

---

# 情報リテラシー(12)

---

教室の**後方3列**への着席  
を**禁止**します

---

# 情報リテラシー(12)

---

2017年度前期

九州産業大学理工学部

# 講義計画

- 第8回 (2017/ 5/30)
  - デジタル情報の利用 (1)
- 第9回 (2017/ 6/ 6)
  - デジタル情報の利用 (2)
- 第10回 (2017/ 6/13)
  - 資料の作成 (1)
- 第11回 (2017/ 6/20)
  - 資料の作成 (2)
- 第12回 (2017/ 6/27) ← [いまココ](#)
  - ウェブページ作成 (1)
- 第13回 (2017/ 7/ 4)
  - ウェブページ作成 (2)
- 第14回 (2017/ 7/11)
  - ウェブページ作成 (3)
- 第15回 (2017/ 7/18)
  - まとめ

# 小テスト

- 10～15分程度で実施
- 問題・答案用紙は紙で配布
- 自分で手書きしたノートのみ持ち込みOK
- 禁止事項
  - 友人と相談しないこと
  - 資料を貸し借りしないこと
  - スマートフォン等の携帯機器はしまっておくこと
  - 貸与ノートPCは閉じておくこと  
(机の上に置くのは構わない)

---

# ウェブページ作成（1）

---

---

# 今日の講義内容

- WWWとHTML
- Webページの作り方
- Webアクセシビリティ

# WWW: World Wide Web

- いろいろな情報資源を統合的に扱う
  - 情報資源のネットワーク (on the Internet)
- 様々な技術の集合
  - **HTML** (HyperText Markup Language)
  - **URI** (Uniform Resource Identifier)
    - URL (Uniform Resource Locator)は URI の一部
  - **HTTP** (HyperText Transfer Protocol)

# HTML: Hyper Text Markup Language

- Webページ記述用に開発された、ハイパーテキスト記述用言語
  - <http://www.w3.org/html/>
- HTML5
  - 2014/10/28 HTML5 勧告, 2016/11/1 HTML 5.1 勧告
- 文章の構造を表現（マークアップ）
- マルチメディアを利用可能
  - 画像(静止画), 動画:HTML5~, 音声(音楽):HTML5~
- Webアプリケーションの開発基盤



# HTMLの中身

- 文書の**構造**(構成要素)を、HTMLの**要素**として**マークアップ** (印付け)
- 文書の構造の例
  - タイトル
  - 作者
  - 段落
  - 列挙 (箇条書き)
  - 引用
- ブラウザが、その構造を見やすく表示
- 見栄えはスタイルシート(CSS)で指定

# 文章の構成要素の例

The image shows a Firefox browser window displaying a webpage. The page content is as follows:

Webページサンプル

## World Wide Web

World Wide Web (は WWW や Web とも呼ばれる。これは主に以下の3つの要素技術から構成される。

- HTML: HyperText Markup Language
- URI: Universal Resource Identifier
- HTTP: HyperText Transfer Protocol

情報リテラシーでは、これらのうち **HTML** が最も重要である。なお、[HTMLの正式な仕様](#) を参考にする。



リンク

Annotations on the left side of the browser window:

- タイトル → Webページサンプル
- 見出し → World Wide Web
- 段落 → World Wide Web (は WWW や Web とも呼ばれる。これは主に以下の3つの要素技術から構成される。
- 段落 →
  - HTML: HyperText Markup Language
  - URI: Universal Resource Identifier
  - HTTP: HyperText Transfer Protocol
- 強調 → **HTML**
- 画像 → 
- リンク → [HTMLの正式な仕様](#)

Annotations on the right side of the browser window:

- 箇条書き →
  - HTML: HyperText Markup Language
  - URI: Universal Resource Identifier
  - HTTP: HyperText Transfer Protocol
- 強調 → **HTML**

# 文書の構成要素とHTMLの要素の対応例

文書の構成要素	HTMLの要素
タイトル	title
見出し	h1、h2、h3、h4、h5、h6
段落	p
箇条書き	ul
強調	strong
引用	blockquote
画像	img
リンク	a

# HTMLの要素

- 要素は、開始タグ・内容・終了タグ で構成
  - <要素> が開始タグ、</要素> が終了タグ
    - <title>, </title>, <p>, <ul> など
  - 終了タグを省略できるものもある
    - p要素、li要素など
  - 内容がないもの（空要素）もある
    - img要素、hr要素など

