

JIS

# JIS X 8341-3:2010を 『日本語訳』してみる！

～Webアクセシビリティの基本の『キ』～

JIS X 8341-3 : 2010

平成 22 年 8 月 20 日 改正  
日本工業標準調査会 審議  
(日本規格協会 発行)

著作権により権利での複製、転載等は禁止されています。





あなたは“ビギナー”ですか？

はじめに

# 「アクセシビリティ」とは？

# WWWの創世者、かく語りき

**“The power of the Web is in its universality.  
Access by everyone regardless of disability  
is an essential aspect.”**

**Tim Berners-Lee**

*W3C Director and inventor of the World Wide Web*



- Getting Started
  - Using the Web
    - Better Web Browsing Tips
    - Contact Us
  - Accessibility
    - Accessibility - W3C
    - Introduction to Web Accessibility
    - Essential Components
    - Business Case

Designing for Inclusion

Guidelines & Techniques

Planning & Implementing

Web accessibility means that people with disabilities can use the Web.

More specifically, Web accessibility means that people with disabilities can perceive, understand, navigate, and interact with the Web, and that they can contribute to the Web.

Web accessibility means that people with disabilities can use the Web. More specifically, web accessibility means that people with disabilities can perceive, understand, navigate, and interact with the Web, and that they can contribute to the Web. Web accessibility encompasses all disabilities that affect access to the Web, including visual, auditory, physical, speech, cognitive, and neurological disabilities. "Disabilities Use the Web" describes how different disabilities affect Web use and includes information on how to make Web sites and software more accessible to people with changing abilities due to aging.

Web accessibility encompasses all disabilities that affect access to the Web, including visual, auditory, physical, speech, cognitive, and neurological disabilities. "Disabilities Use the Web" describes how different disabilities affect Web use and includes information on how to make Web sites and software more accessible to people with changing abilities due to aging.

"Disabilities Use the Web" describes how different disabilities affect Web use and includes information on how to make Web sites and software more accessible to people with changing abilities due to aging.

Millions of people have disabilities that affect their use of the Web. Currently most Web sites and software are not accessible to people with disabilities. **accessibility barriers** that make it difficult or impossible for many people with disabilities to use the Web. When accessible Web sites and software become available, people with disabilities are able to use the Web more effectively.

Introduction to Web Accessibility | W3C WAI

<http://www.w3.org/WAI/intro/accessibility.php>



We need to change the way we talk about accessibility. Most people are taught that “web accessibility means that people with disabilities can use the Web”—the official definition from the W3C. This is wrong. Web accessibility means that people can use the web.

PANTHEON

Brought to you by  
PANTHEON  
getpantheon.com

Issue No.

413

## Reframing Accessibility for the Web

Reframing Accessibility for the Web

<http://alistapart.com/article/reframing-accessibility-for-the-web>

Accessibility was once viewed as benefiting people with disabilities only - **not anymore!**

Accessibility now exists on a continuum and covers a wide spectrum of needs, thus

**benefiting everyone in different situations to different degrees.** This is especially true for the Web and Mobile technologies, where **devices are diverse** and **their use varies across every conceivable context.**

The 11<sup>th</sup> Web For All Conference “New Accessibility”

<http://www.w4a.info/2014/>





# THIS IS THE WEB.



## Yahoo! JAPAN マーケティングソリューション

[トップ](#) [広告商品・サービス一覧](#) [広告ギャラリー](#) [お知らせ・更新情報](#) [資料ダウンロード](#) [ブログ](#)

お知らせ： 「Yahoo! JAPAN マーケティングソリューションカンパニー ブログ」を正式に開始しました！

[f いいね！](#) [シェア](#) 142[ツイート](#) 44[g+1](#) 9

2015年02月09日

## マルチスクリーン時代 デバイスのいま

インフォグラフィック

# マルチスクリーン時代 デバイスのいま

<http://yahoojp-marketing.tumblr.com/post/109564662638>

A collage of various electronic devices and a car, all displaying the word 'WEB' on their screens, surrounded by numerous large orange question marks, symbolizing the integration of the internet into everyday life. The devices include a yellow car, a desktop monitor, a laptop, a tablet, a smartphone, a digital camera, a printer, a refrigerator, a microwave, and a small robot. The background is white with many large orange question marks.

そこをはき違えるから

お前らはすぐに

「一部のユーザーのためだけに力を入れても……」

「高齢者はターゲットじゃないから……」

「スクリーンリーダー対応をやってもなあ……」

というような話になる

やはりお前らのWebアクセシビリティは間違っている

<http://i.yimg.jp/images/creativeblog/140916/sfukumot.pdf>

スマートフォンやタブレットなどの普及により、お客さまの利用環境が今後ますます多様化しながら変化していくことが予想されます。ヤフーは、そのような時代の変化の中において、一人ひとりのお客さまに対して誠実に向き合いながら、ウェブアクセシビリティを大切にしていきます。



[ホーム](#)
[サイトのご利用について](#)
[ホーム](#) > [ウェブアクセシビリティ方針](#)

## ウェブアクセシビリティ方針

コニカミノルタのウェブサイトでは、ユニバーサルデザインの考え方を取り入れ、より多くのお客様が容易かつ快適にアクセスできるウェブサイトの提供を心がけています。近年では、スマートフォンやタブレットの普及などにより、お客様の年齢や障害の有無のみならず、**お客様がウェブサイトへアクセスするデバイスや環境の多様化**も加わって、**アクセシビリティの重要性はますます高まってきました。**

コニカミノルタのウェブサイトでは、ユニバーサルデザインの考え方を取り入れ、より多くのお客様が容易かつ快適にアクセスできるウェブサイトの提供を心がけています。近年では、スマートフォンやタブレットの普及などにより、お客様の年齢や障害の有無のみならず、**お客様がウェブサイトへアクセスするデバイスや環境の多様化**も加わって、**アクセシビリティの重要性はますます高まってきました。**

[アクセシビリティ](#)

2003年、当社は、ユニバーサルデザインの考え方を取り入れ、より多くのお客様が容易かつ快適にアクセスできるウェブサイトの提供を心がけています。近年では、スマートフォンやタブレットの普及などにより、お客様の年齢や障害の有無のみならず、**お客様がウェブサイトへアクセスするデバイスや環境の多様化**も加わって、**アクセシビリティの重要性はますます高まってきました。**

[日本だけ](#)

そして、2013年、当社は、ユニバーサルデザインの考え方を取り入れ、より多くのお客様が容易かつ快適にアクセスできるウェブサイトの提供を心がけています。近年では、スマートフォンやタブレットの普及などにより、お客様の年齢や障害の有無のみならず、**お客様がウェブサイトへアクセスするデバイスや環境の多様化**も加わって、**アクセシビリティの重要性はますます高まってきました。**

[動画コンテンツのアクセシビリティも向上](#)

また、コニカミノルタのウェブサイトでは、動画コンテンツを提供する機会が増えてきており、そのアクセシビリティ向上にも取り組んでいます。具体的には、「WCAG 2.0」の達成基準「1.2.2 収録済の音声コンテンツのキャプション」に対応して、動画の音声を聞くことができないお客様にもお楽しみいただけるよう、音声情報をテキストに書き起こしたキャプション（字幕）を動画に付けています。2013年11月現在、すでに100本以上の動画コンテンツにキャプションを提供しています。

[「JIS X 8341-3:2010」に基づいてウェブページの試験を実施](#)

コニカミノルタが基準として採用した「WCAG 2.0」は、海外諸国でウェブアクセシビリティの基準として用いられており、2012年には国際規格である「ISO/IEC 40500:2012」として承認されています。



Web accessibility means that people can use the web.

.....

Not “people with disabilities.”

Not “blind people and deaf people.”

