

CSS niTE
in OSAKA
VOL.20

HTML5で変わるマークアップ

2010年5月15日

有限会社futomi

代表取締役 羽田野 太巳(はたの ふとみ)

<http://www.futomi.com/>

<http://www.html5.jp/>

<http://twitter.com/futomi>

自己紹介

HTML5.JP - 次世代HTML標準 HTML5情報サイト - Mozilla Firefox

HTML5.JP - 次世代HTML標準 HTML5情報サイト

home HTML5 チュートリアル ブログ Canvas ライブラリ 日本語訳 リンク集 HTML5.JPについて サイトマップ

サイト内検索

メインコンテンツ

- HTML5 チュートリアル
- ブログ
- Canvas
- ライブラリ
- 日本語訳
- リンク集

HTML5.JPについて

- サイト運営者情報
- プライバシーポリシー
- 当サイトのご利用条件
- お問い合わせ

HTML5.JP とは

HTML5 は、WHATWG および W3C が HTML4 に代わる次世代の HTML として策定を進めている HTML 仕様です。HTML5.JP では、HTML5 の仕様に関するトピックを紹介しています。

HTML5.JP では、HTML5 の最新情報に加え、すでに利用可能な Canvas の使い方などを詳しく解説します。

横浜のシステム開発
業務システム開発経験多数！ オフショア開発にも対応可能
www.wizlink.jp

HTML5.JPの目的

HTML5.JP では、HTML5 に関する情報をわかりやすく解説していきます。当面の間は、すでにほとんどのブラウザで一部利用可能となっている Canvas のチュートリアルや、W3C 仕様書の日本語訳がメインのコンテンツとなります。

なお、当サイトは、W3C や WHATWG とは一切関係がありません。

Ads by Google

Web標準準拠サービス
貴社サイトのユーザー体験を向上 SEO対策としても必須のサービスです
www.mitsue.co.jp/

Microsoft System Center
複数のOSにまたがるITシステム全体を1つの管理画面で管理！
www.microsoft.com

サイボウズでシステム連携
サイボウズ「ガルーン2」API連携ソリューションで二度手間解消
g-cy/bozu.co.jp/

HTMLコーディング2500円/1p
低価格なのに高品質。検索エンジンにも好まれるコーディングサービス。
www.codingfree.jp

プロマネ、アナリスト急

<http://www.html5.jp/>

自己紹介



<http://www.amazon.co.jp/gp/product/4798025291/>

アジェンダ

- HTML5のマークアップの基礎
- IE対応とスタイリング
- セクションとアウトライン
- 旧来の要素を見直す
- まとめ

HTML5のマークアップの基礎

旧来の文書宣言

- `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">`
- `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">`

HTML5の文書宣言

```
<!DOCTYPE html>
```

文書宣言の目的

- 標準モードでのレンダリング
- 整形XML
 - XHTML5での利用も想定
- 短くて覚えやすい

文字エンコーディング

HTML5推奨

```
<meta charset="UTF-8" />
```

下位互換もOK

```
<meta http-equiv="Content-Type"  
  content="text/html; charset=UTF-8" />
```

マークアップ・スタイル

- HTML5はHTML4と基本的には同じ
 - `<input type=radio checked>`
- HTML5はXHTML的なマークアップもOK
 - `<input type="radio" checked="checked" />`

