

コンピュータ実習 I

ホームページ作成

インターネットとは

■ 歴史

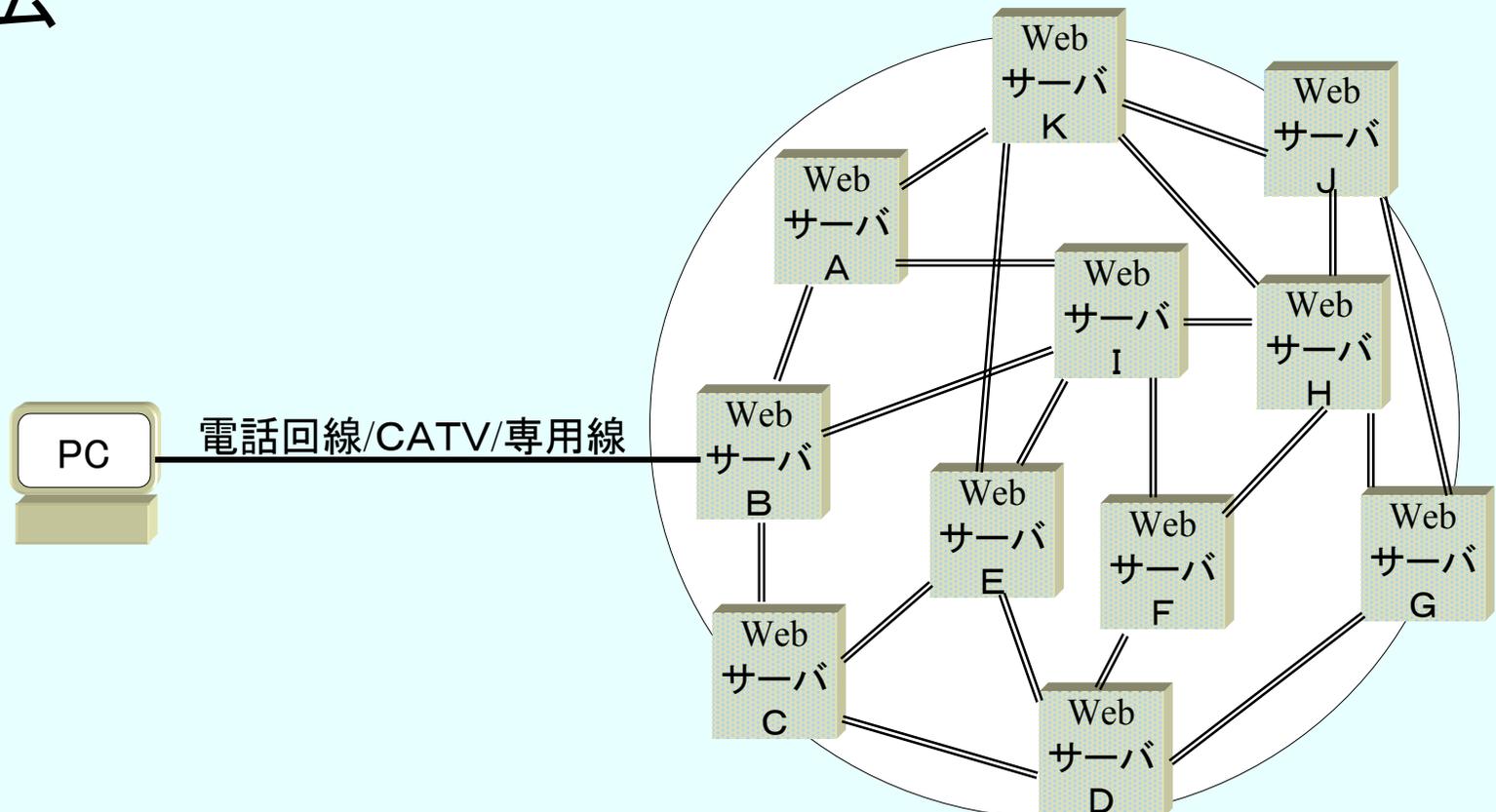
- ARPA(米国国防総省高等研究計画局)による広域コンピュータネットワークの実験的運用の開始(1960年代終り)
- 1988年 NSF(全米科学財団)に運営が移管される(公的資金)
- 1993年 情報スーパーハイウェイ構想発表
- 1995年 商業バックボーン(営利目的の業者)の参入により商業利用が認められる

