

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、川添 歩

【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。

Javaを使ったホームページを見ようとすると、頻繁にエラーになります。Windows 95 が「不正処理を働きました」というメッセージを出して(図1)、ネットスケープを終了しないといけなくなります。専門用語で「落ちる」というんでしょうか。ネットスケープを使っているとよくあることなんですが、どちらかというと、Javaを使ったページで頻繁に起こるような気がします。会社の同僚のパソコンではだいじょうぶなのに、僕のだけエラーになったりします。何かパソコンの設定が悪いのでしょうか。原因と対策を教えてください。(南俊秀さん)

A. Windows95で発生する「不正処理を働きました」というエラーの原因を探るのは簡単ではありません。OS(オペレーティングシステム)のエラーはアプリケーションソフトが単独で引き起こす問題や、同時に動作する複数のソフト間で何らかの干渉を起こして発生する問題、そのほかメモリ容量やハードディスク容量などの

ハードウェア資源が不足したり、特定のハードウェアとアプリケーションが干渉して起こす問題など、さまざまな原因から生じます。とくに、ソフトウェアの環境が問題になっていると、同じ機種、同じメモリ/ハードウェア容量のパソコンでも、ソフトのバージョンや環境設定などでエラー発生の有無が変わってきます。

ネットスケープを使っていると起きやすく、Javaアプレットを読み込むページを見ようとするとさらに頻繁に発生するエラーということならば、とりあえず、メモリ関連を調べてみてはいかがでしょうか。ネットスケープは多くのメモリを必要とするアプリケーションで、JavaやShockwaveなどを用いたページのブラウジングにはさらにメモリを消費します。メモリが少ないと、ハードディスクの空き容量をメモリとして消費してしまう(仮想メモリ機能)ことが多くなり、実行速度や安定性に影響が出てきます。メモリには十分な空きがあるかを確認してください。パソコンに搭載されるメモリは最低でも8Mバイトを必要とする

ますが、このことを考えると16Mバイト以上のメモリが望ましいでしょう。

続いて、ネットスケープのバージョンも確認してみましょう。ネットスケープのディーラーやメーカーのホームページには報告されている障害情報や、最新のバージョン情報が集まっています。それらのページに自分の障害に該当するトラブルがないか調べ、必要ならば最新のバージョンに変更します。

ほかのアプリケーションやハードウェアの干渉がないかを調べるには、必要最小限のソフト、ハードとネットスケープだけで動作するか試してみましょう。不要なハードを外し、基本的なドライバーだけを使うようにし、スタートアップに指定するソフトを止めるなどの対策を施して動作確認をしながら原因となる構成を見つけていきます。ネットスケープと同時に使うとエラーが発生しやすいハード(ドライバー)、ソフトがわかったら、それらのメーカーやディーラーに問い合わせしてみましょう。(菊地宏明)

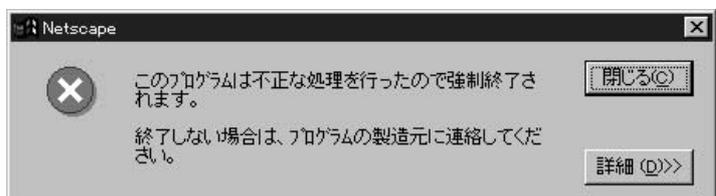


図1 Windows95のエラーメッセージ



ネットサーフィンをしていると、よくURLに「」が使われていますね。たとえばhttp://www.????.co.jp/suzuki/index.htmlというように。この「」には何か意味があるのでしょうか。私も大学の研究室のWWWサーバーを管理していますが、「」を使わなくても今のところ不都合は感じません。なくてもいいような気がするのですが、なぜみんな使うのでしょうか。不思議でなりません。
(鈴木洋さん)

A. この「」(チルダと読む)実はUNIXのルールから発生してきたものです。ファイル名を示すときに
suna/foo.c
のように指定すると、ユーザーsunaのホームディレクトリー(つまりユーザーsunaが管理しているファイルが置かれている場所)にあるfoo.cというファイルを指すことになります。

これと同じように、http://www.bar.co.jp/suna/foo.htmlというURLはwww.bar.co.jpというコンピュータ上のsunaというユーザーが持つfoo.htmlというファイルをhttpでアクセスすることを示しているのです。