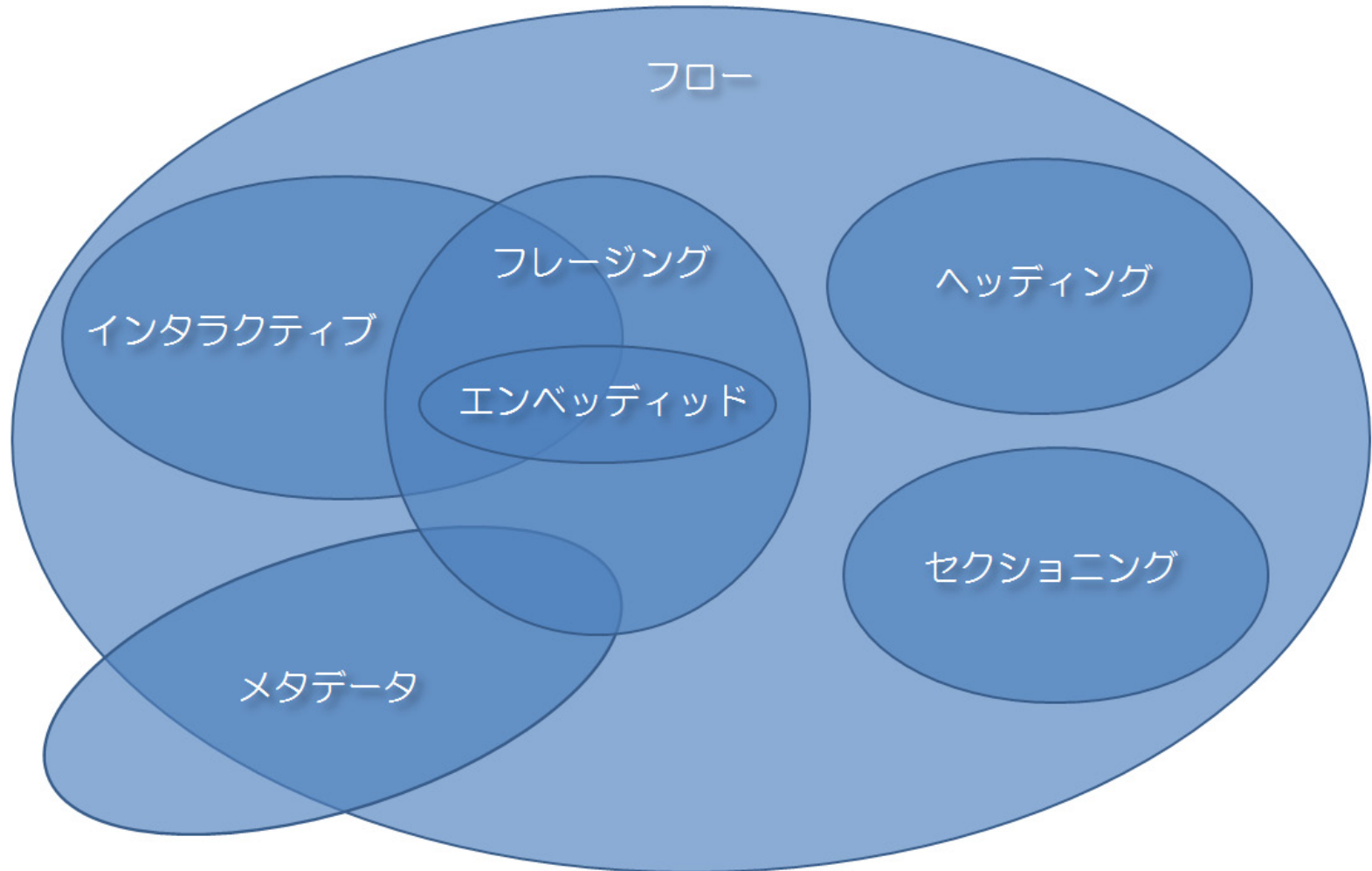
標準的なHTML

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="ja">  
<head>  
<meta charset="UTF-8" />  
<title>タイトル</title>  
</head>  
<body>  
<!-- コンテンツ -->  
</body>  
</html>
```

コンテンツ・モデル

- インライン・ブロックという分類は廃止
 - プレゼンテーション的な分類を排除
- 文書構造を表す意味(セマンティクス)に基づいた分類に
- 新たに**コンテンツ・モデル**と呼ばれる分類を定義
 - 要素の中に入れても良いコンテンツを、コンテンツ・モデルを使って定義

コンテンツ・モデル



HTML文法チェック

- The W3C Markup Validation Service
 - <http://validator.w3.org/>
- Validator.nu
 - <http://html5.validator.nu/>

W3C Markup Validation Service

<http://validator.w3.org/>

**Markup Validation Service**
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

[Validate by URI](#) | [Validate by File Upload](#) | [Validate by Direct Input](#)

Validate by URI

Validate a document online:

Address:

[▶ More Options](#)

This document was <i>Tentatively</i> checked as HTML5	
Result:	Tentatively passed, 3 warning(s)
Address :	<input type="text" value="http://www.html5.jp/"/>
Encoding :	utf-8 <input type="text" value="(detect automatically)"/>
Doctype :	HTML5 <input type="text" value="(detect automatically)"/>
Root Element:	html

Validator.nu

<http://html5.validator.nu/>

Validator.nu (X)HTML5 Validator (Highly Experimental)

Validator Input

Address

Show Image Report

Show Source

(X)HTML5 validation results for <http://www.html5.jp/>

Validator Input

Address

Show Image Report

Show Source

The document is valid HTML5 + ARIA (subject to the utter previewness of this service).

Total execution time 1104 milliseconds.

IE対応とスタイリング

Internet Explorer問題

- 未知の要素の扱いに問題
 - DOMツリーが期待通りに構成されない
 - CSSが効かない

Internet Explorer問題

