

CSS仕様を読んでみよう

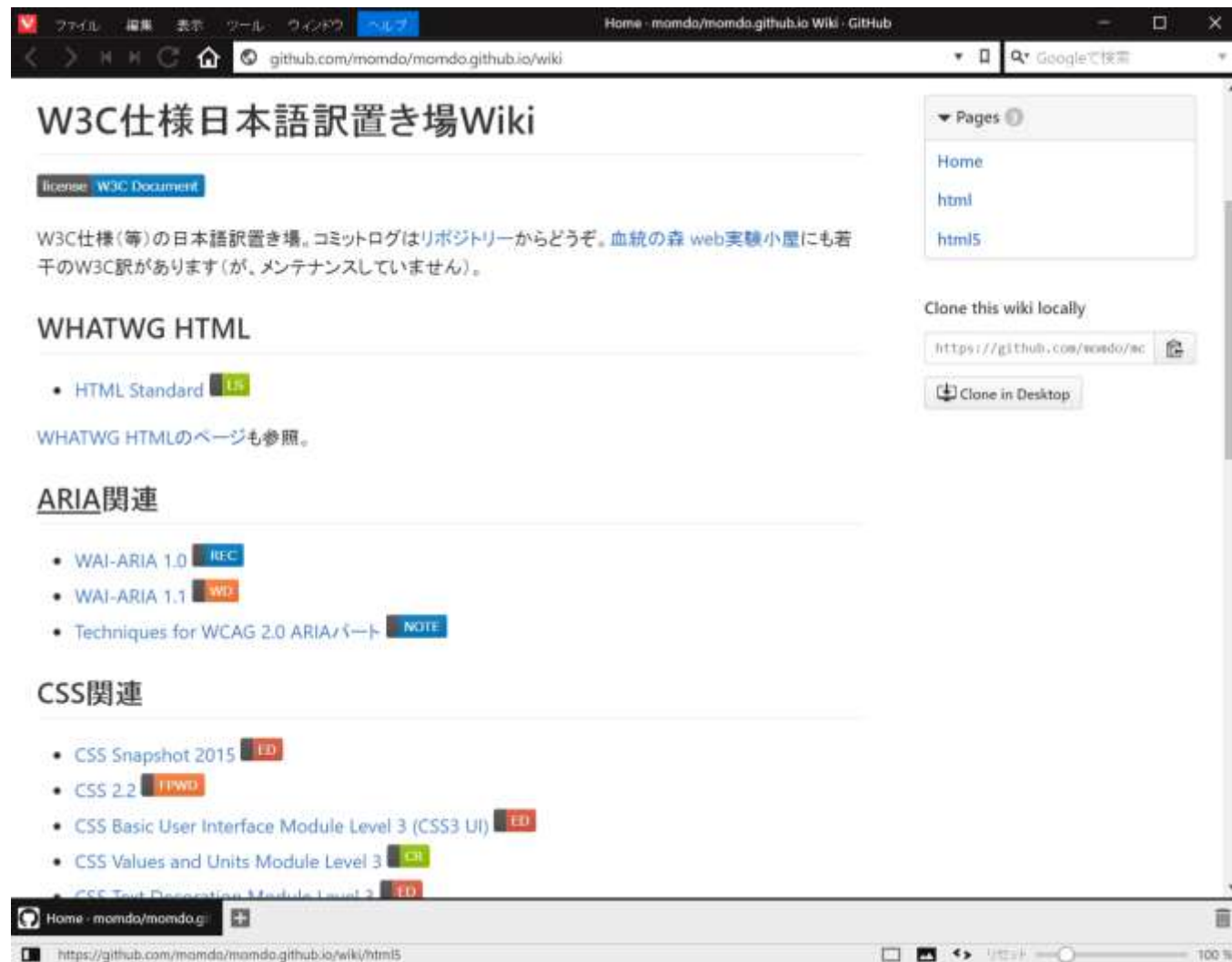


自己紹介に代わって翻訳物紹介



W3C CSS2.1/2.2仕様の日本語訳の訳者です。

GitHubに置いてある翻訳物



W3C仕様日本語訳置き場Wiki

<https://github.com/momdo/momdo.github.io/wiki>

スタイルシートの仕様の作られ方

スタイルシートの仕様に限らず、ウェブ標準の多くは、
W3C (**W**orld **W**ide **W**eb **C**onsortium) が「発行」している。

