

実験資料

# 「DNSサーバー」課題



情報システム工学実験第3K

# hosts ファイルを使う意義

---

ファイル参照により，ネットワーク利用を抑える

- localhost の解決
- よく使うサーバの解決

# 名前解決の順序 (Solaris/Vine)

---

/etc/nsswitch.conf で検索順序を指定  
(hosts: files dns の場合)

↓  
/etc/hosts 検索

↓  
DNS 検索

# 名前解決の順序 (MS-WindowsNT)

---

MS-WindowsNT の 2 種類のプロトコルスタック

NBT



# 名前解決の順序 (MS-WindowsNT)

NetBIOS 名

Broadcast



¥winnnt¥system32¥driver¥etc¥LMHOSTS



¥winnnt¥system32¥driver¥etc¥HOSTS

host 名

¥winnnt¥system32¥driver¥etc¥HOSTS



DNS

[速報](#)  
[特選](#)  
[新製品](#)  
[技術動向](#)  
[ビジネス動向](#)  
[ウイルス](#)  
[セキュリティ](#)  
[インバスター](#)  
[アンカーデスク](#)  
[記事ヘッドライン](#)

**Products News**

[印刷速度毎分45枚、ネットワーク機能標準装備のA3モノクロレーザープリンタ](#)  
[BEAMSTAR-M745Q マルチファンモデルCタイプ](#)  
[印刷速度毎分35枚、ネットワーク機能標準装備のA3モノクロレーザープリンタ](#)  
[BEAMSTAR-M735Q フロアスタンドモデル](#)  
[ポールジョイント採用でアングルを自由に設定可能なUSB接続のWebカメラ](#)  
[PCカメラ](#)  
[PMB1](#)

## 世界のネットトラサーバを管理するルートサーバの一部で障害

【米国記事】

2000年8月26日 10:50 更新

全世界のインターネットトラフィックを管理している13台のルートサーバのうち4台が23日夜、技術的な問題により一時的に停止した。だが残りの9台が正常に稼働していたため、エンドユーザーへの影響はなく、インターネットの全体的な信頼性を証明することになった。問題が発生したサーバは、Network Solutions、国防総省、南カルフォルニア大学、ならびに日本の組織が運営していたもの。Network Solutionsによると、この4台は特別に指定された転送用コンピュータからディレクタリの更新を行なう比較的新しい方法を使っているが、今回の問題は、古いデータの更新後と新しいデータを追加前に転送が起こったため、ルートサーバが特定ファイルを見つけれなかったことに起因しているという。同社ではこの問題に万全な対策を用いているとしている。なお、ルートサーバの停止による大規模なインターネットの混乱は、1997年7月にやはりNetwork Solutionsが問題のあるディレクタリを7台のルートサーバに転送したため、インターネットのトラフィックがほとんど停止する事態となった。

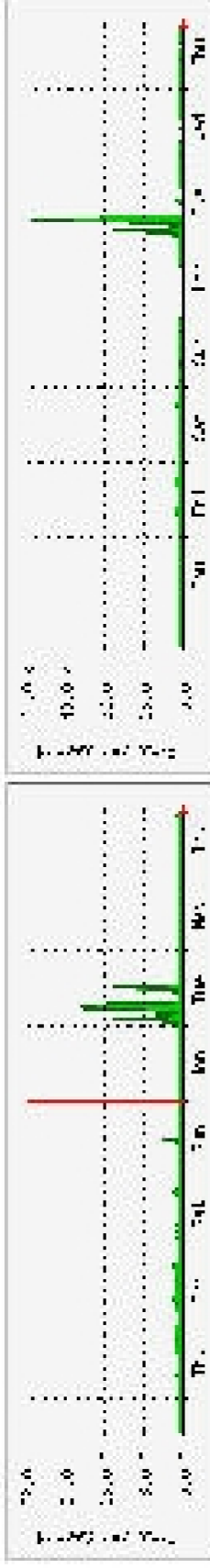


## 米国8月25日分

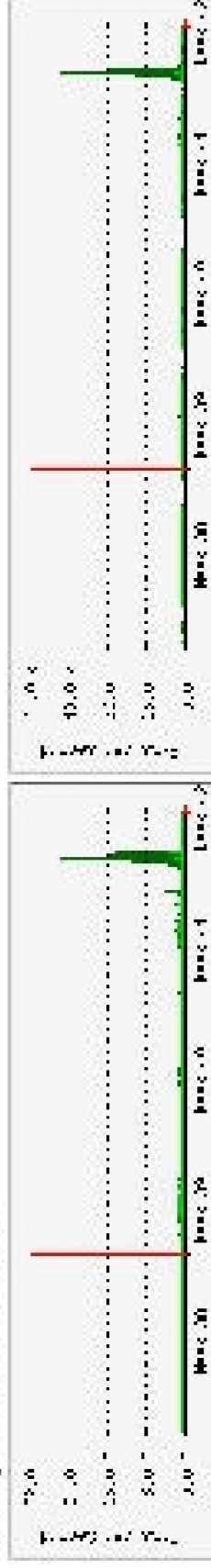
- ・ [RSA特許の期限切れ](#)
- ・ [PGPIにセキュリティホール](#)
- ・ [Microsoft、NETワークを支えるサーバ製品群をリリースへ](#)
- ・ [技術業界団体、Napsterサービス停止命令に対する異議を表明](#)
- ・ [レイオフもキャリアになるドットコム就職教線](#)
- ・ [Foid、オンライン自動車販売に向け、ディーラーとの合併会社](#)
- ・ [世界のネットトラフィックを管理するルートサーバの一部で障害](#)
- ・ [FCC、無線周波数帯免許の入札原則を緩和](#)
- ・ [AllAdvantageの支払いプログラム変更](#)  
に会員が抗議
- ・ [Razofishの社長が辞任](#)