```
<header>
```

```
  <hgroup>
```

```
    <h1>HTML5.JP</h1>
```

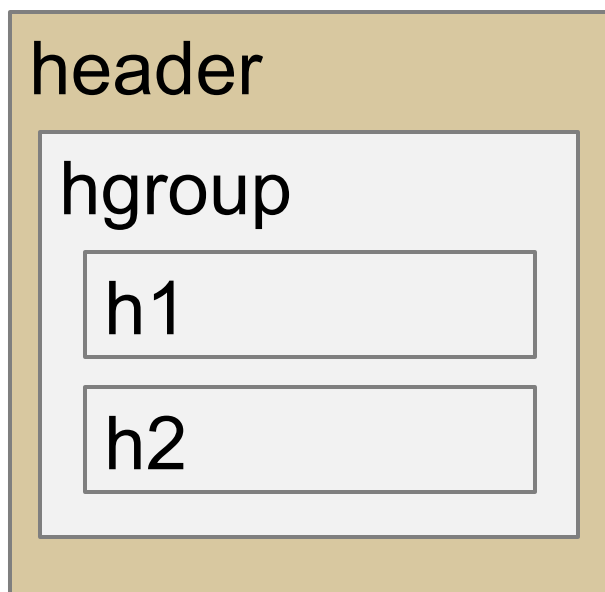
```
    <h2>次世代 標準 HTML5 情報サイト</h2>
```

```
  </hgroup>
```

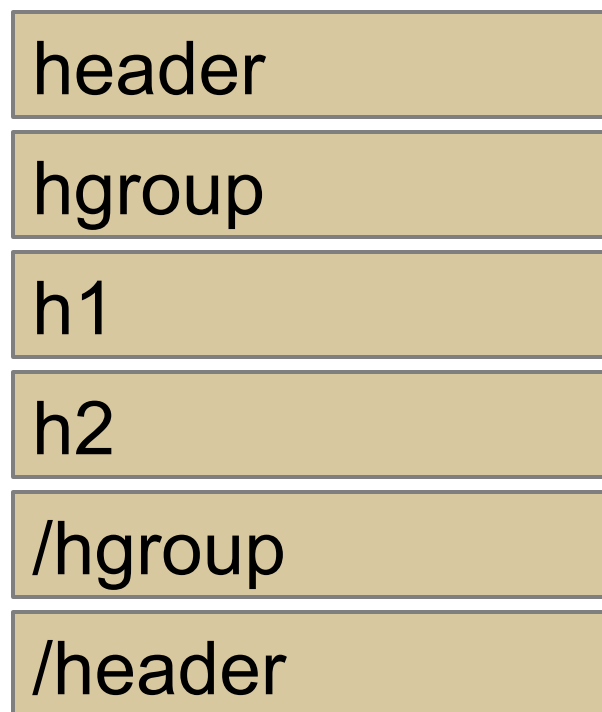
```
</header>
```

Internet Explorer問題

本来のDOM



IEが構成するDOM



Internet Explorer対策

- JavaScriptによるハック
- `document.createElement("要素名");`
- これだけで解決
- `appendChild()`は不要

Internet Explorer対策

ie.js

```
(function () {  
  var els = [  
    'section', 'article', 'hgroup', 'header',  
    'footer', 'nav', 'aside', ];  
  for (var i=0; i<els.length; i++ ) {  
    document.createElement(els[i]);  
  }  
})();
```

Internet Explorer対策

```
<!--[if IE]><script src="ie.js"></script><![endif]-->
```

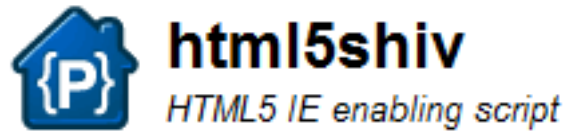
新要素のスタイリング

- 未知要素はすべてのブラウザでインラインとしてレンダリングされてしまう
- スタイルシートでブロックとして定義

```
section, article, aside, nav { display: block; }
```

html5shivで一発解決

- <http://code.google.com/p/html5shiv/>



