

W3C における Web 標準化活動の概要

W3C Asian Communications Officer
平川 泰之 [chibao@w3.org]

<http://www.w3.org/2004/Talks/1005-GridConsortiumJapan>

1. [World Wide Web Consortium Presents](#)
2. [Early History](#)
3. [Leading the Web to its Full Potential ...](#)
4. [W3C in 7 Points](#)
5. [W3C 会員と W3C Team](#)
6. [W3C 日本会員リスト](#)
7. [W3C 会員特典](#)
8. [W3C 会員数の遷移](#)
9. [W3C Team](#)
10. [W3C Offices](#)
11. [W3C Hosts, Offices, & Team Residences](#)
12. [W3C 運営体制](#)
13. [ドメインとアクティビティ](#)
14. [Working Group 一覧](#)
15. [Working Group での日々の活動](#)
16. [W3C 勧告への道](#)
17. [続 W3C 勧告への道](#)
18. [W3C 運営手順書](#)
19. [W3C "Royalty-Free" 特許方針](#)
20. [これからの Web](#)
21. [W3C Web Services アクティビティ](#)
22. [主な Web Services 関連仕様](#)
23. [SOAP/1.1 から SOAP Version 1.2 へ](#)
24. [Web Services 関連のその他の動き](#)
25. [他組織との連携](#)
26. [一般から W3C への貢献方法](#)
27. [W3C 慶應ホスト](#)
28. [お問い合わせはこちらまでお気軽に](#)

Copyright © 2004 W3C® (MIT, ERCIM, Keio). All Rights Reserved. W3C liability, trademark, document use and software licensing rules apply. Your interactions with this site are in accordance with our [public](#) and [Member](#) privacy statements.





1990年:

欧州共同原子核研究機関 (CERN) にて Tim Berners-Lee が Web を発明



1994年10月:

CERN の協力と米国国防総省高等研究計画局 (DARPA), 欧州委員会 (EC) の援助を得て, 米国マサチューセッツ工科大学計算機科学研究所 (MIT/LCS) に Tim を招き, W3C を設立

1995年4月:

仏国立情報処理自動化研究所 (INRIA) が欧州ホストとして参加

1996年9月:

日本の慶應義塾大学が東アジアホストとして参加し, MIT/LCS, INRIA, 慶應義塾大学の3者による共同運営体制を確立

参考: [Web 略歴](#), [W3C 設立経緯](#), [W3C 日本語略年表 \(最新版\)](#)



W3C[®] Leading the Web to its Full Potential ...



... by developing common protocols that promote its evolution and ensure its interoperability - W3C の使命

目標

Web のユニバーサルアクセス, Semantic Web, 信頼できる Web

役割

Web の将来に対するビジョンやデザインの提示
Web 技術の標準化 [[W3C 勧告 \(Recommendation\)](#)]

方針

Web の相互運用性や発展性の確保と分散化

オープンな議論の場を提供し, Web を堅牢かつ
スケーラブルで適応性のある情報基盤に





W3C in 7 Points - W3C 7箇条

1.  **Universal Access** - ユニバーサルアクセス
2.  **Semantic Web** - セマンティック Web
3.  **Trust** - 信頼性
4.  **Interoperability** - 相互運用性
5.  **Evolvability** - 発展性
6.  **Decentralization** - 分散化
7.  **Cooler Multimedia!** - クールなマルチメディア!



W3C® W3C 会員と W3C Team



W3C Member (W3C 会員)

W3C における世界規模での Web 技術標準化に賛同する**企業**, **研究所**, **大学**, **政府機関**, **NGO**, **NPO**, **ユーザ団体**などの組織

2004年10月1日現在 **360 組織** (うち**日本会員は 33 組織**)

会員の種別は Full と Affiliate の2種類 (違いは**年会費のみ**)

W3C Team (W3C チーム)

米国**マサチューセッツ工科大学計算機科学人工知能研究所 (MIT CSAIL)**, 仏に本部を置く**欧州情報処理数学研究コンソーシアム (ERCIM)**, 慶應義塾大学 (**SFC 研究所**) のいずれかのホストに所属

仕様策定に関わる技術的な作業を主導, 監督する多くの**専門家**
運営やその補佐, あるいは**広報**や**システムサポート**担当者

現在 **Team 71 名** (うち**慶應ホストには 12 名**)

