

CSSnITE

Shift 7

2013-2014

2013.12.14

セッション3：アクセシビリティ

AccSell ポッドキャスト 公開録音

izuizuのアクセシビリティ  
(生) 100本ノック！



# AccSell（アクセル）とは



- アクセシビリティの情報サイト  
<http://accsell.net/>
- 2012年8月スタート
- ニュースを随時クリッピング
- ポッドキャストを月2回配信（無料）
- メールマガジンを月2回発行（¥840/月）
- イベント「AccSell Meetup」を開催

# 今年も『アクセシビリティ』は…



**ポッドキャストの公開録音に挑戦します！**

**本日の模様は、近日公開予定 [来週12/18 (水) ?]**



**<http://accsell.net/>**

# 出演者紹介



## 中根 雅文 (慶應義塾大学)

- Webアクセシビリティの専門家
  - 自身が全盲のスクリーンリーダー利用者



## 山本 和泉 (#fc0 [エフシーゼロ])

- Web制作者 (コンサルティングや企画・制作、運用保守)
  - “アクセシビリティ・ビギナー”



## 植木 真 (インフォアクシア)

- Webアクセシビリティ・コンサルタント
  - ウェブアクセシビリティ基盤委員会 (WAIC) 委員長

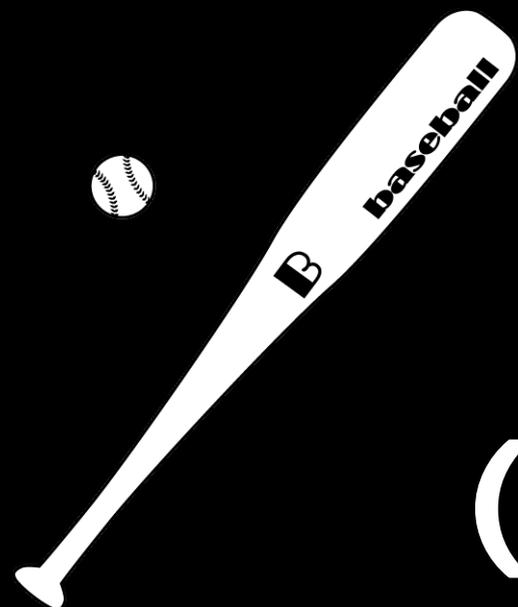
AccSellが選ぶ  
アクセシビリティ  
2013年の10大トピックス



- 省庁・自治体サイトで進むJIS X 8341-3:2010対応
- HTML5勧告候補にmain要素が新たに追加
- iOS版Kindleがスクリーンリーダー“VoiceOver”に対応
- 野村ホールディングス、ヤフー、コニカミノルタなど企業サイトでもアクセシビリティ対応が進む
- 英国BBCがモバイル・アクセシビリティ・ガイドラインを作成
- 障害者差別解消法が成立し、国連障害者権利条約も批准へ
- Androidが日本語音声合成エンジンを標準搭載
- Androidのスクリーンリーダー“TalkBack”が進歩
- Windowsに標準搭載のスクリーンリーダー「ナレーター」が進歩
- FCバルセロナ公式サイトがWCAG 2.0のレベルAAに準拠

- 省庁・自治体サイトで進むJIS X 8341-3:2010対応
- HTML5勧告候補にmain要素が新たに追加
- iOS版Kindleがスクリーンリーダー“VoiceOver”に対応
- 野村ホールディングス、ヤフー、コニカミノルタなど企業サイトでもアクセシビリティ対応が進む
- 英国BBCがモバイル・アクセシビリティ・ガイドラインを作成
- 障害者差別解消法が成立し、国連障害者権利条約も批准へ
- Androidが日本語音声合成エンジンを標準搭載
- Androidのスクリーンリーダー“TalkBack”が進歩
- Windowsに標準搭載のスクリーンリーダー「ナレーター」が進歩
- FCバルセロナ公式サイトが WCAG 2.0 のレベルAAに準拠

- 省庁・自治体サイトで進むJIS X 8341-3:2010対応
- HTML5勧告候補にmain要素が新たに追加
- iOS版Kindleがスクリーンリーダー “VoiceOver” に対応
- 野村ホールディングス、ヤフー、コニカミノルタなど企業サイトでもアクセシビリティ対応が進む
- 英国BBCがモバイル・アクセシビリティ・ガイドラインを作成
- 障害者差別解消法が成立し、国連障害者権利条約も批准へ
- Androidが日本語音声合成エンジンを標準搭載
- Androidのスクリーンリーダー “TalkBack” が進歩
- Windowsに標準搭載のスクリーンリーダー「ナレーター」が進歩
- FCバルセロナ公式サイトが WCAG 2.0 のレベルAAに準拠



# izuizu の アクセシビリティ (生) 100本ノック



バッチこーい!