```
<!--[if lte IE 9]>  
<script  
src="http://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js">  
</script>  
<![endif]-->
```

セクションとアウトライン

文書構造を表す新要素

- section要素(セクション要素)
- article要素(セクション要素)
- aside要素(セクション要素)
- nav要素(セクション要素)
- hgroup要素
- header要素
- footer要素

<body>

<header>

<hgroup>

<h1> サイト名

<h2> サイト概要（副題）

<nav>

サイトナビ
ゲーション

<article>

<hgroup>

<h1> ページタイトル

<h2> ページ副題

記事の内容

<aside>

<h3> 補足記事タイトル

補足記事の内容

<footer>

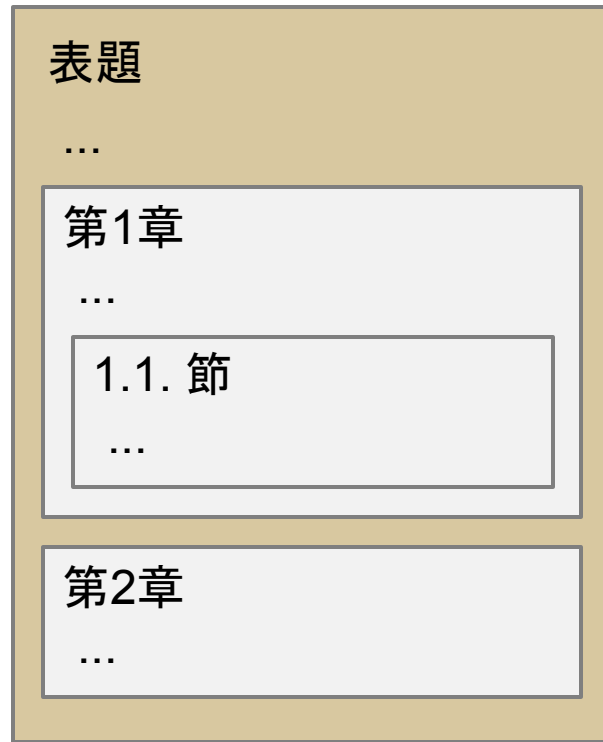
アウトライン

- ドキュメントのコンテンツを、書籍の目次のように並べたもの
- HTML5では、ドキュメントからアウトラインを決定するアルゴリズムが規定
- h1～h6要素、セクション要素 (section, article, aside, nav) の入れ子関係に従って決まる

暗黙的なアウトライン

- h1～h6の数字のみで見出しレベルを判定

```
<h1>表題</h1>  
<p>...</p>  
<h2>第1章</h2>  
<p>...</p>  
<h3>1.1. 節</h3>  
<p>...</p>  
<h2>第2章</h2>  
<p>...</p>
```



明示的なアウトライン

<h1>表題</h1>

<section>

<h1>第1章</h1>

<section>

<h1>1.1. 節</h1>

</section>

</section>

<section>

<h1>第2章</h1>

</section>

- 見出しレベルはセクション要素のネスト・レベルと一致
- すべて<h1>でも、期待通りのアウトラインに

アウトラインを確認する方法

- HTML5 Outliner
 - <http://gsnedders.html5.org/outliner/>

HTML 5 Outliner

Input HTML:

ファイルを選択 選択されていません

Outline this!

URL:

Outline this!

1. 表題
 1. 第1章
 1. 1.1. 節
 2. 第2章

なぜセクション要素がいるの？

- さて、赤字のフレーズは、アウトライン上、どのセクションになりますか？

大見出し

小見出し1

小見出し2

今回の記事はいかがでしたか？...

```
<h1>大見出し</h1>
```

```
<div>
```

```
<h2>小見出し1</h2>
```

```
<p>...</p>
```

```
</div>
```

```
<div>
```

```
<h2>小見出し2</h2>
```

```
<p>...</p>
```

```
</div>
```

```
<p>今回の記事はいかがでしたか？  
みなさんのご感想をお待ちしています。</p>
```

なぜセクション要素がいるの？

- この赤字のフレーズは、2つ目の小見出しのセクションのコンテンツになってしまいます。

大見出し

小見出し1

小見出し2

今回の記事はいかがでしたか？...

```
<h1>大見出し</h1>
```

```
<div>
```

```
  <h2>小見出し1</h2>
```

```
  <p>...</p>
```

```
</div>
```

```
<div>
```

```
  <h2>小見出し2</h2>
```

```
  <p>...</p>
```

```
</div>
```

```
<p>今回の記事はいかがでしたか？  
みなさんのご感想をお待ちしています。</p>
```

なぜセクション要素がいるの？

- セクション要素を使って解決できます。

大見出し

小見出し1

小見出し2

今回の記事はいかがでしたか？
たか？...