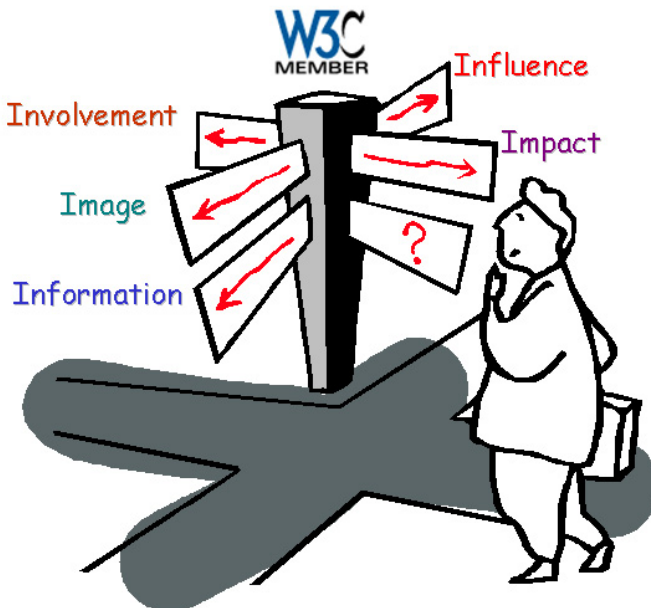




株式会社ACCESS
 アンテナハウス株式会社
 株式会社イメージソース
 インフォテリア株式会社
 インターネットアカデミー株式会社
 インターネット協会
 Internet Technology Research Committee
 ウェブソフト・インターナショナル株式会社
 株式会社NTTドコモ
 キヤノン株式会社
 株式会社KDDI研究所
 国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所
 シャープ株式会社
 財団法人情報処理相互運用技術協会
 Sky株式会社
 セイコーエプソン株式会社
 株式会社セック

ソニー株式会社
 株式会社デジタルスケープ
 株式会社東芝
 豊橋技術科学大学
 日本障害者リハビリテーション協会
 日本電気株式会社
 日本電信電話株式会社
 日本放送協会放送技術研究所
 株式会社日立製作所
 富士写真フイルム株式会社
 富士通株式会社
 松下電器産業株式会社
 株式会社ミツエーリンクス
 三菱電機株式会社
 株式会社メディアフュージョン
 株式会社リコー

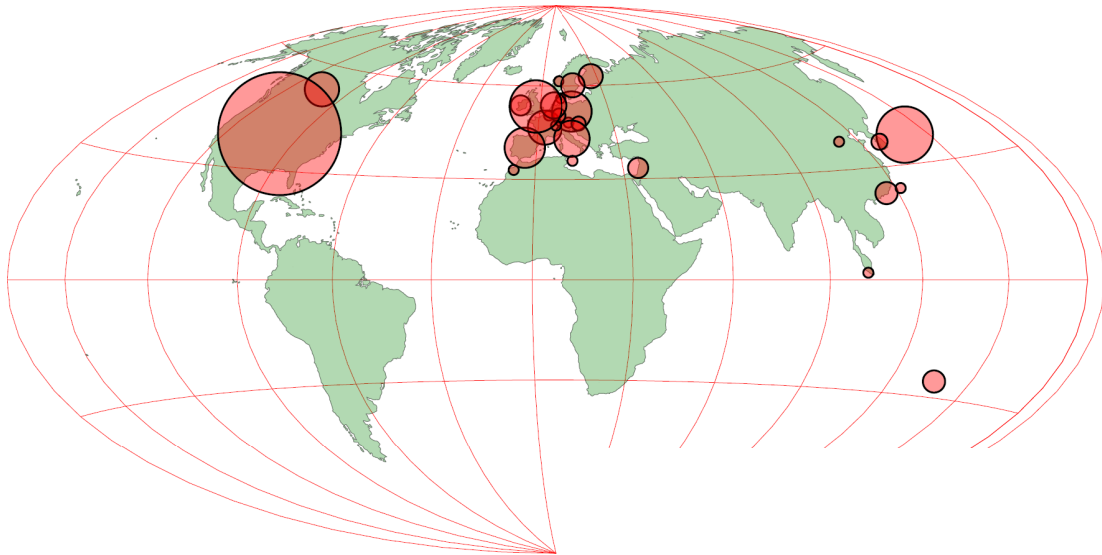
(2004年8月現在33組織)



