

# JIS X 8341-3:2010に基づいた ウェブの試験方法

2010年9月22日

富士通デザイン株式会社

近藤 真太郎

ウェブアクセシビリティ基盤委員会 WG3 委員

# 1. JIS X 8341-3:2010に基づいた試験 概要

- 1-1. JIS X 8341-3:2010に基づいた試験の特徴
- 1-2. 試験の基本的な流れ
- 1-3. 規格本文と関連文書
- 1-4. ウェブアクセシビリティ基盤委員会 (WAIC)

### ページ選定、試験方法、結果表示の要件・数値基準が明確に

アクセシビリティを客観的に判断できる

共通のルール・基準でアクセシビリティの品質を証明できる

ウェブコンテンツ調達時の検収条件を明確にできる

2004年版と比較してコストがかかる

# 1-2. 試験の基本的な流れ

## ■ 1. 試験実施の準備

- ① アクセシビリティ達成等級(A / AA / AAA)の設定
- ② 達成基準チェックリストの作成
- ③ 実装方法チェックリストの作成
  - 依存する技術(HTML, CSS, JavaScript, Flashなど)の特定
  - WCAG 2.0解説書、WCAG 2.0 実装方法集から実装方法を選択
  - アクセシビリティ・サポーテッド情報の参照

## ■ 2. 試験対象の特定

- A. ウェブページ単位
- B. ウェブページ一形式単位

## ■ 3. 試験実施

- WCAG 2.0 解説書、WCAG 2.0 実装方法集に基づいた試験

## ■ 4. 試験結果の表示

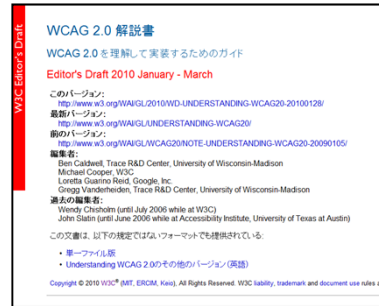
# 1-3. 規格本文と関連文書



JIS X 8341-3:2010

- 内容:
  - 4つの原則
  - ガイドライン
  - 達成基準

※ 技術非依存  
特定技術での実装方法の記述なし



WCAG 2.0 解説書

- 内容:
  - 意図
  - ユーザーのメリット
  - 事例
  - 実装方法の一覧
  - 用語説明
- 用途:
  - 達成基準の理解



WCAG 2.0 実装方法集

- 内容:
  - 技術別の実装方法
    - HTML, CSS, ...
  - 不適合事例
- 用途:
  - 達成基準を満たす実装方法と、チェックポイント・判定基準を確認

ウェブアクセシビリティ基盤委員会 (WAIC) で整備・公開

# 1-4. ウェブアクセシビリティ基盤委員会 (WAIC)

## ウェブサイト作成と試験のベースライン構築を目指す

### ■ 組織概要

- 改正原案作成メンバー、企業、省庁、利用者が参加
- 2010年版JISの実装・試験を行う際に必要な情報を整備・公開

### ■ 公開している文書

- JIS X 8341-3:2010 関連文書
  - JISの実装・試験に必要な情報
- WCAG 2.0 関連 翻訳文書
  - WCAG 2.0及び関連文書の翻訳



<http://www.ciaj.or.jp/access/web/>

## 2. サンプルページを用いた試験例

- 2-1. 概要
- 2-2. 達成基準試験例 解説
- 2-3. よく見られる不適合実装例 解説

## 2-1. 概要

- 1. 規格本文及び関連文書に基づいた試験の例
  - アクセシビリティ達成等級A
  - 2004年版JISと異なる基準
  - よく使われる実装に対する試験
  
- 2. アクセシビリティ・サポーテッドの考慮は省略
  
- 3. 用いるツール
  - A. 富士通 WebInspector 5.1
    - <http://jp.fujitsu.com/about/design/ud/assistance/webinspector/>
  - B. Web Accessibility Toolbar
    - XP用: <http://www.infoaxia.com/tools/wat/index.html>
    - Vista用(英語): <http://www.paciellogroup.com/resources/wat-ie-about.html>
  - C. カラー・コントラスト・アナライザー
    - <http://www.infoaxia.com/tools/cca/index.html>



## 2-2. 達成基準試験例 解説

### ■ ① 等級A 達成基準「7.2.4.1 ブロックスキップ」を試験

#### ■ 1. 下記のどちらかを実装していれば適合していることとする

- G1: メインコンテンツへ直接移動するリンクを各ページの先頭に追加する
- H69: コンテンツの各セクションの開始位置に見出し要素を提供する

#### ■ 2. G1: メインコンテンツへ直接移動するリンクを各ページの先頭に追加する

##### • チェック方法:

- Web Accessibility ToolbarでCSSをオフ → ページの先頭にスキップリンク「新着情報へジャンプします」が存在するが、ブラウザ上で常に明示されず、キーボードフォーカスが当たったときも明示されない

