LPI-Japan主催

# HTML5プロフェッショナル認定試験 レベル1　ポイント解説無料セミナー

2015年12月

講師：林 拓也

（株式会社クリーク・アンド・リバー社 認定講師）

The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 資格・試験概要

※オフィシャルサイトより引用

# HTML5プロフェッショナル認定資格とは

特定非営利活動法人エルピーアイジャパン（LPI-Japan）が、
HTML5,CSS3,Javascriptなど最新のマークアップに関する技術力
と知識を、公平かつ厳正に、中立的な立場で認定する認定資格

**HTML5プロフェッショナル認定資格 レベル1**
**（Markup Professional）**
→マルチデバイスに対応した静的なWebコンテンツをHTML5を
使ってデザイン・作成できる。

**HTML5プロフェッショナル認定資格 レベル2（※策定中）**
**（Application Development Professional）**
→システム間連携や最新のマルチメディア術に対応したWebアプリ
ケーションや動的Webコンテンツの開発・設計ができる。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# HTML5 レベル1試験概要

| | |
|---|---|
| 資格概要 | マルチデバイスに対応した静的なWebコンテンツをHTML5を使ってデザイン・作成できる |
| 所要時間 | 90分（機密保持契約とアンケートの時間を含む） |
| 試験問題数 | 約60問 |
| 受験料 | ￥15,000 (税別) |
| 認定条件 | HTML5 レベル1試験に合格すること |
| 有意性の期限 | 5年 |


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# HTML5 レベル2試験（策定中）概要

| | |
|---|---|
| 資格概要 | システム間連携や最新のマルチメディア技術に対応したWebアプリケーションや動的Webコンテンツの開発・設計ができる |
| 所要時間 | 90分（機密保持契約とアンケートの時間を含む） |
| 試験問題数 | 40～45問 |
| 受験料 | ￥15,000 (税別) |
| 認定条件 | HTML5 レベル2試験に合格し、かつ有意なHTML5 レベル1認定を保有していること |
| 有意性の期限 | 5年 |