# HTMLの要素の構成

- 開始タグ/終了タグの関係は数学の開きカッコ/閉じカッコと同じ
  - 良い例：
    - `<p>一部<strong>強調</strong>する</p>`
  - 悪い例：
    - `<p>一部<strong>強調</p>したつもり</strong>`
- タグは半角文字で記述
- タグは小文字
  - HTML 4.01 以前は大文字も可

# Webページの例



# このWebページの実体

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Webページサンプル</title>
</head>
<body>
  <h1>HTML: Hyper Text Markup Language</h1>
  <h2>HTMLの特徴</h2>
  <ul>
    <li>Webページ記述用言語</li>
    <li>Webアプリケーションプラットフォーム</li>
  </ul>
  <h2>HTMLの規格</h2>
  <p>HTMLの規格は<a href="http://www.w3.org">W3C</a>が規定。</p>
  
</body>
</html>
```

# Webページの中身（ソース）の見方

- Webブラウザから見る事が可能
  - Edgeでは、ページ内右クリック→[ソースの表示]
  - Firefoxでは、ページ内右クリック→[ページのソースを表示]
  - chromeでも、ページ内右クリック→[ページのソースを表示]



# Webページ（HTMLファイル）の作り方

- 手動でHTMLを書く
  - エディタ（TeraPadなど）を利用
  - HTMLに関する知識が必要
- 自動でHTMLを生成する
  - Webページ作成支援ソフトを利用
  - Blog, Wiki, CMS などの利用
  - HTMLに関する知識は不要

# Webページ作成支援ソフト

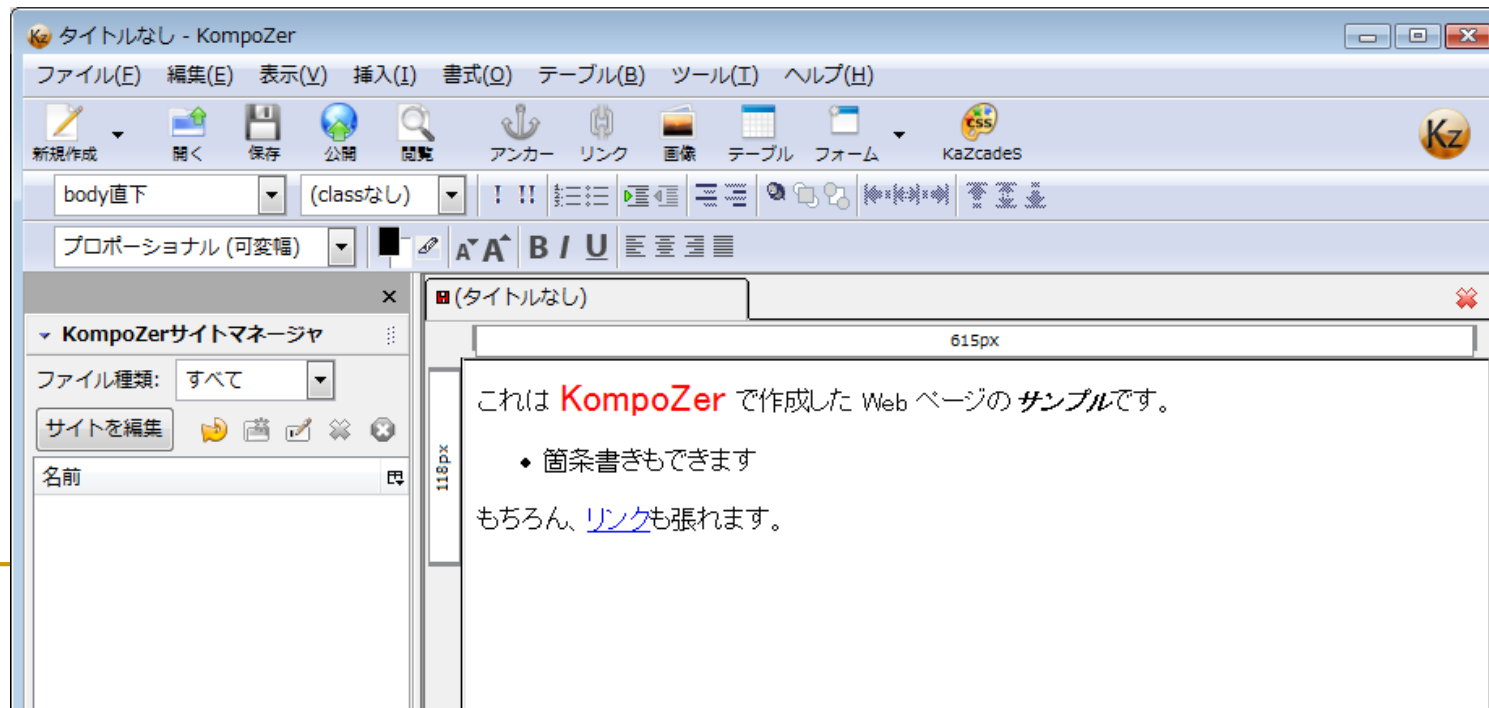
- オーサリングツールとも呼ばれる
- 専用ツール
  - ホームページビルダー
  - DreamWeaver
  - KompoZer
- 汎用ツール
  - Word, Excel

# KompoZer

- Netscape Composer を元に開発した NVU を改良
  - オープンソースのオーサリングツール
  - WYSIWYGWebエディタ内蔵
  - 貸与PCにはインストール済み

