

第27回 柏図書館サイエンスカフェ

2022年6月14日(火) 16:00-17:10

「デジタル基盤を作ること
～国際標準化の現場から～」

慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 特任講師
(元・東京大学国際高等研究所 カブリ数物連携宇宙研究機構研究員)

下農 淳司 先生

デジタル基盤を作るということ ～国際標準化の現場から～

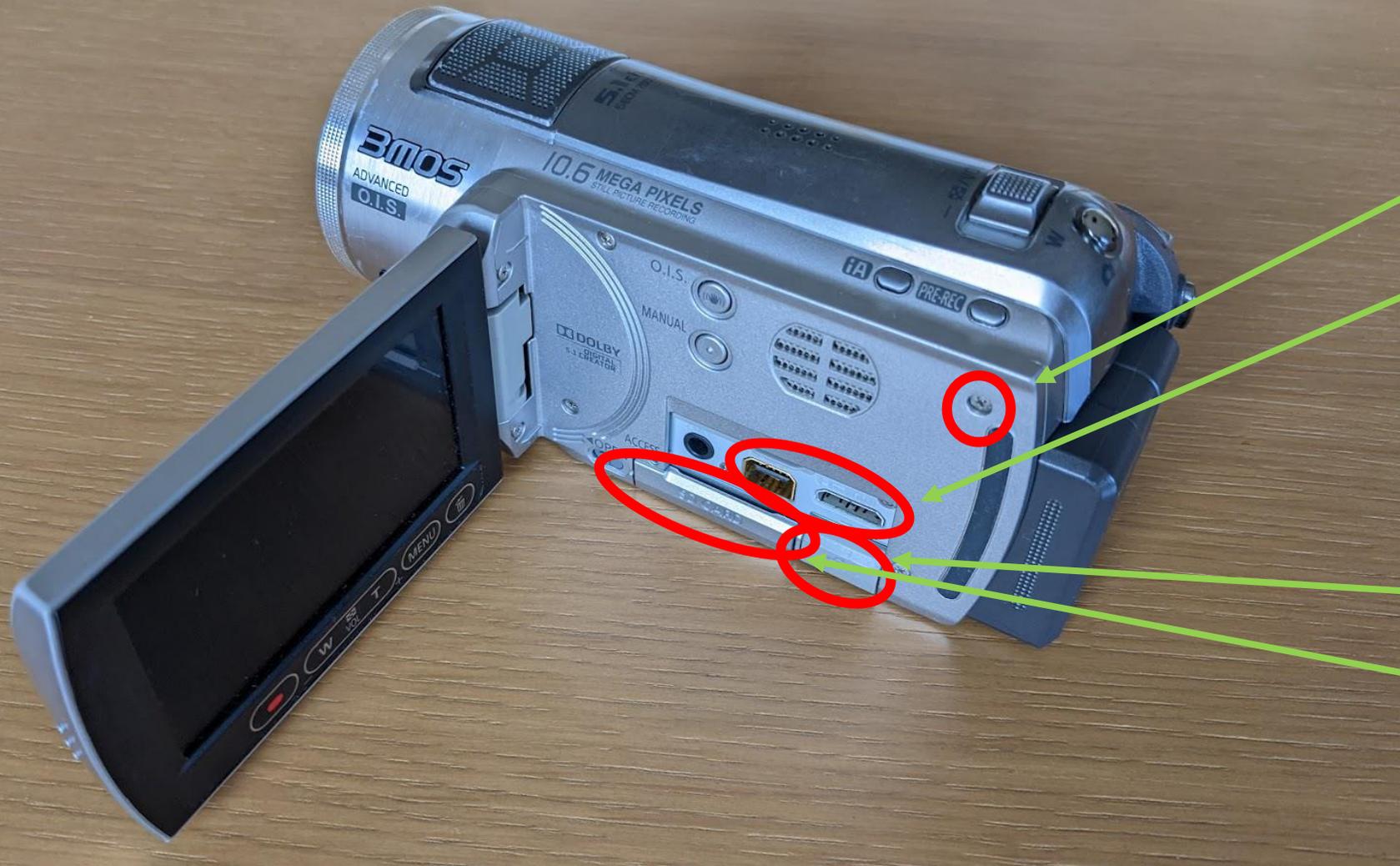
Atsushi Shimono

(慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 / W3C/Keio)

