



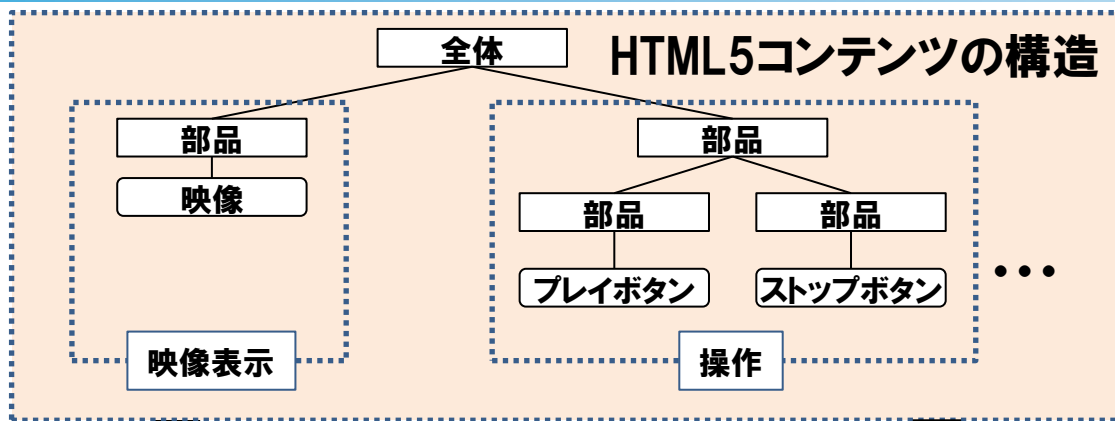
NTTのW3Cでの活動状況

2014年12月9日

NTTサービスエボリューション研究所
山田 智広

- インターネットサービスのフロントエンドであるブラウザ標準技術の動向把握のため、1995年12月に加入
- 現在の活動状況：
 - CSS WG、HTML WG：縦書きレイアウト
 - Web and TV IG：スマートTV
 - Web-based Signage BG：災害時サイネージ利用
 - Web of Things CG：デバイスディスカバリ
 - ウェブ音声認識
 - Advisory Board：2014年7月からメンバ輩出（岸上順一）

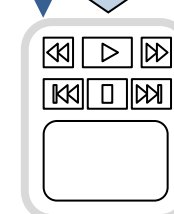
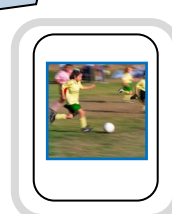
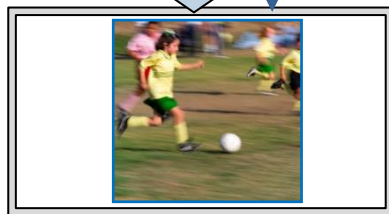
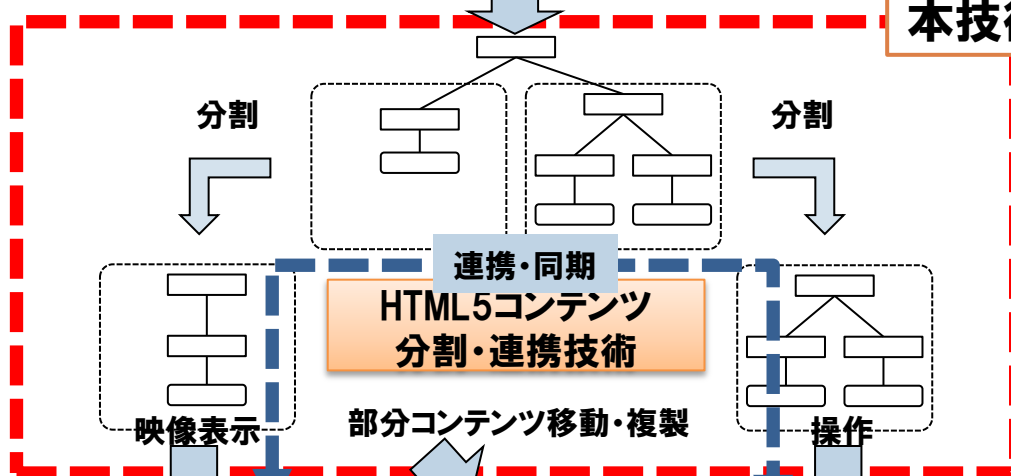
DOM単位でのコンテンツ分割・連携