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 認定証・認定カード

## 認定証

## 認定カード

## 認定者ロゴ（名刺用）

The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 資格・試験の情報

## オフィシャルサイト

http://www.html5exam.jp/

## Twitter

@html5Cert

## Facebook

https://www.facebook.com/html5exam

## 受験予約

http://www.pearsonvue.com/japan/Registration/



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 試験範囲とポイント

## 試験範囲とポイント

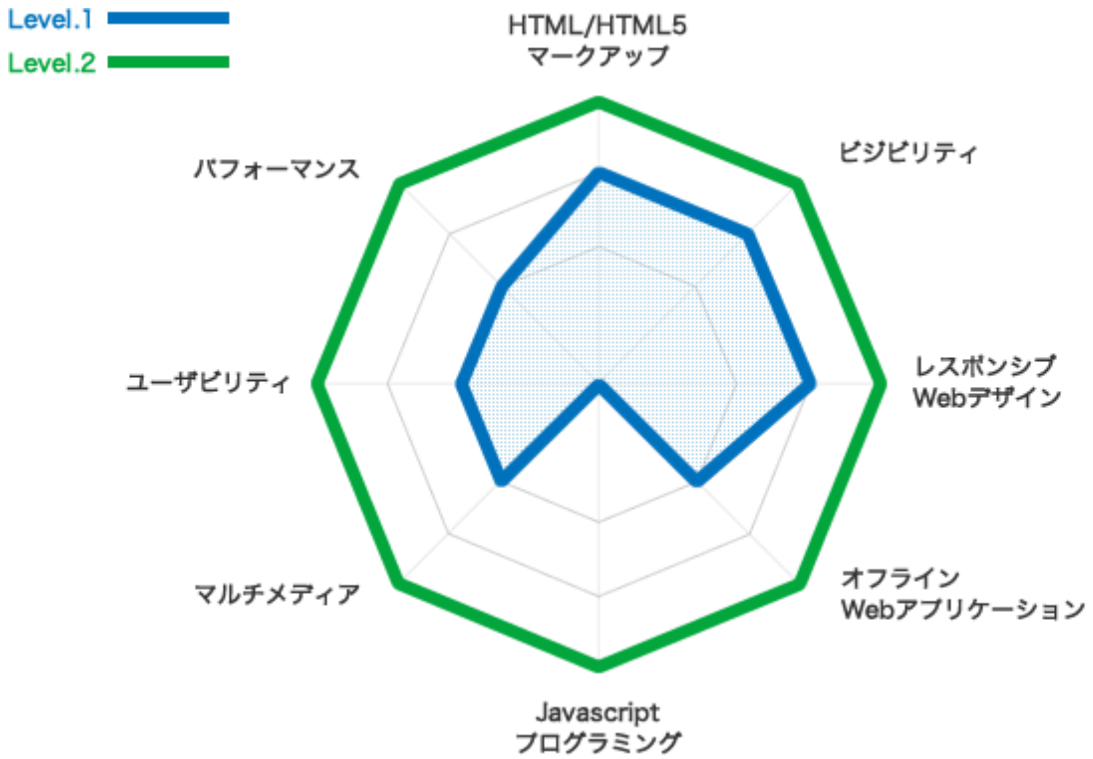
# 試験範囲と出題比率について



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 資格体系

Level.1／Level.2で認定されるスキル。

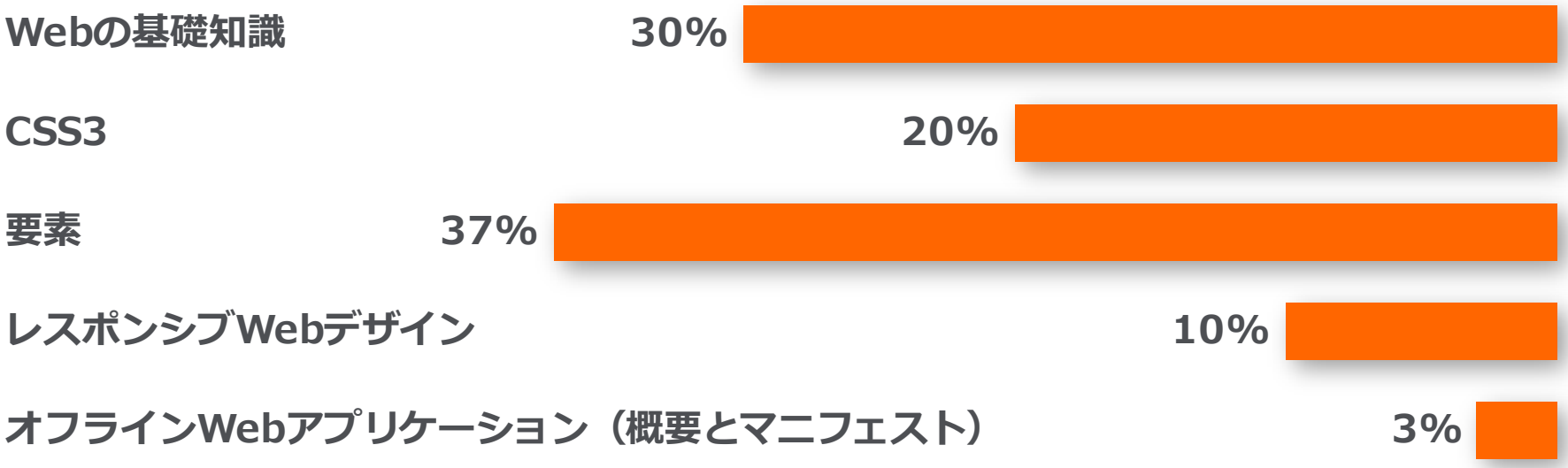



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/



© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# HTML5 レベル1試験出題構成




**合格ライン：70%**



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 試験範囲とポイント

# 1.1 Webの基礎知識



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 1.1 Webの基礎知識

## ●1.1.1 HTTP, HTTPSプロトコル

○重要度：☆☆☆☆☆☆☆（7）

○HTML5を使ったコンテンツを作成するにあたって、知っておくべきHTTP,HTTPSプロトコルに関する基礎知識について問う

○ピックアップポイント

■HTTPのリクエストメッセージで使用可能なメソッド

■HTTPのレスポンスメッセージにおけるステータスコード

■Basic認証とDigest認証



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# リクエストメッセージで使用可能なメソッド

| メソッド名 | 説明 |
|---|---|
| GET | リクエストURIで識別されるリソースを取得 |
| HEAD | GETと同等だが、ヘッダのみを取得 |
| POST | リクエストURIで識別されるリソースの子リソースの作成、リソースへのデータの追加などを要求 |
| PUT | リクエストURIに対してエンティティ（メッセージボディ）に含まれる情報を保存することを要求 |
| OPTIONS | リクエストURIがサポートしているメソッドを取得 |
| DELETE | リクエストURIで識別されるリソースの削除を要求 |
| TRACE | 自分宛にリクエストメッセージを返却するループバック試験に使用 |
| CONNECT | プロキシ動作のトンネル接続への変更（SSLトンネリングなど）のために使用 |


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# レスポンスメッセージにおけるステータスコード

| ステータスコード | 概要 |
| --- | --- |
| 1xx | Information（情報） |
| 2xx | Success（成功）<br>（例）200 OK |
| 3xx | Redirection（転送）<br>（例）301 Moved Permanently, 307 Temporary Redirect |
| 4xx | Client Error（クライアントエラー）<br>（例）400 Bad Request, 404 Not Found |
| 5xx | Server Error（サーバーエラー）<br>（例）500 Internal Server Error, 503 Service Unavailable |


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# Basic認証とDigest認証

| 認証名 | 概要 |
| --- | --- |
| Basic認証 | ユーザ名とパスワードをコロン「:」で接続し、Base64でエンコードして送信することで認証を実施<br>盗聴や改ざんが簡単にできてしまう |
| Digest認証 | 盗聴や改ざんを防ぐため、ユーザ名とパスワードをMD5でハッシュ化して送信し、認証を実施 |

より安全な認証を行うには、HTTPではなく通信路を暗号化するHTTPSを利用する


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 1.1 Webの基礎知識

## ●1.1.2 HTMLの書式

○重要度：☆☆☆☆☆☆☆☆（8）

○規格に準拠したHTMLを正しく記述するために必要な書式に関する知識について問う

○ピックアップポイント

■HTML5の概要

■文書型宣言

■meta要素

■link要素



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

## HTML5の概要

W3CはXHTML1.1の後、それまでのHTML／XHTML仕様と互換性のないXHTML 2.0を推進。

ブラウザメーカーの反発からApple、Mozilla Foundation、Opera SoftwareによりWHATWG（Web Hypertext Application Technology Working Group）が設立。

WHATWGが提唱するWeb Application 1.0がW3Cに採用され、HTML5として共同開発されることとなった。

XHTML 2.0は2009年に開発中止に。

2014年10月28日に勧告。2016年にHTML5.1が勧告予定。



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 文書型宣言

## HTML5の文書型宣言（何も見ずに書けるように）

```
<!DOCTYPE html>
```

## HTML 4.01 Strict DTD

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

## XHTML 1.1

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
```


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# meta要素1

## 文字コードの指定

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

## 検索エンジン用キーワードの指定