スタイルシートの仕様に関して、
実際に作っているのは、ブラウザーベンダー出身者が多数を占める。

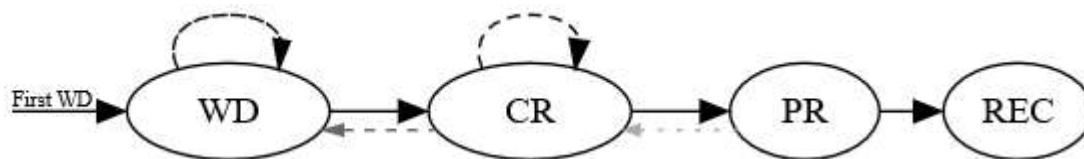
W3Cの中に、CSS Working Groupというグループがあり、
スタイルシートの仕様はこのグループで議論や試験がされて、
仕様が「勧告」される。

W3C仕様が勧告になるまで

仕様は勧告（**R**ecommendation; REC）がゴールになるが、これに至るまでに大きく3つのステータスがある。

- 草案（**W**orking **D**raft; WD）
- 勧告候補（**C**andidate **R**ecommendation; CR）
- 勧告案（**P**roposed **R**ecommendation; PR）

この3つとは別に編集者草案（Editor's Draft）がある。



勧告に至るまでのイメージ図

どれを読むか

CSSモジュールはたくさんある

CSS3の日本語訳			
Completed	Current	日本語訳	備考
CSS Level 2 Revision 1	REC 2011.06.07 / ED	一致 2011.06.07	エラッタの反映されたCSS 2.2を参照のこと。
CSS Level 2 Revision 2	FPWD (np) 2016-04-12 / ED	一致 2016-04-12	Refining扱いだがここに記載 Expected completion: Q4 2017
CSS Color Level 3	REC 2011.06.07	一致 2011.06.07	
CSS Namespaces	REC 2011.03.20 / ED	ED版 一致 2014.03.20 1世代前 2011.09.29	
Selectors Level 3	REC 2011.06.29	一致 2011.06.29	
Media Queries	REC 2011.06.19	一致 2011.06.19	
CSS Style Attributes	REC 2011.01.07 / ED	ED版	
CSS Print Profile	NOTE 2011.03.14	1世代前 2009.10.13	
WHATWG Living Standard	Current	日本語訳	備考
CSS Figures	LS	-	
CSS Books	LS	-	
Stable	Current	日本語訳	備考
CSS Snapshot 2015	NOTE 2015.10.13	ED版 ED版	Latest stable CSS
CSS indexes	ED		CSS Snapshot 2015の4章を置換する (はず)
CSS Backgrounds and Borders Level 3	CR 2014.08.05 / ED	ED版 2世代前 2011.09.16	Expected completion: Q3 2018
CSS Conditional Rules Module Level 3	CR 2014.08.05 / ED	ED版	Expected completion: Q1 2018
CSS Multi-column Layout	CR 2011.06.12 / ED	ED版 3世代前 2007.04.26	LCへ差し戻しへ (ソース) / Leave as-is
CSS Values and Units Level 3	CR		
CSS Cascading and Inheritance Level 3	CR		
Testing			

CSS3の日本語訳集

<http://momdo.s35.xrea.com/web-html-test/CSS3-ja/>

CSS Snapshot 2015

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

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

“

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。

CSS Snapshot 2015

安定しているとされるモジュール群（CSS2と15個のモジュール）

- CSS Level 2
- 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

CSS Snapshot 2015

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、2015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ではない

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

CSS2とCSS3の関係

各CSSモジュールを総称としてCSS3と呼ぶ。CSS3モジュールはCSS2の機能を追加したり置換したりする。

“

Media Queries Level 3 [CSS3-MEDIAQUERIES]

CSS2§7.3を置換し、メディア固有のスタイルに対する構文を拡張します。

CSS Snapshot 2015 - 2. Cascading Style Sheets (CSS) — 公式の定義

<https://momdo.github.io/css-2015/#css>

このように、あるCSS3モジュールが、CSS2のどのセクションを置き換えるか（あるいは新規の追加機能なのか）はCSS Snapshotに記載されている。

仕様訳の表紙を眺めてみる

ついつい中身が気になって、見落としがちな表紙だが、
実はいろいろ詰まってる

この文書は「[Cascading Style Sheets Level 2 Revision 2 \(CSS 2.2\) Specification](#) (W3C First Public Working Draft 2016-04-12)」の日本語訳です。日本語訳は参考情報であって、公式な文書ではありません。また、翻訳に誤りがあります。

