tcp wrapper

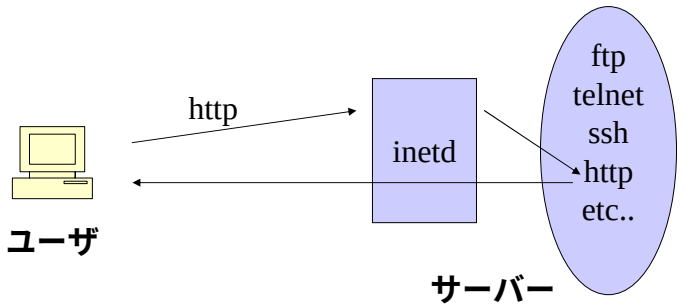
2002年9月24日

大橋　巧

牧之内研究室「インターネット実習」Webページ
http://www.db.is.kyushu-u.ac.jp/rinkou/internet/

inetd

- ユーザーからサービスへの接続要求があったとき必要なサービスを起動
- /etc/inetd.confに記述



inetd.conf

- **要求に応じて起動するサービスを記述**

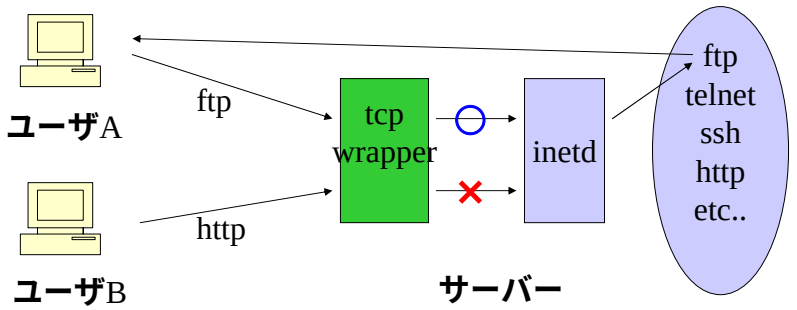
例

ftp stream tcp nowait root /usr/libexec/ftpd ftpd -l

サービス名
ソケットの種類 TCPならstream、UDPならdgram
プロトコル TCP or UDP
フラグ wait or nowait
実行ユーザ root, nobody など
実行するプログラム

tcp wrapperとは？

- inetdを使ってネットワークサービスを動かす場合、そのアクセスを制限



・tcp wrapperによる制限

・inetd.conf

ftp stream tcp nowait root /usr/libexec/ftpd ftpd -l

Tcp wrapperで制限

ftp stream tcp nowait root /usr/sbin/tcpd ftpd -l

- **現在はinetdにtcp wrapperの機能が組み込まれているのでtcpdを介さずともよい。**

・hosts.allow , hosts.deny

- **接続を許可、拒否するホストを記述**
- /etc/hosts.allow, /etc/hosts.deny
- **現在、hosts.allowのみに記述**
- **デーモン名：ホスト：allow or deny**
  - **・例**

telnetd : .db.is.kyushu-u.ac.jp : allow
ftpd : 192.168.33. : allow
ALL : 133.5.18.0/255.255.255.0 : allow
ALL : ALL : deny

・アクセス制御の確認

- tcpdchk -av・・・hosts.allowの書式のチェック
- tcpdmatch

tcpdmatch デーモン名　アクセス元

% tcpdmatch ftpd 192.168.33.47 client: address 192.168.33.47 server: process ftpd matched: /etc/hosts.allow line 2 option: allow access: granted	% tcpdmatch ftpd ホスト名 client: address ホスト名 server: process ftpd matched: /etc/hosts.allow line 4 option: deny access: denied

・実験

- inetd.confの書換え
  - kill -HUP inetdのプロセスID
- hosts.allowの書換え
- tcpdchk,tcpdmatchで、アクセス制御が行われていることを確認
- ポートスキャンを行い,アクセス制御が行われていることを確認(open or filterd)