```
<meta name="keywords" content="キーワード1,キーワード2">
```

## 検索エンジン用概要の指定

```
<meta name="description" content="ページの概要を表す短文">
```


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# meta要素2

**検索エンジンへの指示(インデックス/キャッシュ/リンク評価の拒否)**

```
<meta name="robots" content="noindex,noarchive,nofollow">
```

**文書の作者の指定**

```
<meta name="author" content="作者名">
```

**文書の主言語の指定**

```
<meta http-equiv="content-language" content="ja">
```

他の言語の指定　en（英語）、zh（中国語）、ko（韓国語）、de（ドイツ語）、fr（フランス語）、it（イタリア語）、es（スペイン語）



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# link要素1

**link要素にはrel属性（リンクタイプ）とhref属性（アドレス）が必須**

```
<link rel="リンクタイプ" href="文書のURL">
```

**link要素の代表的な属性**

| | |
|---|---|
| rel | 関連文書との関係を表すキーワード（必須） |
| href | 関連文書のURL（必須） |
| media | 外部リソースの適用メディアを表すキーワード |
| hreflang | 関連文書の言語コード |
| type | 外部リソースのMIMEタイプ |
| sizes | 外部リソースがアイコンの場合の大きさ |


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# link要素2

## rel属性に指定できるキーワード（キーワードによって、リンク文書がハイパーリンクか外部リソースか決まる）

| ワード | リンク | 説明 | ワード | リンク | 説明 |
|---|---|---|---|---|---|
| alternate | HL | 代替表現 | next | HL | 次の文書 |
| author | HL | 作者の情報 | prefetch | ER | 先読みファイル |
| help | HL | ヘルプ | prev | HL | 前の文書 |
| icon | ER | アイコン | search | HL | 検索に使う文書 |
| license | HL | ライセンス情報 | stylesheet | ER | スタイルシートファイル |

HL：ハイパーリンク／ER：外部リソース


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 1.1 Webの基礎知識

- 1.1.3 ネットワーク・サーバ関連技術の概要
  - 重要度：☆☆☆☆☆☆（6）
  - HTML5のコンテンツを作るプロジェクトの一員として最低限知っておくべき、ネットワーク、サーバに関する知識について問う
  - ピックアップポイント
    - プロキシ
    - SQL


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# プロキシ

- Webプロキシ
  - 内部ネットワークのクライアントから外部ネットワークへの接続を中継
    - 有害サイトやウィルス等のフィルタリング
    - キャッシュによるアクセルの高速化
- リバースプロキシ
  - 外部ネットワークから内部ネットワークのWebサーバへの接続を中継
    - Webサーバが直接外部ネットワークにさらされることを防ぐ
    - 負荷の分散に利用されることがある


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

## リレーショナルデータベースを操作するための言語の1つ

主なDDL（データ定義言語）

| | |
|---|---|
| CREATE | テーブルや制約条件などを定義 |
| DROP | テーブルなどを削除 |

主なDCL（データ制御言語）

| | |
|---|---|
| BEGIN | トランザクション開始の宣言 |
| COMMIT | トランザクション終了の宣言 |
| ROLLBACK | トランザクションの取り消し |

主なDML（データ操作言語）

| | |
|---|---|
| SELECT | レコードを抽出 |
| INSERT | テーブルにレコードを挿入 |
| DELETE | レコードを削除 |
| UPDATE | レコードを更新 |



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 1.1 Webの基礎知識

## ●1.1.4 Web関連技術の概要

- ○重要度：☆☆☆☆☆☆（6）
- ○HTML5のコンテンツを作るにあたって、要件やプロジェクトの目標、アーキテクチャなどを理解した上で作成する際に必要になるWeb関連技術に関する知識について問う
- ○ピックアップポイント
  - ■Ajax
  - ■カスタムデータ属性



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# Ajax

## Asynchronous JavaScript＋XMLの略

- ○Webブラウザ内で非同期通信と動的ページ切り替えを行う
  - ■JavaScriptのXMLHttpRequestオブジェクトによる非同期通信
  - ■転送データとしてJSONが使われることが多い
  - ■ページ全体の再読み込みなしにコンテンツを更新できる

JavaScriptプログラミングは出題範囲外だが、JavaScriptの一般的な知識に関する問題は出題される可能性あり


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# カスタムデータ属性1

- データを格納するにふさわしい要素や属性がない場合に作成できる独自の属性
- サイトの内部のスクリプトなどで利用することを想定して用意されたもの
  ※サイトの外部から利用するためのものではない
- 属性名は必ず「data-」ではじめる
- 「data-」のあとに1文字以上必要
- どの要素にいくつでも、任意の値で指定可能


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# meta要素1

カスタムデータ属性の使用例（楽曲の長さを表す）

