

～今さら人にきけないW3C～ ISOC-JP 8th Workshop

慶應義塾大学 政策・メディア研究科 / World Wide Web Consortium
中島 博敬

<http://www.w3.org/People/Hiro>



Keio University
1858
CALAMVS
GLADIO
FORTIOR



自己紹介

- 中島 博敬
- [@nunnun](https://github.com/nunnun)
- 慶應義塾大学 政策・メディア研究科
インフォメーションテクノロジーセンター本部 助教
- Software Engineer@World Wide Web Consortium
- ISOC-JP Secretary
- html5j.org / HTML5とか勉強会スタッフ



本日のAgenda

- 歴史
- 組織構造
- 活動形態
- 他組織との連携



W3Cの歴史



Webの歴史[1]

- 1991年8月6日
世界初のWebページがTim Berners-Leeにより開設。同時にWebブラウザとなるWWWクライアントを提供
- 1993年1月
Mosaic for Xが登場。後のネットスケープに。
- 1993年9月
NSFバックボーン的全トラフィックの1%をWebが占めるようになる
- 1994年5月
最初のWWW Confが開催

[1] <http://www.w3.org/History.html>



Webの発明とW3Cの発足 [続]

- 1994年7月
MITとCERNによりW3 Organisationについての合意が発表
- 1994年10月1日
World Wide Web Consortiumが設立
- 1996年9月
慶應義塾大学SFC研究所がホストとして参加



W3Cとは

- Webに関わる技術の標準化を目的とした会員制の国際的な産学官コンソーシアム
- 本部
 - MIT CSAIL(Computer Science and Artificial Intelligence Lab)
- Director
 - Tim Berners-Lee
- CEO
 - Jeffery Jaffe[1]

[1] <http://www.w3.org/People/Jeff/>



組織構造



W3Cのミッション・プリンシパル

- ミッション[1]
lead the World Wide Web to its full potential
by developing protocols and guidelines that
ensure the long-term growth of the Web
- プリンシパル
 - Web for All
アクセシビリティ・国際化・モバイルWeb
 - Web on Everything
デバイスにおけるWeb
- Open Standards Principles[2]