# ルール説明

AccSellメールマガジンの不定期連載企画の一つ

**1.** アクセシビリティ的にどうなん？的なコンテンツの改善法をizuizuが提案



**2.** 中根監督と植木コーチがチェック



**3.** ベストな解決法をまとめる

# 今回のお題は「カルーセル」

- 別名「スライドショー」(?)
- HOMEページの中央上部にあり、複数のビジュアルを一定間隔で紙芝居のように自動的に切り替えて表示
- 限られたスペースでより多くの情報を表示してアピールできるというメリットがある
- 企業サイトだけでなく、最近では公的機関のサイトでもよく使われている

# Should I Use a Carousel?

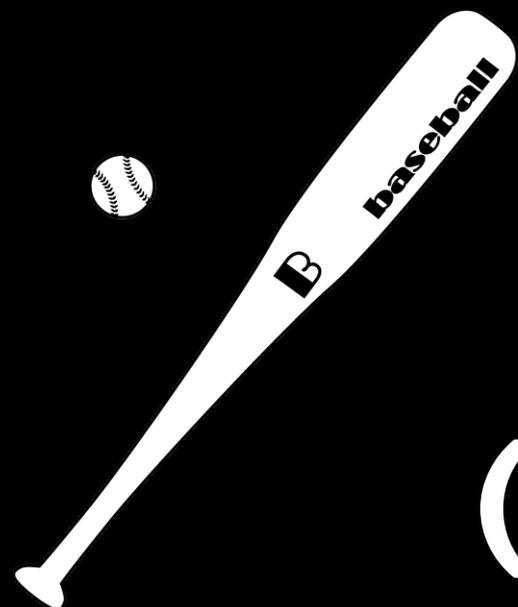


**SO...**  
should i use a carousel?



<http://shouldiuseacarousel.com/>

日本語版 : <http://shouldiuseacarousel.com/ja/> (近日公開)



# izuizu の アクセシビリティ (生) 100本ノック



シンキングタイム!

# izuizuが見つけた問題点

1. 読み終わる前に次のページに行ってしまう
2. ◎の数が多いし、どんな情報がカルーセルされるか視覚的にわからない
3. リンクがわかりにくい（色的に）
4. 読み上げるとどうなんだろう？
5. っていうか、カルーセルって見てない
  - オープニングFlashと同じ雰囲気がある



# izuizuならこうする！

1. 読み終わる前に次のページに行ってしまう

➡ スピードを落とす

2. ◎の数がコンテンツの数だけど、どんな情報がカルーセルされるか視覚的にわからない

➡ ◎はサムネイルのほうがいいかも  
(好きなコンテンツをすぐ見られる)



# izuizuならこうする！

3. リンクがわかりにくい（色的に）

➡ リンクは文字色を変える

4. 読み上げるとどうなんだろう？

➡ 中根さん、教えて（はあと）

5. っていうか、カルーセルって見てない

■ オープニングFlashと同じ雰囲気がある

➡ それを言っちゃ、おしまいよw



# 植木コーチの JIS X 8341-3 的解説



ビッパビッパいくぞー!



# 意識したいJIS X 8341-3の達成基準

カルーセルの実装に関係してくる達成基準の例：

- 7.1.1.1 非テキストコンテンツ [等級A]
- 7.2.1.1 キーボード操作 [等級A]
- 7.2.2.1 調整可能な制限時間 [等級A]
- 7.2.2.2 一時停止、停止、非表示 [等級A]

## 7.2.2.1 調整可能な制限時間 [等級A]

## 7.2.2.2 一時停止、停止、非表示 [等級A]

### ユーザーにとって何が問題なのか？

- **最後まで読み終わられない**
  - 文章を読むのに時間がかかる
  - 画面を拡大している（ロービジョン）
- **動きがあることで注意力が散漫になる**
  - その動きに気を取られてしまう（注意力欠如）



**自動的に開始しない or  
一時停止ボタンを提供する**

# 事例：自動的に開始しない

FUJITSU

Japan | 国・地域を変更

富士通サイト内検索



ソリューション&サービス

製品

サポート

企業情報

富士通が  
考える  
ワークスタイル  
変革



あるべきワークスタイルで、  
現場を強くする。

今、ワークスタイルを変えることで、ビジネス生産性の向上や  
新たなビジネス機会の獲得につなげる試みが始まっています。

[詳しく見る](#)



富士通が考えるワークスタイル変革



エコプロダクツ2013  
富士通グループ  
ブースご案内



富士通ブランド  
ストーリー 私たちとつ  
なぐ未来



ビジネス競争力強化  
に向けた、イノベーショ  
ンを加速する



不確実性の時代に、  
サステナブルな経営  
を目指す

ストーリー

shaping  
tomorrow  
with you

[富士通ブランドストーリー](#)