```
<ol>
  <li data-duration="11m22s">木管四重奏曲第1番</li>
  <li data-duration="08m54s">木管四重奏曲第2番</li>
  <li data-duration="12m24s">木管四重奏曲第3番</li>
  <li data-duration="13m16s">木管四重奏曲第4番</li>
  <li data-duration="05m10s">木管四重奏曲第5番</li>
</ol>
```


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 試験範囲とポイント

# 1.2 CSS3



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 1.2 CSS3

## ●1.2.1 スタイルシートの基本

○重要度：☆☆☆☆☆☆（6）

○CSSを利用したコンテンツを作るにあたって必要な、書式やセレクタについての基本的知識について問う

○ピックアップポイント

■属性セレクタ

■結合子（セレクタの組み合わせ）

■構造疑似クラス



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 属性セレクタ

[属性名]

[属性名="属性値全体"]

[属性名~="属性値の一つ"]

[属性名|="属性値の「-」区切りの前部分"]

[属性名^="開始文字列"]

[属性名$="終了文字列"]

[属性名*="含まれる文字列"]



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 結合子（セレクタの組み合わせ）

セレクタA セレクタB　Aの中に含まれるB

セレクタA>セレクタ　Aの子要素であるB

セレクタA+セレクタB　Aの直後にあるB

セレクタA~セレクタB　Aよりも後にあるB



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 構造疑似クラス1

:first-child　最初の要素

:first-of-type　最初の要素（同一要素）

:last-child　最後の要素

:last-of-type　最後の要素（同一要素）

:only-child　唯一の子要素

:only-of-type　同一の兄弟要素が他に無い要素



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 構造疑似クラス2

:nth-child(式)　前からn番目の子要素

:nth-last-child(式)　後ろからn番目の子要素

:nth-of-type(式)　前からn番目の子要素（同一要素）

:nth-last-of-type(式)　後ろからn番目の子要素（同一要素）



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 1.2 CSS3

## ●1.2.2 CSSデザイン

- ○重要度：☆☆☆☆☆☆☆☆☆（9）
- ○CSSを使ったデザインを、要件やデザイン仕様に従って適切に記述する事ができるかについて問う
- ○ピックアップポイント
  - ■CSSデザインの出題傾向
  - ■マルチカラム
  - ■背景



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# CSSデザインの出題傾向

「CSSデザイン」については、単独のCSSプロパティの知識を問うようなシンプルな問題に比べて、より実践的な知識と理解を問う問題が多い傾向にあります。

例えば、サンプルのHTMLとCSSが提示され、継承やセレクタの競合による優先度の判断が必要な状況で、表示結果を問うようなものなどです。

この点を踏まえて、全般的な知識と理解の底上げを考えましょう。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# マルチカラム

**column-count**　カラム数

**column-width**　カラム幅

**columns**　カラム幅とカラム数

**column-gap**　カラムの間隔

**column-rule-color**　カラムの区切り線の色

**column-rule-style**　カラムの区切り線のスタイル

**column-rule-width**　カラムの区切り線の幅



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 背景

**background-color**　背景色

**background-image**　背景画像

**background-position**　背景画像の表示開始位置

**background-repeat**　背景画像の繰り返し方法

**background-attachment**　背景画像の固定・移動

**background-clip**　背景の適用範囲

**background-origin**　背景の基準位置

**background-size**　背景画像のサイズ


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

## ●1.2.3 カスケード（優先順位）

- ○重要度：☆☆（2）
- ○CSSにおける、カスケードの概念および、指定プロパティが衝突した場合の優先順位に関する知識について問う
- ○ピックアップポイント
  - ■セレクタの優先度



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# セレクタの詳細度

- 同一の要素を参照するセレクタが複数あった場合、セレクタの構成により優先されるものが決まる
  - セレクタに含まれるIDが多いものが優先される
  - IDが同数の場合、セレクタに含まれるクラス、属性、疑似クラスが多いものが優先される
  - クラス、属性、疑似クラスも同数の場合、セレクタに含まれる要素、疑似要素が多いものが優先される
  - 要素、疑似要素の数も同数の場合、後に定義されたものが優先される
  - 要素にstyle属性で定義されるインラインスタイルは最優先される


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 試験範囲とポイント

# 1.3 要素



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 1.3 要素

- 1.3.1 HTML4.01以前の要素および属性
  - 重要度：☆☆☆☆☆☆☆（7）
  - HTML4.01以前の要素に関する用途および属性も含めた記述方法に関して問う
  - ピックアップポイント
    - フォーム：INPUT要素


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# フォーム：input要素

フォームはHTML5で大きく変わった部分の1つです。

input要素のtype属性で指定できる値も増えました。

HTML 4.01で指定できる値は以下のものとなります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| button | 汎用ボタン | checkbox | チェックボックス |
| submit | 送信・リセットボタン | password | パスワード入力欄 |
| image | 画像ボタン | hidden | 非表示データ |
| text | 1行テキストボックス | file | ファイル送信 |
| radio | ラジオボタン | | |



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 1.3 要素

## ●1.3.2 HTML5で新しく加わった要素および属性

- ○重要度：☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆（10）
- ○HTML5で利用できる要素および属性に関して、要件に従い正しく記述するための知識について問う
- ○ピックアップポイント
  - ■構造化のための新要素
  - ■ビデオ、オーディオ