Not “people who have cognitive disabilities” or “men who are color blind” or “people with motor disabilities.”

People. People who are using the web.

People who are using what you’re building.

Reframing Accessibility for the Web

Reframing Accessibility for the Web

<http://alistapart.com/article/reframing-accessibility-for-the-web>

# 全ユーザーが特殊な存在

近年の Web 利用者の動向をみると、高齢者や障がい者を意識しなかったとしても、情報にアクセスできるかどうかを真剣に考えなければ、見られない・読まれないコンテンツになることが分かります。

Accessibility = Ability to Access

アクセシビリティ

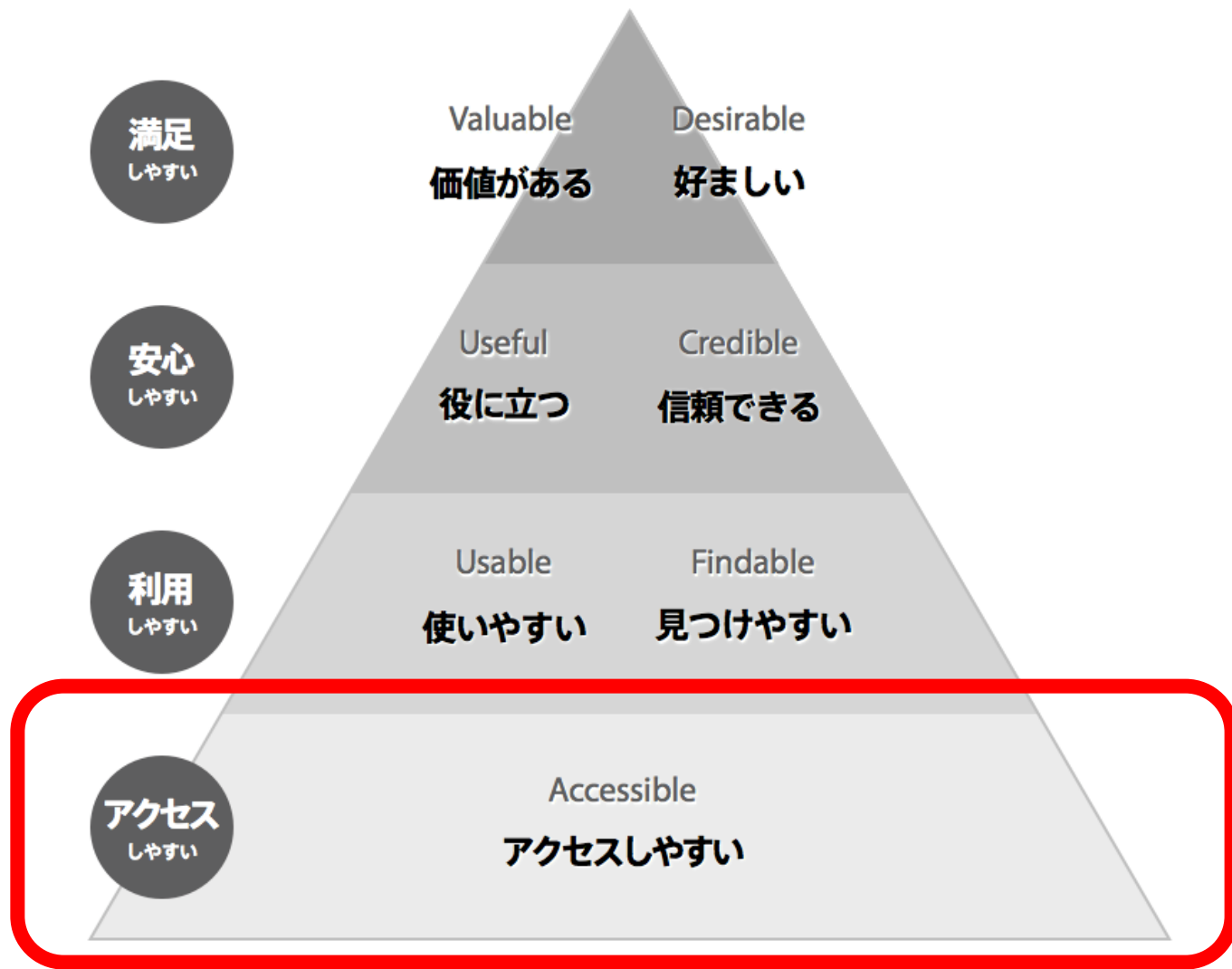
アクセスできる能力

「その情報にアクセスできるかどうか」

これが私にとっての Web アクセシビリティです。一般的に Webアクセシビリティ

コンテンツのアクセシビリティが未来を保証する

<http://www.yasuhisa.com/could/article/accessible-content/>



## Evaluation method of UX “The User Experience Honeycomb”

BOOKSLOPE BLOG — information architect/user experience designer

<http://www.bookslope.jp/blog/2012/07/evaluationuxhoneycomb.html>

# アクセシビリティとは？

- もはや「~~高齢者・障害者対応~~」だけではなく

より多くのユーザーが、より多くの場面で、  
より多くのデバイスから利用できるようにすること

(将来の技術も含む) より多くの利用環境に対応して、  
より多くのユーザーにコンテンツを提供すること

- ✓ Webコンテンツの品質基準の一つ
- ✓ あらゆる機会を最大化する（＝機会損失を未然に防ぐ）
- ✓ アクセスできなければ、ユーザビリティもUXもない

# 何をどこまで？ の目安となるのがガイドライン

## ■ WCAG 2.0 (W3C勧告)

■ JIS X 8341-3:2010

■ ISO / IEC 40500:2012

**W3C Recommendation**

**Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0**

W3C Recommendation 11 December 2008

This version:  
<http://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>

Latest version:  
<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>

Previous version:  
<http://www.w3.org/TR/2008/PR-WCAG20-20081103/>

**Editors:**  
Ben Caldwell, Trace R&D Center, University of Wisconsin-Madison  
Michael Cooper, W3C  
Loretta Guarino Reid, Google, Inc.  
Gregg Vanderheiden, Trace R&D Center, University of Wisconsin-Madison

**Previous Editors:**  
Wendy Chisholm (until July 2006 while at W3C)  
John Slatin (until June 2006 while at Accessibility Institute, University of Texas at Austin)  
Jason White (until June 2005 while at University of Melbourne)

Please refer to the [errata](#) for this document, which may include normative corrections.  
See also [translations](#).

**ISO**

Standards About us Standards Development News Store

Standards catalogue Publications and e-products

ISO Store > Store > Standards catalogue > By TC > JTC 1 Information technology

**ISO/IEC 40500:2012**

Information technology -- W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0

**Media and price**

| Format     | Price     | Language |               |
|------------|-----------|----------|---------------|
| HTML       | CHF 38.00 | English  | Add to basket |
| HTML on CD | CHF 38.00 | English  | Add to basket |

**Abstract**

ISO/IEC 40500:2012 [Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0] covers a wide range of recommendations for making Web content more accessible. Following these guidelines will make content accessible to a wider range of people with disabilities, including blindness and low vision, deafness and hearing loss, learning disabilities, cognitive limitations, limited movement, speech disabilities, photo-sensitivity and combinations of these. Following these guidelines will also often make your Web content more usable to users.