[1] <http://www.w3.org/Consortium/mission>

[2] <http://open-stand.org/principles/>



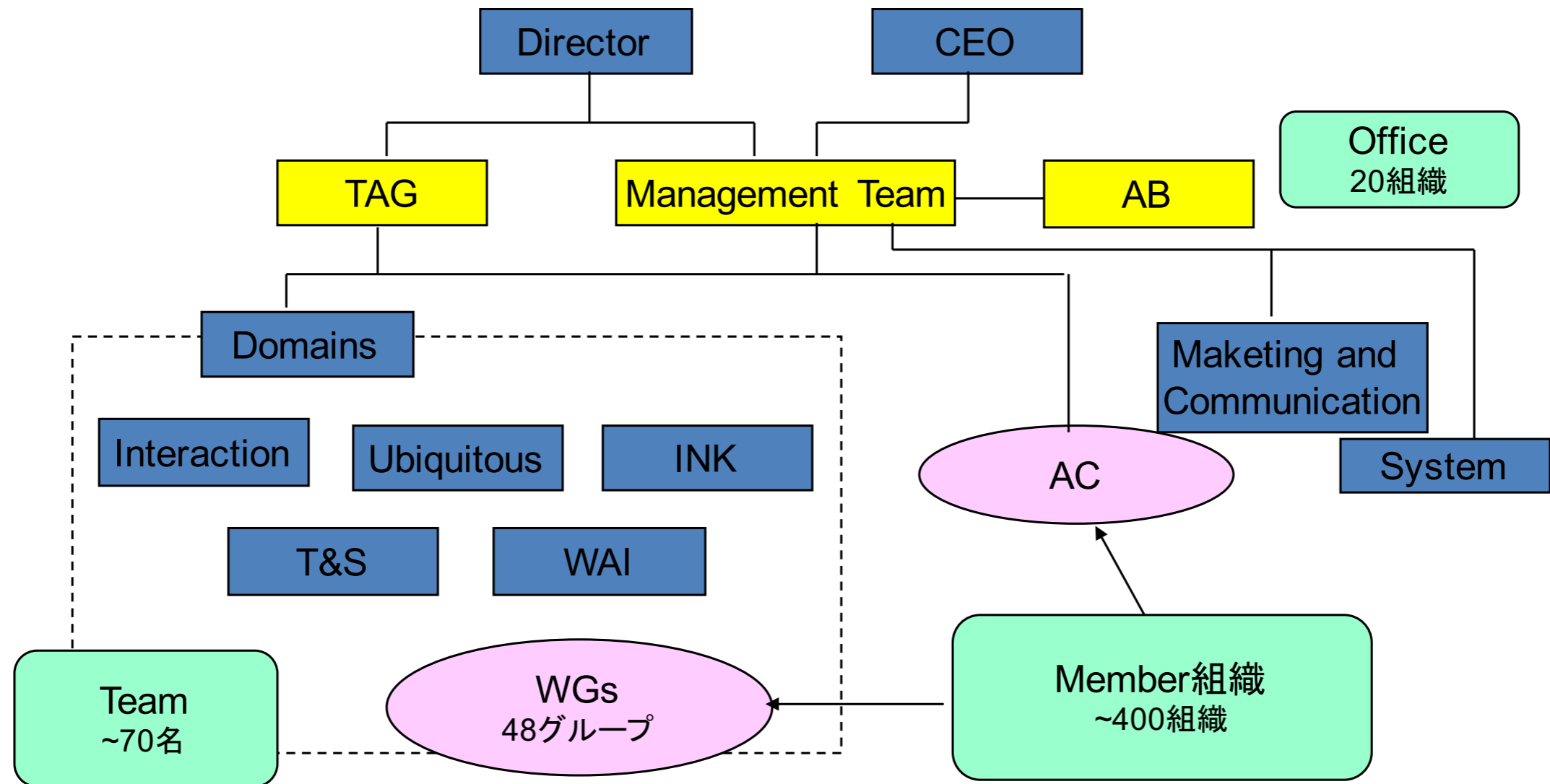
W3Cの運営について

- W3Cには単一のlegal Entityは存在せず
- ホスト機関のjoint agreementにより運営[1]
 - MIT/CSAIL
 - ERCIM(European Research Consortium for Informatics and Mathematics)
 - 慶應義塾大学SFC研究所
 - 北京航空航天大学
- Staffと呼ばれるW3C運営に関わる人はそれぞれのホスト機関に雇用される

[1] <http://www.w3.org/Consortium/facts#org>



W3C組織図



ドメイン

- W3Cにおける部門をドメインと呼び、10のドメインに活動が分割されている
- Management
- Administration
- Business Development
- Information and Knowledge
- Interaction
- Marketing & Communications
- Systems
- Technology & Society
- Ubiquitous Web
- Web Accessibility Initiative



W3C Management Team[1]

- W3Cの組織運営について意思決定を行うチーム
- 各ドメイン、ホストの長により構成される

[1] <http://www.w3.org/People/domain/w3m>



Information and Knowledge

- XMLやRDFなどSemantic Web領域の仕様策定を行うドメイン
- CSV on the Web等
- eGovやOpen Dataなどの活動も実施している[1]
- 電子書籍などものこのドメインで実施

[1] <http://www.w3.org/2013/data/>



Interaction

- HTML, CSS WGを管轄するドメイン
- 国際化などもこちらで行っている
- Domain Lead: Philippe Le Hégarret



Technology & Society

- プライバシーやOpennessなどについて活動を行う
- 過去にはP3P[1]の策定を実施、
最近はTrack Protection WG[2]など
- 外部団体(特にポリシー)との調整も担当
- Domain Lead: Wendy Seltzer

[1] <http://www.w3.org/P3P/>

[2] <http://www.w3.org/2011/tracking-protection/>



Ubiquitous Web

- Web of Things[1]やWeb & TV[2]などブラウザ以外のUser-AgentにおけるWebに関する活動を実施
- WebRTCやDevice APIなどを担当
- 過去にはモバイルや音声ブラウザなども策定
- Domain Lead: Philipp Hoschka

[1] <http://www.w3.org/WoT/>

[2] <http://www.w3.org/2011/webtv/>



Web Accessibility Initiative

- Webのアクセシビリティ向上のためガイドラインや各種勧告の策定を行うグループ
- Web Content Accessibility Guidelines[1]や Education & Outreach[2]などの活動も行う
- Domain Lead: Judy Brewer

[1] <http://www.w3.org/WAI/intro/wcag20>

[2] <http://www.w3.org/WAI/EO/>



W3Cオフィス

- ホストは大陸・地域単位で管轄を行う
 - MIT: 下記領域以外の全世界
 - ERCIM: EMEA(ヨーロッパ・中東・アフリカ)
 - Keio: 日本及び韓国地域(東アジア)
 - Beihang: 中国地域
- オフィス[1]
 - 各国・地域においてW3C活動を実施する
 - 学術機関などが担当することが多い
 - 20の国と地域に存在[2]