通常、WWWで管理されるさまざまなファイルは、HTTPサーバーがアクセスできる特定の領域に格納されています。そして、これらのファイルの変更は管理者のみができるようになってきていると思います。つまり、情報を追加したり、更新したりする作業は、システムの管理者だけしかできないわけです。

www.bar.co.jp/aaa/bbb/ccc/ddd/suna/foo.html



www.bar.co.jp/~suna/foo.html

図2 UNIXの記法では、を指定すると、間にあるディレクトリー階層を省略してその場所を指すことができる。

研究室からのお知らせや案内などを掲載するだけであればこれでもいいのですが、研究室の各メンバー1人1人のホームページなどを管理する場合には、個々のユーザーが自由に情報を変更/追加することができるようになっていなければなりません。そこで、WWWではUNIXの記法(図2)を拝借して、各利用者が書き変えられる場所に置かれたファイルにアクセスできるようにしているのです。

しかし、「suna」がsunaというユーザーのホームディレクトリーそのものを指すことになってしまうと、そのホームディレクトリーに置かれたファイルは、世界中からまる見えになってしまうため、セキュリティ上問題になってきます。そこで、通常は利用者のホームディレクトリーに置かれたpublic_htmlというディレクトリー(実際にはHTTPサーバーの設定によって異なりますのでシステムの管理者に問い合わせてください)の中のファイルを指すことになっています。

したがって、先ほどのURLの場合、www.bar.co.jpというコンピュータ上の、sunaというユーザーのホームディレクトリー中にある、public_htmlというディレクトリーの下に置かれたfoo.htmlというファイルがアクセスされることになります。このように指定することで、利用者は自分のホームディレ

クトリーの下の決められた場所にファイルを置くだけで自分のホームページを立ち上げることができるようになるのです。そして、このときシステムの管理者はWWWサーバーの設定を変更しなくてもよいようになっているのです。

全員がシステム管理者になることができるような小さな環境ではこのような機能を利用しなくてもあまり不便はないかもしれませんが、プロバイダーのサーバーのように、何千、何万という非常に多くの利用者が勝手に自分のホームページを変更できるようにしなければならぬ場合、このメカニズムを用いることで管理者の手をわずらわせることなく情報を最新の状態で維持することができることとなります。これは、大学全体のサーバーで学生や教官のホームページを管理する場合でも同様です。

とにかく、個人個人が情報発信をしたい場合に、このようなしくみを利用することで、1人1人が個々にサーバーを立ちあげることなく、自由に情報を発信していくことができるようになっていきます。これは非常に便利ですよ。

鈴木さんも研究室のメンバー紹介などのページを作っておられると思いますが、自分のページは自分で作るというルールを導入してこのしくみを利用すると、管理の負担が軽減すると思いますよ。
(砂原秀樹)

非常に基本的な疑問で申し訳ないのですが、3つ質問させていただきます。

① どうして縦書きのホームページはないのでしょうか。たとえば、『鳥獣戯画』みたいな絵巻物風の縦書きホームページがあったら面白いと思います。英語を縦書きにして日本語の文のそばに書いてみたら、英語圏の方々にも「縦書き文を読む」という意外な面白さが伝わるのではないかと思います。

② HTMLがあったら教えてください。

③ 縦書き対応の(つまり画面を横スクロールできる)ブラウザがないのでしょうか。すごく変な質問でおぼろしいのですが、ただ、「テキストは右から左、上から下へ読むものだ」ということにいつのまにか決められてしまっているような気がします。(内田 司さん)

A. たしかに基本的ではありますが、多くの方が「そんなものだ」と思って考えさえていなかった点を、この質問はついていると思います。

まず、① ですが、現在でもないわけではありません。現在の縦書き表示を実現するには、画像にしてしまおうか、横書きのテキストファイルに無理やり縦に書いて、等幅を指定する<PRE>タグを使って表示するという方法があります(図3)。どちらにしても非常に苦しい方法ではありますが、これらの方で表現しているホームページもあります。現状のブラウザでも、ページが横に長ければ横スクロールはしますが、問題はページを開いたときには左端、つまり縦書きの文章の後ろのほうが先に表示されてしまうことです。