- Membership
- Member Site
- Member Lists
- Newletters
- AC Meetings
- Tech Plenaries
- Submissions
- Workshops
- Working Groups
- W3C Recommendations
- Software
- Projects
- Fellows
- Decisions
- Record of success

仕様策定への直接参加, 勧告の公開前入手, 国際標準化への貢献
 → 他組織に先駆けた技術開発・製品投入, 組織イメージの向上





Now



Team の役割

技術スタッフ

- ワーキンググループなどの作業グループの主導, 監督
- W3C 内外の標準化作業グループとの技術的調整
- 公開講演などを通じた技術普及活動
- 技術者との幅広い交流, 意見交換

運営スタッフ

- 会員向け会議や一般参加が可能な講演会などの開催, 運営
- W3C 以外の標準化 / 業界団体との調整 (リエゾン)
- 広報, 普及活動 (報道発表)
- <http://www.w3.org/> の管理運営
- Member, Team の活動に対する様々な後方支援活動

ベンダ中立であることが何よりも求められる





W3C Office とは...

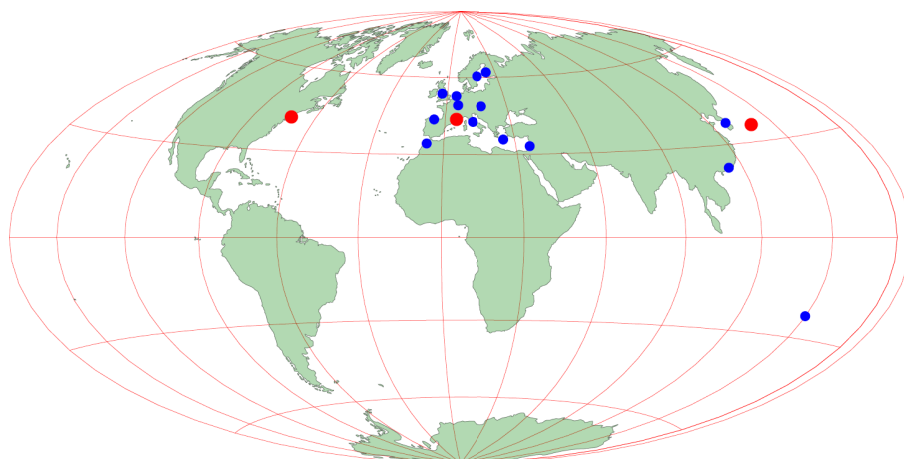
- ・ 設置地域における**ベンダ中立**な W3C 普及活動拠点
- ・ 各地域ごとに英語に加えてローカル言語での活動を推進
- ・ Team と Member の中間的な位置付け

W3C Office 設置地域

<u>オーストラリア</u>	<u>ベネルクス (ベルギー, オランダ, ルクセンブルグ)</u>
<u>フィンランド</u>	<u>ドイツ - オーストリア</u>
<u>ギリシャ</u>	<u>香港</u>
<u>ハンガリー</u>	<u>イスラエル</u>
<u>イタリア</u>	<u>韓国</u>
<u>モロッコ</u>	<u>スペイン</u>
<u>スウェーデン</u>	<u>イギリス & アイルランド</u>

