

# ブックマークチームで アクセシビリティ改善を広める際に 直面した問題と 如何にして立て直したか

[id:lunastera](#) / [@lunastera](#)

2023/06/06 Hatena Engineer Seminar #25



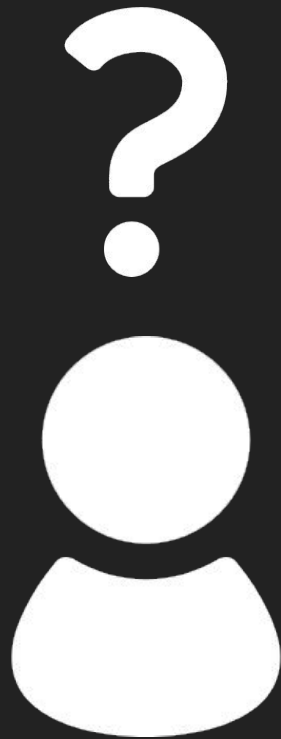
# 話の流れ

- アクセシビリティとの出会い
- チームでのa11y活
- 広めていた際に直面した問題
- どう解決・変化したか
- まとめ



# アクセシビリティ との出会い



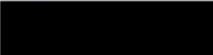






「キーボード操作とかのあれ？」

最近までアクセシビリティという概念を意識していなかった



-  [タブ切り替えのロジックをCSSベースからTSベースに変える by lunastera · Pull Request #109](#)   
 [🔗](#)をみるとタブ部分に `label` 要素を使っており、キーボード操作ができるかどうか気になりました。
-  オアー本当だ！SBIとして積みます...
  -  タブには `button` 要素を使うのが簡単かなという気がします。
    - 昔は `button` 要素に `role="tab"` を指定できないとされていたけど、今は許可されている。

フロントエンド会という場で指摘をもらった  
どうやらWAI-ARIAというものがあるらしい...



# チームでのa11y活



# キーボードで人気/新着タブを操作できるようにする #5360

Merged lunastera merged 2 commits into staging from webextension-comment-accessibility on May 27, 2022

Conversation 7

Commits 2

Checks 30

Files changed 2



lunastera commented on May 27, 2022 · edited

- 🕒 【新コメント拡張】拡張からブックマ/コメント画面を切替可能にする Hatena-Bookmark-Team#5041

## 解決したい課題

アクセシビリティ配慮太郎です。  
タブキーを押しても人気新着タブにフォーカスが行かなかったのでDOM構造を少し変えました。

## やったこと

- タブキーでフォーカスが行くようにDOM構造を変えた
- その影響で少しスタイルを追加変更した
- aria-controlsを付与した

## その他の補足

**可能な限り適切なDOM構造になるようにする  
(No ARIA is better than Bad ARIA)**



# アクセシビリティ、やるぞ！

#アクセシビリティ

## そもそもアクセシビリティってなんだ

- 端的にはサービスの利用しやすさ
- 障害者のための〜という文脈もあるけど、障害のないユーザーでも便利だと感じられるものはある
  - ダークモード
  - キーボード操作

## WAI-ARIA

- HTMLだけでは不足している"意味"を属性として補うことができる
  - `role` `aria-*`
- あくまで足りないものを補うだけなので、`role` や `aria` を使わず、HTML要素だけで済むならその方が良い
  - <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/practices/read-me-first/>
- ブラウザにこの挙動を必ずしも強制させるものではない
  - あくまでアノテーションと思おう
- `Role` `Property` `State` の3要素からなる
- `Role`

インターン生向けにアクセシビリティ資料を作る  
後にチームにも展開





# 広めていた際に 直面した問題



 Conversation 50

 (searchUI) touch 絞り込み・並び順のUI追加 ✓



 50

#5651 by pos-san was merged on Nov 21, 2022

とにかくレビューでの指摘が増え、作業が滞る



「どこまで対応すべきなのかがわからない」

「全てを完璧にするのは無理筋ではないか」



説明不足でチームメンバーに負荷がかかっていた



**どう解決・変化したか**



# TLとして定めた「最低限ライン」

- 「キーボード操作はできるようにしたい」
  - タブによる移動など
- 「可能な限り適切なDOMを使う」
  - ボタンっぽい要素ならbuttonタグを
  - 一般的なクリック遷移はaタグを
  - 挙動の都合上、どうしてもだめなら自分がaria-\*などでなんとかする