# KompoZerによるWebページの作成

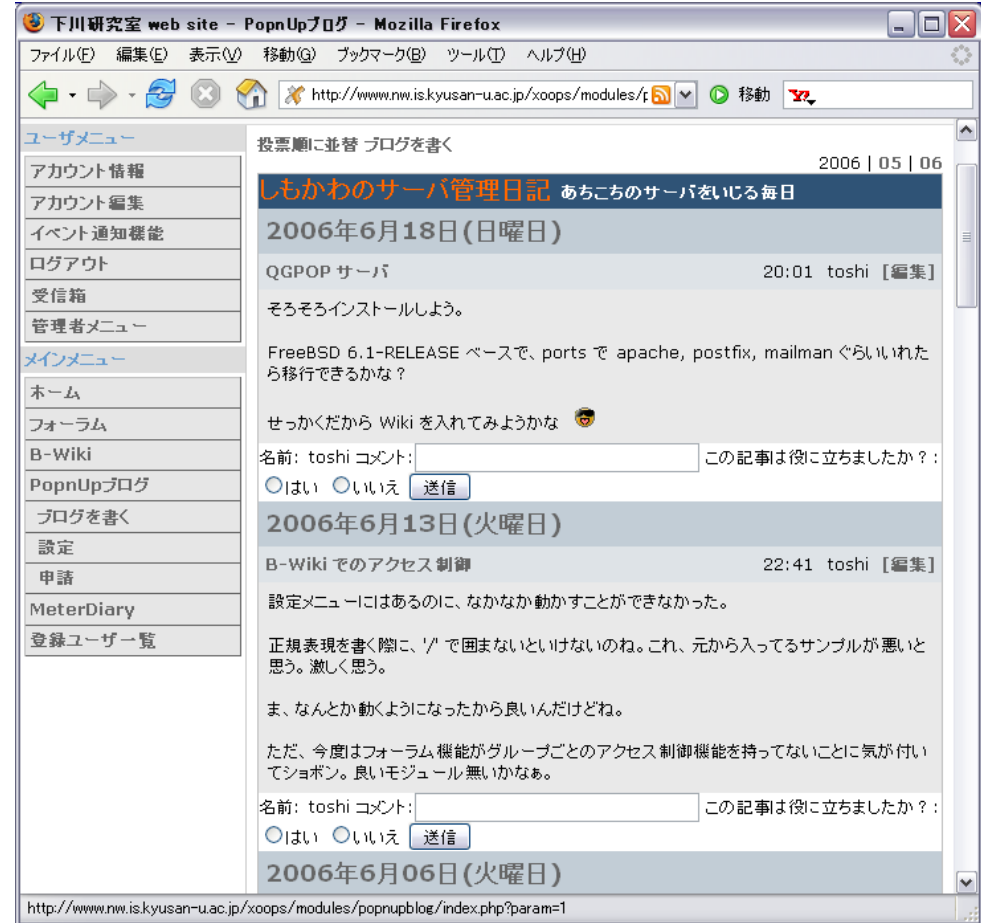
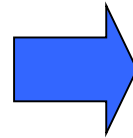
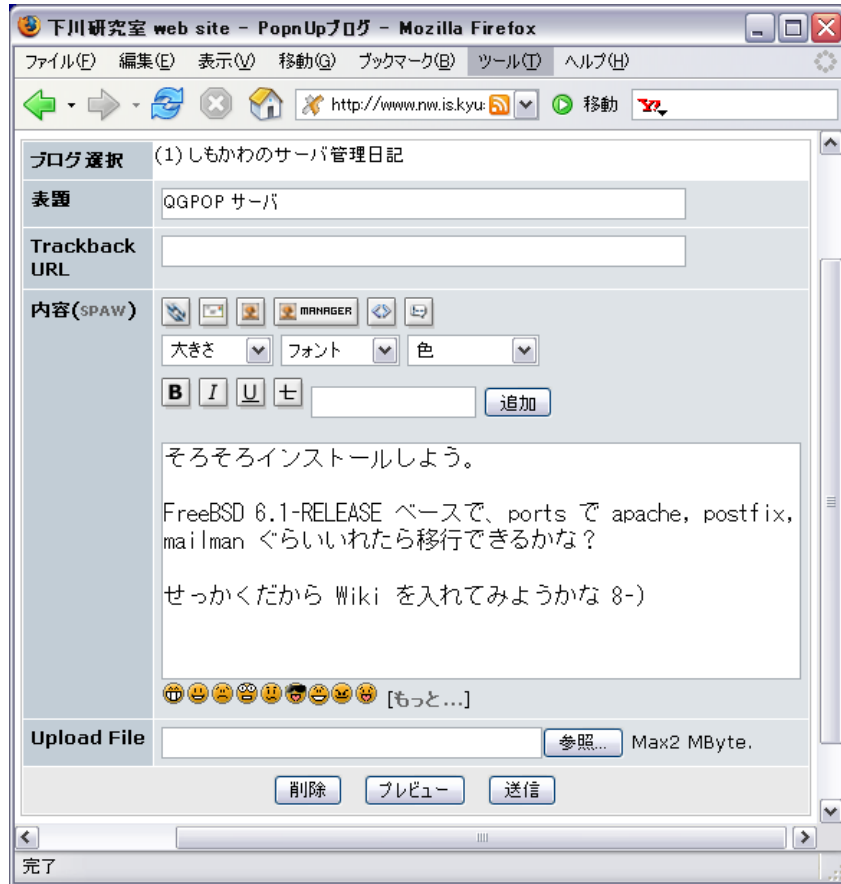
- [スタート]→[すべてのプログラム] →[kompozer]
- 普通のワープロソフトのように操作(WYSIWYG)
  - フォント、色、画像
- リンクしたい文字列を選択し、リンクのボタンを押し、URIを入力



# Blog (Weblog)

- 元々は個人運営で日々更新される日記的なWebサイトの総称
- Blogを作成するためのツールやサービスが充実
  - HTMLを知らなくてもWebページを書ける
  - 特別なツール不要
    - Webブラウザだけで利用可能
    - Webページの発行・編集などが行なえる

# Blogの例



# Wiki

- Webブラウザから簡単にWebページの発行・編集などが可能
- 独自の「整形ルール」で文章を記述
- 複数人が共同でWebサイトを構築していく利用法を想定
- 語源はハワイ語の「Wikiwiki」
  - 速い、急ぐ、形式張らないといった意味
- Wikipedia は Wikiを利用した百科事典サイト
  - 利用者が（規則の範囲内で）自由に執筆可能

# Wikiの例

下川研究室 web site - B-Wiki - FrontPage の編集 - Mozilla Firefox

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 移動(G) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

http://www.nw.is.kyus

FrontPage の編集  
[トップ] [編集 | 差分 | バックアップ | 添付 | リロード] [新規 | 一覧 | 単語検索 | 最終更新 | ヘルプ]

-- 雛形とするページ -- 読込

\*下川研究室 Web site [#hcf2f457]

[[九州産業大学>http://www.kyusan-u.ac.jp]] [[情報科学部>http://www.is.kyusan-u.ac.jp]] 下川研究室のページです。

\*\* 研究室関連情報 [#j62f638a]

-[[下川研究室の紹介>ShimokawaLabo]](情報科学部 学部生向け)