  - ■HTML 4.01から意味が変わった要素
  - ■類似要素の確認


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 構造化のための新要素

| | |
|---|---|
| section | 一般的なセクションを定義する。 |
| article | 新聞の記事やブログのエントリのように、それだけで転載可能な独立性の高いセクションを定義する。 |
| aside | 補足記事やコラムなど、本文と関連しているが区別して掲載したいセクションを定義する。 |
| nav | 主要なナビゲーションとしてのセクションを定義する。 |
| header | セクションの見出し、イントロダクション、ナビゲーションなどのグループを定義する。 |
| footer | 直近の祖先にあたるセクションのフッターを定義する。 |
| main | 文書のメインコンテンツを定義します。文書に2つ以上定義してはならず、article, aside, footer, header, navの子孫にしてもいけない。 |
| figure | 本文から参照されるような図表を定義する。 |


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# ビデオ、オーディオ

| | |
|---|---|
| video | 動画の再生に利用。src属性（動画ファイル）、poster属性（動画のヒント画像）、preload属性（データの読み込み方法）、autoplay属性（自動再生）、loop属性（ループ再生）、controls属性（操作インターフェイス）などを利用できる。<br>フォールバックコンテンツを子として指定可能。 |
| audio | 音声の再生に利用。src属性（動画ファイル）、preload属性（データの読み込み方法）、autoplay属性（自動再生）、loop属性（ループ再生）、controls属性（操作インターフェイス）などを利用できる。<br>フォールバックコンテンツを子として指定可能。 |
| source | video要素やaudio要素の子として使うことで、複数のメディアファイルの候補を定義可能。その場合、video要素やaudio要素にはsrc属性は指定せず、source要素にsrc属性が必須となる。 |


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# HTML 4.01から意味が変わった要素

| | |
|---|---|
| address | 文書に関する連絡先情報 → 直近のarticleかbodyに関する連絡先情報に。 |
| cite | 情報の出典に関する情報（タイトル、著者など）→作品タイトルに限定。 |
| b | 太字表示 → 他と区別するテキスト。印刷物で太字表示されるもの。キーワードや製品名などが代表例。 |
| i | イタリック表示 →他と区別するテキスト。印刷物でイタリック表示されるもの。専門用語、思考の内容などが代表例。 |
| s | 打ち消し線表示 → すでに正確でなくなった情報、関連がなくなった情報。 |
| u | 下線表示 → 伝わりにくい表記、本来とは異なる表記のテキスト。 |
| small | テキストを小さく表示 → 注釈や細則（免責条項、警告、法的制約など）。 |
| strong | 強い強調 → 強い重要性を付加し、ネストすることでより強い重要性を表現。 |


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 類似要素の確認

| | |
|---|---|
| 強調系 | em要素：ニュアンスの強調。<br>strong要素：重要性の付加（SEOに有利）。<br>b要素：印刷物、製品名など他のテキストとの区別。 |
| 引用系 | blockquote要素：長文テキストをまとめて引用。p要素なども。<br>q要素：短文、短い語句の引用。 |
| 打消し線系 | s要素：訂正のための打消し線。<br>del要素：削除のための打消し線。 |


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 1.3 要素

- 1.3.3 HTML5で廃止されたタグ
  - 重要度：☆☆☆☆☆（5）
  - HTML5で廃止になった要素、属性に関する理解について問う
  - ピックアップポイント
    - HTML5で廃止になった要素


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# HTML5で廃止になった要素

| | | | |
|---|---|---|---|
| acronym | 頭字語（各単語の頭文字を続けてできた略語） | frame | フレームの内容を指定 |
| applet | Javaアプレット | frameset | フレームの区切り方の定義 |
| basefont | 基準フォントの種類・色・サイズの指定 | isindex | 1行の入力フィールド |
| big | 大きな文字 | noframes | フレームが表示できない環境用の内容 |
| center | 中央揃え | strike | 取消線を引いて表示 |
| dir | ディレクトリ・リスト | tt | 等幅フォントで表示 |
| font | フォントの種類・色・サイズの指定 | | |


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 試験範囲とポイント

# 1.4 レスポンシブWebデザイン



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 1.4 レスポンシブWebデザイン

- 1.4.1 マルチデバイス対応ページの作成
  - 重要度：☆☆☆☆（4）
  - 一つのソースで、複数の画面サイズが違うデバイスに対応できるWebページを作成する技術に関して問う
  - ピックアップポイント
    - レスポンシブWebデザインのメリット／デメリット


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# レスポンシブWebデザインのメリット／デメリット

- メリット
  - 1つのURLなのでSEOの観点から有利
  - 現在存在しないデバイスにもある程度対応可能
  - 1ソースなので、内容の修正時にモレがない
- デメリット
  - 設計、制作難度が高い
  - 各レイアウトで、不要なコンテンツも読み込まれる可能性がある
  - スマートフォンでPC向けのサイトが見られない（別途対応の必要性）


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# メディアクエリの概要

- Media Queriesとは
  - CSS3仕様の1つで、デバイスの特性に応じてCSSを切り替える技術
  - メディアタイプ(出力デバイス)とメディア属性(サイズや解像度の情報など)を切り替えの条件として指定可能。
- HTML(link要素)での指定書式
  - <link media="メディアタイプ and (メディア特性: 値)"…　>
- CSSでの指定書式
  - @media メディアタイプ and (メディア特性: 値) { … }


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# メディアタイプ

| | |
|---|---|
| all | すべてのデバイス |
| speech | 読み上げ出力（CSS2.1では「aural」） |
| braille | 点字触覚デバイス |
| embossed | 点字出力プリンタ |
| handheld | 携帯機器(小さい画面で通信帯域が制限されたもの) |
| print | プリンタ |
| projection | プロジェクタなどの映写デバイス |
| screen | PCやスマートフォンなどの画面 |
| tty | 固定ピッチ幅の文字グリッドを使用したメディア |
| tv | テレビに代表される低解像度、カラー、スクロールが制限されたカラーデバイス |


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 主なメディア属性

| | |
|---|---|
