください。質問がまいだところには実際に知りたいことが何なのかを「予測」して回答することとなり、結局自分が必要としていた答えではなかったという場合も発生してしまいます。

たとえば、自分が対象としている環境が、MacintoshなのかWindowsなのかUNIXなのかという情報がなければ、こちらでは何を想定して解決策を説明すればいいのかわからなくなってしまい、一般論を説明して終わってしまうこととなります。しかし、こうした情報があるだけで、より具体的な回答を用意することができるようになるわけです。

まあ、このコーナーで取り上げられるか否かは別として、ネットワークはコミュニケーションの場ですから、自分が思っていること、自分が置かれている状況などを正しく相手に伝えることが、インターネットを利用する「コツ」であると思います。

(砂原秀樹)



[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