**Contact customer services**

Send your enquiry by email  
or call us on +41 22 749 08 88  
09:00 – 12:30, 14:00 – 17:00 (UTC+1)

**News**

21 OCTOBER 2012  
W3C Web content accessibility guidelines become ISO/IEC international Standard

**JIS**

高齢者・障害者等配慮設計指針—  
情報通信における機器、ソフトウェア及び  
サービス—第3部：ウェブコンテンツ

JIS X 8341-3 : 2010

平成 22 年 9 月 20 日 告示  
日本工業標準調査会 審議  
(日本規格協会 発行)

第1部第12.2.1項第(1)条第2項、第2部第12.2.1項第(1)条第2項、第3部第12.2.1項第(1)条第2項を改正する。



# ところが...

## ■ 日本語なんだけど、読んでも・・・

# 時間の経過に伴って 変化するメディア

# コンポーネント

**JIS**

# プログラムが 解釈可能

## 識別名及び役割

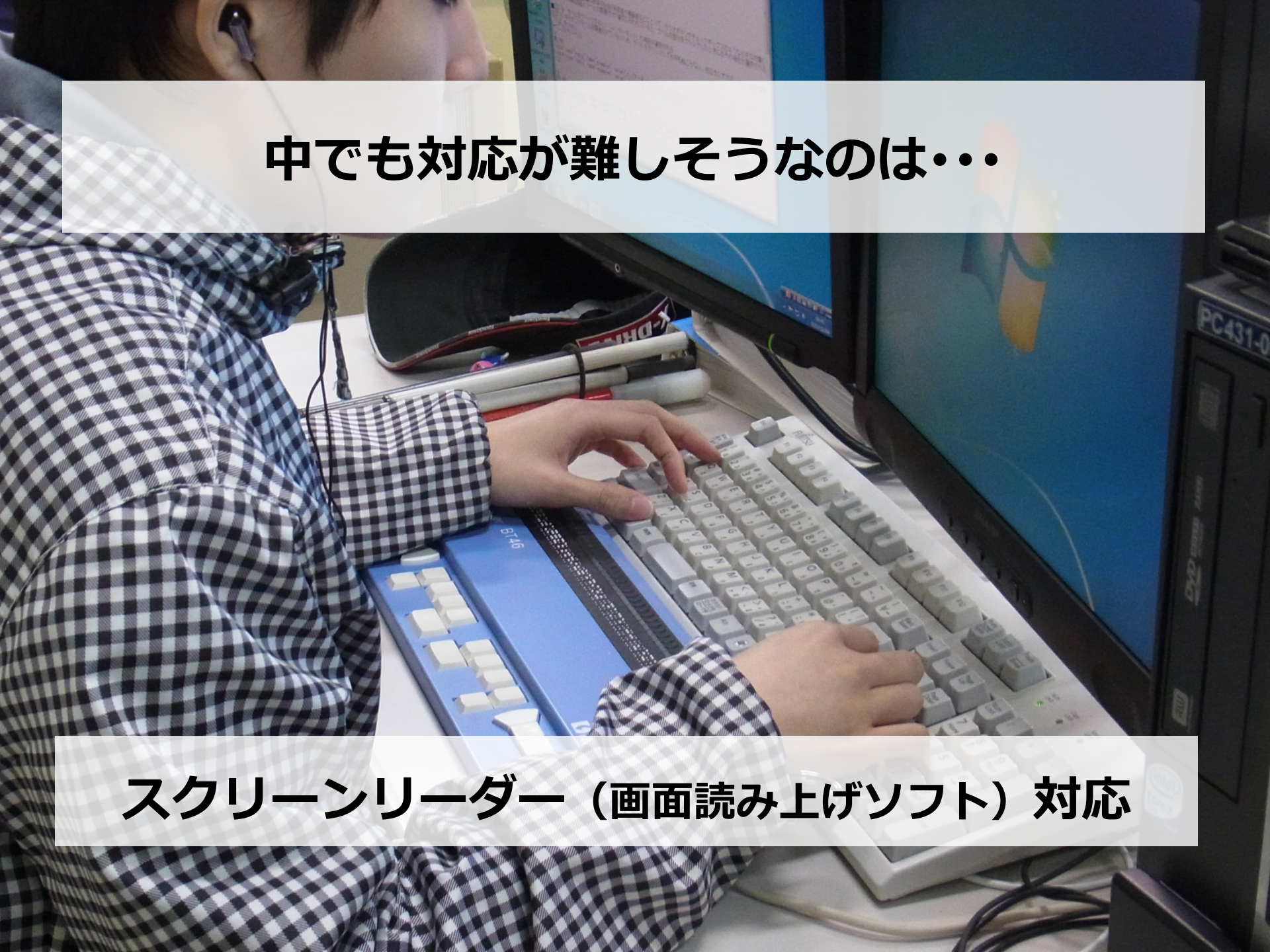
# メカニズム



- **株式会社インフォアクシア 代表取締役**
- **Webアクセシビリティコンサルタント**
  - サイト診断、ガイドライン&チェックリスト作成、教育・研修、制作会社サポート など
- **国内外のアクセシビリティガイドライン策定に従事**
  - W3C WCAG ワーキンググループ
  - JIS X 8341-3 原案作成ワーキンググループ
- **ウェブアクセシビリティ基盤委員会（WAIC）委員長**
  - 今年度は JIS X 8341-3 改正原案作成委員会 委員長を兼任

# 「アクセシビリティ」確保の基本





中でも対応が難しそうなのは・・・

スクリーンリーダー（画面読み上げソフト）対応

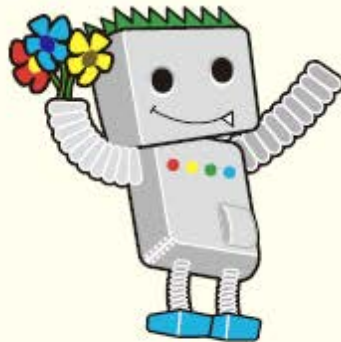
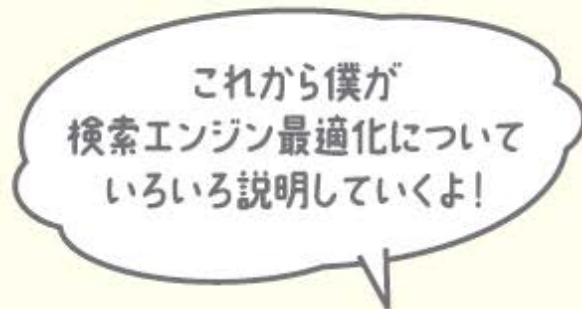
# スクリーンリーダー対応で留意すべきポイントの例

- ✓ ページの内容が分かるページタイトルを記述する
- ✓ メインコンテンツへ移動できる手段を提供する
- ✓ 見出しやリストなどの文書構造をマークアップする
- ✓ リンクテキストは、リンク先が分かるように記述する
- ✓ 情報を伝えている画像に代替テキストを提供する
- ✓ 色の違いだけで情報を伝えないようにする
- ✓ キーボードだけでも操作できるようにする
- ✓ フォーム・コントロールのラベルをマークアップする
- ✓ データテーブルの構造をマークアップする
- ✓ エラーメッセージではエラー箇所とその修正方法を説明する

など



## Contents



Googlebotくん

ウェブにあるコンテンツ  
にアクセスし、Googleの  
インデックスを作成する  
作業を毎日休まず続けて  
います。

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ●  | SEOの基礎                       |
| 4  | <u>適切なページタイトルを付けよう</u>       |
| 6  | <u>descriptionメタタグを設定しよう</u> |
| ●  | サイト構造の改善                     |
| 8  | URLの構造を改善しよう                 |
| 10 | <u>ナビゲーションをわかりやすくしよう</u>     |
| ●  | コンテンツの最適化                    |
| 14 | 質の高いコンテンツを提供しよう              |
| 16 | <u>適切なアンカーテキストを書こう</u>       |
| 18 | <u>画像の利用を最適化しよう</u>          |
| 20 | <u>見出しタグを適切に使おう</u>          |
| ●  | クローラーへの対処                    |
| 21 | robots                       |
| 22 | リンク                          |
| ●  | モバイル                         |
| 24 | モバイル                         |
| 26 | 携帯コ                          |
| ●  | プロモ                          |
| 28 | 正しい方法で                       |
| 30 | 便利なツールを                      |