# Weekly/Monthly Traffic Graphs

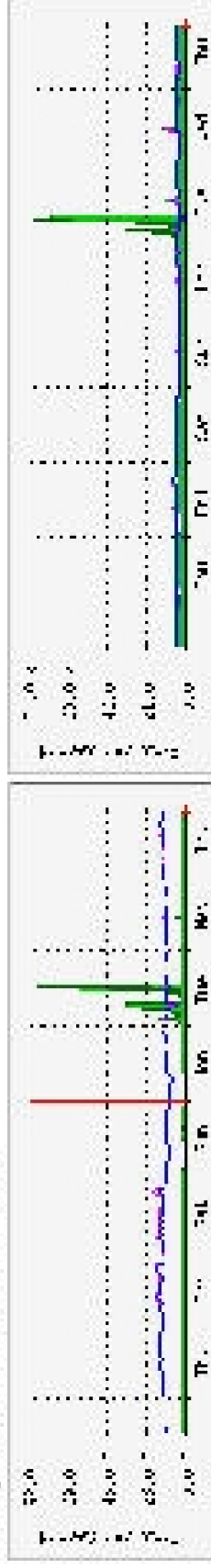
Weekly Traffic to/from JPIX



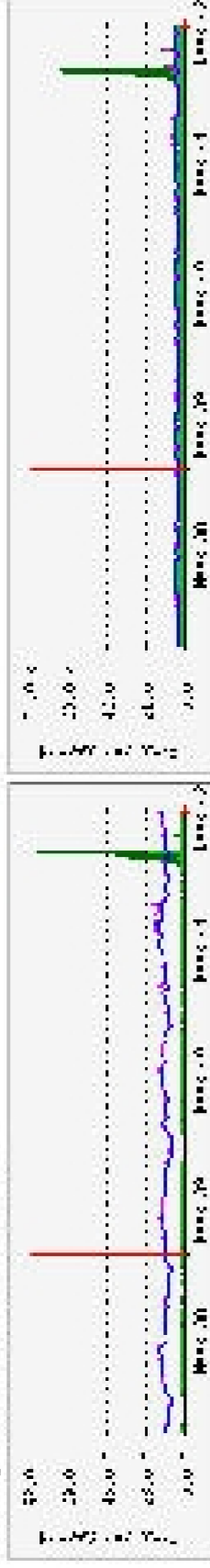
Monthly Traffic to/from JPIX



Weekly Traffic to/from NSPIX P-2



Monthly Traffic to/from NSPIX P-2



[\[e-Drive 2002レポート\] 次のインターネットネットワークはP2Pが基本](#)  
[～e-Drive 2002 概観](#)

[\[e-Drive 2002レポート\] 安心・安全に使えるISPのあり方を目黒して](#)  
[JAIPA中野民議](#)

[DNSルートサーバーに分散サービス拒否攻撃](#)  
[～Matrix NetSystems](#)

[BSJ799などの親記取番をすぼとせるセキュリティポリシーソフト](#)  
[兼売ソフト](#)

[総務省、電子入札・卸社システムの利用開始](#)

[ジェムストーンシステム、オンラインシステムを学校向けに提供](#)

[子供にインターネットの安全性を教育するIM](#)  
[ロボット～米AGLが導入](#)

[P2Pによる大規模テレビ会議システム](#)  
[HotComm 2.0](#)  
[～米InWorkが発表](#)

[韓国でナチス関連サイトの削除を呼び掛ける～韓石サイトの撤去のあり方に注目](#)

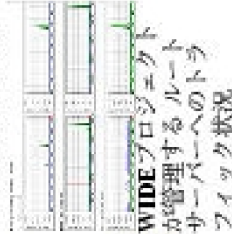
[「AOL 8.0」が2週間500万回ダウンロード～競合MSN 8を前](#)

## DNSルートサーバーに分散サービス拒否攻撃

### ～Matrix NetSystemsが検知結果公開

#### ■URL

[http://www.matrixnetsystems.com/ev/advisories/20021022\\_instant\\_alert.jsp](http://www.matrixnetsystems.com/ev/advisories/20021022_instant_alert.jsp)  
[http://matrixnetsystems.com/ev/advisories/20021022\\_instant\\_alert.jsp](http://matrixnetsystems.com/ev/advisories/20021022_instant_alert.jsp)



インターネットのパフォーマンス監視サービスを提供する米Matrix NetSystemsは22日、DNSルートサーバーへの分散サービス拒否(DDoS)攻撃を検知したと発表した。攻撃は、DNSネットワーク全体にアドレス変換機能を提供する13台のルートサーバーを標的としていた。

同社によると、攻撃は21日米東部夏時間の午後4時(日本時間22日早朝)から始まった。Matrix NetSystemsでは、攻撃によって複数のISPにおいて遅延が増えたのを観測している。攻撃によって最も影響を受けたのは、米国のVeriSign (2台)、米国防省、米陸軍研究所、スウェーデンのAutonomic、英国のResonix IP Eutopes、日本のWIDEプロジェクトが管理する7台のルートサーバー。

攻撃のピーク時には、DNSネットワーク全体への到達率が通常のほぼ100%から平均94%以下に減少。なお、WIDEプロジェクトが管理するルートサーバーは、影響が大きかった7台のうちの1台だが、一般ユーザに影響が出るほどの性能低下は発生しなかった。

#### ◎関連記事

[■DNSのルートサーバーが日本にも置かれる](#)

(2002/10/24)

[Reported by 江藤 浩幸]

## DNSサーバの課題

- dig コマンドの使い方を調べ、DNSサーバの動作を確認せよ.
- Vine および Solaris 上の /etc/resolv.conf の書き方を調べ、その意味を説明せよ.