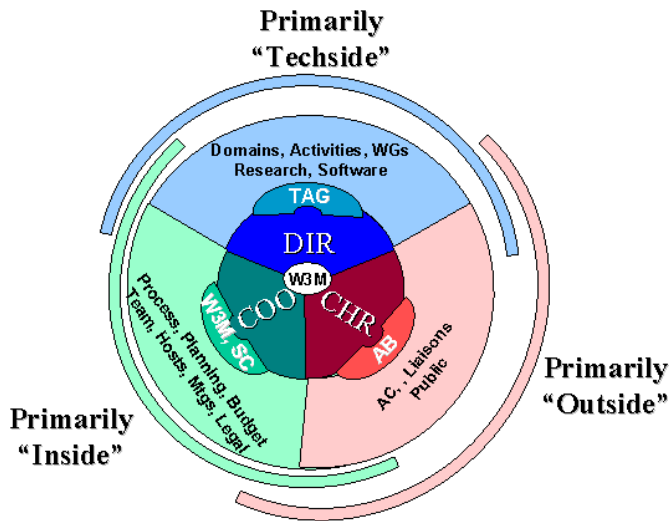


W3C[®] W3C Hosts, Offices, & Team Residences



● W3C Hosts ● W3C Offices ● W3C Team Residences





Team 側の主なポスト

Director: [Tim Berners-Lee](#)
Chief Operating Officer (COO):
[Steve Bratt](#) acting **Chair**
Associate Chair:
[Alan Kotok](#),
 齋藤 信男
 (慶應義塾大学常任理事),
[Daniel Dardailler](#)
Deputy Director:
[萩野 達也](#) (慶應義塾大学
 環境情報学部教授),
[Philipp Hoschka](#)

Member 側の代表者組織: [Advisory Committee \(AC\)](#), [Advisory Board \(AB\)](#),
[Technical Architecture Group \(TAG\)](#)

全体会議: [AC Meeting](#) (年2回), [Technical Plenary](#) (年1回)



W3C[®] ドメインとアクティビティ



Architecture:

Web を支える基盤技術の改善と自動処理の推進

- XML (XML, XML Schema, XSLT, XSL, XPath, XQuery, XLink)
- Web Services (SOAP 1.2, WSDL 2.0, Choreography)
- DOM (DOM Level 1/2/3)
- 国際化
- URI (IRI)

Technology and Society:

Web 上の政策的課題に取り組む支援技術の提供

- Patent Policy
- Semantic Web (RDF, Web Ontology, Semantic Web)
- Privacy (P3P)
- XML Key Management (XKMS)

ドメイン横断的なアクティビティ:

- Quality Assurance (QA)

Interaction:

Web 情報に対する新しいアクセス手法の探究

- HTML (HTML 3.2/4.0/4.01, XHTML 1.0/1.1/2.0)
- XForms
- Style (CSS Level 1/2/3)
- Math (MathML 1.0/2.0)
- Graphics (PNG, SVG 1.0/1.1/1.2, WebCGM)
- Synchronized Multimedia (SMIL 1.0/2.0)
- Device Independence (CC/PP)
- Multimodal Interaction (EMMA, InkML)
- Voice Browser (VoiceXML 2.0, SRGL, SSML)

Web Accessibility Initiative (WAI):

障害を持つ人を含む全ての人が使いやすい Web の実現

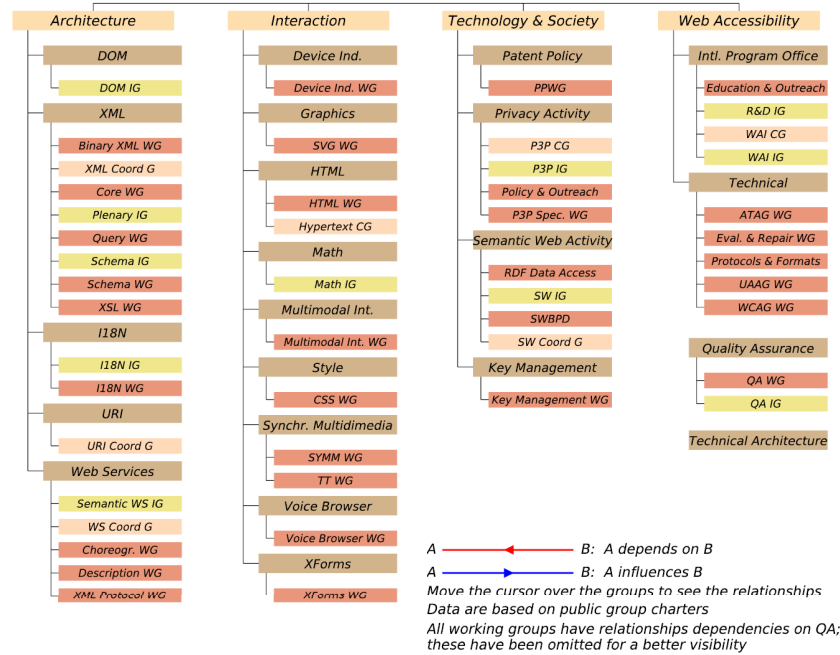
- WAI International Program Office
- WAI Technical Activity (WCAG, ATAG, UAAG)