[1] <http://www.w3.org/Consortium/facts#international>

[2] <http://www.w3.org/Consortium/Offices/staff>



会員について

- W3Cの標準化活動はWGなどで実施
- WGへの参加にはMembershipが必要となる
- 国と組織規模毎でMembership feeが設定[1]
 - 先進国(日本)[2]
 - 1000億円以上売上がある営利企業: 740万円
 - 57億5千万以上売上がある営利企業: 620万円
 - 非営利組織を含むそれ以外の組織: 85万円

[1] <http://www.w3.org/Consortium/fees>

[2] <http://www.w3.org/Consortium/fees?countryCode=JP&quarter=07-01&year=2015#results>



会員の権利[1,2]

- Advisory Committeeにおける議決権
- 会員限定の資料へのアクセス
- 情報提供の行使(W3Cウェブサイトへ情報を掲載することが出来る)
- W3C会員企業であることを表示することが出来る
- WGへの参加

[1] <http://www.w3.org/Consortium/membership-benefits>

[2] <http://www.w3.org/2014/Process-20140801/#MemberBenefits>



Advisory Committee(AC)

- 全会員企業からの代表者(AC representative)により構成されるグループ
- W3Cの組織運営・標準化プロセスに関わる重要な告知・議論が行われている
 - 例: Proposed Recommendationの承認
 - 決定に対する異議の申し立て
- AC RepはAdvisory BoardとTAGの選挙の投票権を持つ
- Directorへの助言を行う事が出来る



Advisory Board(AB)

- W3Cの戦略・マネージメント・法的立場・プロセスなどに関する監督・諮問委員会
- AB memberはACにより選出され決定される
- メンバーは個人として活動し、組織を代表し無いことになっている
- 現在のメンバー
Tantek Çelik (Mozilla), Michael Champion (Microsoft), Virginie Galindo (Gemalto), **Jay (Junichi) Kishigami (NTT)**, Charles McCathie Nevile (Yandex), Soohong Daniel Park (Samsung Electronics), David Singer (Apple), Chris Wilson (Google), Judy Zhu (Alibaba)



TAG

- Technical Architecture Group[1]
- Webアーキテクチャにおけるstewardshipを取るW3Cの特別なグループ
- Webに関するさまざまな技術的・ポリシー上の懸案について方針を示す役割
- 議論の結果はTAG findings[2]として発行される
- 最近だとIABのInternet Confidentiality statement[3]に対応して、End-to-End Encryption and the Web[4]という文書を発行

[1] <http://www.w3.org/2001/tag/>

[2] <http://www.w3.org/2001/tag/findings#approved>

[3] <https://www.iab.org/2014/11/14/iab-statement-on-internet-confidentiality/>

[4] <http://www.w3.org/2001/tag/doc/encryption-finding/>



TAGメンバー

- 5名の改選ポストと3名の指名ポスト, Chair, Staff Contactによって構成
- Tim Berners-Lee (W3C) (Chair)
- Daniel Appelquist (W3C Invited Expert) (Chair)
- Yves Lafon (W3C) (staff contact)
- Travis Leithead (Microsoft)
- Peter Linss (HP) (Chair)
- Mark Nottingham (Akamai)
- Alex Russell (Google)
- Yan Zhu (Yahoo!)
- Hadley Beeman (W3C Invited Expert)
- David Baron (Mozilla Foundation)



活動形態



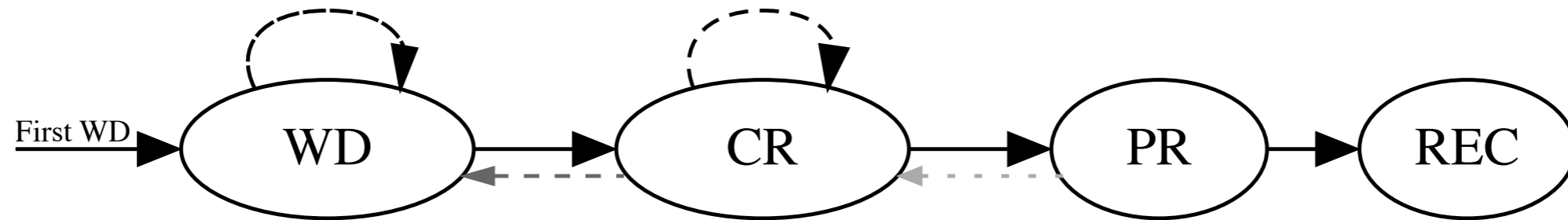
W3C Recommendation

- W3Cにおいて策定された標準をRecommendationと呼ぶ(和訳: 勧告)
- 勧告まではいくつかのプロセスを経る[1]
 - First Public Working Group Draft
 - Working Draft
 - Candidate Recommendation
 - Proposed Recommendation
 - Recommendation