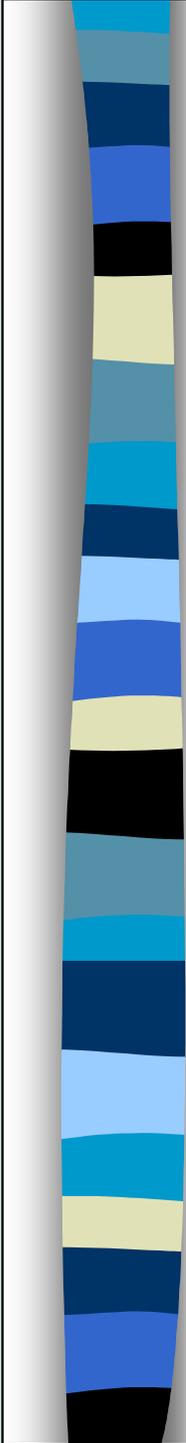
■ The Internet と Internet の違い

- The Internet: ネットワーク全体のこと
- Internet: 同じプロトコルを使って結ばれた複数のネットワーク

WWWとは

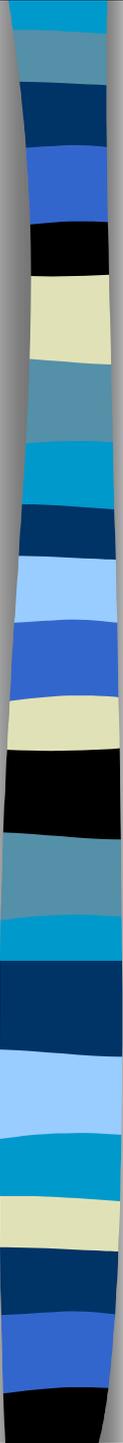
- World Wide Web(世界規模の蜘蛛の糸)
- 1989年にCERN(European Laboratory for Particle Physics, Geneva, Switzerland)のTim Berners-Leeにより提案された広域情報システム





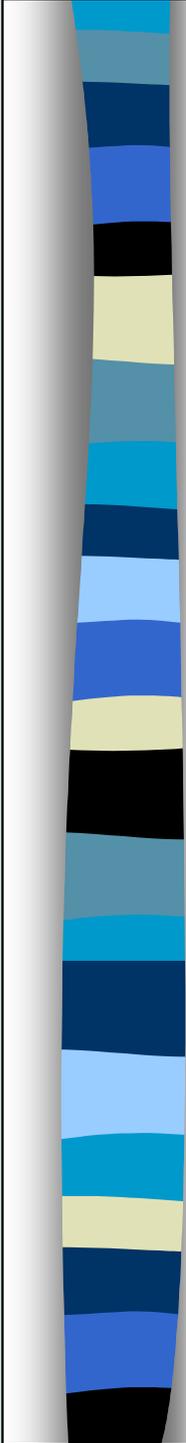
WWWの歴史

- 1989年3月 最初のプロジェクト・プロポーザルが Tim Berners-Lee により書かれる。
- 1991年3月 Line mode ブラウザの最初のリリース
- 1993年1月 Midas, Viola, Mosaic などの X Window System 用のブラウザと, Macintosh 用のブラウザがリリースされる. この時サーバの数は50



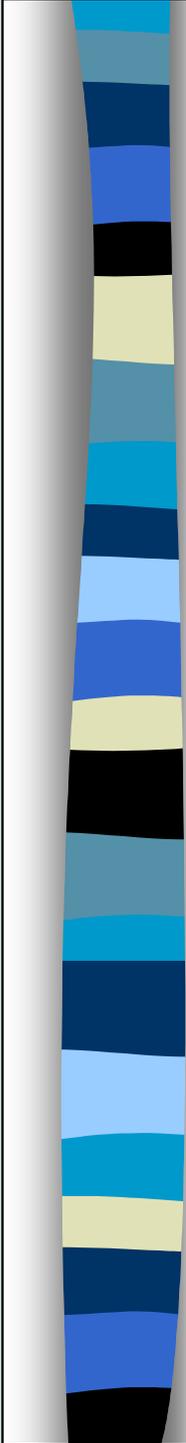
WWWの特徴

- ハイパーテキストを介してInternet上の全ての情報にアクセスすることを可能にする.
- Internet 上の全ての情報をシームレスに結合する.
- 統一された簡単な方法で、Internet上の全ての種類の全ての情報に、一様にアクセスすることを可能にする.