訳者への連絡先等については、[W3C仕様日本語訳置き場Wiki](#)を参照ください。

[次章](#) [目次](#) [プロパティ](#) [索引](#)



Cascading Style Sheets Level 2 Revision 2 (CSS 2.2) Specification 日本語訳



W3C First Public Working Draft 12 April 2016

This version:

<http://www.w3.org/TR/2016/WD-CSS22-20160412/>

Latest version:

<http://www.w3.org/TR/CSS22/>

Latest CSS level 2:

<http://www.w3.org/TR/CSS2/>

Latest CSS:

<http://www.w3.org/TR/CSS/>

Editors' draft:

<http://dev.w3.org/csswg/css2/>

Editors:

[Bert Bos](#) <bert@w3.org>

この文書は、次の非標準的な形式でも読むことができる: [plain text](#), [gzip'ed tar file](#), [zip file](#), [gzip'ed PostScript](#), [PDF](#)。翻訳も参照されたい。【訳注: この文書は非公式翻訳です】

Copyright © 2016 [W3C](#)® ([MIT](#), [ERCIM](#), [Keio](#), [Beihang](#)). [W3C liability](#), [trademark](#) and [document use](#) rules apply.

概要

この仕様はCascading Style Sheets level 2を定義する。CSSは、著者およびユーザーが構造化文書（たとえば、HTML文書やXMLアプリケーション）にスタイル（たとえば、フォントや文字間隔）を付加することを可能にするスタイルシート言語である。文書のコンテンツから表示スタイルを分離することで、CSSはウェブ制作およびサイトの保守・管理を簡素化する。

CSS 2.2は、CSS level 2の2度目の改訂版である。CSS 2.2は、CSS level 2の最初の改訂版である、CSS 2.1における数カ所の誤りを修正する。この仕様はCSSの最新版ではない。CSS全体を構成する仕様の概要については、“CSS Snapshot” [\[CSS\]](#)を参照のこと。

この仕様は、メディア固有のスタイルシートをサポートしており、著者は、視覚ブラウザ、聴覚装置、プリンター、点字デバイス、携帯端末などへの文書のスタイルを調整することができる。また、コンテンツの配置、テーブルのレイアウト、国際化のための機能とユーザーインターフェイスに関連するプロパティをサポートしている。

この文書の位置付け

この節は、公開時点におけるこの文書のステータスについて説明する。他の文書がこの文書に取って代わるかもしれない。W3Cが現在公開しているリストとテクニカルレポートの最新版は、[W3C technical reports index at http://www.w3.org/TR/](http://www.w3.org/TR/)で見つけることができる。

First Public Working Draftとしての公開はW3Cメンバーの支持を意味するものではない。これは草案文書であり、いつでも更新、他の文書による置き換えや廃止扱いにされうる。進行中の作業以外のものとしてこの文書を引用することは不適切である。

この文書は([Style Activity](#)の一部である)[CSS Working Group](#)によって作成された。

この文書に関する議論は、公開メーリングリストwww-style@w3.org ([アーカイブ](#)、[参加の手引き](#)を参照) 上で行うことが望ましい。メールを送信する際には、“CSS22”をsubjectに含めてもらいたい。できればこのように: “[CSS22]…コメントの要約…”

この文書は[2004年2月6日のW3C特許ポリシー](#)の下で活動するグループによって作成された。W3Cは、グループの成果物に関する[あらゆる開示特許の公開リスト](#)を管理する。ここには、特許開示にあたっての指示も含まれている。特許について十分に知識のある人物が、仕様に[Essential Claim\(s\)](#)が認められると判断した場合は、[W3C特許ポリシーの第6章](#)に従い情報を開示する必要がある。

この文書は、[2015年9月1日のW3C Process Document](#)によって管理される。

前のRecommendationからのすべての変更点は[付録 C](#)に記載される。

目次

1 CSS 2.2仕様について

2 CSS 2.2の手引き

3 適合性: 必要条件と推奨事項

4 構文と基本データ型

付録 B. 参考文献一覧

付録 C. 変更点

付録 D. HTML 4のためのデフォルトスタイルシート

付録 E. スタックコンテキストの詳説

付録 F. 全プロパティ表

付録 G. CSS 2.2の文法

付録 I. 索引

RFC 2119

“

この文書（の原文）における"MUST"、"MUST NOT"、"REQUIRED"、"SHALL"、"SHALL NOT"、"SHOULD"、"SHOULD NOT"、"RECOMMENDED"、"MAY"、"OPTIONAL"のキーワードは、RFC 2119に示されたとおりに解釈される（[RFC2119]参照）。

