Delta specの 時代を紐解く

第62回 HTML5とか勉強会スペシャルーブラウザ、次世代Web標準の最新動向とか(Web公開用)

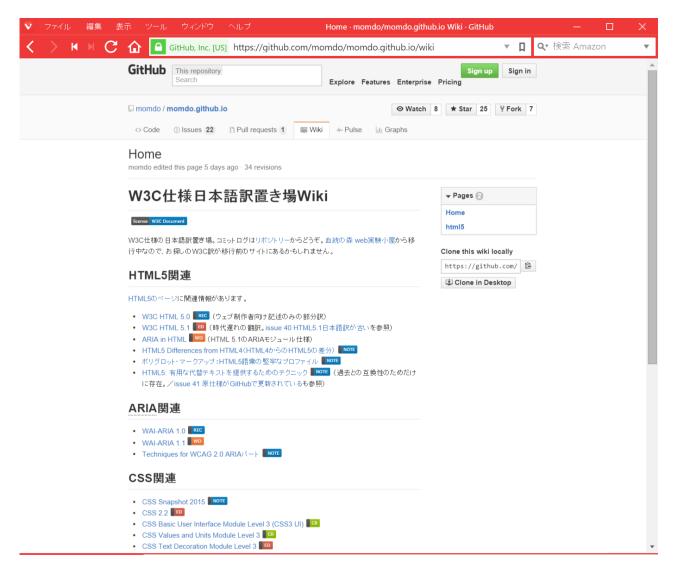
http://eventdots.jp/event/580343



自己紹介に代わって翻訳物紹介



GitHubに置いてある翻訳物



W3C仕様日本語訳置き場Wiki



註?

- momdo(もんど)です。たまにNAKAMURA, Momdoとも名乗ってます。稀にmondoと書かれることがありますが、それは誤りです。
- 趣味でW3C仕様等の日本語訳をつくってます (アマチュアウェブ仕様翻訳家)。
- 生業として、ウェブ制作には携わっていない人間です (非IT系の民間企業で働く一介のサラリーマンです)。
- 今日はHTML5とCSS3を中心にお話しします。

Delta Specとは?

Delta specとは?

66

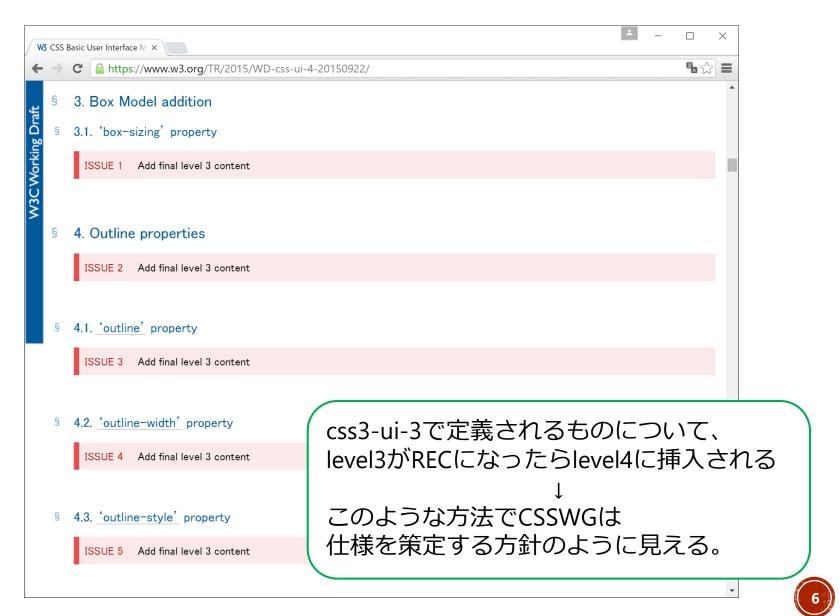
Note: At the time of writing, [CSS3-UI] is not completely finalized yet. To avoid accidental divergences and maintenance overhead, This specification is written as a delta specification over CSS-UI Level 3.