| width | 表示領域の幅（スクロールバーも含む） |
| min-width | 表示領域の最小の幅（スクロールバーも含む） |
| max-width | 表示領域の最大の幅（スクロールバーも含む） |
| height | 表示領域の高さ（スクロールバーも含む） |
| device-width | 出力メディアの画面の幅 |
| min-device-width | 出力メディアの画面の最小の幅 |
| max-device-width | 出力メディアの画面の最大の幅 |
| resolution | 出力メディアの解像度 |
| orientation | 縦長・縦横同じ(portrait)／横長(landscape) |
| aspect-ratio | ビューポートのアスペクト比 |
| color | デバイスの色のビット数(カラーでない場合は0) |


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

## 試験範囲とポイント

# 1.5 オフラインWebアプリケーション（概要とマニフェスト）



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 1.5 オフラインWebアプリケーション

- 1.5.1 オフラインWebアプリケーション（概要とマニフェスト）
  - 重要度：☆☆（2）
  - HTML5で作成したコンテンツをオフライン状態で動作させる方法について概要とマニフェストファイルに関して問う
  - ピックアップポイント
    - ■キャッシュマニフェストの概要


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# キャッシュマニフェストの概要1

- キャッシュマニフェストとは？
  - キャッシュするファイル、キャッシュしないファイル、その他関連情報の指示ファイル（テキスト形式）
- キャッシュマニュフェストのルール
  - 文字コードはUTF-8。改行はCR／LF／CR+LFいずれでもOK。
  - 1行目にCACHE MANIFESTと記述してキャッシュマニフェストであることを示す。
  - 次ページに示す3つのセクションでキャッシュするファイル、しないファイル、代替ファイルを指定する。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# キャッシュマニフェストの概要2

キャッシュマニュフェストの3つのセクション

| | |
|---|---|
| CACHE: | キャッシュするファイルを記述するセクション。「CACHE:」は省略可能。 |
| NETWORK: | キャッシュしないで、オンラインから取得するファイルを記述するセクション。 |
| FALLBACK: | キャッシュファイルが存在しない場合に表示する代替ファイルを記述するセクション。 |

キャッシュマニュフェストファイルの拡張子は特に決められていませんが、HTTPサーバではMIMEタイプを「text/cache-manifest」と設定しておく必要があります。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# キャッシュマニフェストの概要3

キャッシュマニュフェストの記述例

CACHE MANIFEST ← 必ず1行目に記述

CACHE: ← キャッシュさせて使うファイルの指定

styles/default.css
images/background.png

NETWORK: ← 常にネットから取得するファイルの指定

comm.cgi

FALLBACK: ← 取得失敗時の代替ファイルの指定

offline.html



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# キャッシュマニフェストの概要4

- HTMLでのキャッシュマニフェストの指定
  - オフラインWebアプリケーションではHTMLファイル内でキャッシュマニュフェストファイルをhtml要素に指定する
  - 以下は「sample.appcache」というファイル名のキャッシュマニュフェストを指定する例
  - <html lang="ja" manifest="sample.appcache">


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題

※オフィシャルサイトより引用

# サンプル問題１

●**HTTPプロトコルにおけるExpiresヘッダフィールドに関する記述として間違っているものを１つ選びなさい。**

○A.キャッシュを利用する事でウェブページに関するロードの高速化が期待できる。

○B.HTTPリクエストに付加され送信される。

○C.キャッシュの有効期間期限を指定できる。

○D.スクリプトやスタイルシートにも利用できる。

○E.HTTP/1.1において、Cache-Controlフィールドのmax-age指示子がある場合は、Expiresフィールドは上書きされる。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題２

- **HTML5で、文字エンコーディングを設定するために有効な書式を2つ選びなさい。**
  - ○A.<html lang="ja">
  - ○B.<html charset="UTF-8">
  - ○C.<meta charset="UTF-8">
  - ○D.<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
  - ○E.<meta encoding="UTF-8">


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題３

●コンテンツのキャッシュや負荷分散を目的としてサーバ側に設置されるのは次のうちどれか?正しい物を一つ選びなさい。

○A.プロキシ

○B.リバースプロキシ

○C.ファイアウォール

○D.ロードバランサ



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題４

●バーチャルホストに関する説明で、正しいものを2つ選びなさい。

- ○ A. 複数のWebサーバを一つのサーバに見せかけ、負荷分散をする仕組みである
- ○ B.複数のIPアドレスを持つサーバの場合、IPアドレス毎に異なるドメインのWebサイトを運用できる
- ○ C.仮想的なWebサイトへのアクセスを実際のWebサイトへ誘導する仕組みである
- ○ D. example.comと言うドメインに対し、virtual.example.comという形で複数のドメインを運用できる
- ○ E.IPアドレスがひとつしか無いサーバでも複数の異なるドメインのWebサイトを運用できる


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題５

- **Data URIについての解説で誤っているのを選択しなさい。**
  - ○A.主にWebサイト表示の高速化のための技術である
  - ○B.画像ファイルなど、HTMLファイルの外にあるファイルの場所を指すURIである
  - ○C.画像データのエンコードはBase64形式で行なわれる
  - ○D.ブラウザによって対応状況に差がある
  - ○E.HTML、CSSで使用できる


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題６

●link要素で外部スタイルシートを読み込む際に、rel要素の値として指定する語を記述しなさい。

［　　］



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題７

●CSS3において、div要素の背景色が半透明になる記述として正しいものを１つ選びなさい。

- ○A. div {background-color: rgba(255,0,0,128);}
- ○B. div {background-color: #FF000088;}
- ○C. div {background-color: rgba(255,0,0,0.5);}
- ○D. div {background-color: transparent;}
