

# パソコン講習会

三橋泰夫

# パソコン講習会の予定

- |        |            |    |
|--------|------------|----|
| 05/11金 | (1)ハードウェア  | スミ |
| 06/08金 | (2)インターネット | 今回 |
| 07/06金 | (3)メール     |    |
| 08/10金 | (4)エクセル    |    |
| 09/07金 | (5)ワード     |    |

# パソコン講習会

2回目

インターネット

# 目次

- インターネットとは
- インターネットプロトコルとは
- IPアドレスとドメイン
- ドメイン名の例
- DNSサーバーの役割
- ルートサーバー管理組織の所在地
- プロバイダー
- 日本の主なプロバイダー事業者
- インターネットの歴史
- インターネットの功罪
- 不正アクセス対策
- 情報とは
- 情報理論
- 画面の説明
- 便利な使い方

# インターネットとは

- internet

- インターネット・プロトコル・スイートを使用し、複数のコンピュータネットワークを相互接続した、グローバルな情報通信網のことである。

- インターネットは、光ファイバーや無線を含む幅広い通信技術により結合された、会社内、地域、個人、公共、グローバルの広い範囲の電子ネットワーク

- 取り扱う範囲は、文章、電子メール、音声通信、映像などデジタルに置き換えられるすべてのもの、いわゆる情報とサービス

- 広範な情報とサービスを相互に配信するシステム。

- インターネットは通信方式と電子機器の総称である

# インターネット・プロトコル(IP)とは

複数の通信ネットワークを相互に接続し、データを中継・伝送して一つの大きなネットワークにすることができる通信規約(プロトコル)の一つ。

# IPアドレスとドメイン

通信するコンピュータごとに「IPアドレス」と呼ばれる固有番号を割り当てられる。唯一無二。

また、人が見て識別しやすいよう名称で管理されているのがドメイン名。これも唯一無二。

ホームページアドレス (URL)

http://www.horiba.com

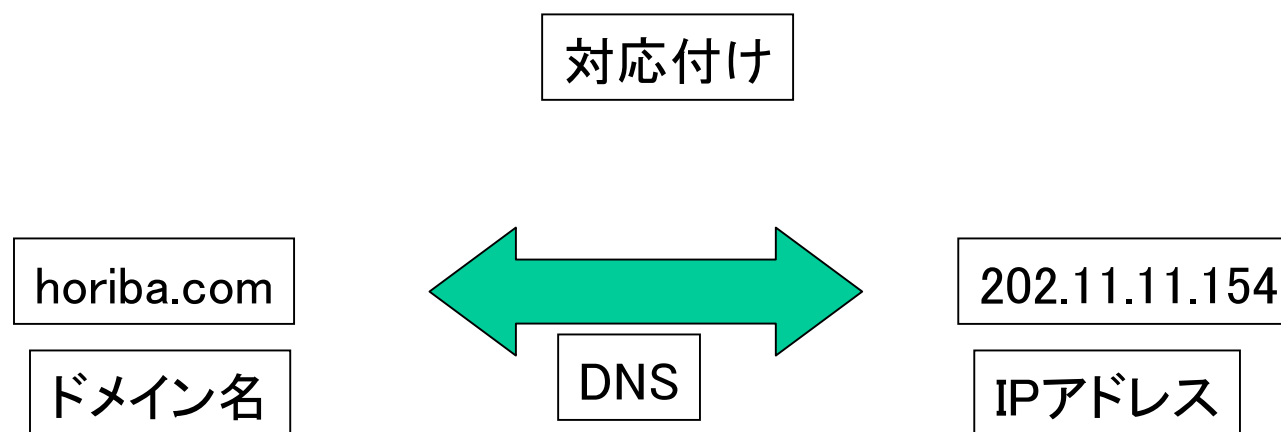
ここがドメイン名

メールアドレス

Info@horiba.com

ここがドメイン名

# IPアドレスとドメインの関係



IPアドレスとドメインはDNS (Domain Name System) で対応付けられている



# ドメイン名の例

- △△△.ad.jp JPNIC会員
- △△△.ac.jp 大学など高等教育機関
- △△△.co.jp 企業
- △△△.go.jp 政府機関
- △△△.or.jp 企業以外の法人組織
- △△△.ne.jp ネットワークサービス
- △△△.gr.jp 任意団体
- △△△.ed.jp 小中高校など初等中等教育機関
- △△△.lg.jp 地方公共団体