スクリーンリーダー対応と  
SEOには共通点が多い

Google 検索エンジン最適化スターター ガイド

<http://www.google.com/intl/ja/webmasters/docs/search-engine-optimization-starter-guide-ja.pdf>のとおりです。

キーワードは “Machine Readable”

Webコンテンツを  
**マシンリーダブル**  
にすること

今や誰でもWebで情報発信できる時代だ。  
しかし、**ヒューマン・リーダブルな高品質さ**  
と、**適切なマシン・リーダブルさを両立**  
してデザインできるのは、ごくわずかなプロ  
フェッショナルだけである。



素人とは違う、Webプロフェッショナルの仕事としての  
Webコンテンツ開発を考えてみた（長谷川恭久）

<http://web-tan.forum.impressrd.jp/e/2012/05/17/12727>

## 東日本大震災と情報、インターネット、Google

Google.org > Crisis Response > 東日本大震災と情報、インターネット、Google >

作成したデータを人間が読みやすくするの  
とは別に、コンピュータにも処理しやすく  
することで何倍にも活用の幅が広がる。

| 市区郡 | 大字通称 | 大字通称 |
|-----|------|------|
| 黒区  | 下谷   | 赤井町  |
| 黒区  | 台東   | 市場町  |
| 黒区  | 東大井  | 稲荷町  |
| 黒区  | 青葉台  | 亥鼻   |
| 黒区  | 大岡山  | 今井   |
| 黒区  | 柿の木坂 | 院内   |
| 黒区  | 自由が丘 |      |

+115 Google でおすすめする



他のチャプターも読む

マシン リーダビリティの重要性

東日本大震災と情報、インターネット、Google

[http://www.google.org/crisisresponse/kiroku311/chapter\\_09.html](http://www.google.org/crisisresponse/kiroku311/chapter_09.html)

# 「マシンリーダブル」とは？

**Machine Readable = Machine + Read + Able**

## 「マシン + 読む + できる」

マシン？



スーパー・ストロング・マシン

たぶん違うw

© 新日本プロレスリング

# スーパー・ササダンゴマシン



©古泉智浩

でもないはず。



# マシン=ユーザーエージェント

## HTML user agent

An HTML user agent is any device that **interprets HTML documents**. User agents include **visual browsers** (text-only and graphical), **non-visual browsers** (audio, Braille), **search robots**, proxies, etc.

引用元 : [HTML 4.01 Specification 4.1 Definitions](#)

# 「マシンリーダブルにする」とは？

- ユーザーエージェントがHTMLソースからコンテンツを読みとれるようにすること \*HTMLの場合

- ビジュアル・ブラウザ

- “text-only and graphical”



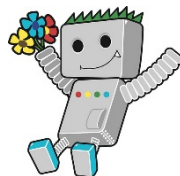
- ノンビジュアル・ブラウザ（支援技術）

- “audio, braille”



- 検索クローラー

- “search robots”



# 基本はテキストとマークアップ

## ■ テキストが最もアクセシブル

晴海トリトンスクエア

## ■ <title>要素でページタイトルになる

<title>晴海トリトンスクエア</title>

# 基本はテキストとマークアップ

- **<h1>要素**で大見出しになる

```
<h1>晴海トリトンスクエア</h1>
```

- **<li>要素**でリスト項目になる

```
<li>晴海トリトンスクエア</li>
```

# 基本はテキストとマークアップ

## ■ <strong>要素で強調される

```
<strong>晴海トリトンスクエア</strong>
```

## ■ <a>要素でリンクになる

```
<a href="http://www.sansokan.jp/">  
晴海トリトンスクエア  
</a>
```

# THIS WILL BE THE WEB.





まず最初に押さえておきたい達成基準をチェック

# 「JIS X 8341-3:2010」 日本語訳

# チェックポイント #1

ページタイトル

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.2.4.2 ページタイトル[等級A]

ウェブページには、主題又は目的を説明したタイトルがなければならない。

**ページの内容がわかるページタイトルを付ける**

# 「ページタイトル」のチェック方法

- ページタイトル（title要素）で、そのページが  
どういうページか（ページの主題が）分かるか
  - オススメは「ページタイトル+サイト名」

良い例：

アクセシビリティ（1）JIS X 8341-3の概要 | AccSell

悪い例：

アクセシビリティ（1） | AccSell

# チェックポイント #2

見出し

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.1.3.1 情報及び関係性[等級A]

表現を通じて伝達されている情報，構造及び関係性は，プログラムが解釈可能でなければならない。プログラムが解釈可能にすることができないウェブコンテンツ技術を用いる場合は，それらはテキストで提供されていなければならない。

見出しは“見た目だけでなく” マークアップする

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.2.4.6 見出し及びラベル[等級A]

見出し及びラベルは、主題又は目的を説明していなければならない。

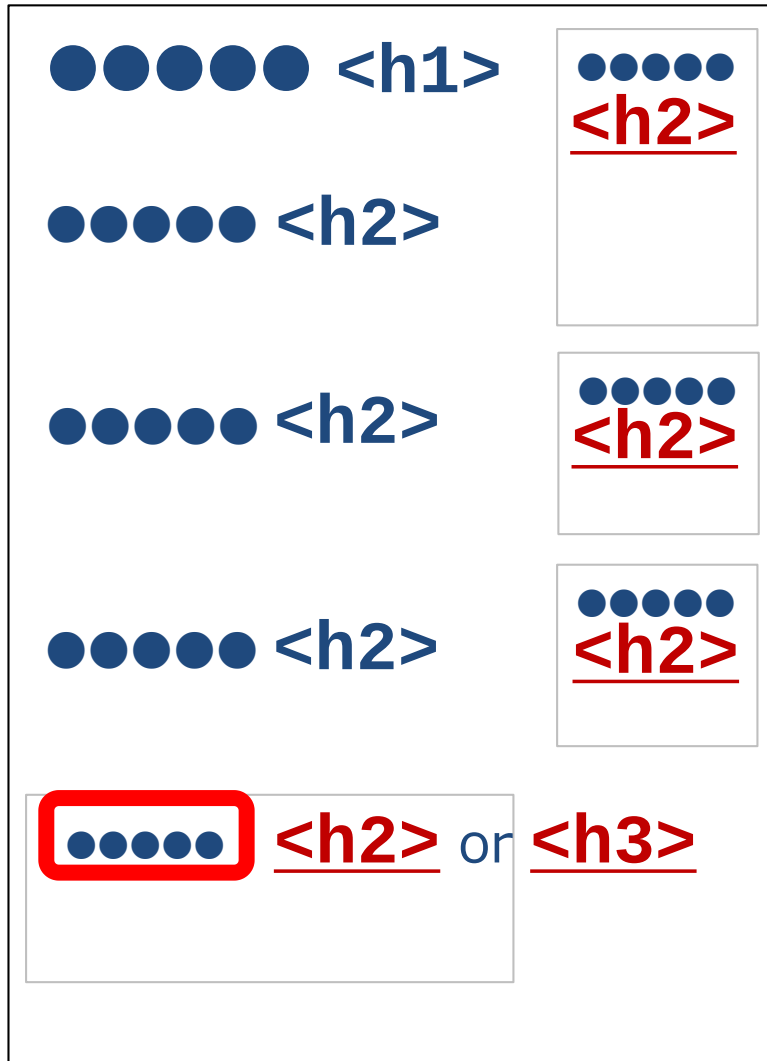
**見出しは、そのセクションの主題を説明する**



# 「見出し」のチェック方法

- ページに「見出し」があるかを目視で確認する
- 見た目だけでなく、h1～h6要素で見出しをマークアップしているか
- 見出しの文言がそのセクションのコンテンツ（主題）を説明しているか