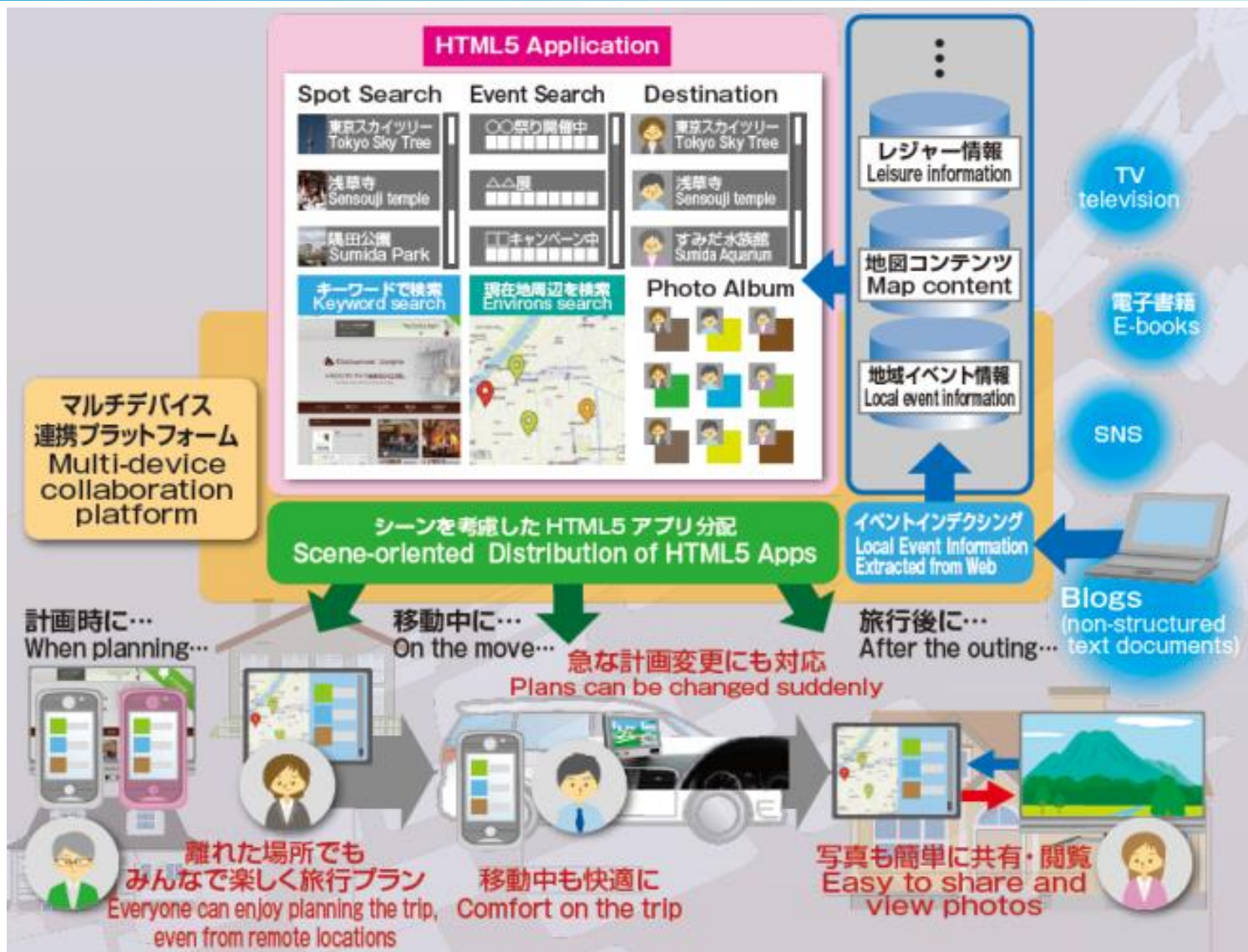
既存の方法



本技術



DOM分割を使った旅行アプリケーション



ウェブ音声認識の概要



音声認識を生かしたWebアプリケーションを実現

(最新の)
NTTタブレット！



NTTショッピング

音声入力にも対応！

全ての商品 ▼

NTTタブレット

検索



NTTタブレットA
¥29,800

.....
.....