The image shows a screenshot of a Japanese news website with various elements highlighted by red circles and lines, numbered 0 through 88. The elements include:

- Navigation bar (0-13)
- Search bar (14)
- Keyword/URL input (15)
- Page number (16)
- Category tabs (17-28)
- Section header (29)
- User count (30)
- Article title (31)
- Image in article (32)
- Text in article (33)
- Date (34)
- URL (35)
- URL (36)
- URL (37)
- URL (38)
- URL (39)
- URL (40)
- URL (41)
- URL (42)
- URL (43)
- URL (44)
- URL (45)
- Article title (46)
- Article title (47)
- Article title (48)
- Article title (49)
- Image in article (50)
- Article title (51)
- Article title (52)
- Article title (53)
- Article title (54)
- Article title (55)
- Article title (56)
- Article title (57)
- Article title (58)
- Article title (59)
- Article title (60)
- Article title (61)
- Image in article (62)
- Article title (63)
- Article title (64)
- Article title (65)
- Article title (66)
- Article title (67)
- Article title (68)
- Article title (69)
- Article title (70)
- Article title (71)
- Article title (72)
- Article title (73)
- Article title (74)
- Article title (75)
- Article title (76)
- Article title (77)
- Article title (78)
- Article title (79)
- Article title (80)
- Article title (81)
- Article title (82)
- Article title (83)
- Article title (84)
- Article title (85)
- Article title (86)
- Image in article (87)
- Article title (88)

「キーボード操作はできるようにしたい」



```

43 43      <div class="webextension-comment-tabs js-bookmarks-sort-tabs">
44 -      <ul class="webextension-comment-tabs-list">
45 -      <li class="webextension-comment-tabs-item js-bookmarks-sort-tab[% IF
has_popular_bookmarks %] is-active[% ELSE %] is-disabled[% END %]" data-sort="popular">人気</li>
46 -      <li class="webextension-comment-tabs-item js-bookmarks-sort-tab[% IF
!has_popular_bookmarks %] is-active[% END %]" data-sort="recent">新着</li>
47 -      </ul>
44 +      <div class="webextension-comment-tabs-list">
45 +      <button class="webextension-comment-tabs-item clear-button-decoration js-bookmarks-
sort-tab[% IF has_popular_bookmarks %] is-active[% ELSE %] is-disabled[% END %]" aria-
controls="popular" data-sort="popular">人気</button>
46 +      <button class="webextension-comment-tabs-item clear-button-decoration js-bookmarks-
sort-tab[% IF !has_popular_bookmarks %] is-active[% END %]" aria-controls="recent" data-
sort="recent">新着</button>
47 +      </div>
48 48      </div>

```

「可能な限り適切なDOMを使う」



# 自分が率先して対応する

- DOMの変更、キーボード対応、aria-\*の付与...
- 背中を見せて、向こうから興味を持ってもらう
- 意外と簡単にできるんだなーということを  
知ってもらう





# [a11y] エントリページの人気・新着タブをキーボードフォーカスする #5649

Merged windymelt merged 2 commits into staging from aria-entrypage-tab on Oct 19, 2022

Conversation 9 Commits 2 Checks 30 Files changed 1



windymelt commented on Oct 19, 2022 · edited

タスク: <紐づく issueやScrapboxのリンク>

## 解決したい課題

- windymeltはCVimというツールを使ってキーボードでブラウザ操作している
  - たぶん @lunastera もFirefoxで似たようなことをしているはず
- ところで、エントリページの人気・新着でコメント一覧を切り替えるタブは、li要素で表現されており、ブラウザからはボタンとして認識されていない(それはそうと、クリックイベントは定義されているのでクリックすると動く、という感じになっている)
- キーボ生活していると不便なのでなんとかしたい

## やったこと

- Ariaという規格があり、アクセシビリティに関する策定がなされている
- このなかで、role=button というariaロールがあり、これを指定するとブラウザはこれがボタンだと認識するように

# 自分から率先してやってくれる人も出てきた



**ブックマークチームで  
アクセシビリティ改善を広める際に  
直面した問題と  
如何にして立て直したか**



# まとめ

- 「対応しないと使えない人がいる」という意識はとても大事
- しかし開発コストは無限ではない
- まずは簡単なものから実践してもらおう
- 詳しいことはわかる人間が少しずつやって興味を持ってもらおう