CSS Basic User Interface Module Level 4 – 1 Introduction より https://www.w3.org/TR/2015/WD-css-ui-4-20150922/ ※赤字は筆者による。

試訳

注:執筆時点で、CSS3-UIはまだ完全に確定していない。不測の分岐および メンテナンスの負荷を避けるために、この仕様はCSS-UIレベル3より上の 差分仕様として記述される。

css-ui-4を眺めてみる



少し敷衍してみる

46

 Δ , δ (デルタ、希: δ έ λ τα, 英: delta)は、ギリシア文字の第4字母。 (中略)小文字の「 δ 」は、数学において、(微小な)差(differential)を表す。

Δ – Wikipedia https://ja.wikipedia.org/wiki/%CE%94

CSSWGの一部specについて、その策定の仕方をDelta specと呼んでいるが、 それとは関係なしにDeltaをdiffと読み替えれば、 だいたいのspecに適用できそう



かつての仕様策定はpublic draftが更新されないと差分が分からなかったが、 GitHubのような公開リポジトリーでeditor's draftが策定される場合、 コミットログの粒度でdiffを見ることができる時代になった



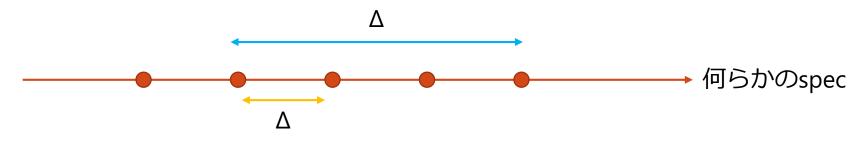
より短いスパンでspecが更新されていく

怒濤の更新にどうつきあっていくか?

EdgeもFirefoxもChromeも一昔前なら考えられなかったようなものすごい勢いで更新されるのと歩調を合わせるかのように、仕様も更新されていく時代 (年が変わればウェブ仕様が増殖するような状況)

個人のリソースは有限であり、全部のウェブ仕様のコミットログをがっつりと 追いかける、というわけにも行かない。

HTML/CSSだけでなく、見るべき仕様はDOM4、ECMAScript2016、ほか各種API... と山のようにある(この会場にいる多くの人はこっちの方が興味ありそう)



そもそも「差分」≡∆は、「引くもの」と「引かれるもの」の2つがあるから 差分を取ることができる。

2時点の差分をどう取るかは、差分を取る人間次第(つまり各個人次第)

どの2点を取るか?

どの2点を考える?

2時点の候補

- 自分の持ってるコア知識
- 自分の知っている最新の知識
- 最新(近)のコミット
- 最新(近)のスナップショット
- W3C勧告
- 安定しているドラフト

各自の目的の度合いによって、ゴールが異なる。

最新仕様を追いかけ続けるのも手でもあるし、 敢えて新しい仕様と古い枯れた仕様との差分を取るのも手。 試しにHTMLで考えてみる。

たとえば





github.com/whatwg/html/co... Disallow <tfoot> before in the content model

In HTML4, `tfoot` had to appear before `tbody`, but HTML5 a...



Disallow before in the content model · whatwg/html@94d55af

In HTML4, 'tfoot' had to appear before 'tbody', but HTML5 allowed either before or after. Placing it before causes problems for keyboard focus order and order of accessibility objects, so thi...

github.com



いいね











12:01 - 2015年12月16日







W3C HTML仕様

66

TFOOTは、TABLE定義の中で、TBODYよりも前に出現しなければならない。 そうすることで、ユーザエージェントは、非常に多いかもしれないデータ行を すべて受け取るまで待たなくとも、フッタのレンダリングを行える。

11.2.3 行グループ: THEAD、 TFOOT、及びTBODY要素 – HTML 4.01仕様書 http://www.asahi-net.or.jp/~sd5a-ucd/rec-html401j/struct/tables.html#h-11.2.3