CSS 2.2 - 3.1定義

<https://momdo.github.io/css2/conform.html#defs>

RFCとはRequest For Commentsの略称で「コメント募集」という英語表現。インターネットの世界では、IETFが発行する技術文書のことを指す。

スタイルシートに限らず、ほとんどのウェブ標準にはこのような文言が存在する。

キーワードの意味は？



RFC 2119の代表的なキーワード

キーワード	意味	訳出(※)
must	要求	～しなければならない
must not	禁止	～してはならない
should	推奨	～すべきである
recommended		～することを推奨する
should not	緩い禁止	～すべきでない
may	許容	～してもよい

(※) 訳出は筆者がこのように訳しているという話であり、他の訳者さんが必ずこうしているわけではない。

RFC 2119参考訳：
RFCにおいて要請の程度を示すために用いるキーワード
<http://www.ipa.go.jp/security/rfc/RFC2119JA.html>

例と注について

付録も含めたこの仕様のすべての節は、特に断りのない限り規範的である。

例と注は規範的ではない。

例は通常、単語"例"が文頭近くにあり（"例："、"以下の例は…"、"たとえば"など）この段落のように色付きの背景で表示される。

注は、単語"注"で始まり、この段落のように字下げした緑色で表示する。

図は説明のためだけのものにすぎない。明示的に指定しない限り、規範的なレンダリングではない。

CSS 2.2 - 3.1定義

<https://momdo.github.io/css2/conform.html#defs>

「規範的」な箇所が仕様の規定。
例や注は参考情報であって、仕様の規定ではない。

それでは読んでみよう！

1.4.2 CSSプロパティの定義

15.3 フォントファミリー：'font-family'プロパティ

各CSSプロパティの定義は、下記の主要情報の要約で始まる：

プロパティ名: **font-family**

タイプ:

名:

値: `[[<family-name> | <generic-family>] [, [<family-name> | <generic-family>]]*] | inherit`

初期値: ユーザーエージェントに依存

値:

適用要素: すべての要素

素:

継承: yes

パーセント: 利用不可

シンター:

ジ:

メディア: visual

ア:

算出値: 指定される

値:

プロパティ名: **property-name**

タイプ:

名:

値: 正当な値とその構文

初期値: 初期値

値:

適用要素: そのプロパティが適用される要素

素:

継承: プロパティが継承されるかどうか

パーセント: どのようにパーセント値を解釈するか

シンター:

ジ:

メディア: プロパティが適用されるメディアグループ

ア:

算出値: 算出値を計算する方法

値:

仕様

仕様書	策定状況	コメント
CSS Fonts Module Level 3 font-family の定義	 勧告候補	特に変更なし
CSS Level 2 (Revision 1) font-family の定義	 勧告	特に変更なし
CSS Level 1 font-family の定義	 勧告	

15.3 フォントファミリー：'font-family'プロパティ

<https://momdo.github.io/css2/fonts.html#font-family-prop>

1.4.2 CSSプロパティの定義

<https://momdo.github.io/css2/about.html#property-defs>

font-family - CSS | MDN

<https://developer.mozilla.org/ja/docs/Web/CSS/font-family>

プロパティ値は、フォントファミリー名と総称ファミリー名の両方またはいずれか一方の優先順位のリストである。

```
body { font-family: Gill, Helvetica, sans-serif }
```

多くのフォントは"欠落文字"のグリフ、典型的には四角を提供するが、その名前が示すように、これはフォントで見つけることができない文字に一致すると考えるべきではない。（しかし、グリフは、"欠落文字"の文字コードポイントU+FFFDに一致すると見なされるべきである）。

2種類のフォントファミリー名が存在する：

<family-name>

最適なフォントファミリーの名称。上記の例で、"Gill"および"Helvetica"は、フォントファミリーである。

<generic-family>

上記の例で、最後の値は総称ファミリー名である。次の総称ファミリーが定義される：

- 'serif'（たとえば、Times）
- 'sans-serif'（たとえば、Helvetica）
- 'cursive'（たとえば、Zapf-Chancery）
- 'fantasy'（たとえば、Western）
- 'monospace'（たとえば、Courier）

スタイルシートの設計者は、最後の代替手段として総称フォントファミリーを提示することが奨励される。
総称フォントファミリー名はキーワードであり、引用符で囲んではならない。

“

Style sheet designers are **encouraged** to offer a generic font family as a last alternative. Generic font family names are keywords and **must NOT** be quoted.