[アクティビティ一覧](#)





W3C[®] W3C Groups and their Dependencies



W3C[®] Working Group での日々の活動



ワーキンググループ (WG)

具体的な技術仕様やガイドラインの策定を行う活動の最小単位
 会員からの技術者と、Team からの技術スタッフで構成
 WG 議長は会員側参加者から選出
 Team スタッフは Team Contact として議長を補佐
 会員や Team 以外の専門家の招聘も可能 (Invited Expert)
 構成人数は数名から数十名規模までさまざま

WG には世界中から技術者が参加する

週に1, 2回の電話会議
 2, 3ヶ月に1回の実際に顔を合わせる face-to-face 会議
 日常の議論や情報交換にはメーリングリスト
 情報の蓄積や共有, 閲覧には Web





W3C の仕様は以下の5つのステップを経て、勧告として公開

1. 草案 (Working Draft) [W3C 特許方針に基づく特許調査期間]
2. 最終草案 (Last Call Working Draft)
3. 勧告候補 (Candidate Recommendation) [実装試験期間]
4. 勧告案 (Proposed Recommendation) [会員による投票期間]
5. 勧告 (Recommendation)

W3C Working Group Note:

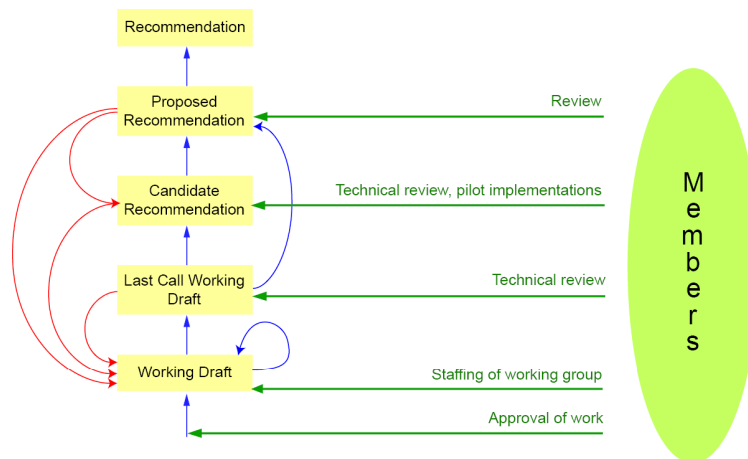
仕様ではないが、有用な技術情報を WG として文書化したもの

W3C Team Submission:

Team スタッフから提出された、仕様ではない技術情報文書

W3C Member Submission:

W3C 会員から提出された、仕様ではない技術情報文書
受理されるためには一定の条件を満たす必要がある
(ex. WS-Addressing Submission)



会員を含む**一般**からのレビューに基づく**オープン**な議論
多数決ではなく、**合意 (Consensus)** に基づく仕様策定プロセス





W3C Process Document (2004年2月5日版)

1. Introduction
2. Members, Advisory Committee, Team, Advisory Board, Technical Architecture Group
3. General Policies for W3C Groups
4. Dissemination Policies
5. Activities
6. Working Groups, Interest Groups, and Coordination Groups
7. W3C Recommendation Track Process
8. Advisory Committee Reviews, Appeals, and Votes
9. Workshops and Symposia
10. Liaisons
11. Member Submission Process
12. Process Evolution
13. References
14. Acknowledgments



W3C® W3C "Royalty-Free" 特許方針



W3C 特許方針と Tim Berners-Lee による見解全文 (報道発表文)

目的:

ロイヤリティフリーに基づき、W3C 勧告の実装を可能にすること

対象者:

特許保持者とそれ以外の全ての人双方を含む、Web の構築や利用に関わる全ての関係者

特許保持者の適用範囲:

W3C 勧告の実装に必要な不可欠な技術に対し、特許を保持している W3C のワーキンググループ参加組織

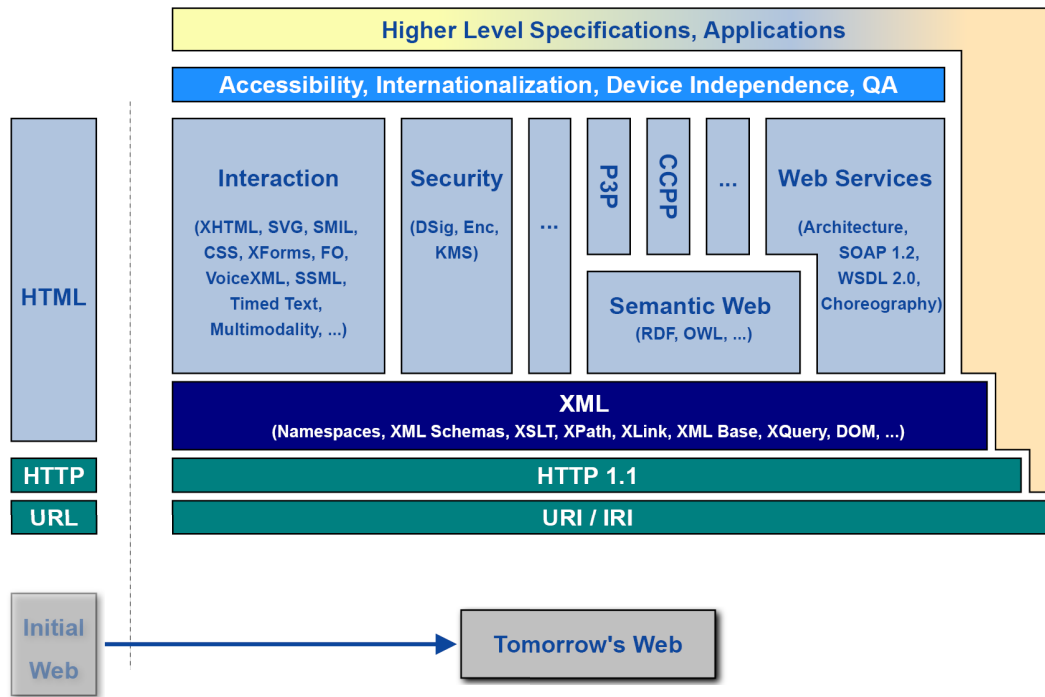
要求事項:

保持している特許一式全ての放棄を要求しない代わりに、ロイヤリティフリーに基づく W3C 勧告の実装を対象者全てに認めること

例外処理:

PAG を召集し、該当するワーキンググループに解決案を提示





W3C[®] W3C Web Services アクティビティ



Leading Web Services to Their Full Potential...

活動内容が原則公開される公開アクティビティ (2002年1月に設置)
Web Services の基盤技術の標準化を推進

アクティビティの構成

- XML Protocol WG
- Web Services Description WG
- Web Services Choreography WG
- Web Services CG
- Semantic Web Services IG

Web Services Activity page

<http://www.w3.org/2002/ws>





勧告:

SOAP Version 1.2

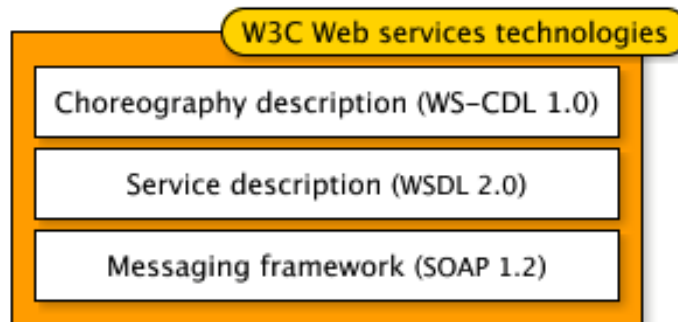
草案:

Web Services Description Language (WSDL) Version 2.0

Web Services Choreography Description Language 1.0

WG ノート:

Web Services Architecture



W3C® SOAP/1.1 から SOAP Version 1.2 へ



SOAP/1.1 にはない SOAP Version 1.2 の特徴

- ・ 堅牢かつ曖昧性のない拡張可能な処理モデル
- ・ 実装可能性や相互運用性が検証された仕様群
- ・ XML Schema 1.0, XML Base, XML Information Set といった W3C の他の標準仕様との相互運用性も確保
- ・ プロトコル独立なバインドメカニズムを採用し, HTTP や SMTP など様々なプロトコル上で利用可能