-[[下川研究室のメンバー紹介>ShimokawaLabo/Members]]

-[[下川研究室メンバー専用ページ>ToshiLabo]]

-- XOOOPS にアカウント作成済みで、下川研グループメンバーに登録されている人だけがアクセスできます。

\*\* その他一般情報 [#eda6d74c]

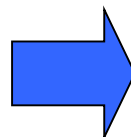
-[[FreeBSD関連の情報>FreeBSD]]

-念のため [[PukiWikiMod の配布時のFrontPage>OriginalFrontPage]]  
はこちら

プレビュー ページの更新  タイムスタンプを変更しない キャンセル

■ テキスト整形のルールを表示する

完了



下川研究室 web site - B-Wiki - FrontPage - Mozilla Firefox

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 移動(G) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

http://www.nw.iskyusan-ua

ユーザメニュー

- アカウント情報
- アカウント編集
- イベント通知機能
- ログアウト
- 受信箱
- 管理者メニュー

メインメニュー

- ホーム
- フォーラム
- B-Wiki
- サイトマップ
- 最新の20件
- 一覧
- PopnUpブログ
- MeterDiary
- 登録ユーザー一覧

[トップ] [編集 | 凍結 | 差分 | バックアップ | 添付 | リロード] [新規 | 一覧 | 単語検索 | 最終更新 | ヘルプ]

## 下川研究室 Web site <sup>+</sup>

九州産業大学 情報科学部 下川研究室のページです。

### 研究室関連情報 <sup>+</sup>

- 下川研究室の紹介(情報科学部 学部生向け)
- 下川研究室のメンバー紹介
- 下川研究室メンバー専用ページ
  - XOOOPS にアカウント作成済みで、下川研グループメンバーに登録されている人だけがアクセスできます。

### その他一般情報 <sup>+</sup>

- FreeBSD関連の情報
- 念のため PukiWikiMod の配布時のFrontPage はこちら

Counter: 193, today: 2, yesterday: 3  
Last-modified: Sat, 17 Jun 2006 00:06:32 JST (1d)