フォントファミリー名は、文字列として引用符で囲まれる、または1つ以上の識別子のシーケンスとして引用符なしのいずれかで与えられなければならない。これは、各トークンの開始時にほとんどの句読文字と数字が、引用符なしのフォントファミリー名にエスケープされなければならないことを意味する。

たとえば、以下の宣言は不正である：

```
font-family: Red/Black, sans-serif;  
font-family: "Lucida" Grande, sans-serif;  
font-family: Ahem!, sans-serif;  
font-family: test@foo, sans-serif;  
font-family: #POUND, sans-serif;  
font-family: Hawaii 5-0, sans-serif;
```

識別子のシーケンスがフォントファミリー名として指定される場合、算出値は単一のスペースによりシーケンス内のすべての識別子を結合することによって文字列に変換される名前となる。

エスケープのミスを避けるために、空白、数字、またはハイフン以外の句読文字を含むフォントファミリー名を引用符で囲むことを推奨する。

```
body { font-family: "New Century Schoolbook", serif }
```

```
<BODY STYLE="font-family: '21st Century', fantasy">
```

キーワード値'inherit'、'default'、'initial'、または総称フォントキーワード（'serif'、'sans-serif'、'monospace'、'fantasy'、'cursive'）と偶然同じになる引用符で囲まれないフォントファミリー名は、'<family-name>'型と一致しない。これらの名前は、同じ名前をもつキーワードとの混乱を防ぐために引用符で囲まなければならない。したがって、'font-family: Times, inherit'は無効な宣言であることに注意する。なぜなら、その位置における'inherit'は、妥当なキーワードでもなく妥当なフォントファミリー名でもないからである。

自分でCSS仕様を読んでいくには

どこから手を付けるのか？

- CSS2がコアとなっている。（基本的に矛盾無く拡張されている）
→基礎を学習する意味では、通読するのは無駄ではない。
- 興味のあるプロパティから手を付ける
→業務で詰まったときに、大元の仕様まで辿る習慣を付けてみる。
- もくもく会に参加する
→東京ではCSS仕様の日本語訳を読むもくもく会が月1回のペースで開催されている（筆者もなんとなくTwitter経由で参加）。
- 英語で原仕様を読(みたい|まざるをえない)
→英語が苦手なら、とりあえず機械翻訳の力を借りましょう。
→英語耐性があるなら、リーディング強化と辞書を使いこなせるように。

#tokyocssspecs

The screenshot shows the Facebook page for the W3C CSS Module仕様書もくもく会@東京. The page header includes the group name and organizer information. Below the header, there are tabs for 'イベント' (Events), 'メンバー' (Members), and '資料' (Documents). The main content area is divided into three sections: 'グループの説明' (Group Description), '終了したイベント' (Completed Events), and 'メンバー (102人)' (Members). The 'グループの説明' section contains text about the group's purpose and a link to the group's information page. The '終了したイベント' section lists three past events, each with a date, time, location, and a 'TOKYO CSS SPECS' logo. The 'メンバー' section shows a grid of member avatars. The '資料' section lists six documents, including '第7回 W3C CSS Module仕様書もくもく会@東京 - CSS 2.2 第10章 変数型モデル 詳細を読む - Togetherまとめ' and '第6回 W3C CSS Module仕様書もくもく会@東京 - CSS 2.2 第9章 変数型モデルを読む - Togetherまとめ'.