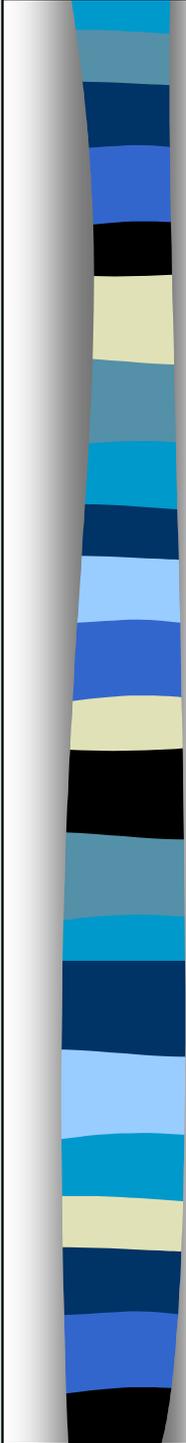
WWWを理解するキーワード

- HTML (Hyper Text Markup Language)
 - WWWの中核となるハイパーテキストを記述するための言語.
- HTTP (HyperText Transfer Protocol)
 - WWWのクライアント・サーバ間のプロトコル.
- URL (Uniform Resource Locator)
 - Internet上の様々なリソースに対する統一的な名前付けの手法.



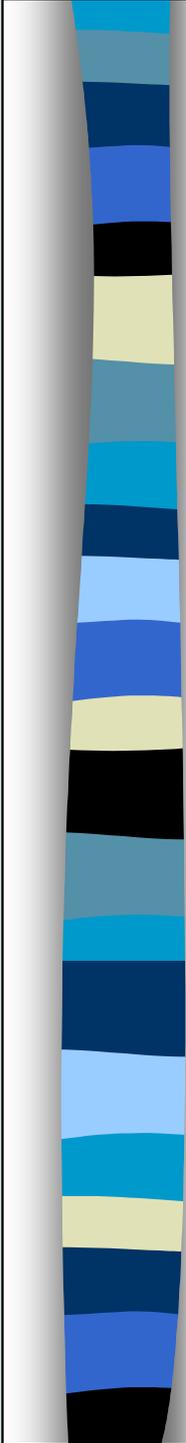
HTMLとは

- WWW は様々な情報を結び付ける手段としてハイパーテキストを用いる
- このハイパーテキストを記述するための言語がHTML であり、他の資源へのリンク情報と文書のフォーマットを表現する機能を持つ
- SGML (Standard Generalized Markup Language) を基本としたタグ付き言語



HTTPとは

- Hypet Text Transfer Protocol
- ウェブページを転送する際に用いられるプロトコル
- TCP/IP 上で実現



URLとは

- Uniform Resource Locator
- Internet 資源に対する統一的な名前付けの手法
- 一般的な構文は
 - `scheme://host.domain[:port]/path[#anchor][?keyword]`
 - 例) `http://www.home.netscape.com/ja/index.html`
- 最近ではURI (Uniform Resource Identifier)と呼ばれることも多い

ホームページ作成の基礎知識

■ 必要なソフトウェア

– エディタ

- テキストファイルが作成できるソフト
 - メモ帳 (NotePad)、ワードパッド: windows 付属
 - 秀丸、エムエディタ (シェアウェア)
 - ◇ 適度に編集機能があるものが使いやすい

– ブラウザ

- web 閲覧用ソフト
 - Internet Explorer (Microsoft)
 - Netscape Communicator (Netscape)
 - » IE は windows にプレインストール