- ○E. div {background-color: rgba(100%,0%,0%,50%);}


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題８

●次に示すセレクタの中で、計算上もっとも優先順位が高くなる指定はどれか。１つ選びなさい。

- ○A. *#abc ul
- ○B. #abc #def ul
- ○C. body#abc ul
- ○D. #ab.cd.ef.gi.hj.kl.mn.op.qr.st.uv.wx.yz ul
- ○E. *#ab.cd.ef.gi.hj.kl.mn.op.qr.st.uv.wx.yz ul


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題９

●以下のようにHTML5の仕様でマークアップを行い、テキストの一部を“重要なテキスト範囲”として指定し、音声出力における強い表現などを期待したい。
コード内の①に入る、最も適切な要素名を選択肢から一つ選びなさい。

○  <①>重要なお知らせ！</①> 明日の集合時間は７時に変更となりました。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題10

- **HTML5において、form要素の外部にあるフォーム関連要素をform要素と関連づける際に使用する属性はどれか。次の選択肢から1つ選びなさい。**
  - ○A. for属性
  - ○B. form属性
  - ○C. rel属性
  - ○D. formlink属性
  - ○E. formassociate属性


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題11

●動画ファイルの埋め込みに関係するHTML要素を次の選択肢から全て選びなさい。

- ○A. source要素
- ○B. video要素
- ○C. movie要素
- ○D. control要素
- ○E. volume要素



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題12

●次の要素のうち、HTML5でwidth属性が指定できるものはどれか。
1つ選びなさい。

○A. hr要素
○B. th要素
○C. td要素
○D. table要素
○E. input要素


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題13

●デバイスの画面幅に合せて表示領域を指定する場合に設定するviewportのcontent属性を選択してください。

- ○A. content="device-width"
- ○B. content="width=device-portrait"
- ○C. content="width=device-horizontal"
- ○D. content="width"
- ○E. content="width=device-width"


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題14

●メディアクエリで使用出来る解像度の単位として誤っているものを2つ選択してください。

- ○A. dpo
- ○B. dpi
- ○C. dpm
- ○D. dpcm
- ○E. dppx



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題15

●スマートフォンでホーム画面にWebページへのリンクを作成する場合に、アイコンとして使用される画像を指定するrel属性を二つ選びなさい。

○A. apple-touch-icon

○B. touch-icon

○C. apple-touch-icon-precomposed

○D. touch-icon-precomposed



The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題16

●キャッシュマニフェストファイルで、必ずネットワーク経由でアクセスするリソースを記述するセクションは次のうちどれか。正しいものを一つ選択しなさい。

- ○A. CACHE
- ○B. NETWORK
- ○C. FALLBACK
- ○D. ONLINE
- ○E. NOCACHE


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題１：解答と解説

●**解答：B**

○Expiresヘッダフィールドは、Webコンテンツ提供者がそのコンテンツが最新である期間を示すために指定するものです。
よって、レスポンスに記述されるものであり、リクエストに付加されるというBの記述は間違いです。
A,C,D,EはExpiresヘッダフィールドの説明として適切です。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題２：解答と解説

●解答：C，D

○HTML5では、文書のエンコーディングをC.のように短縮して記述することができるようになりました。
また、D.のようなHTML4までの表記も継続して使用できます。
Webページの文字化けを防ぐためにも、文字エンコーディングは指定すべきですし、当然HTMLファイルの文字エンコーディングと一致させる必要があります。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題３：解答と解説

●**解答：B**

○リバースプロキシはコンテンツのキャッシュや負荷分散を目的とした仕組みです。プロキシがクライアント側に設置されるのに対して、リバースプロキシはサーバ側に設置される点が異なります。アクセスが多いWebサイトでは複数のWebサーバを用意した上でリバースプロキシを窓口にすることで負荷分散を図ることがあります。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題４：解答と解説

●解答：B，E

○一台のWebサーバを仮想的に複数のWebサーバとして使用する技術をバーチャルホストと呼びます。
バーチャルホストには、Webサーバに複数のIPアドレスを付与して、IPアドレス毎に仮想ホストを切り替えるIPベース バーチャルホスト(B.)と、アクセスしてきたURL(ホスト名)によって切り替えるネームベース バーチャルホスト(E.)があります。
バーチャルサーバは各仮想ホストへのアクセスのピーク時間をずらすことで1台のコンピュータを効率的に使うことが出来ます。しかし、各仮想ホストへのアクセスが重なると他の仮想ホストのパフォーマンスに影響が出ることがありますので注意が必要です。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題５：解答と解説

●解答：B

○Data URIは、通常外部ファイルへのURIを記述する、imgタグのsrc属性やCSSのurl()に直接画像データなどを埋め込むための技術です。
Data URIはデータの場所を指すものではありませんので、B.の説明は間違っています。
その他の説明は正しいです。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題６：解答と解説

●解答：stylesheet

○link要素で外部スタイルシートを読み込む場合、rel属性には値として「stylesheet」を指定します（「rel="stylesheet"」）。rel属性はリンクされている他のリソースファイルのタイプを指定します。
外部スタイルシートのリンク以外に使用する場合には異なる値を指定することになりますが、指定する値はいずれも大文字・小文字を区別しません。
つまり「STYLESHEET」や「StyleSheet」と記述しても正解です。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題７：解答と解説

●解答：C

○background-colorプロパティにおいて、半透明の色を指定する場合は、rgba()またはhsla()で色を指定する必要があります。
rgba()で色を指定する場合、r値・g値・b値の3つの値は0-255の値で指定し、4つめのアルファ値は0-1の範囲で指定します。
アルファ値は色の透明度を指定する値で、この値が0の場合は透明度が100%（完全な透明色）になり、1の場合は透明度が0%となります。