W3C CSS Module 仕様書もくもく会@東京
主催: kubosha_, malu6613

イベント メンバー 資料

グループの説明

W3C の CSS Module の仕様書を、テーマに沿って各々読んでみて、気づいた点などを Twitter 上なり会場なりで共有していくという趣旨のもくもく会です。

この会の目的ややりたいことなどは、tokyocssspecs/information をお読みください。

ロゴ募集中です。ロゴのライセンスは作ってくれた方の要望に従いたいと思います。

終了したイベント

2016/09/13 (火) 20:00~ 6/15人
第12回 W3C CSS Module 仕様書もくもく会@東京
mt_dew2
東京都渋谷区鶯谷町3-3

2016/07/12 (火) 20:00~ 9/15人
第10回 W3C CSS Module 仕様書もくもく会@東京
mt_dew2 他
東京都渋谷区鶯谷町3-3

2016/06/14 (火) 20:00~ 10/15人
第9回 W3C CSS Module 仕様書もくもく会@東京
mt_dew2

メンバー (102人)

管理者

他のメンバー

資料 (6件)

第7回 W3C CSS Module 仕様書もくもく会@東京 - CSS 2.2 第10章 変数型モデル 詳細を読む - Togetherまとめ

第7回 W3C CSS Module 仕様書もくもく会@東京

第6回 W3C CSS Module 仕様書もくもく会@東京 - CSS 2.2 第9章 変数型モデルを読む - Togetherまとめ

第6回 W3C CSS Module 仕様書もくもく会@東京

主にCSS日本語訳についてのもくもく会

W3C CSS Module 仕様書もくもく会@東京

<http://tokyo-css-module-specs.connpass.com/>

まとめ

- スタイルシートの仕様は、W3C CSS Working Groupで、主にブラウザーベンダーからの参加者たちによって議論・作成されている。
- W3Cの仕様は、成熟度合いによって大きく草案、勧告候補、勧告の3つのステージに分類される。
- ウェブ仕様を読む上で重要なRFC 2119キーワードについて触れた。
- 実際にCSS 2.2仕様の日本語訳（font-familyプロパティ）を読んだ。
- 自力で日本語訳を読む場合は通読するもよし、興味のあるプロパティをあたるもよし、もくもく会に参加するのもよし。

質問あります？



[@momdo](https://twitter.com/momdo)

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。



<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。

お付き合いいただき、ありがとうございました(o・▽・o)

付 録

仕様のステータス：草案

草案 (Working Draft: WD)

W3C仕様の設計段階。

とくに、最初の草案は、「最初の公開草案」 (First Public Working Draft: FPWD) と呼ばれる。

CSSワーキンググループにおけるFPWDの発行は、（後述する）編集者草案で大まかに調査・提案されるモジュールで仕様策定作業を行うことに合意が取れたことを示す。

仕様のステータス：勧告候補

勧告候補（Candidate Recommendation: CR）

W3C仕様のテスト段階。

仕様を試験するためにテストと実装を使用することが目的となる。
（実装をテストすることが目的ではない）

仕様に関する問題を明らかに、実装とテストのフィードバックによって時間をかけて内容を更新（洗練）していく。

各機能の2つの正しい、独立した実装のデモンストレーションが、勧告候補を終了するのに必要となる。

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する。

次の段階は「勧告案」となる。この段階でW3C諮問委員会は、勧告への移行を承認する（仕様策定作業の事実上の完了）。

仕様のステータス：勧告

勧告（Recommendation: REC）

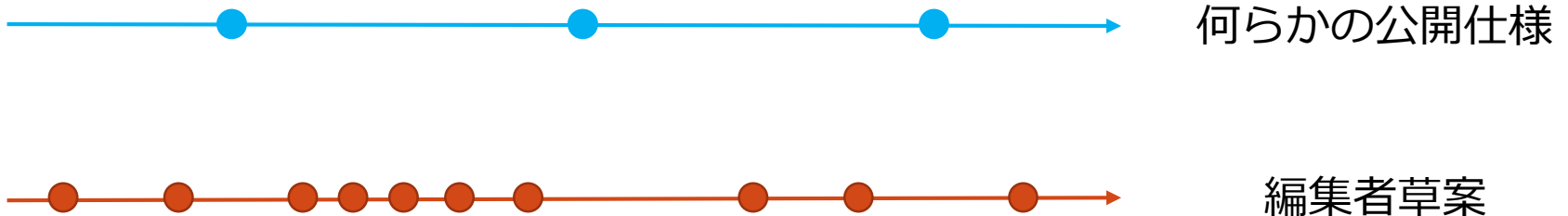
W3C仕様の完成した状態であり、メンテナンス段階。

仕様に誤りがあればエラッタ（正誤表）文章を作成し、必要に応じて仕様にエラッタを組み込む更新版を発行する。

仕様のステータス：編集者草案

編集者草案（Editor's Draft）

仕様の編集者が編集作業を行っている草案。
W3Cの仕様策定プロセスに関係なく存在する“最新の”草案とも言える。



編集者草案のイメージ

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。