生活の中での標準技術？



生活の中での標準技術？



ネジ (機械的構造)

HDMI端子・D端子
(コネクタ形状、電気信号、
データ形式)

USB端子

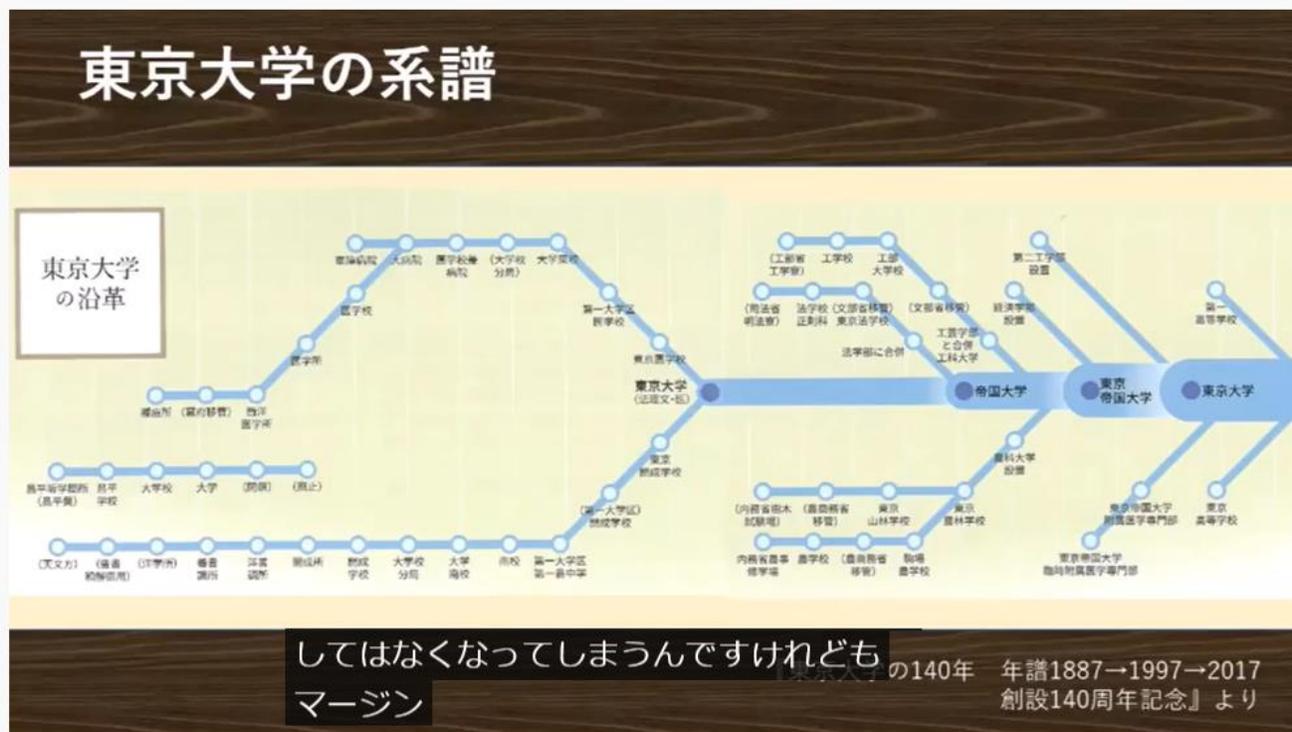
SDカード
(形状、電気信号、データ形
式 - MPEG/JPEG)