# 見出しレベルは「スタイル」ではなく「文書構造」で



- 見出しレベルは見た目の大きさ等ではなく、その文書構造で決める
  - 直前にある見出しのセクションのサブセクション？
  - それとも関係のない独立したセクション？

# ツール「Web Developer」

## Firefox版

<https://addons.mozilla.org/ja/firefox/addon/web-developer/>

## Google Chrome版

<https://chrome.google.com/webstore/detail/web-developer/bfbameneiokkgbdmiekhjnmfkcnldhbm>

# チェックポイント #3

## リスト

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.1.3.1 情報及び関係性[等級A]

表現を通じて伝達されている情報，構造及び関係性は，プログラムが解釈可能でなければならない。プログラムが解釈可能にすることができないウェブコンテンツ技術を用いる場合は，それらはテキストで提供されていなければならない。

リストは“見た目だけでなく” マークアップする

# 「リスト」のチェック方法

- ページに「リスト」があるかを目視で確認する

「リスト」のチェック：

- 見た目だけでなく、リストの種類に応じてマークアップしているか
  - 順不同リスト：ul要素、li要素
  - 番号付きリスト：ol要素、li要素
  - 定義リスト：dl要素、dt要素、dd要素

# 順不同リスト

- リスト項目1
- リスト項目2
- リスト項目3
- リスト項目4

```
<ul>  
<li>リスト項目1</li>  
<li>リスト項目2</li>  
<li>リスト項目3</li>  
<li>リスト項目4</li>  
</ul>
```

# 番号付きリスト

1. リスト項目1
2. リスト項目2
3. リスト項目3
4. リスト項目4

**<ol>**

**<li>**リスト項目1**</li>**

**<li>**リスト項目2**</li>**

**<li>**リスト項目3**</li>**

**<li>**リスト項目4**</li>**

**</ol>**



# 定義リスト

## 拡大鏡

Windows OSに標準で搭載されている画面  
拡大ソフト。

用語とその説明文をマーク  
アップするために用いる

**<dl>**

**<dt>** 拡大鏡 **</dt>**

**<dd>** Windows OSに標準で搭載されている画面  
拡大    ソフト。 **</dd>**

**</dl>**

# チェックポイント #4

## リンクテキスト

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.2.4.1

### 文脈におけるリンクの目的[等級A]

それぞれのリンクの目的が、リンクのテキストだけから、又はプログラムが解釈可能なリンクの文脈をリンクのテキストと合わせたものから解釈できなければならない。ただし、リンクの目的が一般的にみて利用者にとってあいまい（曖昧）な場合は除く。

**リンクテキストだけでリンク先が分かるようにする**

# 「リンクテキスト」のチェック方法

- リンクテキスト（画像の場合は代替テキスト）だけで、リンク先がどのようなページに分かるか

悪い例：

「アクセシビリティセミナー」の参加お申込みは[こちら](#)。

良い例：

[「アクセシビリティセミナー」の参加お申込み](#)

- ✓ （SEO的には）リンク先のページのキーワードになる

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.2.4.3

### 文脈におけるリンクの目的[等級A]

それぞれのリンクの目的が、リンクのテキストだけから、又はプログラムが解釈可能なリンクの文脈をリンクのテキストと合わせたものから解釈できなければならない。ただし、リンクの目的が一般的にみて利用者にとってあいまい（曖昧）な場合は除く。

または、リンクの文脈と合わせて分かるようにする

# “プログラムが解釈可能なリンクの文脈”とは？

**JIS X 8341-3:2010の等級Aに準拠する上では  
以下の文脈との組み合わせでもOK：**

- 1. リンクの含まれている文（一つの文章）**
- 2. リンクの含まれているリスト項目（<li>要素）**
- 3. リンクの含まれているパラグラフ(<p>要素内)**
- 4. リンクの含まれているセルと関連付けられた見出しセル（関連付けられている<th>要素）**
- 5. リンクの直前にある見出し（<h1>～<h6>要素）**

## 文脈1: リンクの含まれている文

「アクセシビリティセミナー」の参加お申込みは[こちら](#)。

「アクセシビリティセミナー」の参加お申込みの[詳細](#)。

各講座に関するお問い合わせは[ここをクリック](#)。

**達成基準を満たすことはできるがオススメしません**

## 文脈2: リンクの含まれているリスト項目

- 「アクセシビリティセミナー」の参加お申込みは[こちら](#)。
- 有料セミナーの詳細は[こちら](#)。
- 各講座に関するお問い合わせは[こちら](#)。

✓ II要素でマークアップされたリスト項目であること

**達成基準を満たすことはできるがオススメしません**



## 文脈3: リンクの含まれているパラグラフ

「アクセシビリティセミナー」は、2月11日に晴海トリトンスクエアで開催します。ただいまセミナー受講の申込を受付中です。お申込みは[こちら](#)。

✓ p要素でマークアップされたパラグラフであること

達成基準を満たすことはできるがオススメしません

## 文脈4: リンクの含まれているデータテーブル

| 有料セミナー   | <a href="#">HTML版</a> | <a href="#">Word版</a> | <a href="#">PDF版</a> |
|----------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| オープンセミナー | <a href="#">HTML版</a> | <a href="#">Word版</a> | <a href="#">PDF版</a> |
| 展示ブース    | <a href="#">HTML版</a> | <a href="#">Word版</a> | <a href="#">PDF版</a> |

- ✓ 見出しセルがth要素でマークアップされたデータテーブルであること

## 文脈5: リンクの直前にある見出し

### Webアクセシビリティ 講座

- [スケジュール](#)
- [受講申し込み](#)
- [お問い合わせ](#)

### Webユーザビリティ 講座

- [スケジュール](#)
- [受講申し込み](#)
- [お問い合わせ](#)

✓ h1～h6要素でマークアップされた見出しであること

# チェックポイント #5

## 画像の代替テキスト

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.1.1.1 非テキストコンテンツ[等級A]