#### ■ 3. H69: コンテンツの各セクションの開始位置に見出し要素を提供する

##### • チェック方法

- Web Accessibility Toolbarでh要素の付与状況を表示 → 一部セクションにh要素がない

#### ■ 4. G1, H69の両方とも正しく実装されていないため、「7.2.4.1 ブロックスキップ」は不適合

## 2-3. よく見られる不適合実装例 解説

### ■ ② 情報を伝える画像がCSSで指定されている

#### ■ 箇所:

- フッター一部のCopyright表示

#### ■ チェック方法:

- Web Accessibility ToolbarでCSSをオフ → Copyrightの画像が表示されない

#### ■ 達成基準:

- 等級A「7.1.1.1 非テキストコンテンツ」

#### ■ 該当する実装方法:

- F3: 達成基準1.1.1の不適合事例 – CSSを用いて、重要な情報を伝える画像を表示させている

## 2-3. よく見られる不適合実装例 解説

### ■ ③ 画像上のテキストと代替テキストが不一致

#### ■ 箇所:

- A. ヘッダ一部のメニュー「いざという時のために」
- B. 右メニューの「行事・イベント」

#### ■ チェック方法:

- Web Accessibility Toolbarでalt属性値を表示 → 代替テキストがA.「災害や天災に合った時のいざという時のために」、B.「イベント」

#### ■ 達成基準:

- 等級A「7.1.1.1 非テキストコンテンツ」

#### ■ 該当する実装方法:

- G94: 非テキストコンテンツに対して、それと同じ目的を果たし、同じ情報を提供する、簡潔な代替テキストを提供する

## 2-3. よく見られる不適合実装例 解説

- ④ 同じリンク先のリンク画像とリンクテキストが別々のa要素を用いて、かつ隣接している
  - 箇所:
    - 右メニューのアイコン画像とテキストの組み合わせ
  - チェック方法:
    - Web Accessibility Toolbarでリンク一覧を表示 → 同じリンク先のリンク画像とリンクテキストが別々のa要素を用いて、かつ隣接している
  - 達成基準:
    - 等級A「7.1.1.1 非テキストコンテンツ」
  - 該当する実装方法:
    - H2: 隣り合った画像とテキストリンクを同じリンクの中に入れる

## 2-3. よく見られる不適合実装例 解説

- ⑤ 見た目は見出しであるが、h要素が用いられていない
  - 箇所：
    - 中央メインコンテンツの「新着情報」「トピックス」「今月のベストショット」
  - チェック方法：
    - Web Accessibility Toolbarでh要素の付与状況を表示 → h要素がない
  - 達成基準：
    - 等級A「7.1.3.1 情報及び関係性」
  - 該当する実装方法：
    - H42: h1要素～h6要素を用いて、見出しを特定する

## 2-3. よく見られる不適合実装例 解説

- ⑥ 見た目はリストであるが、ul要素、li要素を用いていない
  - 箇所:
    - 左メニューの「快適生活をおくるために・・・」以下のリスト
  - チェック方法:
    - Web Accessibility Toolbarでul要素li要素の付与状況を表示 → ul要素、li要素がない
  - 達成基準:
    - 等級A「7.1.3.1 情報及び関係性」
  - 該当する実装方法:
    - H48: リストに、ol要素、ul要素、dl要素を用いる

## 2-3. よく見られる不適合実装例 解説

- ⑦ レイアウト目的のテーブルにth要素、caption要素、summary属性がある
  - 箇所:
    - 中央メインコンテンツの日付とお知らせリンク
  - チェック方法:
    - Web Accessibility Toolbarでtable要素の状況を表示 → th要素、caption要素、summary属性がある
  - 達成基準:
    - 等級A「7.1.3.1 情報及び関係性」
  - 該当する実装方法:
    - F46: 達成基準1.3.1の不適合事例 – レイアウトテーブルで、th要素、caption要素、又は空ではないsummary属性を用いている

## 2-3. よく見られる不適合実装例 解説

- ⑧ 見た目上強調している文字に、強調を意味する要素がマークアップされていない
  - 箇所：
    - 中央メインコンテンツの「インフルエンザの対処について」
  - チェック方法：
    - ソースをチェック → span要素を用いて太字にしている
  - 達成基準：
    - 等級A「7.1.3.1 情報及び関係性」
  - 該当する実装方法：
    - H49: セマンティックなマークアップを用いて、強調又は特別なテキストをマークアップする



