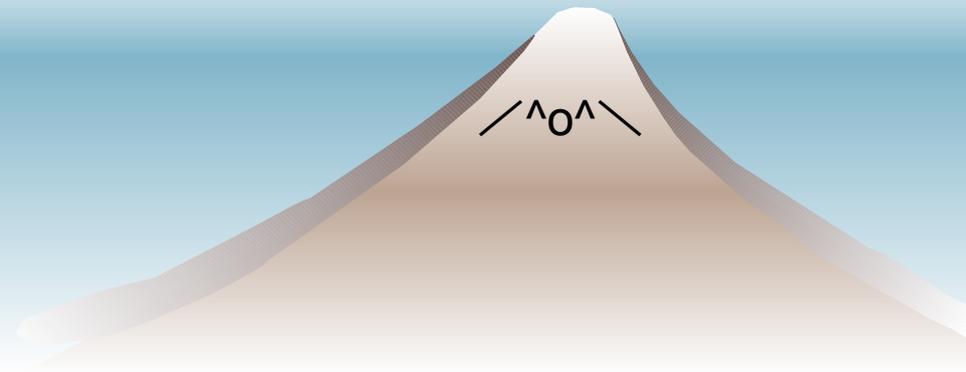


# セキュリティ概論 認証とプライバシー

名無しに変わりましたVIPが授業します



／^o^＼

# 今日の内容

- ◆ ネットワークと盗聴
- ◆ 認証
  - 認証とは
  - 認証技術
  - 認証局

# 認証

## ◆ 認証ってなに？

- 本人かどうか確認する行為
- 判子・暗証番号・IDカード・指紋・etc....
- 人間以外の認証もある
  - 車の認証(ETC)
  - PC/ネットワークの認証(Firewall、Filter)



123456.....



# 3つのカテゴリ

- ◆ 持っていることを問われる
  - 判子・IDカード
  - 虹のしずく、魔法の玉
- ◆ 知っていることを問われる
  - 暗証番号・パスワード
  - 合言葉は「のぼら」
- ◆ 体の性質などを問われる
  - 指紋・光彩・掌形・静脈など
  - レベルが足りないと「もうちょっと経験値かせいでこい」と言うジジイ
- ◆ 合わせ技もある
  - 顔写真付きIDカード(持っていること+体の性質)

# 銀行(ATM)の場合

- ◆ 通帳を作るときは？
  - 銀行印(判子)
  - 住民票
- ◆ ATMでお金をおろすときは？
  - カードを入れる
  - 暗証番号を入れる
- ◆ 窓口でお金をおろすときは？
  - 預金通帳
  - 銀行印(判子)



# その他、一般生活で・・・

- ◆ 自動振込み
  - 銀行印、署名
- ◆ 郵便物の受け取り
  - 免許証・保険証
- ◆ レンタルビデオ会員
  - 免許証
- ◆ プロバイダの解約・変更など
  - 住所・電話番号などを聞かれる