ソフトウェアの世界でも同様に

← → ↻ 🔒 🌐 📄 https://www.youtube.com/watch?v=q0PtMeFyV0I ⚡ ☆ 📄

☰ YouTube JP

Search



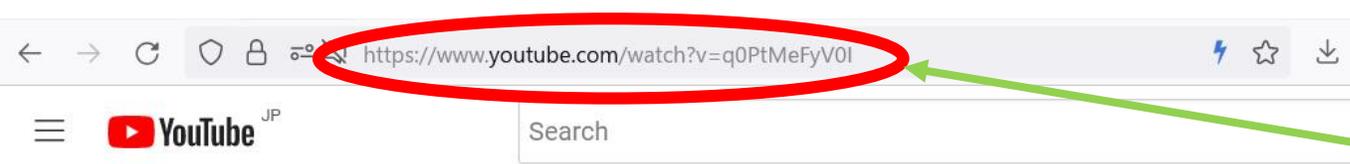
📍 東京大学柏図書館

図面と資料から見る東京大学キャンパスの系譜【東京大学柏図書館・東京大学文書館共催】

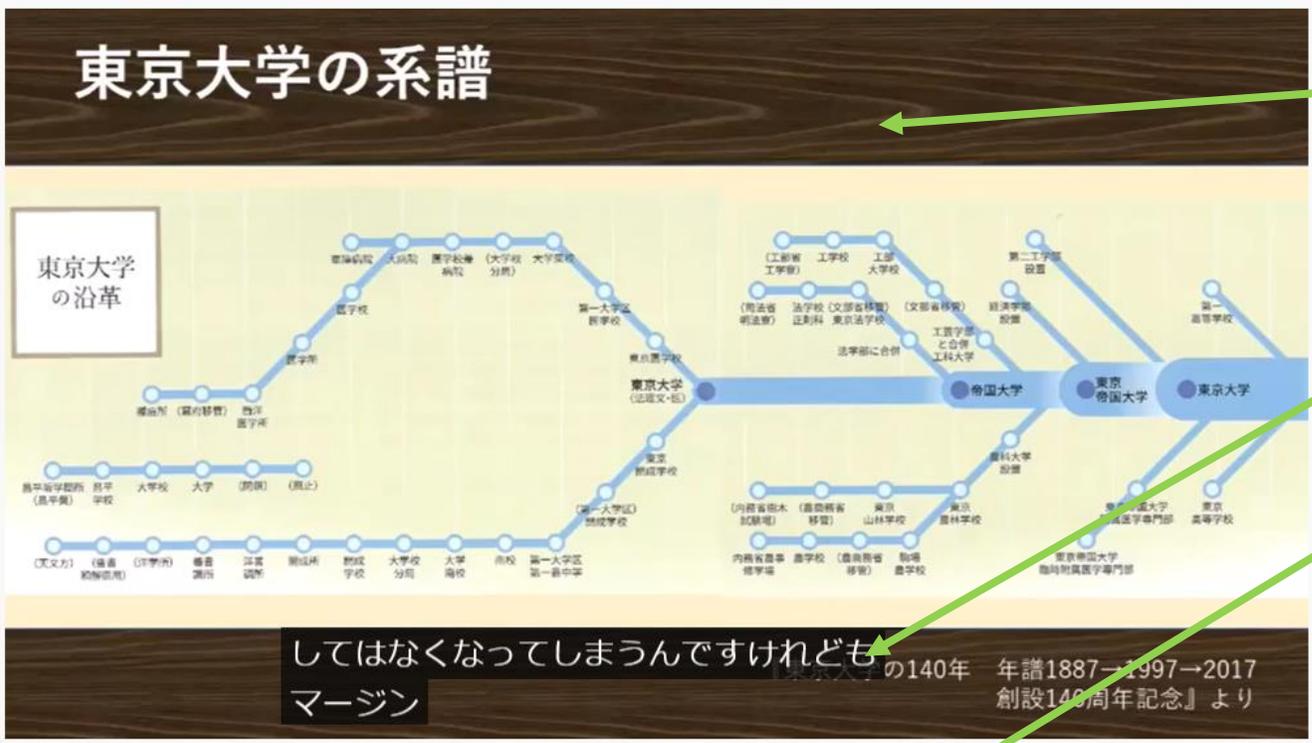
110 views • Sep 7, 2021

👍 3 🗑 DISLIKE ➦ SHARE 📄 CLIP ⋮ SAVE ...