[1] <http://www.w3.org/2014/Process-20140801/#recs-and-notes>



標準化プロセス



- First Public Working Group Draft
標準化を開始したことを告知する。IP目的
- Working Draft(WD)
- Candidate Recommendation
ここで2例以上の実装が求められる
- Proposed Recommendation
- Recommendation



標準化を行うグループ

- いくつかの形態のグループで標準化活動を実施
- Working Group
 - W3C Recommendationの策定を実施
 - 専任のW3C Staffによるサポート(後述)
- Community Group
- Business Group
- (Interest Group)
 - HTML5 Japanese IG (concluded)
HTML5 Japanese CGに移行



Team Contact

- Chairとは別に、
電話会議の設定やminutesの作成などの
house keepingを行うW3C Staff
- Working GroupとInterest Groupに対して
割り当てられる



Community Group & Business Group

- Community Group
 - 会員・非会員問わず議論やTest Suiteの開発などを行うためのプラットフォーム
 - Standard Trackの文書を作成することは出来ない
- Business Group
 - W3C Staffによるファシリテーションを受けられる
 - 非会員が参加するにはコストが発生



Working Groupへの参加

- 参加は原則として会員企業のみが参加できる
- 多くのWG Mailing-ListはPublicになっているが、一部WGメンバーのみにしか公開されないMLも存在
- 参加時にWGに関連して保有する特許についてロイヤリティフリーで提供しなければならないというW3C Patent Policy[1]への同意が必要となる
- 公開WGの場合は非会員にも適用される
- 例外としてRFでの提供を一定の条件下で制約する手続きも存在[2]

[1] <http://www.w3.org/Consortium/Patent-Policy-20040205/>

[2] <http://www.w3.org/Consortium/Patent-Policy-20040205/#sec-Exclusion>



Invited Expert制度

- 会員企業メンバーでしかWGの活動に参加出来ない
- より良い標準を作るためには多くのInputが必要
- Invited Expert
- W3C並びにWG Chairがappointし条件を満たした
場合, 非会員の個人をWG活動にinviteするシステム
- Invited Expertは承認されたWGにおいて、
会員メンバーと同じ権限を持ち活動が可能に
- TPACにも参加することができる

[1] <http://www.w3.org/Consortium/Legal/2007/06-invited-expert>

[2] <http://www.w3.org/2004/08/invexp.html>



年次会合

- W3Cでは年2回オンサイト会合が実施
 - Advisory Committee Meeting
 - Technical Plenary and Advisory Committee
- AC Meeting[1]
 - W3C Managementより年度の活動報告と次年度の活動計画について報告
 - 関係者が集まるため、Working Groupミーティングなどが併催されることが多い

[1] <http://www.w3.org/2014/Process-20140801/#ACMeetings>



TPAC

- 年次技術総会+ACミーティング
- Technical Plenaryとそれに付随してWorking Group F2Fミーティングが開催される
- 参加者は500～650名程度

- 会員でなければ参加出来ず、非会員が参加するためにはInvited ExpertやInvited Guestとして招待される必要がある



他組織との連携



IETFとW3Cの関係

- IETFではプロトコルを担当
- W3Cはセマンティクスを担当
- 例
 - WebSocket
IETFはプロトコル(RFC6455), W3CはAPIの策定
(The WebSocket API)
- それぞれLiaisonがあり、調整を行っている
 - IETF側W3C Liaison: Mark Nottingham
 - W3C側IETF Liaison: Wendy Seltzer



ISOCとW3Cの関係

- W3CはISOC, ICANN, IETFなどと並ぶ I*Companyの一つとして取り扱われている
- 2009年12月のISOC BoTにおいて W3Cの活動・組織運営をサポートすることを決議 (09-32)[2]
- 2009年より3年間で250万USDの資金支援
- 2012年に追加で100万USDの寄附を実施
- ISOCに対するW3CのLiaisonはJeffが担当

[1] <http://www.w3.org/2009/11/isoc-w3c-faq>

[2] <http://www.internetsociety.org/who-we-are/board-trustees/meetings/76/minutes>



ISOCチャプターによる支援

- ISOCのローカルチャプターによりW3C Officeが運営されている事例[1]
- ISOC-ILはIsrael Officeの運営母体
- その他各国ではローカルチャプターとW3C Officeの連携が行われている

[1] <http://www.w3.org/Consortium/Offices/ChaptersAndOffices.html>



その他の組織とのLiaisonについて

- <http://www.w3.org/2001/11/StdLiaison>