NTTタブレットB
¥35,800

.....
.....



NTTタブレットC
¥39,800

.....
.....

音声入力なんて、当たり前！？

実は、意外にもWebアプリケーションでは
不自由なところがあったのです

(スマホ・タブレットでは)



アプリならば…

できる

(現状)

Webアプリケーションではなく、いわゆる
スマホアプリであれば、デバイスの制御
(マイク利用)も可能なため音声認識を
活用した様々なアプリが存在

(一方、ブラウザ上のWebアプリでは…)

特別な
ソフトウェア追加

特定の
ブラウザだけ



面倒…

(現状1)

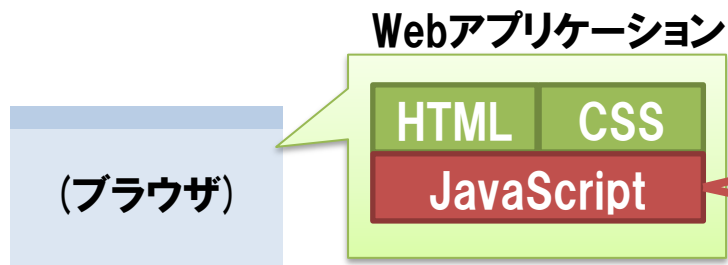
ブラウザにプラグインなどを事前にインス
トールすることで音声認識を利用可能

(現状2)

特定のブラウザでは音声認識が可能

利用者はHTML5ブラウザで通常通りに
Web閲覧するだけで音声認識を利用可能

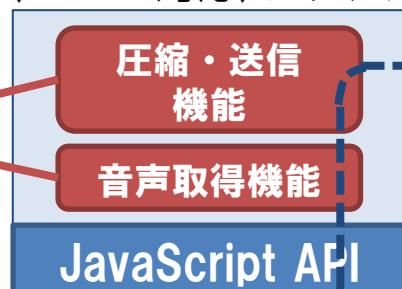
音声認識利用Webアプリ



音声認識を利用するための
仕組みはJavaScriptで記載

動作の仕組み

(HTML5対応) ブラウザ



WebSocket
通信

圧縮音声データ

認識結果

クラウド

音声区
間検出

音声認識

メリット

- W3Cで標準化に向けた取組みが進んでいる JavaScript API を組み合わせることで
様々なブラウザに対応
- WebSocket での通信により、ストリーミング音声認識に対応

詳細はこちらをご参照ください

http://www.ntt.co.jp/svlab/activity/category_1/product1_22.html

<http://www.ntt.co.jp/journal/1412/files/jn201412052.pdf>

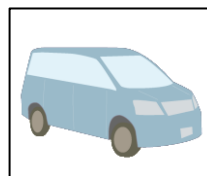
将来的な利用シーン

クラウド側で他の機能と連携を行うことで
音声認識をトリガとした様々なサービスが実現可能

連携サービス(例)

実現イメージ

自動車
(ナビゲーション)

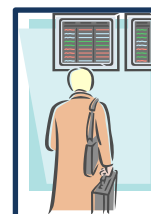


ノイズの多い車載環境でも、
音声による経路検索を生かしたナビゲーション。

音声認識
Webアプリケーション



サイネージ



商業施設の施設案内に
音声による店舗検索を
組み合わせる。

ビデオチャット



オペレータ業務をWebアプリ
によるビデオチャットで実現。
音声認識による書きおこし。

W3Cへの期待



- 情報・モノを繋ぐ、それらを通して人と人を繋ぐ
- 繋ぐことで新たな価値を創造する
- 様々な産業界とのコラボで価値を創造する

- コネクテッドホーム、コネクテッドビークル、コネクテッド〇〇、・・・
- 情報源がリアルの世界に広がる
- 情報配信から制御・インタラクションへ