– FTP

- ファイル転送用ソフト

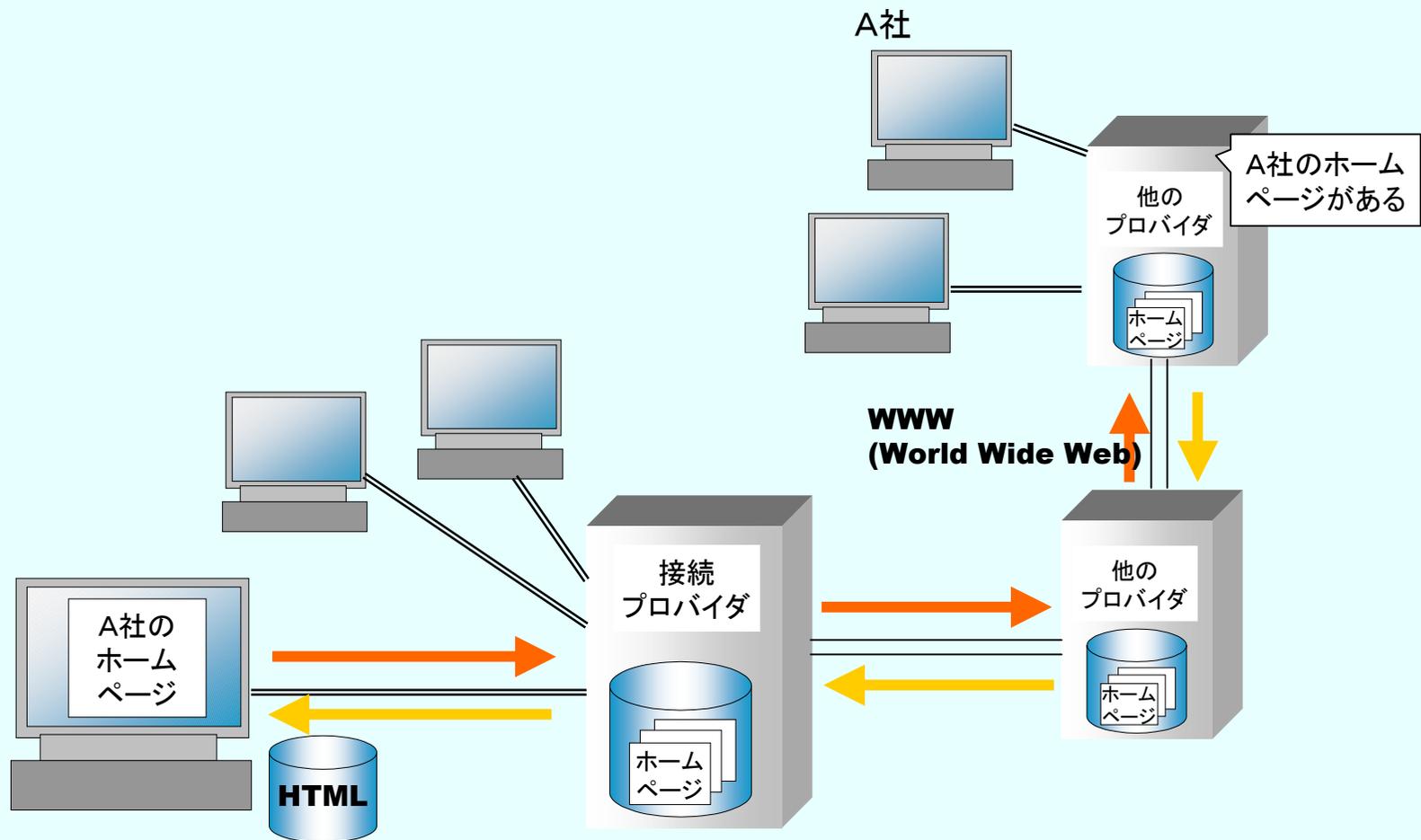
ホームページとは

- 日本でホームページと言うと、全てのコンテンツを含めたページと解釈する事が多い。
- 「Home」は「家」という意味ではなく「基点」という意味→正しくは表紙、即ちトップページのことを指す。
- 全てのコンテンツを含めたページやそれぞれのページをどう表現したら良いのか？
 - **Webページの集まりがWebサイトでありWebサイトの最初のページをHomeページと呼ぶ**