利用者に提示されるすべての非テキストコンテンツには、**同等の目的を果たす代替テキストを提供**しなければならない。ただし、次の場合は除く。

**f) 装飾，整形及び非表示** 非テキストコンテンツが，装飾だけを目的にしているとき，見た目の整形のためだけに用いられているとき，又は利用者に提供されるものではないとき，支援技術が無視できるように実装されている。

**画像の情報と同等の代替テキストを提供する**

# 例1. 文字画像

## ■ 画像にある文字をそのまま記述する



「第一生命ホールNEWS」



「弁当ステーション 専門店それぞれのこだわりが満載



「トリトンポイントカード 入会費・年会費無料！ 毎月5のつく日はポイント3倍!!」

## 例2. 写真画像

- 写真であることが分かるように記述するとよい

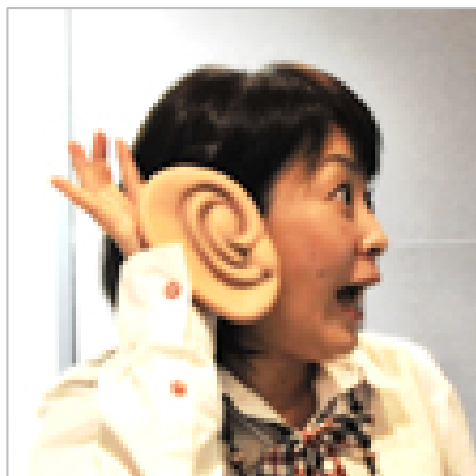


「書籍「伝わる！修造トーク」の表紙の写真」  
「写真：書籍「伝わる！修造トーク」の表紙」

- ✓ リンクの場合は、写真を説明する必要はなく、  
リンク先がどういうページか分かるように記述する

### 例3. 顔写真画像

- 顔写真であることが分かるように記述するとよい



「山本和泉の顔写真」

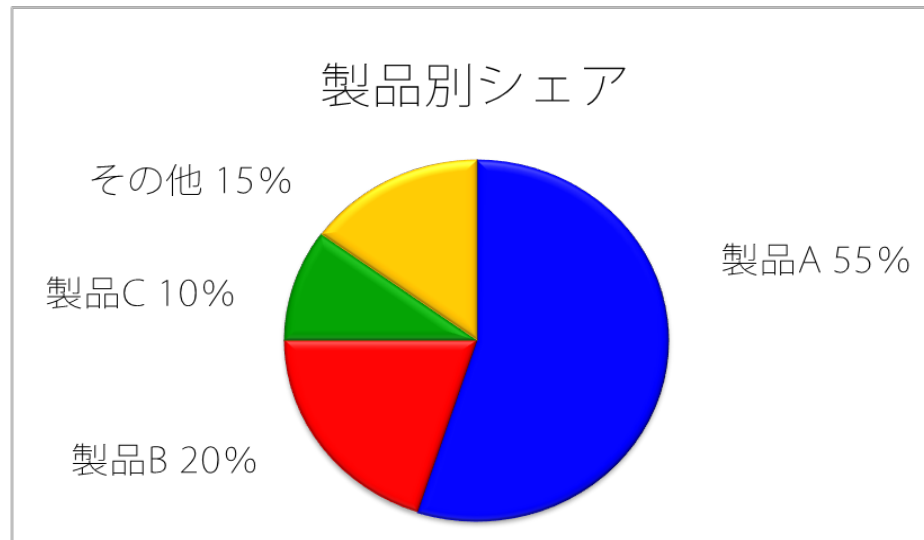
「顔写真：山本和泉」

- ✓ 顔写真であることが「写真：」よりも明確になる



## 例4. グラフ画像

### ■ グラフが提示しているデータを記述する



「製品別シェアの円グラフ：製品A 55%、製品B 20%、製品C 10%、その他 15%」

✓ alt属性ではなく、データテーブルで同じデータを提供してもよい

## 例5. フロー図

### ■ フロー図で説明している内容を記述する



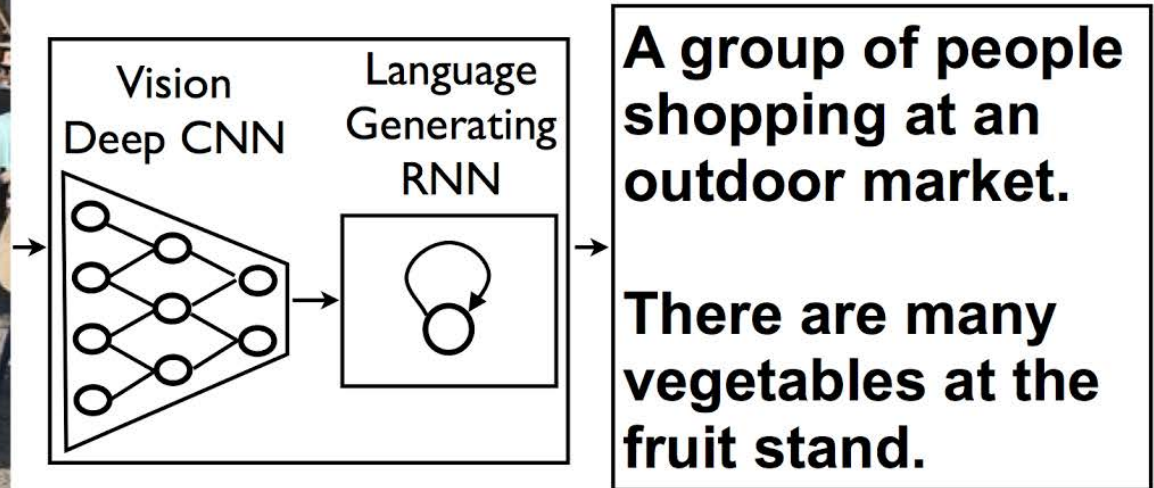
**「登録申込の流れ：STEP 1. 登録申込、STEP 2. 書類提出、STEP 3. 許可証交付」**

# 代替テキストを記述する上での注意点

## ■ 冗長な文言にならないようにする

- 例えば、以下のような文言は記述しなくてもよい
  - ✓ 「○○○の画像」
  - ✓ 「○○○の写真です」
  - ✓ 「○○○へのリンク」
- 画像にない文言は記述しない
  - ✓ 補足説明が必要なら、画像にも明記すべきでは？
  - ✓ 画像にあるアイコンの説明は、アイコンでしか伝えていない情報ならば記述すべき

# もしかしたら、近い将来自動化されちゃう???



A picture is worth a thousand (coherent) words: building a natural description of images

<http://googleresearch.blogspot.jp/2014/11/a-picture-is-worth-thousand-coherent.html>

# チェックポイント #6

ピュアな装飾などの画像

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.1.1.1 非テキストコンテンツ[等級A]

利用者に提示されるすべての非テキストコンテンツには、同等の目的を果たす代替テキストを提供しなければならない。ただし、次の場合は除く。

f) 装飾，整形及び非表示 非テキストコンテンツが、**装飾だけを目的にしているとき**，見た目の整形のためだけに用いられているとき，又は利用者に提供されるものではないとき，**支援技術が無視できるように実装**されている。

情報を伝えていない画像は  
支援技術が無視できるように実装する

# 「装飾画像の代替テキスト」のチェック方法

- 情報を伝えていない画像かどうか
- 支援技術が無視できるように、次のように実装されているか
  - alt属性値が空（alt=""）になっているか
  - または、CSSの背景画像になっているか

[テーマ別に探す](#)
[報道・広報](#)
[政策について](#)
[厚生労働省について](#)
[統計情報・白書](#)
[所管の法令等](#)
[申請・募集・情報公開](#)

ひと、くらし、みらいのために

[シンボルマークとキャッチフレーズについて](#)

## 社会保障と税の一体改革

日本の社会保障制度の現状、  
 政策の検討状況について、お知らせします。

社会保障と税の一体改革説明会

首相官邸

 Prime Minister of Japan and His Cabinet

内閣官房

はじまりました！  
 新しい社会保障  
(WEBの暮らしのなか)



## 分野別の政策



健康・医療

[健康](#)
[食品](#)
[医療](#)
[医療保険](#)
[医薬品・医療機器](#)

注目のキーワード

[予防接種](#)
[子宮頸がん予防ワクチン](#)
[鳥インフルエンザA\(H7N9\)](#)
[後期高齢者医療制度](#)
[診療報酬改定](#)



子ども・子育て

[子ども・子育て支援](#)
[職場における子育て支援](#)

注目のキーワード

[児童手当](#)
[児童扶養手当](#)
[保育士確保](#)
[子育て世帯臨時特例給付金](#)
[ベビーシッターなどを利用す](#)



福祉・介護

[障害者福祉](#)
[生活保護・福祉一般](#)
[介護・高齢者福祉](#)

注目のキーワード

[障害者福祉政策](#)
[介護サービス情報公表システム](#)
[臨時福祉給付金\(簡素な給付措置\)](#)
[世界自閉症](#)

## Close-up クローズアップ 厚生労働省

### 東日本大震災関連情報

[厚生労働省からのお知らせ](#)  
[食品中の放射性物質への対応](#)  
[English](#)



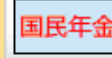
ハローワークの求人票と違う！  
 お申し出はこちら



児童扶養手当



新卒者・既卒者  
 の皆様へ



国民年金  
 保険料が払えないと  
 思っている方へ

情報セキュリティ月間2014

内閣官房情報セキュリティセンター

[クローズアップ一覧](#)

## フォトレポート








[シンボルマークとキャッチフレーズについて](#)

