

# CentOS (Linux)を使います

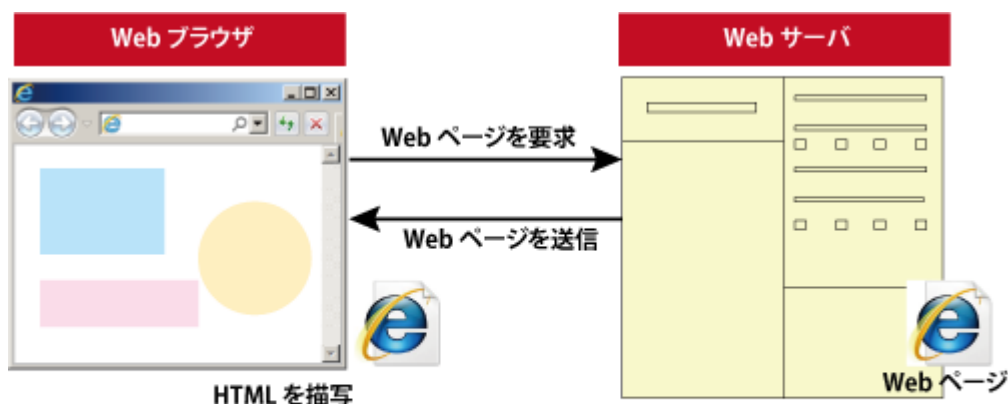
情報理工学実験  
モバイルWebアプリケーション

情報基盤センター／飯田勝吉

# Webとは

## ▶ World Wide Web

- ▶ WebブラウザとWebサーバからなるシステム
- ▶ ハイパーリンクと呼ばれる情報のリンクが網目のようにつながっている「世界規模の蜘蛛の巣」



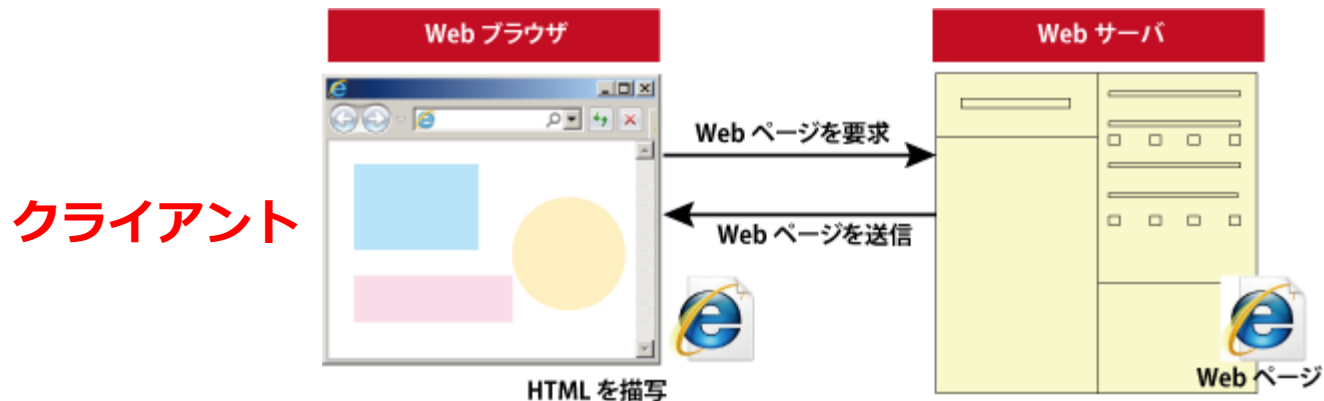
Web ブラウザは、HTTP で取得した HTML (など) を画面に描写するソフト

Web サーバは、HTTP で要求された HTML (など) を配信するサーバ



NPO法人ヒューマンICT推進委員会Webサイトより引用

# クライアントサイドおよびサーバサイドプログラム



Web ブラウザは、HTTP で取得した HTML (など) を画面に描写するソフト

Web サーバは、HTTP で要求された HTML (など) を配信するサーバ

## ▶ クライアントサイド

- ▶ クライアント側でのプログラムの実行
- ▶ 例 : Google map
- ▶ JavaScript

## ▶ サーバサイド

- ▶ サーバ側でのプログラム実行
  - ▶ 例 : ユーザ・商品データベースの探索
  - ▶ PHP, Ruby, Perl
  - ▶ Javaサーブレット、C言語

# JavaScriptとクライアントサイドプログラム

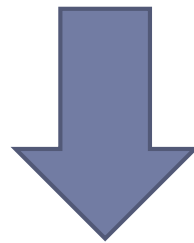
---

- ▶ Javascript
  - ▶ ブラウザNetscape Navigator 2.0に実装（1996年）
  - ▶ 標準化団体EcmaインターナショナルがEcmaScriptとして標準化（1997年）
  - ▶ 現在、ほぼすべてのブラウザに実装済み
  - ▶ C言語に似た手続き型言語
- ▶ クライアントサイドプログラムでできること
  1. Webブラウザ上でのプログラムの実行
    - ▶ 四則演算、文字列操作、条件分岐、ループ、関数呼び出し等
  2. イベントの検出
    1. マウス操作など
  3. Webページ画面の書き換え
    - ▶ テキスト、画像の追加・修正・削除など
  4. 非同期通信
    - ▶ ページ表示中に動的に通信すること