66

この要素を使用できるコンテキスト:

table要素の子として、すべてのcaption、colgroup、およびthead要素の後、かつ任意のtbodyおよびtr要素の前。ただし、table要素の子となる他のtfoot要素が存在しない場合に限る。

table要素の子として、すべてのcaption、colgroup、thead、tbodyおよびtr要素の後。ただし、そのtable要素の子となる他のtfoot要素が存在しない場合に限る。

4.9.7 tfoot要素 - HTML5日本語訳

HTML Standardを反映させてみる

66

TFOOTは、TABLE定義の中で、TBODYよりも前に出現しなければならない。 そうすることで、ユーザエージェントは、非常に多いかもしれないデータ行を すべて受け取るまで待たなくとも、フッタのレンダリングを行える。

11.2.3 行グループ: THEAD、 TFOOT、及びTBODY要素 – HTML 4.01仕様書 http://www.asahi-net.or.jp/~sd5a-ucd/rec-html401j/struct/tables.html#h-11.2.3

66

この要素を使用できるコンテキスト:

table要素の子として、すべてのcaption、colgroup、およびthead要素の後、かつ任意のtbodyおよびtr要素の前。ただし、table要素の子となる他のtfoot要素が存在しない場合に限る。

table要素の子として、すべてのcaption、colgroup、thead、tbodyおよびtr要素の後。ただし、そのtable要素の子となる他のtfoot要素が存在しない場合に限る。

4.9.7 tfoot要素 - HTML5日本語訳

http://momdo.github.io/html5/tabular-data.html#the-tfoot-element

HTML Standardとの比較でいいの?

66

言語の機能	デフォルトの暗黙ARIA セマンティック
h1要素	ロールなし

3.2.7.4 暗黙のARIAセマンティック - HTML5日本語訳

http://momdo.github.io/html5/dom.html#sec-implicit-aria-semantics

66

言語の機能	デフォルトの暗黙ARIA セマンティック
h1 – h6要素	aria-level = 正の整数をもつ、 role=heading

3. ARIA in HTMLの使用に対する文書適合性要件 – ARIA in HTML日本語訳 http://momdo.github.io/html-aria/#docconformance

もはやW3C HTML5仕様は古い?

66

HTML5勧告は、HTMLの開発においてマイルストーンを表すが、道筋の終わりには程遠く、すでに改良が進行中である。将来のバージョンは、もはやモノリシックの仕様としてではなく、むしろより小さなモジュールのセットとして公開される可能性がある。

この文書の位置付け - HTML5日本語訳 http://momdo.github.io/html5/Overview.html

仕様自身がマイルストーンだと謳っている

W3C HTML5.0仕様とその後続

- HTML5.0仕様勧告から1年以上経った今でも一向に出ないエラッタ(正誤表)。HTML 5.0.1という話はどこへ行ってしまったのか?
- 迷走した旧HTML Working Group。HTML breakupという、今のHTML5.0仕様を分割して更新していくという案が提案されていたが、事実上立ち消えに。
- SporkというWHATWG HTMLを改造をするツールでドラフトを連日更新していたが、TPAC 2015の前に停止(旧HTML WG Charterの期限切れのためか)
- そんな中、2016年1月にpublic-html@w3.orgへ" HTML plan"というタイトルで、Web Platform Working Group co-chairのLéonie Watsonから、GitHubでWPWGとしての新生HTML 5.1仕様の策定がアナウンスがされたが…。

WHATWG HTMLのEdtiorであるAnne van Kesterenが 自身のブログで反応

Anneのエントリー(訳)

46

もう何回目か忘れたが、HTML Standardからまたフォークがされたみたいだ。いつもの如く、悲惨なものになっている。問題点を挙げてみよう:

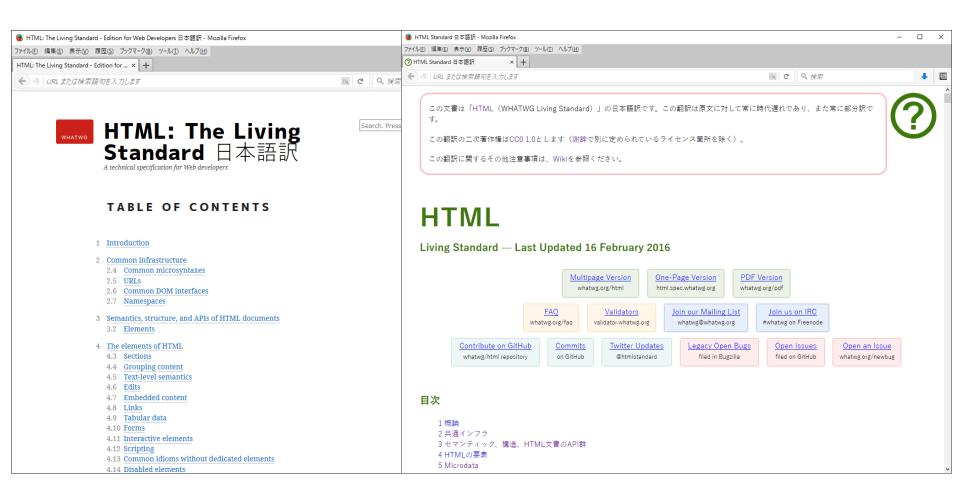
- Gitの履歴を全消去した(訳注:今はhtml-oldに一応ログが復活している)
- HTML5.1を作成する方法を文書にしていない
- HTMLコミュニティーと相談してないし、
- フォーク元とも相談してないし、
- W3C Web Platform Working Groupでも相談してない
- フォーク元の謝辞セクションを消して、
- 著作権とライセンス情報も消してしまったあげくにW3Cライセンスを付与している(訳注:今は謝辞と著作権表示は削除されていない) (中略)

緑のスタイルシートをもつ標準こそが、実装者と開発者によって参照されるべき最新の仕様であり、他の仕様から参照されるべきだと言いたい。 (中略)

欠陥フォークは答えではない。

W3C forks HTML yet again 21 January 2016 – Anne's Blog https://annevankesteren.nl/2016/01/film-at-11 より、筆者による試訳(抜粋)

HTML Living Standard訳、始まります。



W3C HTMLへの提言

66

W3C HTMLワーキンググループは、W3C HTMLワーキンググループのチャーターの範囲内で、WHATWG living standardとHTML仕様の収斂を追求する。

この文書の位置付け - HTML5日本語訳 http://momdo.github.io/html5/Overview.html

ところが、この文言とは裏腹に、未だに細部の異なる WHATWGとW3Cによる2つのHTML仕様が存在し続けている

One Web, One HTML

1つのWebに2つのHTML仕様は不要である。

WHATWGからフォークし、W3C Recommendation Trackとして WHATWGとは異なるHTML仕様を策定する今の体制は、 開発者、実装者、仕様策定者の誰にとっても得策とは思えない。

W3C HTMLへの提言(続き)

例えば、UnicodeコンソーシアムとISOのような関係が好ましい?

Unicodeは、Unicodeコンソーシアムで仕様策定がされ、 ISO/IEC 10646として文字コードは同期されている。

ISO/IEC 40500:2012 (=WCAG 2.0 = JIS X 8341:2016 IDT 予定) のような事例もある。これはWCAG 2.0がそのままISOになったもの。 (ISOはW3CをPAS Submittersとして認証しているのでこのようなことができる)