## 2-3. よく見られる不適合実装例 解説

### ■ ⑨ 検索ボックスを特定するテキストのラベル、title属性がない

#### ■ 箇所:

- ヘッダ一部の検索ボックス

#### ■ チェック方法:

- 目視 → テキストのラベルがない
- ソースをチェック → input要素にtitle属性が使われていない

#### ■ 達成基準:

- 等級A「7.1.3.1 情報及び関係性」

#### ■ 該当する実装方法:

- H44: label要素を用いて、テキストのラベルとフォーム・コントロールを関連付ける
- H65: label要素を用いることができないとき、title属性を用いてフォーム・コントロールを特定する

## 2-3. よく見られる不適合実装例 解説

### ■ ⑩ リンクテキストに下線がなく、色での区別もコントラスト不足

#### ■ 箇所:

- 左メニューの「インフルエンザにならないために手洗い・うがいの方法をきちんとしておこう！」

#### ■ チェック方法:

- 目視 → 下線がない
- カラー・コントラスト・アナライザー → 他のテキストとのコントラスト比が3:1以上ない

#### ■ 達成基準:

- 等級A「7.1.4.1 色の使用」

#### ■ 該当する実装方法:

- G183: リンク又はコントロールを色だけで識別している箇所の視覚的な手がかりを補足するために、周囲にあるテキストとのコントラスト比を3:1以上にする

## 2-3. よく見られる不適合実装例 解説

### ■ ⑪ RSSが何のRSSか特定できない

#### ■ 箇所:

- 中央メインコンテンツのRSSと直前の見出し

#### ■ チェック方法:

- 目視 → テキストリンクが「RSS」のみ
- Web Accessibility Toolbarでalt属性値を表示 → RSSマークの代替テキストが「RSS」のみ
- Web Accessibility Toolbarでh要素の付与状況を表示 → RSSの直前の見出しにh要素がない

#### ■ 達成基準:

- 等級A「7.2.4.4 文脈におけるリンクの目的」

#### ■ 該当する実装方法:

- H80: リンクテキストとその直前にある見出し要素とを組み合わせ、リンクの目的を特定する

### ■ ⑫ Flashを停止できない

#### ■ 箇所:

- 中央メインコンテンツのFlash

#### ■ チェック方法:

- 目視 → Flashの内容が定期的に変更されるが、一時停止、停止又は非表示するメカニズムが存在しない

#### ■ 達成基準:

- 等級A「7.2.2.2 一時停止、停止又は非表示」

#### ■ 該当する実装方法

- G4: コンテンツを一時停止させて、一時停止させたところから再開できるようにする

### 3. まとめ

### 3. まとめ

#### ページ選定、試験方法、結果表示の要件・数値基準が明確に

規格本文と関連文書に基づいた試験が必要

必須要件が明確になり、2004年版JISや  
従来の実装方法と異なる

評価ツールが行う自動化試験では不十分  
試験実施者が目で見て判断する必要がある

# 不適合箇所一覧 (1)

①

③-A

③-B

④

⑥

②

富士通市  
FUJITSU CITY

ハロー市役所 富士通市のプロフィール いざという時のために 権利と義務 子育てと教育 健康と福祉

みんなの広場  
行政相談  
掲示板  
アンケート

市長からのメッセージ  
イベント・行事  
富士通市フォトギャラリー

新着情報  
2010年9月15日 **New!** インフルエンザの対処について  
2010年9月9日 評価の公表  
2010年9月1日 ①, ⑤ 採用試験結果  
2010年8月20日 イベントのお誘い  
2010年8月8日 地震の被災地救援

トピックス  
2010年9月15日 **New!** 保健センター予防接種・BGG接種の対象年齢が変わります  
2010年8月15日 文化課からお知らせ: 富士通花子コンサートについて  
2010年8月2日 自治会等からの要望書と市の回答を公表

今月のベストショット  
「しずけさの夕暮れをのぞむ」  
富士通 太郎

行事・イベント  
市の条例・規約  
広報ふじつう  
リンク集

その他の情報  
富士通市の観光について  
おいしいネット  
富士通市☆キッズ  
ご意見はこちらまで!

このホームページに関するお問い合わせ・ご意見は  
富士通市役所 総務部 広報室 〒012-3456 富士通県富士通市富士通0123番地  
電話:00-0123-4567(代) Fax:00-0123-4567

Copyright(C) -2010 City of Fujitsushi. All rights reserved.