ソフトウェアの世界でも同様に



URL/URI



動画 (MPEGなどのエンコーディング、ストリーミング向けのデータ伝送方式)

字幕データ

文章を表示するためのフォント、文章を電子形態にするためのテキストエンコーディング方式

東京大学柏図書館
図面と資料から見る東京大学キャンパスの系譜【東京大学柏図書館・東京大学文書館共催】

なぜ標準化が重要なのか？

共通基盤化することで利用者にもメリット

ハードウェアでは当然ながら、ソフトウェアでも組み合わせ
わせて活用するなどができるように

標準化プロセスの中で品質などが担保される

安全性、相互可用性、だれでも利用できるように、など

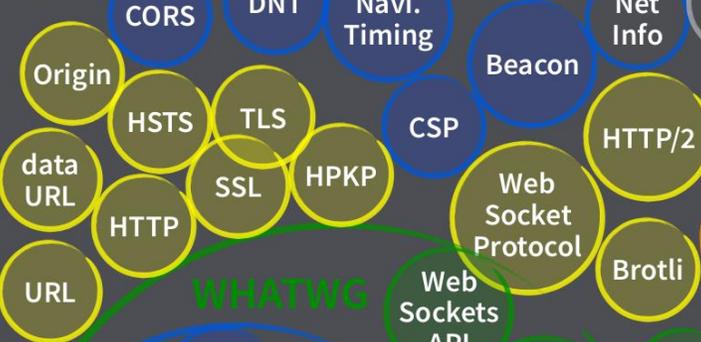
標準化することによる市場規模の拡大

サービスが利用されるベースが拡大される

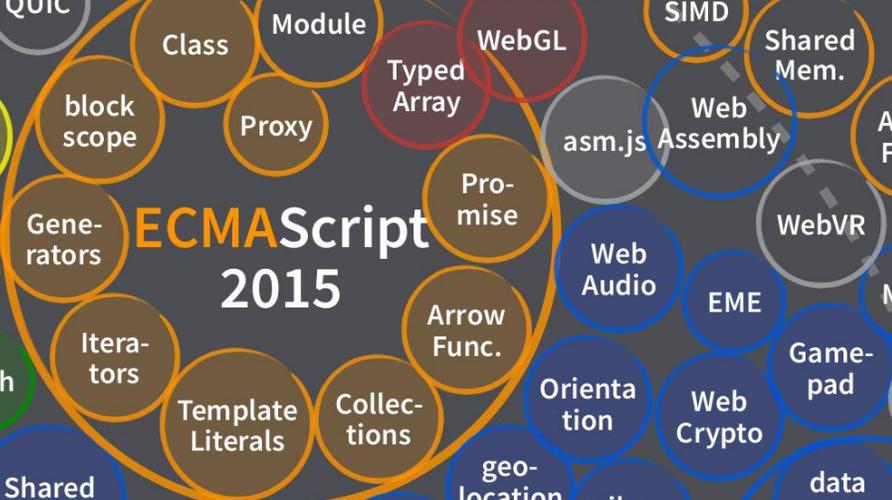
自社の事業のどの部分を標準に入れるかの判断は重要

Progressive Enhancement →

IETF



Khronos



Game, VR & High Performance Apps

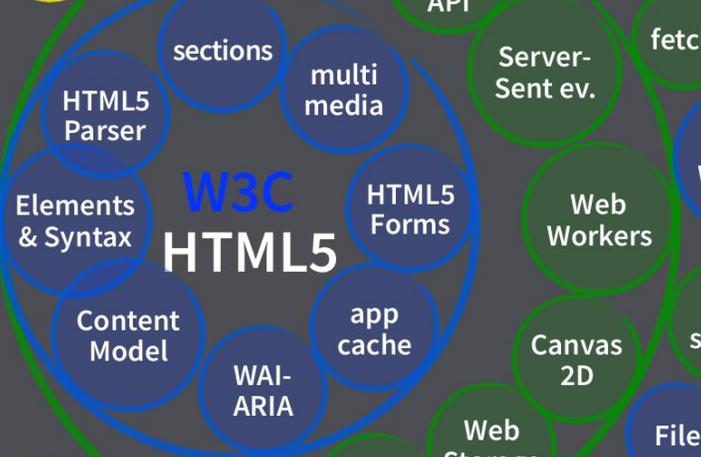
Device Control

Real-Time Communications

Progressive Web Apps

Extensible for Anything!

W3C HTML5



HTML

CSS Snapshot 2015



WebRTC



Hybridcast

W3C

tv asahi Hybridcast 111 日本人の3割しか知らないこと 19:00~

すべて 社会 政治 経済 国際 スポーツ 芸能 健康

楽しい夏休みを過ごすためには...

3日午後5時の円相場 1ドル110円63銭~65銭

夏祭り SUMMER STATION パワーアップして今年も開催!

今年の夏は注意! “不安定な天気”続く原因を検証

築地場外の店舗で火災 ポンプ車23台が出動

中国人女性“不明”から11日 来日前のメモがカギか

中国人女性“不明” 銀路駅と反対の南へ…目的は?

高橋“熱闘甲子園”を生歌で



医TV

青 番組のご案内

赤 視力チェック

黄 ニュース・天気・災害情報を見る

d 病院を出る



ゴージャス占い

東京のお天気

時間	18時	21時	0時	3時	6時
お天気	☁	☁	☁	☁	☁
降水量	0mm/h	0mm/h	0mm/h	0mm/h	0mm/h
気温	26℃	24℃	24℃	23℃	23℃

ボタンで移動・決定

青 天気 緑 設定・メニュー 黄 データ放送

受付中 ボタンを押して参加!

脂がのった秋ザケの皮の色は?

金色 32.8%

銀色 24.7%

緑色 42.5%

あさイチ

青 赤 緑

戻る HCホー△ 表示を消す

サーモン大特集

はこ551

いわゆるdボタン

放送電波の中にHTMLのデータが含まれて発信されており、インターネットにつないだ受信機ではそこからコンテンツをダウンロードして多様な情報をTVと同時に視聴できる
画像は全て一般社団法人IPTVフォーラムのサイトより

Web for all

Mitigating Browser

Fingerpr Specifica

W3C Interest C

This version:

<https://www.w3.org/>

Latest published ve

<https://www.w3.org/>

Latest editor's draf

<https://w3c.github.io/>

		W3C® Web Accessibility Initiative WAI																									
script	language	summary	Vertical text	Bidirectional text	Characters	Fonts	Font styles	Glyph control	Cursive text	Transforms	Baselines	Segmentation	Inline features	Text decoration	Quotations	Inline annotation	Data formats	Line breaking	Hyphenation	Align, justify, ...	Letter spacing	Lists, counters	Styling Initials	Page layout	Footnotes, ...	Headers, footers, ...	Forms, interaction
Adlam	Fula *			?		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Arab	Arabic *																										
	Urdu *																										
	Persian *																										
	Pashto *																										
Beng	Sindhi *																										
	Kurdish *																										
	Saraiki *																										
	Kashmiri *																										
Cans	Uighur *																										
	Bangla *																										
	Assamese *																										
Cher	Manipuri *																										
	Inuktitut *																										
Cher	Cree *																										
	Cherokee *																										

WC
W3C
Accessibi

次世代に向けて