From SOAP/1.1 to SOAP Version 1.2 in 9 points

<http://www.w3.org/2003/06/soap11-soap12>

SOAP Version 1.2 に移行することで, 既存の XML 技術との相互運用性を実現するだけでなく, Web Services 本来の目的である, Web Services 間同士の相互運用性も確保される





主な連携団体:

- [Global Grid Forum \(GGF\)](#)
- [Object Management Group \(OMG\)](#)
- [Web Services Interoperability Organization \(WS-I\)](#)

最近提出された会員提案:

- [Web Services Addressing \(WS-Addressing\)](#)
- [WS-MessageDelivery Version 1.0](#)

ワークショップ:

- [Workshop on Constraints and Capabilities for Web Services](#)
10月12-13日 於 米国カリフォルニア州 Redwood Shores

イベント参加 (終了):

- IDG ジャパン主催 [Web Services Conference 2004](#)
[W3C 展示ブースポスター縮小版] (8/31 - 9/1 @ 品川)



W3C® 他組織との連携



現在リエゾン関係を持つ組織一覧

注意: 必ずしも活発に活動しているというわけではありません

- | | | |
|---------------------|--------------------|-----------------------|
| . 3GPP | . GGF | . OASIS |
| . AccessBoard | . ICANN | . OMA |
| . AForum | . ICC | . OMG |
| . AILF | . IEEE | . OeBF |
| . ATIA | . IETF | . Open GIS Consortium |
| . ATSC | . INCITS | . SMPTE |
| . Apache | . IRTF/ASRG | . TOG |
| . CEN | . ISO | . Unicode |
| . DDMI | . ITIC | . VoiceXML |
| . Daisy | . ITU | . WASP |
| . EuroAccessibility | . IW3C2 | . Web3D |
| . ETSI | . JIS | . WS-I |
| . FSTC | . Liberty Alliance | . WSIS |
| . GFSI | . NIST | |





会員でなくても W3C の活動に貢献できます

- [public mailing list](#) への参加してみる
- 仕様策定の各段階でコメントしてみる
- 技術仕様の翻訳してみる
- [オープンソースソフトウェア開発](#)へ貢献してみる
- [W3C Weekly News](#) を購読してみる
- [W3C の仕様を正しく使ってみる](#)
[W3C Markup Validator](#) (HTML, XHTML, MathML, SVG), [Checklink](#),
[CSS Validator](#), [RDF Validator](#), [P3P Validator](#), [XML Schema Validator](#),
[Log Validator](#)
- [W3C 仕様を正しく実装しているか試験集 \(Test Suite\)](#) で確認



W3C® W3C 慶應ホスト



- ・ 東アジア地区担当ホストであり、東アジア地区の W3C 窓口
- ・ 会員、一般向けに様々なサービスを提供
- ・ 日本国内向けの日本語による情報提供
- ・ 12 名が Team スタッフとして活動
- ・ 特に以下のアクティビティに注力
 - XHTML / HTML
 - XForms
 - Device Independence (DI)
 - 国際化
 - Semantic Web
 - Quality Assurance (QA)
- ・ イベントや講演などを通じての W3C 普及活動
- ・ W3C 報道発表文の日本語翻訳版の提供
(ex. [WS-CDL 1.0 草案初版の公開](#))





World Wide Web Consortium: <http://www.w3.org>

W3C について: <http://www.w3.org/Consortium/>

初めて訪れる方は: <http://www.w3.org/2002/03/new-to-w3c>

本日のスライド:

<http://www.w3.org/2004/Talks/1005-GridConsortiumJapan>

お問い合わせ先 (ご質問や W3C への参加希望等):

慶應義塾大学 SFC 研究所 W3C

〒252-8520 神奈川県藤沢市遠藤 5322

電話: 0466-49-1170 Fax : 0466-49-1171

email: keio-contact@w3.org 担当: 平川, 高野

イベント情報:

11月23-24日: [慶應義塾大学SFC研究所主催 オープンリサーチフォーラム \(ORF2004\)](#) にて講演会と展示ブースを出展予定
於 六本木アカデミーヒルズ40 (六本木ヒルズ森タワー40階)

