

## 4-3-1.Javaのエディション・サーブレット・HTML

### Javaのエディション

Javaには、提供している機能・APIのまとめによって、いくつかのエディションがあります。

#### ▼ JavaSE (Java Standard Edition)

JavaSEは **Javaの標準的な機能（API群）をまとめたものです。**

JavaSEがあれば、Javaのプログラムを作成し実行することができます。

これまでの章では、JavaSEを用いてJavaプログラムの作成を行なってきました。

#### ▼ JavaEE (Java Enterprise Edition)

JavaEEは、JavaSEの上に、更にエンタープライズ向けの各種APIや仕様などをセットにしてまとめたものです。

JavaEEは簡単にいえば **JavaSE+拡張機能**といった構成になっています。

サーバ上でプログラムを動かすのにより役立つ機能が追加されています。

具体的には、大規模システムを開発するために

Java Servlet (サーブレット)

JavaServer Pages (JSP)

Enterprise JavaBeans(EJB).....etc

といった機能をセットにして提供しています。

この章からは **javaEEを用いたJavaプログラムの作成**を行なっていきます！

## サーブレット

サーブレットとは、サーバサイドで動く単なるJavaのプログラムです。

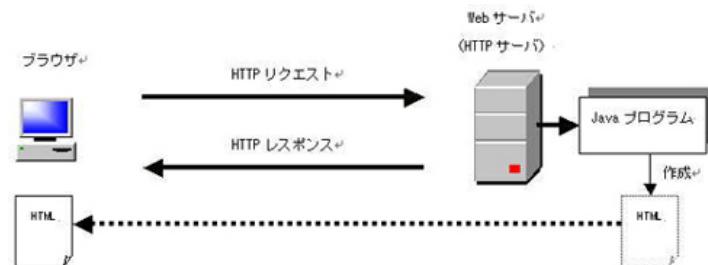
但し、サーブレットは、Webサーバ（HTTPサーバ）を利用したサーバサイドのプログラムで、

今までのJavaと大きな相違点は、

**Webサーバ（HTTPサーバ）上でJavaのプログラムが動くこと**、

**このJavaのプログラムの実行をブラウザから行うこと**です。

つまり、逆をいうとサーブレットはWebサーバ（HTTPサーバ）がなければ意味がありません。



## HTMLについて

HTML(HyperText Markup Language)は、Webサイトを作るために使う世界共通の言語です。

クリエイターは「ここは見出し書くで」「ここには画像貼るで」というようにHTMLを使って命令文を記述します。

そのHTMLを解読し、Webサイトとして表示するのが

私たちがいつも使用しているInternet Explorerなどのブラウザソフトです。

HTMLは言語なので、文法が存在します。

間違った文法でHTMLを記述すると、Webサイトが正しく表示されなかったり、

ブラウザソフトによってデザインが崩れてしまうといったことが起こります。

従って、ブラウザソフトがWebサイトを正しく表示できるよう、正確な文法にそって記述をすることが大切なのです。

HTMLは普通のプログラミング言語と異なり、プログラミング専用のソフトは必要なありません。

「メモ帳」などのテキスト文書を作成できるソフトを使って記述することができます。

以下にHTMLの例とその表示結果を記します。

## 例

```
<html>
<head>
<title>私のページ</title>
</head>
<body>初めてのホームページ</body>
</html>
```

表示結果

初めてのホームページ

## タグについて

タグは要素の名前を山括弧（< >）で囲んだものです。つまりhead要素を示すタグは<head>となります。

タグが1つでは「ここからここまで」というマークアップができませんから、通常タグは2つをペアで使います。

「ここから」を示すタグを開始タグ、

「ここまで」を示すタグを終了タグといいます。

終了タグは、開始タグと区別するために最初の山括弧を</>とします。

従って、head要素をマークアップするタグは

```
<head>ヘッド要素の内容</head>
```

となります。

1番目の部分をHTMLのhead要素といい、2番目の部分をbody要素といいます。

この2つをあわせたもの、つまりHTMLの本体をhtml要素といいます。

HTMLでは文書を構成するパートを要素と呼んで、要素の組合せとしてページを作り上げていきます。

htmlの骨格については以下のようになります。

```
<html>
<head>
head要素の内容
</head>
<body>
body要素の内容
</body>
</html>
```

<html>.....</html>

文書全体を囲みます。全てのhtml文書はhtml開始タグで始まり、終了タグで終わります。

<head>.....</head>

直接表示されないページについての情報などを含む。

タイトルはそのHTML文書に関する情報なので、head要素の内容となります。

<body>.....</body>

文書の「コンテンツ」を囲みます。

このコンテンツの部分が、私たちが普段目にしているページの中身にあたります。

bodyタグの中でページ全体の背景やテキストの色などを指定できます。

通常htmlは静的ページであり、ブラウザに読み込まれ、画面に表示された後には、時間に関係なく特にそのコンテンツ自体が変化することはないため、内容が変わることはありません。Webアプリケーションは、内容がリクエストによって動的に変わるためにサーブレットを使って動的HTMLを生成します。

## 課題

提出課題はありませんので、一通り学習が終わったら次の章に進んで下さい。

最終更新日時: 2022年 08月 28日(日曜日) 08:26