提言

W3CがWHATWGで策定される仕様を追認する仕組みを作る。

具体的には、W3Cはある時点のWHATWG標準のスナップショットを作成する。

そのスナップショットに対して最低限の編集上の変更のみを行い、

これをW3Cが認定勧告のような形で公開する。

このスナップショット認定勧告を定期的に更新していく。

TCCSS

月頭はSydney F2Fでした。個人的に印象に残ったものを列挙。

- 直接はCSSと関係ないですが、IDPF EPUB 3.1のEDが直前に公開 (1月30日付け)
 - EPUB Content DocumentsはfantasaiがEditorの1人ということに、 スライド作成中に気付く(本当に今更感しかない)
 - EPUB 3.0.xで定義していた、EPUBの独自CSSプロファイルに代わって CSS Snapshot 2015(後で説明)を参照
 - そんなこんなもおそらくあって、css-writing-mode-3はいよいよRECが 視野に入ってきた
- css-table-3が悠久の時を経て始動。

https://www.w3.org/TR/css/

c.f. https://www.w3.org/TR/html/

66

異なるCSSモジュールは安定性の異なるレベルであるため、CSSワーキンググループは、2015年後半現在でカスケーディングスタイルシートの現在の範囲と状態を定義するために、このプロファイルを公開することを選択しました。このプロファイルは、我々が安定性を検討し、かつ我々がその安定性を保証する十分な実装経験を持つ仕様のみが含まれます。

CSS Snapshot 2015 日本語訳 1. 概論 http://momdo.github.io/css-2015/#intro

このW3C Noteに記載されてるものが「今の」CSS。

ベンダープレフィックス構文は今以上には増えない

これまで

これから

-webkit-foo: bar;

-moz-foo: bar;

-ms-foo: bar;

-o-foo: bar;

foo: bar;

ブラウザー側のフラグで実験実装を管理

たとえば、Firefoxならabout:configで 特定の機能をfalse→trueにする。

Firefoxの場合は、nightlyとstableリリースでオンオフを調整していると記憶。

stableリリースでオンにする=安定実装

66

著者は、ベンダー固有の拡張を避けるべきである。

前のSnapshotからどう変わったか

2010

- CSS Level 2, Revision 1
- CSS Style Attributes
- Media Queries Level 3
- CSS Namespaces
- Selectors Level 3
- CSS Color Level 3

2010年の主要ブラウザー

- IE8/9 beta
- Firefox 3.6
- Chrome 4-6
- Opera 10.5x
- Safari 4-5

2015

- CSS Level 2, Revision 1
- CSS Style Attributes
- Media Queries Level 3
- CSS Namespaces
- Selectors Level 3
- CSS Color Level 3
- CSS Syntax Level 3
- CSS Conditional Rules Level 3
- CSS Cascading & Inheritance Level 3
- CSS Values & Units Level 3
- CSS Backgrounds & Borders Level 3
- CSS Image Values & Replaced Content Level 3
- CSS Fonts Level 3
- CSS Multi-column Layout Level 1
- CSS User Interface Module Level 3
- CSS Compositing & Blending Level 1

ほかに記載されているもの

CSS Will Change Module Level 1(CRに到達したら加えるという条件付き。 なお、去年12月にCRになっている。)

ラフな相互運用性あり(実装間でまだ差異があって、仕様もバグ持ち)

- CSS Transitions Level 1 CSS Animations Level 1
- CSS Flexible Box Module Level 1 /*みんな大好きフレックスボックス*/
- CSS Transforms Level 1

設計は安定してるが、テストと実装が十分ない

- CSS Counter Styles Level 3
- CSS Masking Level 1
- CSS Shapes Module Level 1
- CSS Text Decoration Level 3
- CSS Speech Module Level 1

66

CSS Level 3

CSSレベル3は、CSS2.1の核としてCSS2.1仕様を使用する、CSSレベル2モジュール ごとに基づきます。各モジュールは、機能を追加および/またはCSS2.1仕様の一部 を置換します。(中略)

これ以降のモジュールレベルは、独立してレベル付けされます。たとえばSelectors Level 4は、CSS Line Module Level 3の前に完了してもよいです。CSSレベル2に等価なものがないモジュールは、レベル1で開始します。CSSレベル2に存在する機能を更新するモジュールは、レベル3で開始します。

