- IPTVフォーラムはHTML5 WG^{※1}を設置し、スマートテレビの国内標準仕様として2つの仕様を策定中。
 - ・放送通信連携システム仕様 (放送通信連携システムの動作に関する技術的な規定)
 - ・HTML5ブラウザ仕様

(HTML5のコード記述ガイダンス及びHTML5の拡張仕様)

仕様のうち、国際標準化すべき項目を国際標準化機関(ITU.W3C)に提案中。

IPTV フォーラム

※1 主査:NHK 藤沢寛氏

放送通信連携システム仕様

放送通信連携システムの 要求条件、全体構成、制御信号、 通信方式、情報源符号化方式、 受信機機能 を規定。

HTML5ブラウザ仕様

コード記述ガイダンス 拡張仕様 既存のHTML5勧告案を、TVに適用 する場合の記述方法等を記載

HTML5の

国内 独自仕様

HTML5

BMLの拡張機能を提案

ARIB/Dpa

STD-B24 5.5版 (デジタル放送における データ放送符号化方式 と伝送方式)

スマートテレビとしての システム構成を提案

※2 ARIB·情通審経由で 日本提案として実施 新たな拡張機能 を提案

> ※3 提案は会員企業が 連携して実施

ITU

ITU-R SG6(放送)

W₃C

●2012年10月 技術総会(TPAC)において、 スマートテレビに関する基本的な考え方、 ユースケース、具体的な標準化項目を提案。

W3Cにおけるブラウザ標準化の動向

- (1) スマートテレビの中核技術の一つとされる「HTML5」の原案は、2004年より、Apple、Opera、Mozilla 3社で策定着手。W3Cの発表(2011年2月)によれば、規格策定完了時期は2014年。
 (規格案となるためには2社以上による実装が必要)。
 また、「HTML5」の改訂版として、2016年に、「HTML5.1」の規格策定を完了させる予定。
- (2) 従来は、「インターネット上の文字情報と画像情報をPC上に表示」する手段に過ぎなかったHTMLが、「PC、TVなど様々な端末上で、文字・画像・音声・映像を、利用者が自由に制御」する手段に発展。

<HTML5 関連の検討を行う代表的なWG>



World Wide Web Consortium

HTML WG

⇒ 文字・画像に加え、音声・映像まで取り扱う記述言語として バージョンアップ中。

Web Application (Web Apps) WG

⇒ ブラウザが、通信ネットワークや放送ネットワーク等を通じて 送信される制御信号を受け取り、理解する機能を規格化。

Device APIs and Policy (DAP) WG

⇒ デバイスの機能と連携するウェブアプリケーション等の 開発を可能とするために必要な仕様の策定。

API= Application Programming Interface OS(基本ソフト)やアプリケーションが必要とする機能を外部のソフトやデバイスから簡単に取り込む仕組み。

Web and Broadcasting BG

[2012年3月設置(NHK、民放キー局5社、WOWOW、KDDI、トマデジ、BBC、サムソン 等 計20社、2013年2月現在)]

W3CにおけるWeb and TVに関する標準化の進捗状況

	TPACでの提案	今後の予定	担当
基本的な考え方 (原則レイヤ)	Webと放送の連携に関する原則 視聴者・ユーザにおける安全・安心の確保 サービス提供・デバイス製造販売のオープン性	Webのコンセプトがまとめらている WebPlatform.orgに、この原則を掲載にす べくW3C事務局にと協議中。 3月末までに、この原則をWeb and Broadcasting BGの成果文書にする。	Initial contributors NHK(藤沢秀一) 日本テレビ(片岡朋章) テレビ朝日(川口忠久) TBS(信国一朗) テレビ東京(阿部真人) フジテレビ(関祥行) WOWOW(橋本元)
ユースケース (抽象的 要求レイヤ)	災害時におけるウェブと放送の連携 ウェブと放送の連携によって、災害時により効率的かつ効果的に情報を伝達する手法の検討開始を提案。	2月末までに、東日本大震災における事例の分析等をWeb Apps WGやeGov WGに 提案する。	Editors NHK(松村欣司) フジテレビ(沼辺国夫) トマデジ(舟橋洋介)
	契約情報や端末情報等のID情報の連携 連携 契約情報・端末情報等のID情報を連携することにより、利用者の利便性を向上させるユースケースを提案。(端末やサービスごとにユーザーが自身のID情報を打ち込むことなく、簡易にID情報を連携できるようにする)	2月末までに、ユースケースを精緻化してWeb ID CGやWeb Cryptography WG※に提案する。 ※ Web Cryptography Working Group 。 ウェブアプリケーションの安全性を高めるAPIを策定するグループ。	Editors WOWOW(坂井卓弘、 福田賢治) トマデジ(舟橋洋介)
	マルチデバイスの連携 テレビやタブレットなどの各種デバイスを連携させ、情報 を共有したり、他の機器を操作したりする際のユースケース を提案。	2月末までに、ユースケースを精緻化して Web Intents TF等に提案する。	Editors 日本テレビ(川上皓平) フジテレビ(廣野二郎) トマデジ(舟橋洋介)
具体的な 標準化項目 (具体的 要求レイヤ)	リモコンのキー入力時の挙動の制御 テレビ視聴時とウェブ利用時とで、リモコン操作等の効果 を切り替える機能を提案。 (例:番組選択 or 数字の入力)	2月末までに、Web Apps WGの仕様 (Document Object Model (DOM) Level 3 Events Specification)を 確定させる。	提案者 トマデジ(舟橋洋介) 協力 放送事業者及び国内 メーカー(次世代ブラウザ Web and TVに関する検討 会 作業部会メンバ)
	放送映像の継続的視聴の機能 HTML5の動画再生機能(videoタグ)を用いて、放送映像の継続的な視聴を可能にする機能の検討開始を提案。(例:Web ページを更新しても放送映像が途切れない)	2月末までに、ユースケースを精緻化して HTML WG等に提案する。	
	映像や音声などのストリーム系コンテナの扱い 映像と音声のコンテンツをひもづける仕組みからのイベントを認識するAPIの検討開始を提案。	3月末までに、APIを策定しHTML WG等に 提案する。	
	タッチインタフェースとリモコンインタフェースを一元化されたコンテンツ実現方式 タブレットなどのタッチ操作による視聴と、テレビなどのリモコン操作による視聴において、コンテンツ作成を一元化させる仕組みの検討開始を提案。	3月末までに、実現方式をjQuery Foundation [※] に提案する。 ※ jQuery (JavaScriptとHTMLの相互作用を強化するJavaScriptライブラリ) やその関連ソフトウェアの推進を目的とした非営利団体。	

ITU、W3Cの関連会合の機会を捉え、戦略的にスマートテレビの国際標準化を推進する。