# DNSサーバーの役割

1. 「端末」から「ルートDNSサーバー」に「jprs.jp」の「IPアドレス」を「問い合わせる」。
2. 「ルートDNSサーバー」から「.jp」のIPアドレスを「返答」する。
3. 「端末」から、「.jp」のサーバーに、「jprs.jp」の「IPアドレス」を「問い合わせる」。
4. 「.jp」のサーバーから、「jprs.jp」のIPアドレスを「返答」する。
5. 「端末」から「jprs.jp」の「Webサーバー」にアクセスする。
6. 「jprs.jp」の「Webサーバー」からコンテンツが配信される。  
その結果、ホームページが表示される。

# ルートサーバー管理組織の所在地



日本では、M: WIDEプロジェクトが東京にある

# プロバイダとは

インターネット接続業者のことで、  
インターネットサービスプロバイダ (Internet Service Provider  
; ISP) という

# 日本の主なプロバイダ事業者

- 「電気通信回線設備を設置する事業者」である
- NTT東日本・西日本、
- 電力系通信事業者?: ケイ・オプティコム
- ケーブルテレビ?: ジュピターテレコム
- NTTコミュニケーションズ
- KDDI
- ソフトバンク                      SoftBank光
- So-net                                NURO光
- ニフティ                              @nifty光
- ハイホー                              hi-ho

# インターネットの歴史

1988年 アメリカで商用インターネットが始まる。同年、日本でWIDEプロジェクト開始。

1990年 World Wide Webシステム

1994年 Netscape Navigator

1995年 Windows95、amazon、Internet Explorer

1997年 google

1998年 iMac

1999年 ADSL、携帯電話でE-mail

2000年 ブロードバンド

2001年 FTTH、CATV、無線通信

2005年 Google マップ、iTunes、YouTube、ニンテンドーDS、Xbox 360、PlayStation 3、Wii

2006年 Twitter、mixi、Facebook

2008年 スマートフォン

2011年 LINE

# インターネットの功罪

## 長所

- 多くの、そして多彩な情報が得られる
- 情報の更新が速くできる
- 検索機能により情報の探索が素早く行える。
- 双方向のコミュニケーションが可能

## 短所

- 情報が必ずしも正しくない
- 情報に片寄りがみられる
- ウイルスにさらされやすい
- インターネット犯罪に巻き込まれる

# 不正アクセス対策

- ルーター
- ウイルス対策ソフト
- パスワードを同一にしない
- パスワードを定期的に変える
- 個人情報を載せない
- 重要な情報はhttpでなくhttpsのときに入力