よって正解はCです。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題８：解答と解説

●解答：B

○セレクタによる適用の優先順位は、セレクタに含まれる「idセレクタの数」「属性関連セレクタ（classセレクタ・属性セレクタ・疑似クラス）の数」「要素関連セレクタ（タイプセレクタ・疑似要素）の数」で3桁の数字を作り、その数字が大きいものほど高くなります。このとき、ユニバーサルセレクタ（*）は無視されます。
しかしこの計算においては、いずれかの桁の数字が10以上になったとしても、決して繰り上がることはないルールになっている点に注意してください（つまり10進数ではなく、たとえば100進数の3桁のような数字として計算するということです）。
ここで、便宜的に16進数でこれらの3桁をあらわしてみると、Aは101、Bは201、Cは102、Dは1C1、Eも1C1となり、Bが一番大きな数字となります（10進数の12は、16進数のCであるため）。よって正解はBです。

The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/

© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題９：解答と解説

●解答：C

○ Aのmark要素は、ハイライト表示を行うために使う要素でテキストの重要性を指定するものではありません。Bのs要素は、正確でなくなった情報について指定し、一般的なブラウザでは打ち消し線が引かれますので不正解です。Cのstrong要素は、重要な部分を指定するために定義されているものなので正解です。Dのb要素で囲まれたテキストは、一般的なブラウザでは太字表示されます。しかし、これはHTML5においては文体を変えるために使うものであって、重要性を指定するためのものではないと明示されています。よって不正解です。Eのi要素は、一般的なブラウザでは斜体表示されるものですが、重要性を指定するためものではありません。HTML5でマークアップする際は、似たような表示を行う要素でも、それぞれ使用する場面の想定が違う場合があるので気をつけましょう。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題10：解答と解説

●解答：B

○フォーム関連要素にform属性を指定し、その値にform要素のid属性の値を指定することで、フォーム関連要素の配置場所にかかわらず特定のform要素と関連づけることができます。form属性が指定できるのは、input要素、textarea要素、select要素、button要素、output要素、keygen要素、label要素、fieldset要素、object要素です。
ただし、form属性を実際に使用する際は、ブラウザの対応状況に注意する必要があります。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題11：解答と解説

●解答：A，B

○動画ファイルの埋め込みは、video要素単独で記述する書式と、video要素とsource要素を組み合わせて記述する書式があります。
source要素を使う場合には、video要素の子として複数の動画ファイルを再生候補として指定できます。その場合、Webブラウザは上から順に利用可能なファイルをチェックします。
なお、他の選択肢は存在しない架空のものです。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題12：解答と解説

●解答： E

○HTML5では、次の要素のwidth属性は廃止されました。
hr要素, th要素, td要素, table要素, col要素, colgroup要素, pre要素
それとは逆に、input要素でイメージボタンとして使用する画像の大きさを指定できるようにするために、HTML5のinput要素ではwidth属性とheight属性が追加されています。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題13：解答と解説

●解答：E

○表示領域のサイズや拡大縮小を設定する、viewportに関する問題です。
スマートフォン上のブラウザで表示する際には、基本的にPC上で横幅980pxのブラウザで表示したのと同じような見た目になるように扱われます。
しかし、この設定では縮小表示になってしまい、文章が読みにくくなることがあります。
<meta name="viewport" content="width=device-width"> (E.)
と記述することで、スマートフォンのデバイスの横幅で描画が行なわれるようになります。
他の選択肢は間違いです。
正しい記述はcontent=""の中にwidth=device-widthが入りますので注意が必要です。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題14：解答と解説

●解答：A，C

○スマートフォンや高解像度モニタの普及で、同じピクセル数で表示すると見た目の大きさが大きく異なることがあります。
そのような不具合を少なくするために、メディアクエリで画面の解像度を指定してスタイルを変更することができます。
画面解像度の指定は、1インチあたりのドット数であるdpi(B.)、1センチメートルあたりのドット数であるdpcm(D.)、およびピクセル数あたりのドット数を表すdppx(E.)を使用することができます。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題15：解答と解説

●解答：A，C

○ iOS端末、Android端末に関わらず、
<link rel=”apple-touch-icon” href=”アイコンファイル名” />
または
<link rel=”apple-touch-icon-precomposed” href=”アイコンファイル名” />
と記述します。
apple-touch-iconを指定すると元画像に対して、角丸処理などが自動的に行なわれることがあります。デザイン上、自動処理を行なわれたく無い場合には、apple-touch-icon-precomposedを指定します。
OSの種類やバージョンによって表示が異なることがあるので、表示確認は欠かせません。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# サンプル問題16：解答と解説

●解答：B

○オフラインWebアプリケーションでも、ネットワークに接続してサーバ上の最新のリソースを利用したいケースもあります。
NETWORKセクションにリソースを列挙すると、指定したリソースはサーバから取得して使用します。
NETWORKセクションでリソースを指定しないと、ネットワーク接続が有効でもオフラインキャッシュ内のリソースを使用します。
NETWORKセクションで指定したリソースを取得できない場合、FALLBACKで代替リソースを指定していてもエラーになります。
FALLBACKで代替できるのはNETWORKセクションで指定されていないリソースに限ります。


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# 試験に向けた意識と対策

# 試験に向けた意識と対策

- 暗記する必要がある
  - 実務上では都度調べればよいが、試験では暗記しないといけない
  - 「いかにも」なところはガンバって暗記
- 全問正解する必要はない
  - 70%で合格なので、分からない問題が続いても慌てない
- 必要に応じてサンプルを作ってみる
  - CSSなどは実際に試してみることで理解が深まる部分が多々ある


The HTML5 Logo is licensed under Creative Commons Attribution 3.0. Unported by the W3C; http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
© LPI-Japan 2014. All rights reserved.

# LPI-JAPAN HTML5 Professional Certification

Open the Future with HTML5.