

なにやってんだよ!

ネットワーク管理者・池田の

第17回 ダウンロードに失敗してもあわてずに!

プログラムなどの大きなファイルをダウンロードするとき、途中で転送が切れてしまい、ダウンロードし直すハメになることがよくある。インターネットでのファイル配布は、古くはanonymous FTPと相場が決まっていたが、最近はHTTPで配布しているところも多い。FTPとHTTPはどちらもTCP/IPをその下請けとして使っており、基本的な転送性能はどちらも同じだ。しかし、実際に使っている限りでは、FTPでのダウンロードと比べ、HTTPでのダウンロードは切れやすいと思える。

サーバーにかかる負担の増大が原因

実は、データを送ってくるHTTPサーバーの側では、1つのファイル(HTML、GIFやEXEなど)を送る最大の時間に制限が設けられている場合があり、たとえばNCSA/HTTPdでは1200秒(20分)以内に8KB、Apacheでは400秒(6分30秒)以内に8KBという値だ。

これは、データを受け取る側(ブラウザ)がマシンごと暴走してしまったり、PPPが切れてしまったり、ルーティングの問題でパケットが届かなくなってしまった場合など、それ以上は通信できない状況を想定した対策だ。たとえば、送出の途中で停まったとしても、途中回線の輻輳などが原因で一時的に遅くなったものと扱い、サーバー側のリソースは割り当てたままだ。こうした送出途中のものがいくつも起こると、そのうちサーバー側でリソース(特にメモリー)不足となり機能しなくなる。

FTPでも切れることがある

では、FTPでは絶対に大丈夫かということ、確かに転送途中でタイムアウトになることはない。しかし、TCP/IPのコネクションが切れるほど状況が悪化するとやはり切れる。ここで勘違いしないで欲しいのが、コマンド入力待ちの間にタイムアウトになり、再度接続しようとしたら"too many users"や>Please try again later"のメッセージが出て、他のユーザーが終わるまで待たされるということだ。

どのような状況にせよ、ファイルをダウンロードするときに途中で切れてしまうことは実際に起こっている。これまでに説明した状況を総合して起こりにくい環境を考えると、安定して通信できる環境がベストといえる。そのためには、より近くのサーバーからダウンロードするのが一番だ。これは以前96年8月号のこのコーナーで紹介したとおりで、皆が欲しがらる大型のアプリケーションならば、プロキシサーバーのキャッシュにすでに入っている確率が高いので、利用したほうが得だ。

管理者にダウンロードしてもらおうのが最上の策

しかし、プロキシサーバーと言えど、転送途中に切れしまうことがある。その場合、長さが足りないファイルがそのままプロキシサーバーにキャッシュされたまま残ってしまうことが確かにあり、何度ダウンロードしても短いファイルしかダウンロードできなくなってしまう。

こうなった場合で、なおかつすぐに欲しい場合には、ブラウザのプロキシサーバーの設定を一時的に外して、直接ダウンロードするしかない。しかし、みんなが直接ダウンロードすると回線のトラフィックが増え、より混雑することになってしまう。他のユーザーが同じ無駄をしないように、できればプロバイダーの管理者にファイルのURLを提示して、プロキシサーバーのキャッシュをクリアしてもらおう。

もっとベストなのは、管理者にプロキシサーバーを経由してダウンロードしてもらおうことだ。自分はあとから、キャッシュから高速にダウンロードするというわけだ。こうすれば、他のユーザーも恩恵にあずかれるので、管理者も先回りして用意できるように、最新ソフトウェアのリリース情報をメーリングリストなどで集めよう。





[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