# 情報とは

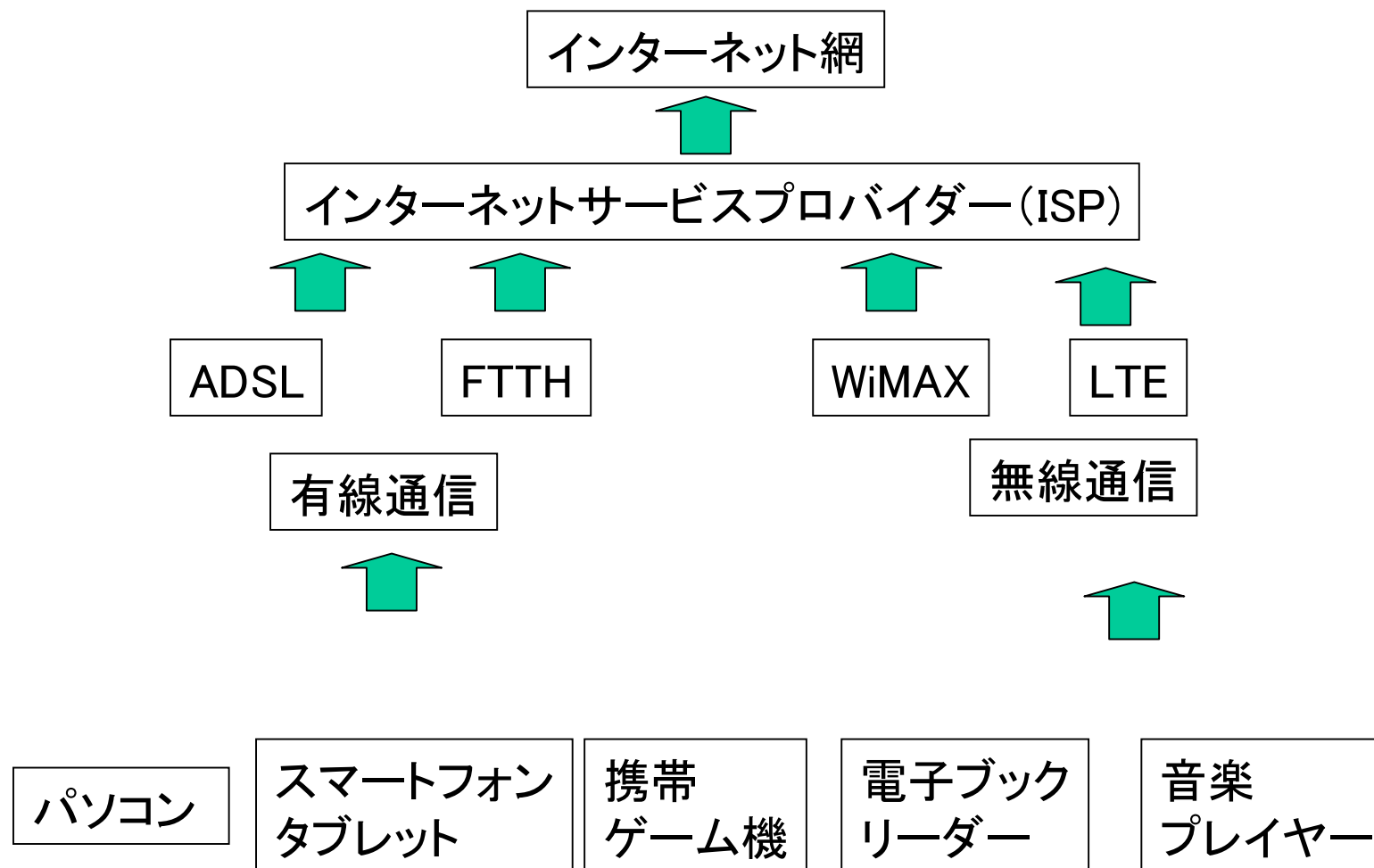
1. あるものごとの内容や事情についての知らせのこと。
2. 文字・数字などの記号やシンボルの媒体によって伝達され、受け手において、状況に対する知識をもたらしたり、適切な判断を助けたりするもののこと。
3. 生体が働くために用いられている指令や信号のこと。

# 情報理論とは

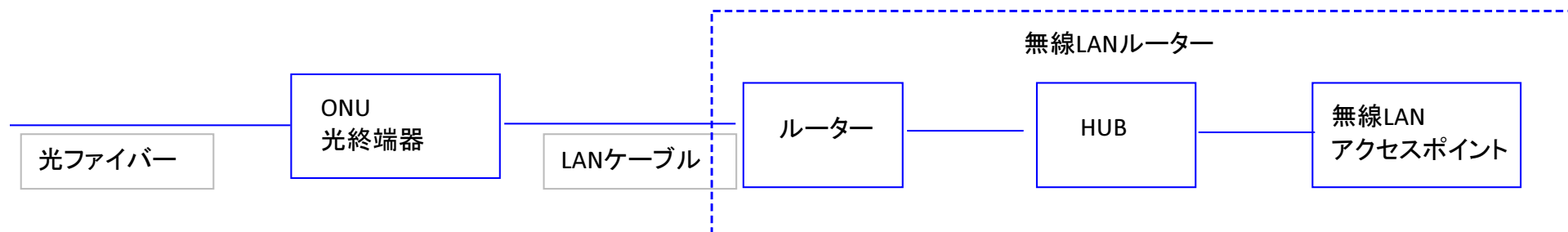
情報を数学的に扱う学問に情報理論がある

- 情報理論とは、情報・通信を数学的に論じる学問である。
- 音声などの情報を電波に乗せるためには一定の帯域を占有するという理論
- データの定量化に関して、多くのデータを効率的に格納、送信を目的とする。
- 情報理論の成果としては、ZIP、MP3、DSLの発明、ボイジャー計画、CDの発明、携帯電話、インターネット、人間の知覚に関する研究がある

# インターネットの構成



# 屋内の接続方法



- ONU(回線終端装置)  
光信号を電気信号に変える
- モデム  
電話回線の信号をLAN信号に変える
- ルーター  
外部(インターネット)と内部(家庭内ネット)の信号をやりとりする。セキュリティを受け持つ