CSS Level 4以降

CSSレベル4は存在しません。独立したモジュールはレベル4以降に到達することができますが、CSS言語はもはやレベルを持ちません。(用語としての「CSSレベル3」は、以前のモノリシックバージョンからレベルを区別するためにのみ使用されます。)

2.1. CSSのレベル

66

W3Cプロセスにおいて、勧告トラック文書は、安定性の3つのレベルを通過します:

草案(Working Draft: WD) これは、W3C仕様の設計段階です。

最初の公式草案は、「最初の公開草案」(First Public Working Draft: FPWD)に指定されます。CSSワーキンググループにおいて、FPWDの発行は、全体としてのワーキンググループが、編集者草案で大まかに調べられ提案される、モジュール上で動作することに合意したことを示します。

次の段階への移行は時に「最終草案」(Last Call Working Draft: LCWD)段階と呼ばれます。一旦我々がすべての既知の問題を解決してCSSワーキンググループは草案を移行し、テストの構築と実装からフィードバックなしにさらにプロセスを進めることができません。

2.1. CSSのレベル

勧告候補(Candidate Recommendation: CR)

これは、W3C仕様のテスト段階です。とりわけこの段階は、仕様をテストするためのテストと実装を使用することが目的です。実装をテストすることが目的ではありません。このプロセスは多くの場合、仕様についてより多くの問題を明らかにし、そして勧告候補は、通常設計段階(草案)時よりも少ないにもかかわらず、実装とテストのフィードバックに応じて時間をかけて変化させます。

各機能の2つの正しい、独立している実装の実演は、勧告候補を終了するのに必要なので、この段階でワーキンググループはテストスイートを作成して実装のレポートを生成します。

次の段階への移行は、「勧告案」(Proposed Recommendation: PR)です。 この段階の間にW3C諮問委員会は、勧告への移行を承認しなければなりません。

2.1. CSSのレベル

勧告 (Recommendation: REC)

これは、W3C仕様の完成した状態であり、メンテナンス段階を表します。この時点で草案は、エラッタ文書を維持し、仕様に戻るエラッタを組み込む更新版を時折発行します。

編集者草案(Editor's Draft)は、効果的に編集者自身の作業コピーのライブコピーです。編集者草案は、ワーキンググループのコンセンサスを反映してもしなくてもよく、折に触れて自己矛盾した状態にすることができます。(W3Cでの公開プロセスは時間がかかり面倒なので、編集者草案は通常、仕様に対する最善の(最新の)基準です。)

まとめ

- ブラウザーの更新が「ラピッドリリース」として怒濤の勢いで更新されている時代、仕様の更新も怒濤の勢いでされている。
- HTML5勧告はHTML4と比較すると、大きな一歩であった。しかし、 マイルストーンであるとHTML5勧告自身が述べているように、 HTML Living Standardと比較すると古さが感じられる。
- CSS Snapshot 2015はCSS Working Groupが安定していると認識している モジュール群を列挙している。2020年には古いブラウザーが淘汰されれば どのブラウザーでも安定して使用できると考えられる。

質問あります?



アンダースコアに注意!

人によってはノイズです。

GitHub https://github.com/momdo

W3C仕様書等翻訳置き場。誤訳指摘歓迎。

(1) Hatena Blog http://momdo.hatenablog.jp/

ウェブ技術関連のみを取り扱います。

月1回の更新を目指しています。

付録 (著作権表示)

- Twitterアイコン: Twitterのブランド資産
 https://about.twitter.com/ja/company/brand-assets に基づきアイコンを使用。
- GitHubアイコン: GitHub Logos and Usage
 https://github.com/logos に基づきアイコンを使用。
- はてなブログアイコン:素材集 http://hatenacorp.jp/press/resource
 © Hatena Co., Ltd. CC BY-NC-SA 2.1 JPに基づきアイコンを使用。
- CSSWG: 2015 status update http://florian.rivoal.net/talks/csswg-2015/
 © 2014–2015 Florian Rivoal. CC BY 4.0に基づきスライドを使用。