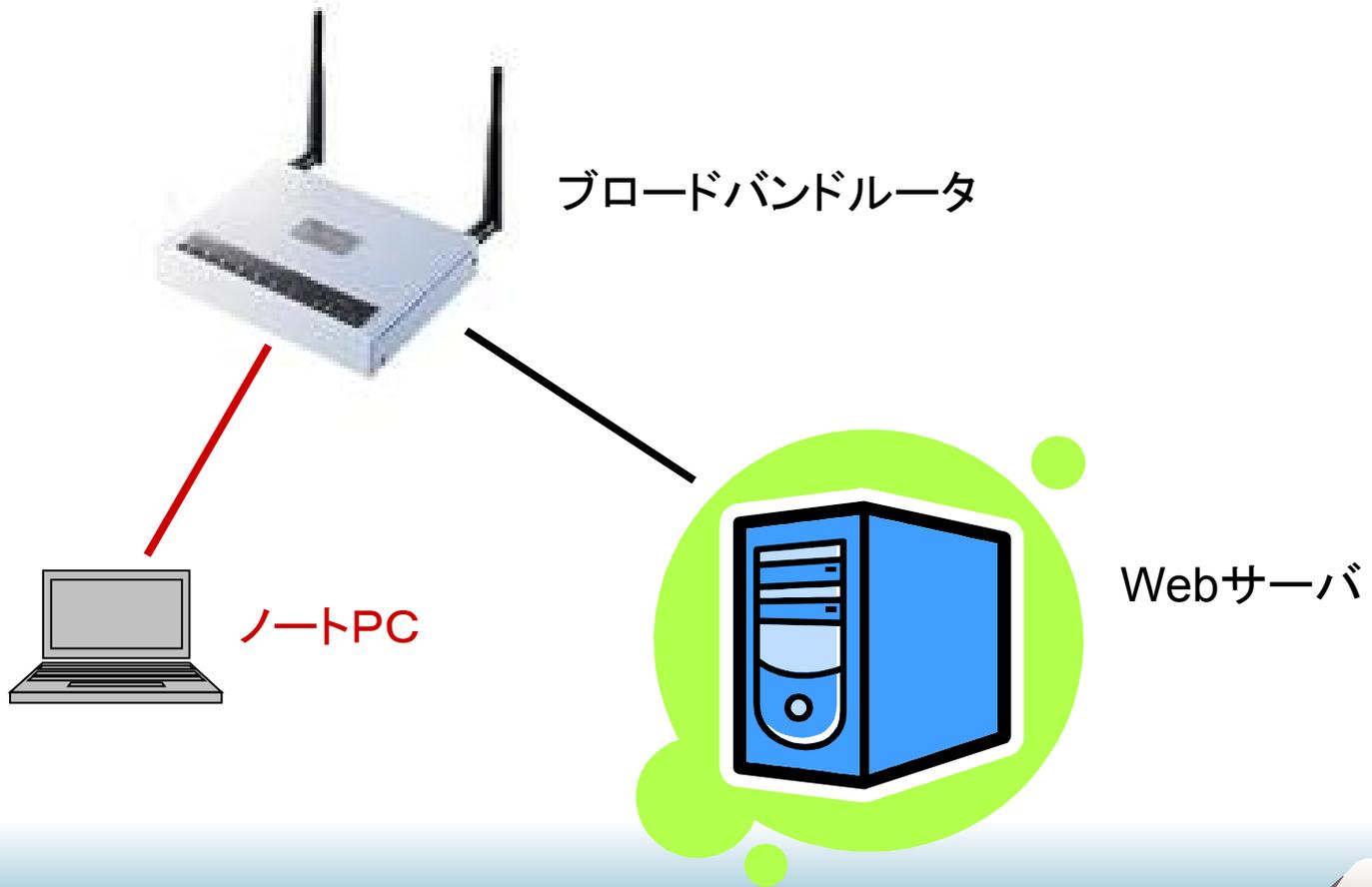
# 認証のまとめ

- ◆ 認証は本人かどうか確かめる技術
- ◆ いろいろな認証方式
  - 持ち物
  - 知識
  - 生体

# ネットワークと盗聴

- ◆ <http://yuuyake.ddo.jp/password.html> にアクセスしてみよう
- ◆ 適当なパスワードとIDを入れて Login

# どこで盗聴していた？

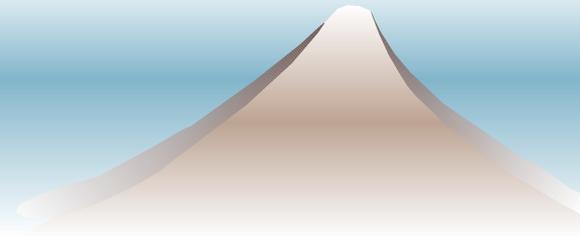


# パケットキャプチャー

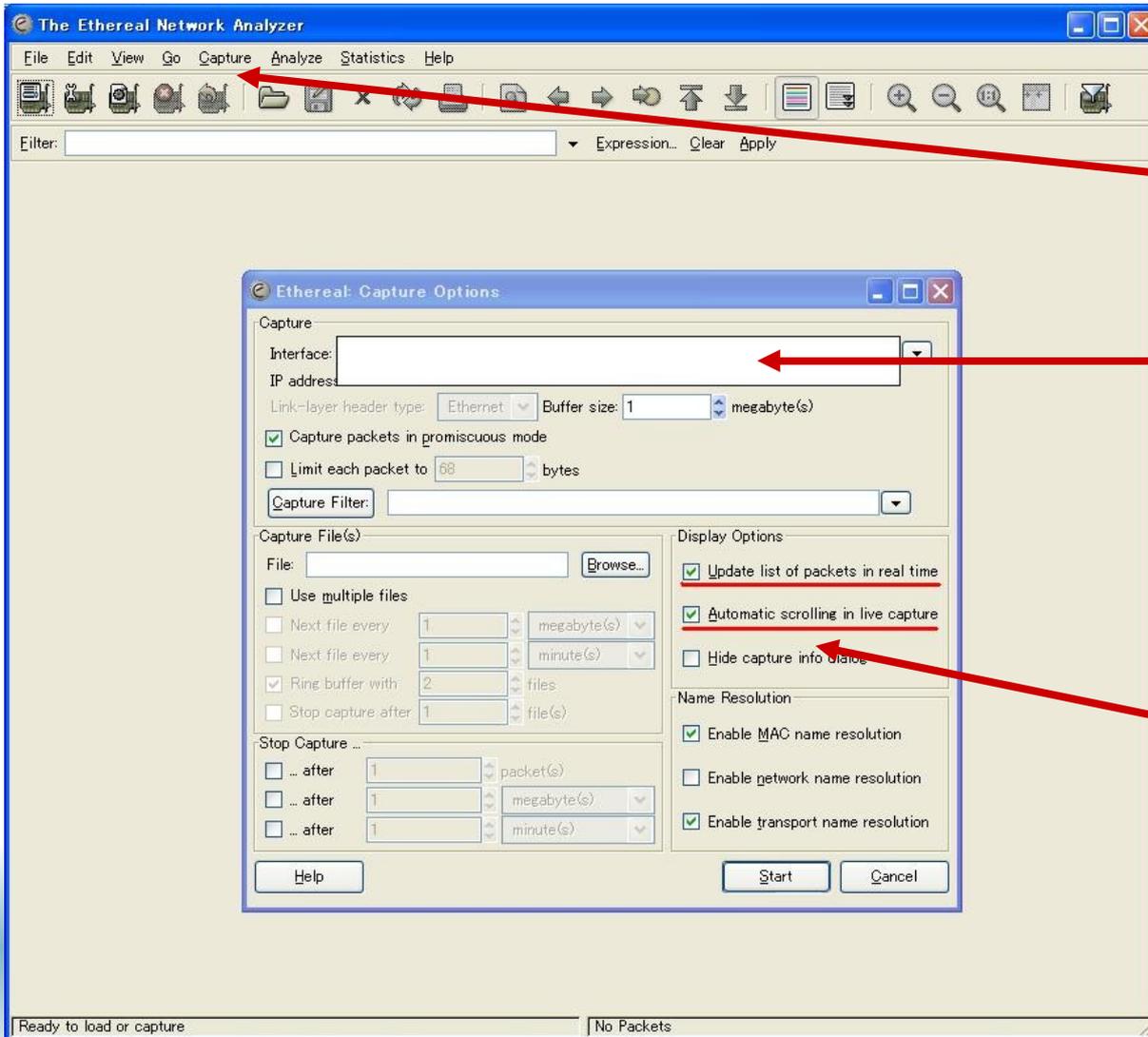
- ◆ Ethereal

- <http://www.ethereal.com>

- ◆ 実際に自分の通信を見てみましょう



# Ethereal



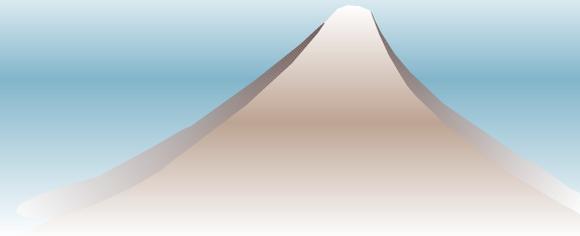
Capture→Option から開く

使っているインターフェースを  
選ぶ(無線か有線)

「Update list of packets in real  
time」と「Automatic scrolling in  
Live capture」をマーク

# 実際に自分のパケットを見てみよう

- ◆ Webやメールなど
- ◆ 手元で見えるということは、インターネット上の途中経路のどこかでも見える



# 実際にどこで盗聴するか？

## ◆ 通信上の経路

- 無線
- スイッチ・ハブ
- 銅線



# ネットワークと盗聴まとめ

- ◆ ネットワーク上を流れるデータは盗聴されやすい
- ◆ 自分から相手までの途中どこでも盗聴される可能性がある
  - 無線・有線・ネットワーク機器
- ◆ 常に見られる可能性を念頭に入れてセキュリティは考えなければならない