# 便利な使い方

## エクスプローラ

- 拡張子をつける

  - ツールメニューフォルダーオプション

  - 登録されている拡張子は表示しない、のレ点をはずす

- 隠しファイルの表示

  - ツールメニューフォルダーオプション

  - 隠しファイルおよび隠しフォルダを表示しない、を消す

- すべてのファイルフォルダー表示

  - ツールメニューフォルダーオプションー表示

  - すべてのファイル、フォルダーを表示

# 画面の説明

戻る

進む

アドレスバー

ホーム

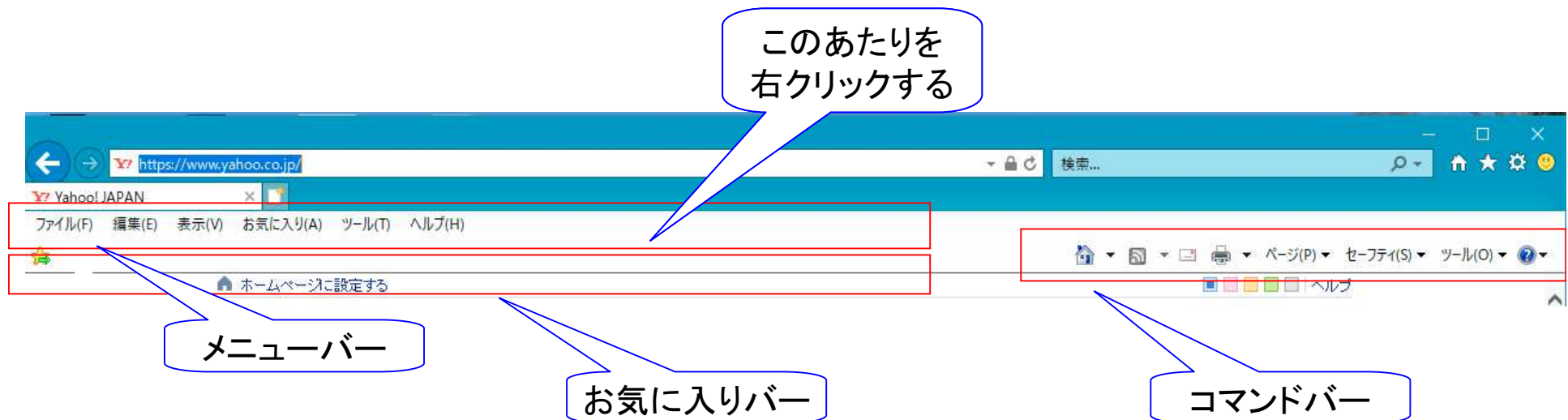
お気に入り

The image shows a screenshot of the Yahoo! JAPAN homepage in a web browser. The browser's address bar at the top contains the URL `https://www.yahoo.co.jp/`. Below the address bar, the browser's menu bar includes options like 'ファイル(F)', '編集(E)', '表示(V)', 'お気に入り(A)', 'ツール(T)', and 'ヘルプ(H)'. The main content area features the 'YAHOO! JAPAN' logo, navigation links for 'ホーム', 'お気に入り', and 'ホーム' (with a callout), and a search bar. A callout labeled 'タブ' points to the browser's tab bar. The main content area includes a search bar, a navigation menu with categories like 'ウェブ', '画像', '動画', '辞書', '知恵袋', '地図', 'リアルタイム', and '一覧', and a main news section with various articles. A callout labeled 'ステータスバー' points to the bottom status bar, which shows the page zoom level as 100%. The browser's toolbar includes icons for home, search, and other functions.

タブ

ステータスバー

# メニューバーなどの出し方



- ✓ メニューバー(E)
- ✓ お気に入りバー(A)
- ✓ コマンドバー(O)
- ✓ ステータスバー(T)
- Canon Easy-WebPrint EX
- Trend ツールバー
- ✓ ツールバーを固定する(B)
- ✓ 別の行にタブを表示(H)

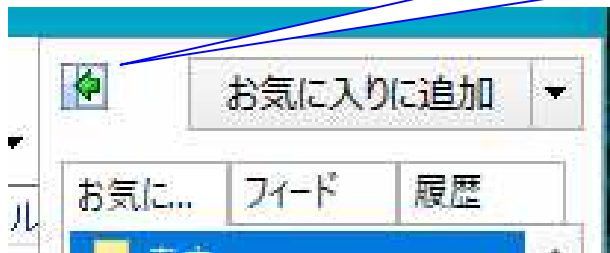
それぞれのバーの表示非表示を切り替える

# お気に入りバーの出し方

お気に入りの表示



このボタンを押すと  
お気に入りの左側に  
固定される





# インターネットエクスプローラの各種設定

立ち上げ時のホームページの設定

ツール(T)

→インターネットオプション

ン