## 社会保障と税の一体改革

- 日本の社会保障制度の現状、政策の検討状況について、お知らせします。

### 社会保障と税の一体改革説明会

首相官邸

Prime Minister of Japan and His Cabinet

内閣官房

はじまりました！  
新しい社会保障  
(WEBの中心)のために



政府広報オンライン

## 分野別の政策



### 健康・医療

[健康](#) [食品](#) [医療](#) [医療保険](#) [医薬品・医療機器](#)

#### 注目のキーワード

[予防接種](#) [子宮頸がん予防ワクチン](#) [鳥インフルエンザA\(H7N9\)](#) [後期高齢者医療制度](#) [診療報酬改](#)



### 子ども・子育て

[子ども・子育て支援](#) [職場における子育て支援](#)

#### 注目のキーワード

[児童手当](#) [児童扶養手当](#) [保育士確保](#) [子育て世帯臨時特例給付金](#) [ベビーシッターなどを利用す](#)



### 福祉・介護

[障害者福祉](#) [生活保護・福祉一般](#) [介護・高齢者福祉](#)

#### 注目のキーワード

[障害者福祉政策](#) [介護サービス情報公表システム](#) [臨時福祉給付金\(簡素な給付措置\)](#) [世界自閉症](#)

## Close-up クローズアップ 厚生労働省

### 東日本大震災関連情報

- [厚生労働省からのお知らせ](#)
- [食品中の放射性物質への対応](#)
- [English](#)



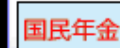
ハローワークの求人票と違う！  
お申し出はこちら



児童扶養手当



新卒者・既卒者の皆様へ



国民年金 保険料が払えないと  
思っている方へ

### 情報セキュリティ月間2014

内閣官房情報セキュリティセンター

[クローズアップ一覧](#)

## フォトレポート



# Windowsのハイコントラスト表示によるチェック

- 同じ弱視/ロービジョンでもやや軽度のユーザーが利用していることが多い
  - ✓ Windows標準の「拡大鏡」とは異なる
- CSSの背景画像は表示されない
- 画像には `<img>` 要素を用いる
  - alt属性で代替テキストを提供する
  - 装飾画像の場合は、alt属性を空（alt=""）にする
    - ハイコントラスト表示で非表示でもOKならCSSを用いる
  - 文字画像の背景を透過にしない

# HTML



ページの領域（セクション）も“マシンリーダブル”に

`<header>`

`<nav>`

`<main>`

`<section>`

`<article>`

`<header>`

`<footer>`

`<div id="application">`

`<aside>`

`<form>`

検索

`<footer>`

```
<header role="banner">
```

```
<nav role="navigation">
```

```
<main role="main">
```

```
<section role="region">
```

```
<article role="article">
```

```
<header>
```

```
<footer>
```

```
<div id="application"  
role="application">
```

```
<aside  
role="complementary">
```

```
<form  
role="search">
```

検索

```
<footer role="contentinfo">
```

# チェックポイント #7

## キーボード操作

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.2.1.1 キーボード操作 [等級 A]

コンテンツのすべての機能は、個々のキーストロークに特定のタイミングを要することなく、キーボードインタフェースを通じて操作可能でなければならない。ただし、その根本的な機能が利用者の動作による始点から終点まで続く一連の軌跡に依存して実現されている場合は除く。

**キーボードだけでも操作できるようにする**

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.2.4.3 フォーカス順序 [等級 A]

ウェブページが順番にナビゲートできて、そのナビゲーション順序が意味又は操作性に影響を及ぼす場合、フォーカス可能なコンポーネントは意味及び操作性を保持した順序でフォーカスを受け取らなければならない。

キーボード操作時のフォーカス順序に注意する



# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.2.4.7 視覚的に認識可能なフォーカス [等級 AA]

キーボード操作が可能なユーザインタフェースには、キーボードフォーカスの状態が視覚的に認識できる操作モードがなければならない。

キーボードフォーカスの位置が分かるようにする

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.3.2.1 オンフォーカス[等級 A]

いずれのコンポーネントも、フォーカスを受け取ったときに状況の変化を引き起こしてはならない。

**フォーカスを受け取る以外の挙動をしない**

# 「状況の変化」は用語の定義に注意

## 3.4.4 状況の変化（changes of context）

ウェブページのコンテンツにおける大きな変化で、利用者が気づかないと、ページ全体を一度に見ることのできない利用者をまごつかせてしまうおそれのあるもの。状況の変化には次に挙げるものの変化が含まれる。

- ユーザエージェント
- ビューポート
- フォーカス
- ウェブページの意味を変えるコンテンツ

**定義されている内容以外は該当しない**

# 「状況の変化」に該当する具体例

## 3.4.4 状況の変化（changes of context）

例 新しいウィンドウを開くこと, フォーカスを異なる要素へ移動させること, 新しいウェブページへ移動すること（新しいウェブページへ移動したかのように思わせてしまうことも含む。）、ウェブページの内容を大きく再配置することなどは、状況の変化の事例である。

ユーザーが予期しない挙動のこと

# 「キーボード操作」のチェック方法

- マウスで操作できる機能が全てキーボードだけでも同じ操作ができるか
- キーボード・フォーカスの現在位置が表示されているか
- フォーカス移動順序に問題がないか
- ページの先頭から最後まで「状況の変化」が起こることなくキーボード・フォーカスを移動できるか

# The Incredible Accessible Modal Window, Version 2

[Read the blog post about the updates to this demonstration.](#)

[Get the code on GitHub](#)

This page demonstrates how to make a modal window as accessible as possible to assistive technology users. Modal windows are especially problematic for screen reader users. Often times the user is able to "escape" the window and interact with other parts of the page when they should not be able to. This is partially due to the way screen reader s

## What's New In Version 2

Version 2 builds on [Version 1](#) and incor

- A shim that had to be used for Vo
- There is a way to allow screen rea
- The description of the modal dialo

## The Accessible Modal W

To see this in action, you just need to [view the modal window](#). If the modal window works as planned, once the modal window is visible you should not be able to interact with other links on the main page like [going to our main accessibility page](#). If you can interact with the page behind the modal window, guidance is given for how to get back to the modal window.

## Features

### Registration Form

These are the onscreen instructions that are not attached explicitly to a focusable element. Can screen reader users read this text with the virtual cursor?