# 本実験の目的

---

- ▶ ブラウザ上で動作するクライアントサイドスクリプト言語JavaScriptの基本を体験的に学ぶこと
  - ▶ クライアントサイドスクリプト言語の4つの機能の学習
  - ▶ jQuery, jQuery MobileというJavaScriptライブラリの利用
  - ▶ JavaScriptプログラミングで気を付けるべきことの学習



**クライアントサイドWebプログラミングやWeb APIに慣れる**

# 実験の予定

| 回数 | 日付       | 予定内容                  |
|----|----------|-----------------------|
| 1  | 11/05(火) | JavaScriptの基本 ( 1 )   |
| 2  | 11/06(水) | JavaScriptの基本 ( 2 )   |
| 3  | 11/08(金) | JavaScriptの応用         |
| 4  | 11/11(月) | ライブラリjQueryの基礎        |
| 5  | 11/12(火) | ライブラリjQuery Mobileの基礎 |
| 6  | 11/18(月) | JavaScriptのセキュリティ     |

11/15(金)は都合により休講  
代わりに予備日の11/18 (月) を利用

# 担当者

---

## ▶ 教員

- ▶ 飯田 勝吉（いいだ かつよし）
  - ▶ 情報基盤センター／先端ネットワーク研

## ▶ T A

- ▶ 井内 裕貴（いうち ゆうき）
  - ▶ 先端ネットワーク研M 2
- ▶ 渡邊 和祥（わたなべ かずよし）
  - ▶ 先端ネットワーク研M 1

# 実験の進め方とレポート

---

## ▶ 実験の進め方

- ▶ 配布する実習書に沿って実施

## ▶ レポート

- ▶ 全6回分をまとめて1通のレポートとすること
- ▶ 〆切：11月25日（月）23：59（JST）
- ▶ 提出方法：Web
  - ▶ 後日説明



# 演習の資料について

---

## ▶ 演習で利用する資料

- ▶ /home/work/webapp に配置
- ▶ ここから自分のホームディレクトリにコピーして利用すること
- ▶ 詳しくは実習書90ページを使って、後で説明する

# 課題の補足訂正（1 / 3）

---

- ▶ 課題4-2（指導書p.97およびpp.111-112）
  - ▶ 天気予報APIから情報を取得し、表示するプログラム
  - ▶ これまで利用していたAPIが利用できなくなった
- ▶ そのため課題プログラム、課題内容を一部変更した
- ▶ 変更内容は、課題4-2の直前に口頭で説明予定
- ▶ 進捗が早い人のために課題説明ファイルをおいています
  - ▶ ex421.pdf

# 課題の補足訂正 (2 / 3)

---

- ▶ 第6回課題 (pp.99-102, pp.114-118)
  - ▶ Firefoxで演習を行ってきたが、Firefoxのバージョンが上がり、脆弱性がふさがれたため、演習ができなくなった
  - ▶ そのため、脆弱性のあるFirefoxを別途用意した
    - ▶ 用意した古いFirefox = Firefox38.8.0 (ESR)
    - ▶ /home/work/webapp/firefox/firefox
  - ▶ 以下は詳細説明
  - ▶ 上記Firefoxの利用方法
    - ▶ ~/.bashrcに以下の行を追加
    - ▶ `alias f-old="/home/work/webapp/firefox/firefox"`
    - ▶ 端末アプリケーション上で "f-old" をタイプすることで実行可能
  - ▶ 注意事項
    - ▶ 初回起動時にアドオンに関する問い合わせができるが、「次へ」「完了」をクリックすればよい
    - ▶ 通常のFirefoxと同時起動はできないので、通常のFirefoxを終了してから起動すること

# 課題の補足訂正（３）

---

## ▶ 第６回課題 (pp.99-102, pp.114-118) つづき

### ▶ 課題6-1補足

- ▶ p.100「実験室の端末にインストールされている２種類のブラウザFirefox, Chrome上で・・・」
- ▶ Firefoxは f-old だけを実験すればよい

### ▶ 課題6-3

- ▶ ex420をex421に変更したことにより、課題6-3は継続できなくなった
  - 課題6-3を廃止する
- ▶ つまり、第６回課題は課題6-1, 6-2 そして課題6-4（発展課題）を実施すること

# レポート・提出物に関する訂正

## ▶ レポートにキャプチャ画面を含むこと

### ▶ 修正

- ▶ キャプチャ画面が必要な課題
  - 課題1-1, 課題1-2, 課題 2-2
- ▶ キャプチャ画面が不要な課題
  - 課題2-1, 課題3-1

課題3-1の仕様(6)の文言修正  
誤：

計測停止中にリセットボタンを押す  
ことで、時間経過の表示を0に初期  
化できること

正：

リセットボタンを押すことで、時間  
経過の表示を0に初期化できること。  
ただし、計測中は押しても反応しな  
いようにすること

## ▶ 提出物

- ▶ 課題3-1のソースコード  
(HTML+ JavaScript)

## ▶ 意図

- ▶ 画面装飾が必要な課題はキャプチャ画面をつけてもらう
- ▶ 画面キャプチャをしてもプログラムができたかどうか、確認できないものはキャプチャ不要
- ▶ 課題3-1は、仕様(7)が満たされたかどうか、画面キャプチャだけ  
みてもわからないから、ソースコードを提出して、確認したい

## 無線LAN接続の情報

---

- ▶ SSID: iec\_wlan\_a または iec\_wlan\_g
- ▶ パスワード : iec\_wlan