完了



# Web a11y (Webアクセシビリティ)

- **できるだけ多くの人に情報を提供するには？**
  - 高齢者がアクセスしてくるかも（小さい字が見えないとか）
  - 視聴覚障がい者もアクセスしてくるかも
  - 画像表示できないブラウザを利用しているかも
- Web a11y（Webアクセシビリティ）とは
  - a11y = accessibility : アクセシビリティ
  - **Webを利用するすべての人が、年齢や身体的制約、利用環境等に関係なく、Webで提供されている情報に問題なくアクセスし、コンテンツや機能を利用できること**

出典: Infoaxia - <http://www.infoaxia.com/awareness/accessibility/index.html>

# Web a11y の例：代替テキスト

- 画像の代わりに表示される文字列
- 音声リーダーでの読み上げや点字への変換が可能
- 検索の対象にもなる
- 付け方の例：
  - 意味を持たない画像（スペーサー、装飾アイコンなど）に代替テキストは不要
  - ロゴ画像には画像と同じ文字列
    - 九産大ロゴの例

# Web a11y は機会均等に不可欠

- Webがあらゆる場面（含 公的サービス）で利用されている
  - Webなら障がい者もアクセスしやすいようにできる
  - 企業の社会的責任(CSR)である
- 
- a11y に対応したWebにすることで人々の暮らしが改善し、全体として社会に利益をもたらす

# 障がい者以外への利点

- 高齢者（日本！）
- 読み書きが不得手な人、その言語に堪能でない人
- ネットワークが遅い人
- Webの初心者
  - 明確で一貫したデザイン、ナビゲーション、リンク
  - サーバーサイド・イメージマップにテキストリンク追加
  - 新しくブラウザを開く際の事前情報
- 高度なWebサービスへの応用
  - Siri

# Siri

- iOS デバイス (iPhone, iPod touch) に搭載された音声アシスタント機能
- 音声認識し、情報をインターネットから検索
  - 例：
    - 土曜日のNBAゲームで勝ったチームは？
    - 二人の選手のうち背が高いのは？
    - 今シーズンのドジャースの成績は？
    - ある俳優が出演している映画は？
- デモビデオ
- Siri のサーバシステムがWebページから情報を収集

---

# まとめ

- WWWとHTML
- Webページの作り方
- Webアクセシビリティ