富士通について

プレスリリース (2013年12月4日 更新)



- 2013年12月4日  
UNIXサーバ「SPARC M10」が平成25年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰を受賞
- 2013年12月4日  
「ARROWS A SoftBank 301F」新発売
- 2013年12月3日  
カナダ プリティッシュ・コロンビア州教育省様より児童・生徒情報システム「ConnectEdBC」の構築と運用管理を受注
- 2013年12月3日  
クラウド型基幹系業務アプリケーション「glovio OM」の新バージョンを販売開始

ピックアップ

[富士通ビジョン]  
ICTで  
できること

未開の“知”を切り拓く  
コンピューティング・パワー

[詳しく見る](#)



# 事例： [一時停止] ボタン

Country/Region ▾ 日立のサイト内検索 検索 Powered by Google

Global Site JAPAN

**HITACHI**  
Inspire the Next

もっとはやく着ける魔法はないのかな？

[詳細を見る](#) →

SOCIAL INNOVATION  
**IT'S OUR  
FUTURE**



水処理

交通

スマートグリッド

製品・サービス

社会イノベーション事業

日立について

サポート

日立の社会イノベーション事業

[詳細を見る](#) →

ブランドキャンペーン

SOCIAL INNOVATION

# 事例： [一時停止] ボタン



## Download Center

製品 カテゴリ セキュリティ サポート 購入



### Microsoft Update

最新のセキュリティ  
更新プログラムを適用します



### Service Pack センター

お使いのバージョンの Windows の  
最新の Service Pack を入手します



### Office のダウンロード購入

Office スイートを比較して、  
あなたのニーズにぴったりの  
Office をご購入ください。



### Microsoft Dynamics

次世代の CRM を  
ご体験ください

無料で試す

ダウンロードの検索

# 事例： [一時停止] ボタン



首相官邸

Prime Minister of Japan and His Cabinet

言語選択 ▶ English ▶ 中文 | ▶ [ご意見・ご感想](#)

文字サイズの変更



検索

総理大臣

記者会見

国の政策

歴代内閣

資料集



『未来への投資を、  
着実に我が国の  
成長につなげていく』

平成25年12月5日

5.5兆円規模の「好循環実現のための経済対策」が決定されました。

▶ [詳細を見る](#)



福島原発・放射能に関する最新情報  
東電福島原発事故

NEW  
汚染水問題への対応

東日本大震災に関する最新情報  
復興に向けて

首相官邸災害対策ページ  
被災地への支援

# 事例：[一時停止] ボタン



組織案内 お問い合わせ サイトマップ Foreign Language

文字サイズ・色合い変更

携帯サイト

ホーム

くらし・  
手続き

防災・消防

健康・福祉  
子育て

教育・文化  
スポーツ

産業  
ビジネス

市政情報

サイト内検索

Google™ カスタム検索

検索

検索について

緊急情報

現在緊急情報はありません。

浜松市からのお知らせ

一覧を見る

RSS

目的から探す

よく見られるページ、注目キーワード、くらしのガイド、区の情報

申請や手続きから探す

各種申請や届出手続き、申請書様式、オンラインサービス

施設を探す

文化・教養施設やスポーツ・レジャー施設などのアクセスマップ

よくある質問から探す

市民の皆さまからよくお問い合わせいただく質問

事業者の方

入札情報や産業などビジネスに関する情報

ご意見・お問い合わせ

ご意見・お問い合わせ先、パブリックコメント制度のご案内

区情報 区への連絡先、行き方などは区のページをご利用ください。

中区

東区

西区

南区

北区

浜北区

天竜区



感謝

出世大名 家康くん

たくさんの応援 ありがとうなのじゃ

準備完了！

ゆるキャラのみんなの応援

©浜松市



# 事例：[一時停止] ボタン



文字サイズ・色合い変更 | 音声読み上げ | Foreign Language | 携帯サイト

Google™ カスタム検索 検索

各課・室別案内 | サイトマップ | お問い合わせ



## あかし玉子焼

|| STOP

ホーム

安全・安心

暮らし  
コミュニティ

健康・福祉

子ども  
教育

観光・文化  
スポーツ

まちづくり  
産業

市政情報

### 緊急・災害情報

- 消火器の悪質な訪問販売等にご注意を！

### もしものにそなえて

- 当直医情報など
- 防災ネットあかし
- 避難所
- 防災無線・地域防災公園

### 明石市からのお知らせ

### 入札情報

- 12月4日 [市民会館「しおさい12月号」を発行しました](#) **NEW!**
- 12月3日 [消火器の悪質な訪問販売等にご注意を！](#) **NEW!**
- 12月4日 [ストーブによる火災にご注意を！](#) **NEW!**
- 12月4日 [平成25年度消防操法大会実施しました](#) **NEW!**
- 12月4日 [平成25年集団災害事故対応訓練を実施しました](#) **NEW!**
- 12月3日 [【職員採用情報】明石市立小学校区コミュニティ・センター勤務職員\(非常勤\) 12月10日締切](#) **NEW!**
- 12月3日 [【職員採用情報】明石市立中学校区コミュニティ・センター及び生涯学習センター分室勤務職員\(非常勤\) 12月10日締切](#) **NEW!**