# 不適合箇所一覧 (2)

富士通市 FUJITSU CITY

⑨ 検索

⑫ みんなの広場

行政相談

掲示板

アンケート

市長からのメッセージ

イベント・行事

富士通市 フォトギャラリー

⑧

⑦

⑪

⑩

⑪

新着情報

2010年9月15日	<b>New!</b> インフルエンザの対処について
2010年9月9日	平成18年度行政評価の公表
2010年9月1日	平成19年度職員 採用試験結果
2010年8月20日	障害者週間記念イベントのお誘い
2010年8月8日	地震の被災地救援

トピックス

2010年9月15日 **New!** 保健センター予防接種・BOG接種の対象年齢が変わります

2010年8月 文化課からお知らせ: 富士通花子コンサートについて

2010年8月 自治会等からの要望書と市の回答を公表

RSS

今月のベストショット

「しずけさの夕暮れをのぞむ」  
富士通 太郎

このホームページに関するお問い合わせ・ご意見は  
富士通市役所 総務部 広報室 〒012-3456 富士通県富士通市富士通0123番地  
電話:00-0123-4567(代) Fax:00-0123-4567

Copyright(C) 2010 City of Fujitsushi. All rights reserved.

⑨

スペシャルメニュー

- 行事・イベント
- 市の条例・規約
- 広報ふじつう
- リンク集

その他の情報

- 富士通市の観光について
- おいしいネット
- 富士通市☆キッズ
- ご意見はこちらまで!

10

快適生活をおくるために...

- ふるさと散歩ガイド
- 富士通市の人口
- ごみの正しい分け出し方
- 市内交通情報
- 学校の給食レシピ
- メール配信サービスはこちらから
- 今月の休日応急診療所
- 富士通市の図書館

インフルエンザにならないために手洗い・うがいの方法をきちんと知っておこう!



# メモ用にお使いください

富士通市 FUJITSU CITY

ハロー市役所 富士通市のプロフィール いざというときのために 権利と義務 子育てと教育 健康と福祉

みんなの広場

- 行政相談
- 掲示板
- アンケート

市長からのメッセージ

イベント・行事

富士通市 フォトギャラリー

新着情報

2010年9月15日 **New!** インフルエンザの対策について

2010年9月9日 平成18年度行政評価の公表

2010年9月1日 平成19年度職員採用試験結果

2010年8月20日 随著者週間記念イベントのお祝い

2010年8月8日 地震の被災地救援

トピックス

2010年9月15日 **New!** 保健センター予防接種・PCG接種の対象年齢が変わります

2010年8月15日 文化課からお知らせ：富士通花子コンサートについて

2010年8月2日 自治会等からの要望書と市の回答を公表

今月のベストショット

「しずけさの夕暮れをのぞむ」  
富士通 太郎

このホームページに関するお問い合わせ・ご意見は  
富士通市役所 総務部 広報室 〒012-3456 富士通県富士通市富士通0123番地  
電話:00-0123-4567(Fax) Fax:00-0123-4567

# メモ用にお使いください

富士通市 FUJITSU CITY

検索

ハロー市役所 富士通市のプロフィール いざというときのために 権利と義務 子育てと教育 健康と福祉

みんなの広場

- 行政相談
- 掲示板
- アンケート

快適生活をおくるために...

- ふるさと散歩ガイド
- 富士通市の人口
- ごみの正しい分け方出し方
- 市内交通情報
- 学校の給食レシピ
- メール配信サービスはこちらから
- 今月の休日応急診療所
- 富士通市の図書館
- インフルエンザにならないために手洗いという正しい方法をきちんと知っておこう！

市長からのメッセージ

イベント・行事

富士通市 フォトギャラリー

新着情報

2010年9月15日	<b>New!</b> インフルエンザの対策について
2010年9月9日	平成18年度行政評価の公表
2010年9月1日	平成19年度職員採用試験結果
2010年8月20日	随言者週間記念イベントのお祝い
2010年8月8日	地震の被災地救援

トピックス


2010年9月15日	<b>New!</b> 保健センター予防接種・PCG接種の対象年齢が変わります
2010年8月15日	文化課からお知らせ：富士通花子コンサートについて
2010年8月2日	自治会等からの要望書と市の回答を公表

今月のベストショット

「しずけさの夕暮れをのぞむ」  
富士通 太郎

このホームページに関するお問い合わせ・ご意見は  
富士通市役所 総務部 広報室 〒012-3456 富士通県富士通市富士通0123番地  
電話:00-0123-4567(Fax) Fax:00-0123-4567

Copyright© -2010 City of Fujitsu. All rights reserved.



FUJITSU

shaping tomorrow with you