また、画像を使う場合はもちろん、無理やり縦書きにした場合も、元の文章の情報が検索できる形では入っていないという問題もあります。それでも、内田さんご提案の「絵巻物」であれば、画像で実現することになりますので、後ろから表示されてしまうという点を除けば可能であるわけです。

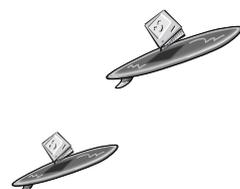
英語を縦書きにして見せたら、というご提案ですが、英

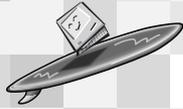
語などの言語は単語単位にパターン認識して読んでいく言語なので、それを縦に並べてしまうと非常に読みにくくなります。洋書の本の背表紙で、文字を縦に並べるのではなく横に寝かせているのは、首を傾げさせるほうが、まだ縦に並べた文字を読むよりも楽だからでしょう。もっとも、最近では中国でも文章は横書きが基本のようですし、ほとんどの出版印刷物が縦書きである日本語は世界的にも希な言語でしょう。それを見慣れない外国人にとっては、珍しく、面白いものであることはたしかのようです。以前、国際線に乗って文庫本を読んでいたときに、近くにいた外国人が興味深そうにページをのぞき込んで、「縦に文字が書いてあるよ、おい」とつれの人と話しているのを聞きました。

②のご質問ですが、現在そのようなものはありません。少なくとも標準のHTMLで縦書きをサポートする予定は当面ないでしょう。HTMLは欧米中心で作られていますから、日本から提案がない限り、外国人はそんなことは考えてもいないでしょうし、提案したところで彼らには何の利益もない機能ですから、なかなか難しいかもしれません。しかし、③の縦書き対応ブラウザがもし出現した



図3 既存のページを参考にして、編集部でも縦書きホームページを作ってみた。句読点をせらしめ、記号に変えたりして工夫しているが、見るのも作るのも相当厳しい。





入門者のための
FAQ

ら、その場合はブラウザが独自に拡張タグをもっている可能性があります。あまり夢のようなことを言っていないので、現在進んでいる状況の中で縦書きを実現する方法を2つご紹介しておきます。

ひとつは、アドビ社のAcrobat(PDF)を使う方法です。Acrobatは印刷イメージそのままを、作成したアプリケーションを持っていなくても表示・プリントできる技術で、Netscapeブラウザのプラグインに対応しています。これを使えば、他の縦書き対応アプリケーションで作成した文書を、ホームペ

ージ上で表示することができます(図4)。

もう1つは、ボイジャー社のネットエキスバンドブックを使う方法です。エキスバンドブックは、コンピュータの画面で読むという追求した電子の「本」ですが、それが最近インターネット対応になりました。エキスバンドブックのプレイヤーと、間もなく登場するプラグインを使うことで、ホームページ上にエキスバンドブックを置いてクリックするだけで、それをダウンロードして開くことができるようになります。エキスバンドブックでは非常に見やすい縦書きの表示ができるようになります。

日本語 Acrobat
3.0 ベータ版の所在
URL <http://www.adobe.com/acrobat/3beta/jpmain.html>
2.1は本誌CD-ROMに収録しています。
日本語エキスバンドブックの情報
URL <http://www.boyager.co.jp/>



図4 アドビ社のAcrobatを使って、読売新聞社がアトランタオリンピック期間中、FAX速報サービスのデータを試験的に提供していた。このままズームしたり印刷したりできる。

Windows95の画面で、ネットスケープとかマイコンピュータとかのアイコンの絵を、元と違う絵に変更してあるパソコンを見かけました。私も変更してみたいのですが、どうしたらいいのかわかりません。方法を教えてください。(砂山慎二さん)

A. アイコンは拡張子別に付けられています。これを変更するにはいろいろな方法があります。

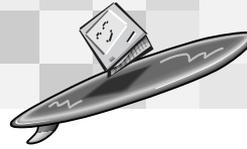
まず、スタートアップメニューから、エクスプローラーを起動します。エクスプローラーの「表示」メニューの「オプション」項目を選ぶと現れるウィンドウからファイルタイプ設定のシートが表示されます。ここで「編集」ボタンをクリックすると表示されるファイルタイプの編集ウィンドウで変更することができます。Windows95は、ファイル