```
<h1>大見出し</h1>
```

```
<section>
```

```
<h2>小見出し1</h2>
```

```
<p>...</p>
```

```
</section>
```

```
<section>
```

```
<h2>小見出し2</h2>
```

```
<p>...</p>
```

```
</section>
```

```
<p>今回の記事はいかがでしたか？  
みなさんのご感想をお待ちしています。</p>
```

セクション要素の目的

- h1～h6要素だけでは実現できなかった柔軟な文書構造を実現
- マシンからも確実に適切なアウトラインを読み取れる

インラインな新要素たち

装飾目的を排除

- 装飾目的の要素は廃止
 - basefont, big, center, font, s, strike, tt, u
- 旧来の要素にもセマンティクスを
 - b, i, hr, small
- 新たなインライン要素が追加
 - time, mark, ruby, rt, rp, meter, progress

まとめ

HTML5マークアップの効用

- HTML5で要素のセマンティクスが強化
 - マークアップはセマンティクスのみ
 - 装飾はCSSで
- 最小限の努力でアクセシビリティが強化
- 最終的にはSEO効果も
 - ただしSEO ≠ 順位UP
 - SEOとは、ロボットに適切にコンテンツを評価してもらえるようにすること

これからのマークアップとは

- マシン・リーダブルであることが重要
 - ページを見るのは人だけではない
 - 検索エンジンのロボット
 - 支援テクノロジー
 - スクリーン・リーダー
 - 音声ブラウザー
 - ブラウザーの支援機能やツール
- テキストの意味解釈は人が必要
 - ツールでは判断できない
 - そこにみなさんの存在意義がある

もっとマシン・リーダブル

- 属性

<time datetime="2010-05-15"
pubdate="pubdate">5/15</time>

<meter value="20" max="100">2割</meter>

<ins datetime="2010-05-15T08:30+09:00">追記</ins>

- Microdata

- <http://www.w3.org/TR/microdata/>

GoogleがMicrodataに対応



Google ウェブマスター向け 公式ブログ

リッチ スニペットが microdata に対応しました

2010年3月23日火曜日 | 8:57

このたび、[リッチ スニペット](#) で microformat と RDFa に続き、**microdata** も使用できるようになりました。microdata マークアップを使うと、ウェブページ内の [レビュー](#)、[人物](#)、[イベント](#) などの情報を指定でき、Google の検索結果により有益な情報が表示されるようになります。

microdata はウェブページ内の構造化データを指定するためのマークアップ規格で、HTML5 の仕様書に説明が含まれています。HTML5 は、ウェブの基本言語である HTML の 5 回目の大きな改訂版です。

以下は、「L' Amourita Pizza」というレストランのレビューが書かれている HTML の一部分です。

```
<div>
<h1>レビュー: L'Amourita Pizza</h1>
Bob Smithさんのレビュー
2010年1月15日
評価 <b>4.5</b>
</div>
```

以下は、上の HTML において、レストラン、レビュー作成者、日にち、そして評価の情報を microdata でマークアップした状態です。

```
<div itemscope itemtype=http://data-vocabulary.org/Review*>
<h1>レビュー: <span itemprop="itemreviewed">L'Amourita Pizza</span></h1>
<span itemprop="reviewer">Bob Smith</span>さんのレビュー
<time itemprop="dtreviewed" datetime="2010-01-15">2010年1月15日</time>
評価 <b itemprop="rating">4.5</b>
</div>
```

ブログ内を検索

アーカイブ

4月 (3)

[Site Feed](#)

[Google](#)

4020 BY FEEDBURNER

ラベル

- [お知らせ](#) (5)
- [ウェブマスターガイドライン](#) (5)
- [ウェブマスタークイズ](#) (2)
- [ウェブマスターツール](#) (8)
- [クロールとインデックス](#) (13)
- [サイトマップ](#) (4)
- [ビデオチュートリアル](#) (5)
- [モバイルサイト](#) (3)
- [検索結果](#) (13)

メールにてブログの更新を受信

Google グループ

<http://googlewebmastercentral-ja.blogspot.com/2010/03/microdata.html>



Are you ready?

ご清聴ありがとうございました

有限会社futomi

代表取締役 羽田野 太巳(はたの ふとみ)

<http://www.futomi.com/>

<http://www.html5.jp/>

<http://twitter.com/futomi>