### 撮れたて情報



撮れたて情報 平成25年11月7日「明石公園菊花展覧会」開催



イベントカレンダー

施設案内

ようこそ市長室へ

明石市議会

## 7.1.1.1 非テキストコンテンツ [等級A]

ユーザーにとって何が問題なのか？

- 画像が表示されない
  - ハイコントラストモード（ロービジョン）
- リンク画像の代替テキストがない/意味不明
  - スクリーンリーダー（全盲など）



## ◎ が並んでいる部分のソースコード

```
<div id="pages">  
  <a class="bullet on" href="#"></a>  
  <a class="bullet off" href="#"></a>  
  <a class="bullet off" href="#"></a>  
  <a class="bullet off" href="#"></a>  
  <a class="bullet off" href="#"></a>  
  .....  
</div>
```

# 事例：Windowsのハイコントラスト表示



## 7.1.1.1 非テキストコンテンツ [等級A]

ユーザーにとって何が問題なのか？

- 画像が表示されない
- リンクに代替テキストがない



装飾を目的にした画像以外は  
<img>要素を使用して  
代替テキストを提供する

# 色に関するワンポイントレッスン

- 文字色と背景色のコントラスト比
  - 等級AA : 4.5:1以上
    - サイズの大きい文字は、3:1以上
  - 等級AAA : 7:1以上
    - サイズの大きい文字は、4.5:1以上



コントラスト比 3.05:1  
サイズの高い太字なのでOK

[チェックツール (無償)] [カラーコントラストアナライザー](#)

# モバイルではより高いコントラスト比を

モバイルコンテンツでは、WCAG 2.0のレベルAAAの要件であるコントラスト比7:1以上を適用することを推奨する

- Draft BBC Mobile Accessibility Standards and Guidelines

- BBCのモバイル・ガイドラインでも、必須要件はWCAG/JISと同じAAの4.5:1以上
- 屋外の自然光などで、コントラストが弱いと文字が読みとりづらくなることを考慮し、より高いコントラスト比を推奨している

# 中根監督の解説



ビッパビッパいくぞー！



# まずは基本事項

- 音声出力（スクリーンリーダー）を使ったWebページの読み上げは、基本的にHTMLのソース、またはDOMレベルでの記述/出現順序に従う
- 作り方によっては、画面の中央に表示されていても、読み上げはページの末尾にあるかのようになる場合もある

# カルーセルのよくある実装

- `<ul>`, `<li>`を使って書かれている場合が多いように思われる
- `<ul>`, `<li>`で書かれている分には、普通の箇条書きとして認識されるので問題なく読み上げられる
- 問題はそれ以外の部分

# そもそもカルーセルを認識できない

- そもそもその部分がカルーセルになっていることに普通は気づかない
- 従って、各スライドへのリンク (サムネイルやボタン) の意味もよく分からない
- 同じページへのリンクが複数存在することになる
- 一時停止/再開ボタンも、その目的が伝わらない

# カルーセルに含む項目数

- **項目数が多すぎると、短期記憶が苦手なユーザーにとっては混乱の原因になる**

# 本当に必要なのか？

- **カルーセルでなければ伝わらない情報があるのか？**
- **ある場合、それはここまで述べてきたデメリットを考慮しても、なお重要なことなのか？**

# Should I Use a Carousel?



**SO...**

should i use a carousel?



**いろいろなユーザーを想定しよう**

- **動きに気を取られてしまう**
- **読むのに時間がかかってしまう**
- **キーボードだけで操作している**
- **スクリーンリーダーを使っている**

# 2014年の アクセシビリティは？



# 最後にちょっと告知



**1/25（土）4回目となるイベントを開催**

**AccSell Meetup #004**

**「おしえて! iOS VoiceOver（仮）」**

■ **ゲスト：神森 勉さん**

(KDDIウェブコミュニケーションズ)

■ **会場：KDDIウェブコミュニケーションズ  
セミナールーム（千代田区麹町）**

**詳細は近日ご案内：<http://accsell.net/>**



<http://accsell.net/>