の拡張子からMIME形式の種類に分類してアプリケーションやアイコンを対応付けており、その設定がここで行えます。「アイコンの変更」ボタンをクリックすると、アイコンの画像イメージデータが収録されているファイルと、アイコンのリストが現れます。この設定を変更すると、アイコンの絵柄を変えることができます。(図5参照)

ファイルは、アイコンデータが含まれる.EXE、.DLL、.ICOや.BMPの拡張子のついたファイルを参照するとよいでしょ



図5 まず、エクスプローラーから「表示」「オプション」を選び、ファイルタイプシートを表示する。ここで変更するデータを選び、編集ボタンをクリックすると次のシートが現れる。さらにアイコンの変更ボタンをクリックする。ここでサンプルのアイコンから選択するか、さらに参照ボタンを押して違う絵柄のファイルを指定すると変更できる。



う。BMPは、含まれる画像データを縮小したイメージがアイコンとして現れます。「ファイル名」にいろいろなアイコンデータを指定すると、標準とは違った画面ができ上がります。アイコン集やアイコンエディターも出回っていますので、簡単に楽しめます。

しかし、デスクトップの「マイコンピュータ」などは、この方法では変更できません。デスクトップのオブジェクトのアイコンとの対応情報は、「レジストリ」と呼ばれるシステムの設定データベースに保存されており、デスクトップのアイコンを変更するにはここを書き換えなければなりません。レジストリには、起動時に必要な設定も含まれており、データベースを誤って壊してしまうと、今までと異なった動作をしたり、起動しなくなったりするため、自分の責任において作業する心がまえがなければ修正しないほうがいいでしょう。

それでも、アイコンを変えてみたいならば「レジストリエディター」を使ってレジストリを編集することができます。まず、Windowsディレクトリの下にあるregedit.exeを起動し、現れる階層表示リストから、マイコンピュータ HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID7 {20D04EF0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D} DefaultIconまでたどります。

右側のリストの「(標準)」項目を選ぶと「文字列の編集」というウィンドウが開きます。「値のデータ」という欄にマイコンピュータのアイコンデータのファイルが指定され、ここを書き直すと表示されるアイコンが変わります(図6参照)。

ファイルの後にカンマと数字が続いている場合は、ファイルに複数のアイコンデータがあるときで、数字はアイコンに付けられた番号になります。

なお、Windows95の機能を拡張するMicrosoft Plus!(プラス)を入れているなら、レジストリエディターを書き換えなくても簡単に変更できます。まず、デスクトップでマウスを右クリックすると現れるメニューから、プロパティを選択します。ここで、Plus!のシートを選択し、「アイコンの変更」を選ぶと、サンプルのアイコンが現れます(図7)。ここで参照ボタンをクリックして自作のピクチャファイルなどを指定することもできます。(菊地宏明)

編集部よりお知らせ

ダイレクトプラスの会員番号を書いて送って質問を送ってくださった方にはダイレクトプラスを発行することになりました。ダイレクトプラスの案内は294ページに掲載しています。

図6 Windowsの下でのregedit.exeを起動し、左のウィンドウでマイコンピュータ HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID7 {20D04EF0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}と下っていき、DefaultIconを選択する。右側の標準をクリックすると、このウィンドウが開くので、数値を書き換える。しかし、これはとても危険な作業。

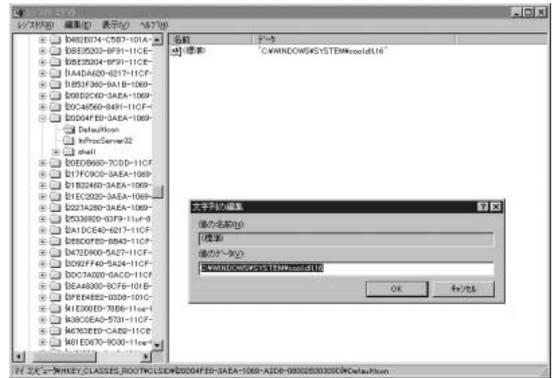


図7 Microsoft Plus!を入れているなら、デスクトップ上でマウスの右ボタンをクリックしてプロパティを表示させると、Plus!のシートがある。ここでマイコンピュータのアイコンを変更できる。





[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