First Name

Last Name

Email Address

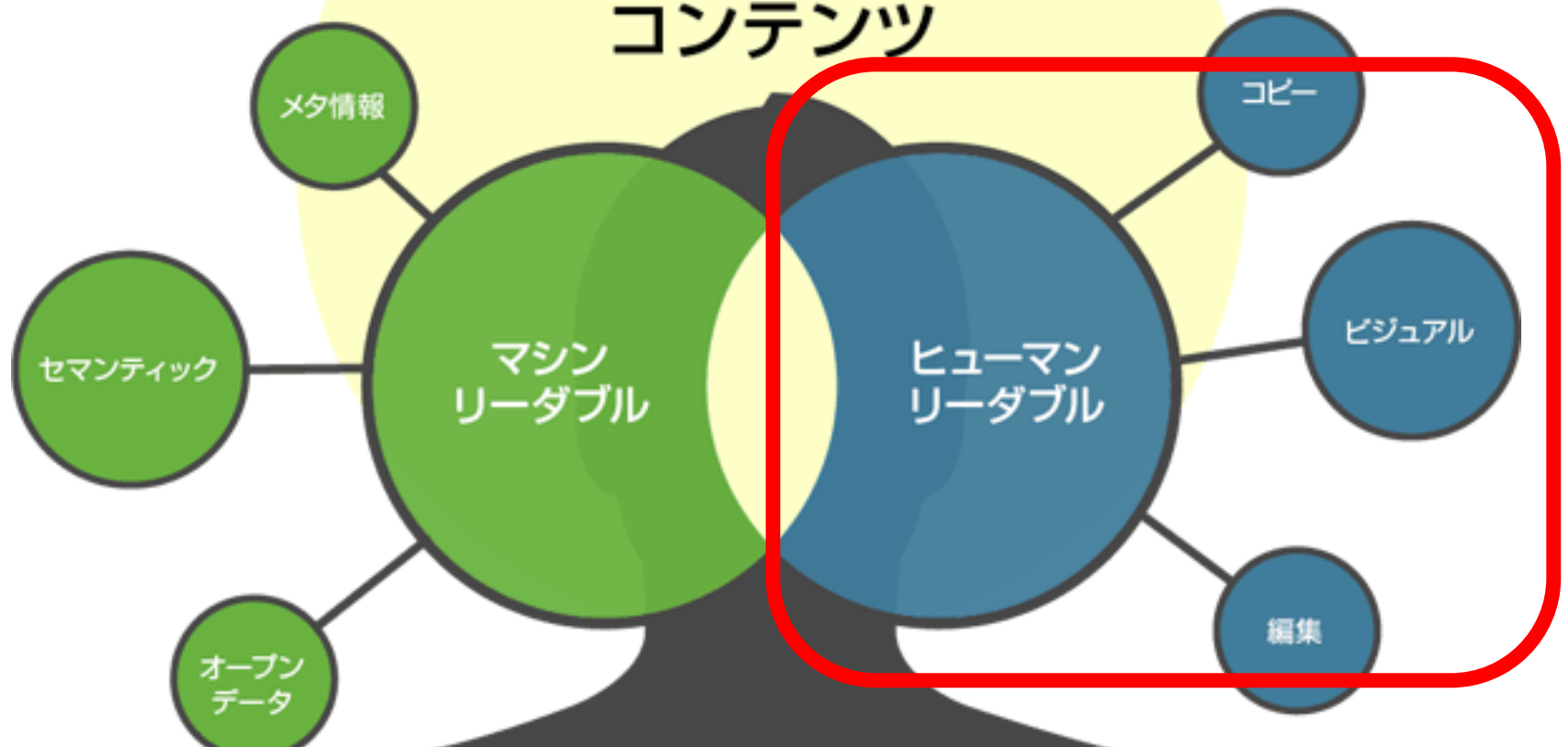
# The Incredible Accessible Modal Window

<http://accessibility.oit.ncsu.edu/training/aria/modal-window/version-2/>

ツールも重要

有益で  
楽しめる  
意味のある

コンテンツ



素人とは違う、Webプロフェッショナルの仕事としての  
Webコンテンツ開発を考えてみた（長谷川恭久）

<http://web-tan.forum.impressrd.jp/e/2012/05/17/12727>

# チェックポイント #8

## 色のコントラスト



# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.1.4.3 最低限のコントラスト [等級AA]

テキスト及び画像化された文字の視覚的な表現には、少なくとも4.5:1 のコントラスト比がなければならない。ただし、次の場合は除く。

- a) **大きな文字** サイズの大きなテキスト及びサイズの大きな画像化された文字には、少なくとも3:1 のコントラスト比がある。

文字色と背景色とのコントラスト比を  
4.5:1以上確保する

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

- b) 附随的** テキスト又は画像化された文字において、次の場合はコントラストの要件は該当しない。アクティブではないユーザインタフェースコンポーネントの一部である、装飾だけを目的にしている、だれ（誰）も視覚的に確認できない、又は重要な他の視覚的なコンテンツを含む写真の一部分である。
- c) ロゴタイプ** ロゴ又はブランド名の一部である文字には、コントラストの要件はない。

## ■ 以下のようなものは対象外：

- 非アクティブなフォームコントロール
- 装飾目的の文字や写真の中の文字
- ロゴマーク など

# チェックポイント #9

色の違い

# 関連するJIS X 8341-3:2010の達成基準

## 達成基準 7.1.4.1 色の使用 [等級A]

情報を伝える，何が起こるか若しくは何が起きたかを示す，利用者の反応を促す，又は視覚的な要素を区別する視覚的な手段として，色だけを使用してはならない。

色の違いが分からなくても理解できるようにする

# 「赤字は必須項目です。」

## 悪い例：

以下のフォームに入力してください。赤字は必須項目です。

名前  
メールアドレス  
電話番号

- ✓ 色の違いが分らないと、どれが必須項目か分らない

# 「赤字は必須項目です。」

## 良い例：

以下のフォームに入力してください。赤字は必須項目です。

名前 [必須]  
メールアドレス [必須]  
電話番号

- ✓ テキストでも伝えているので、色の違いが分からなくても、どれが必須項目が分かる
  - テキストがあれば、音声や点字にも変換される

# チェックポイント #10

## 動画のキャプション

# JIS X 8341-3:2010の動画に関する達成基準

## 達成基準 7.1.2.2

### 収録済みの音声コンテンツのキャプション[等級A]

同期したメディアに含まれているすべての収録済みの音声コンテンツに対して、キャプションを提供しなければならない。

ただし、その同期したメディアがテキストの代替メディアであって、代替メディアであることが明確にラベル付けされている場合は除く。

**動画（収録済み）にキャプションを提供する**



# 用語定義



## 3.3.3 キャプション (captions)

そのメディアのコンテンツを理解するのに必要な、会話及び会話でない音声情報の両方に対する、同期した視覚的表現又は代替テキスト。

**注記** キャプションは発話だけの字幕と似ているが、次の点において異なる。すなわち、キャプションは、**発話コンテンツ**だけでなく、その番組の内容を理解するために必要となる、**発話ではない音声情報と等価な内容も伝える。つまり、効果音、音楽、笑い声、話者の特定、位置なども含まれる。**

引用元：「JIS X 8341-3:2010」規格票

# Shift8でのプレゼン資料



動画にキャプション付けなきゃ、ダメよ～ダメダメ！

<http://accsell.net/files/201412-shift8.pdf>

# JIS X 8341-3:2010の動画に関する達成基準

## 達成基準 7.1.2.2

### 収録済みの音声コンテンツのキャプション[等級A]

同期したメディアに含まれているすべての収録済みの音声コンテンツに対して、キャプションを提供しなければならない。

ただし、その同期したメディアがテキストの代替メディアであって、代替メディアであることが明確にラベル付けされている場合は除く。

テキストコンテンツの動画版である場合は除く

まとめ

# 「アクセシビリティ」とは

## ■ Webコンテンツの品質基準の一つ

- マルチデバイス&マルチスクリーンの時代
- ウェアラブルデバイスやスマートデバイスの登場
- キーワードは「マシンリーダブル」
- アクセスできなければ、ユーザビリティもUXもない
- 単なる「高齢者・障害者対応」だけではない

## ■ コンテンツ制作の目安となるのはガイドライン

- W3C「WCAG 2.0」
- ISO/IEC 40500:2012
- JIS X 8341-3:2010
  - 2015年度に改正される予定

- ページの内容がわかる ページタイトルを付ける
- 見出しは “見た目だけでなく” マークアップ する
- 見出しは、そのセクションの主題を説明 する
- リストは “見た目だけでなく” マークアップ する
- リンクテキストだけでリンク先が分かる ようにする
  - または、リンクの文脈と合わせて 分かるようにする
- 画像の情報と同等の代替テキスト を提供する
  - 情報を伝えていない画像は支援技術が無視できる ように実装する
- キーボードだけ でも操作できるようにする
- キーボード操作時のフォーカス順序 に注意する
- キーボードフォーカスの位置 が分かるようにする
- フォーカスを受け取る以外の挙動 をしない
- 文字色と背景色とのコントラスト比を4.5:1以上 確保する
- 色の違い が分からなくても理解できるようにする
- 動画（収録済み）にキャプション を提供する





ビギナー卒業は意外と早いはず