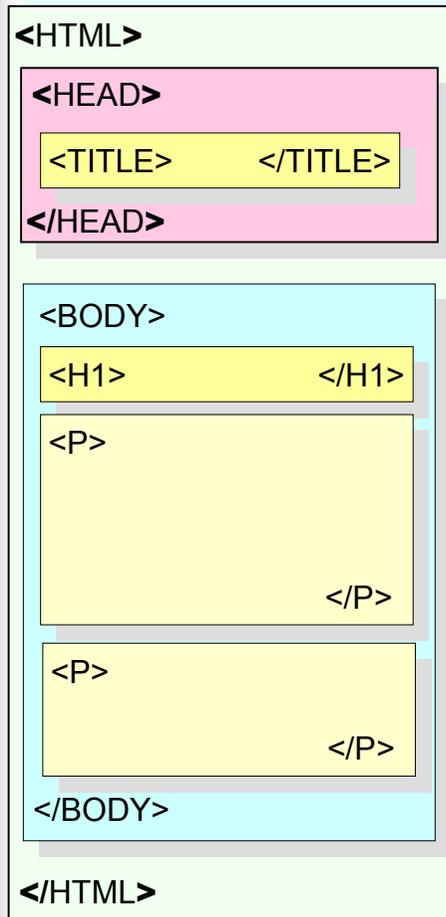
ホームページが見える理由

■ 仕組み

- プロバイダのサーバーにあるホームページデータをいろんな経路を辿ってPCに表示される



HTMLの構造



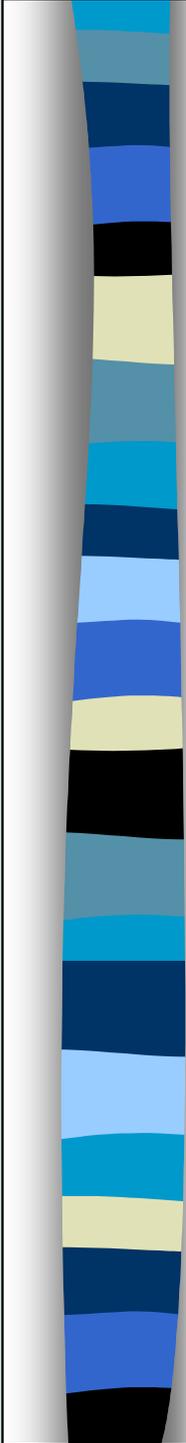
- 一般的なHTMLの構造は左図のようになる。
 - 最初にHTML文書を表す<HTML>、最後に終了を表す</HTML>を書く。
 - 中身は、大きく2つに分かれる。
 - HEAD部分:<HEAD>と</HEAD>で囲まれた部分で、文書のタイトルなどの文書全体に関する情報を書く。
 - BODY部分:<BODY>と</BODY>で囲まれた部分で、文書の内容を書く。
 - HTMLを書く場合は、これは～という要素の定義<xxxx>と～という要素は終わりという</xxxx>で囲む。

簡単なホームページを作る

- (1) メモ帳を起動する
- (2) 以下の文章を入力する

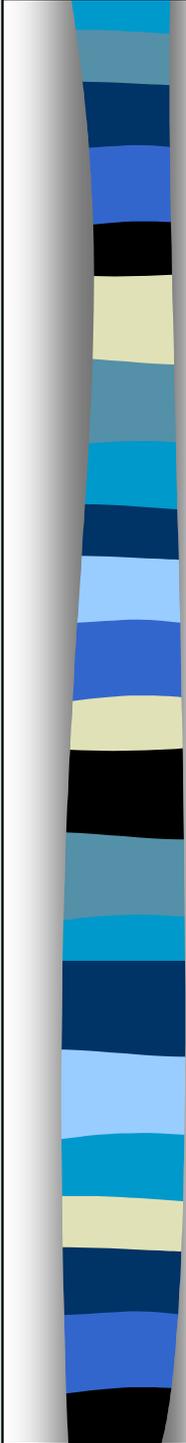
```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Home Page Practice</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    My First Home Page
  </BODY>
</HTML>
```

- (3) ファイル名を「test1.html」として保存する
- (4) 「test1.html」をダブルクリックしてブラウザで確認する



注意点

- データ(HTMLファイル)を保存するフォルダを決めておくこと
 - ・ フォルダについては別途指示する
- ファイルの拡張子が表示されるように設定しておくこと
 - ホームページ作成に関しては拡張子が非常に重要
- ファイル名に漢字、ひらがな、カタカナを使わない
 - 文字化け、アクセス不能の可能性有り



ここまでのまとめ

- インターネットとは
 - ARPAnet、情報スーパーハイウェイ、商業利用
- WWWとは
 - World Wide Web
 - 特徴
 - HTML, HTTP, URL
- ホームページとは
 - 言葉の定義
 - 見える仕組み
 - 一般的構造
- とにかく作ってみる