

ShareWisをFirefoxで 動かすためのSVG的とりくみ

2012/6/30 Firefox Developers Conference 2012 in OSAKA

ShareWis Inc. / HTML5-West.jp Kohei Kadowaki



自己紹介



- ・ 名前：門脇 恒平 @kadoppe
- ・ 職業：エンジニア
- ・ [ShareWis Inc.](#) CTO / [HTML5-West.jp](#) コアメンバー

ShareWisって？

- ・ 社会人向けのオンライン学習サイト
- ・ 知識の地図で学習コンテンツのつながり/進捗状況を可視化
- ・ SVGをつかって地図のインタフェースを実装



ShareWis





動きはこんな感じです。

ShareWisの当面の課題

知識の地図で サクサク、つぎつぎ、 楽しく学べる

ShareWis（シェアウィズ）は、
「知識の地図」を使った、社会人
向けの新しい無料学習サイトです。

今すぐ始める

対応ブラウザ：  Google Chrome  Safari



あなたの学びが目で見える！

学習の進捗は「知識の地図」に記録されていきます。なかなか目で見えない学びの成果を可視化することで、達成感を感じながら、楽しく学習を進めることができます。

Facebookもチェック

facebook



ShareWis Inc.

✓ いいね！

あなたが「いいね！」と言っています。



ShareWis Inc.

ブログで紹介していただきました！

知識の地図で サクサク、つぎつぎ、 楽しく学べる

ShareWis（シェアウィズ）は、
「知識の地図」を使った、社会人
向けの新しい無料学習サイトです。

今すぐ始める

対応ブラウザ：  Google Chrome  Safari

まさかのFirefox非対応



あなたの学びが目に見える！

学習の進捗は「知識の地図」に記録されていきます。なかなか目で見えない学びの成果を可視化することで、達成感を感じながら、楽しく学習を進めることができます。

Facebookもチェック

facebook



ShareWis Inc.

✓ いいね！

あなたが「いいね！」と言っています。



ShareWis Inc.

ブログで紹介していただきました！

なぜFirefoxに対応してないのか

- ・ 経緯

- ・ 素直に作ったらChromeで想定通りに動作
- ・ Firefoxでは想定とは少し違った動作
- ・ 開発リソース不足 → 対応できないままズルズルと

ブラウザ間のSVGの挙動に違いに対応する必要あり

違いその1:

スクロールのスムーズさ



リスニング

英語

スピーキング

文法

単語 / 表現

簿記3級

会計

財務諸表分析



なぜかスムーズにうごかない（もっさり）

もっさりする原因

```
<svg>
  <circle cx="10" cy="20"> <!-- 円 -->
  <circle cx="15" cy="25"> <!-- 円 -->
  <line x1="10" y1="20" x2="15" y2="25"> <!-- 直線 -->
  (略)
</svg>
```

- ・ドラッグイベントが発生するたびに全要素の表示位置を計算/更新
- ・全要素に対して計算/更新処理を行うので時間がかかる
→ドラッグイベントの処理が遅れる → もっさり

解決方法

```
<svg>
  <g transform="translate(40, 30)"> <!-- グループ -->
    <circle cx="10" cy="20">
      <line x1="10" y1="20" x2="15" y2="25">
    </g>
</svg>
```

- ・ 全要素をg(group)要素で囲む
- ・ g要素のtransform属性の値を計算/更新してスクロール

計算/更新が一度で済むのもっさり感が解消するはず



比較的スムーズにスクロールするように

違いその 2 :

text要素のunderline

マウスオーバーでテキストに下線を表示

```
<svg>  
  <text text-decoration="underline">英語</text>  
</svg>
```



下線が表示されない原因

- ・ 2005年11月のBugzilla@Mozillaへの投稿
- ・ 317196 – Support the 'text-decoration' property in SVG (underline, etc.)

https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=317196

SVG Textのレンダリング方式の都合上
まだ下線は表示できない？ 詳しい方教えてください

解決方法

```
<svg>
  <g id="text">
    <text>英語</text><line>
      </g>
</svg>
<script>
textElm = getElementById( 'text' );
height = textElm.getBBox().height;
width = textElm.getBBox().width;
(略: line要素の表示位置調整処理)
</script>
```

line要素で下線を擬似的に表現

- ・ **line**要素の表示位置
→ **getBBox()** メソッドで取得した要素の幅/高さを用いて計算

他にも

- ・ 同じSVGなのに違った表示になる場合がいくつかある
- ・ 自分のSVGの書き方が間違ってる？ or ブラウザの問題？ or SVGの仕様？



まとめ

- ・ 学んだこと

- ・ もっさりするのをブラウザのせいにせず、
自分の実装を見なおそう
- ・ 実装できない問題に直面しても、
何か別の泥臭い方法で代用できないかトライしよう
- ・ 自分のコード or ブラウザ どちらの問題なのか
しっかり切り分けて考えよう

おしまい

To Be Continued...