

ウェブアクセシビリティの標準化と普及への課題

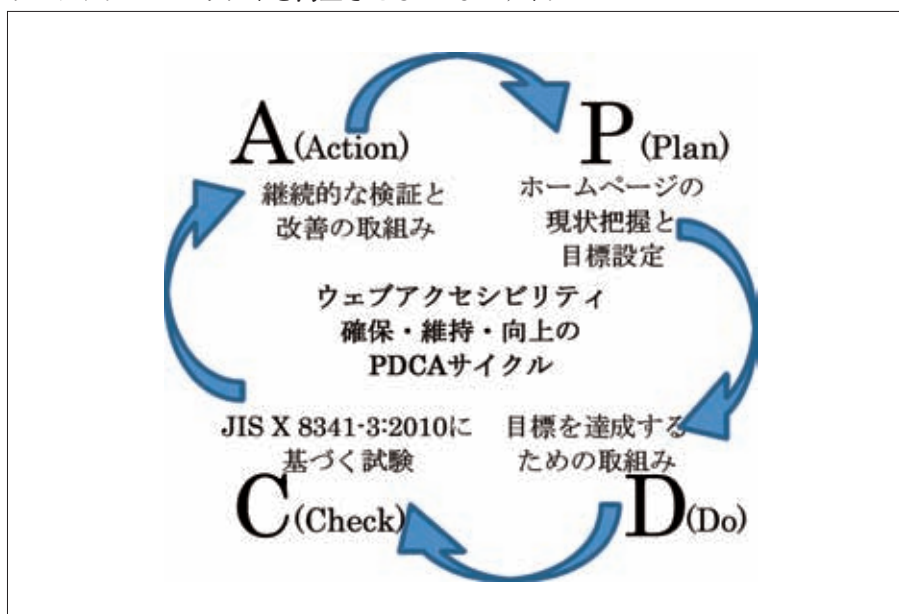
「誰もが情報にアクセスできる」ことを情報への「アクセシビリティ」といい、ウェブについて考えるときには「ウェブアクセシビリティ」と表現する。2011年3月11日に東日本大震災が発生した際、公共情報を提供したウェブサイトにはきちんと閲覧できないものがあり、ウェブアクセシビリティへの配慮が十分ではない例が数多くみられた。

緊急時だけでなく、日常生活でも多様な利用者がウェブを利用できるように、日本工業規格（JIS）X 8341-3『高齢者・障害者配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェアおよびサービス—第3部：ウェブコンテンツ』が統一的な技術的条件として制定されている。このJISには三つの特徴がある。達成基準を三つのグループに区分し、等級A適合では25項目を満たすというように達成等級を導入したこと、達成基準は原理的に試験可能であること、達成基準は特定の技術を言及しない形で記述されたことである。

各国では、近年、ウェブアクセシビリティの普及活動が活発化している。我が国では、ウェブアクセシビリティ基盤委員会が『アクセシビリティ・サポート情報』や『試験実施ガイドライン』といった関連文書を公表している。国や地方公共団体のために、『みんなの公共サイト運用モデル』が提供され、ウェブアクセシビリティに組織的・継続的に取り組むように求めている。英国は、組織的にマネジメントしなければならない事項を、ウェブアクセシビリティ行動規範としてまとめ、アクセシビリティ成熟度モデルも提案している。このモデルは、組織が保有する情報通信系のシステム・機器・サービスについて、アクセシビリティ対応度を自己評価するのに利用される。

また、我が国ではウェブアクセシビリティ推進協会が2010年4月に設立され、民間も含め、すべてのサイトでアクセシビリティを改善していく目標で、活動が開始されている。ウェブサイトの提供者は、日常からアクセシビリティへの意識をさらに高めていく必要がある。

ウェブアクセシビリティを向上させる PDCA サイクル



みんなの公共サイト運用モデルより引用

ウェブアクセシビリティの標準化と普及への課題

山田 肇
客員研究官

1 はじめに

情報社会の進展にともない、誰もが情報にアクセスできるようにとのニーズは高まる一方である。「誰もが情報にアクセスできる」ことを情報への「アクセシビリティ」といい、ウェブについて考えるときには、「ウェブアクセシビリティ」という表現を用いる。

高齢者や障害者は、ウェブアクセシビリティの典型的な対象者である。しかし、対象は高齢者や障害者に限られるわけではない。スマートフォンが流行しているが、表示画面が小さいために若い健常者でも使いにくい場合がある。情報端末で見る映像は、字幕がないと理解できない場合もある。電子書籍機器は、テキストの拡大・縮

小が市場での評価に影響している。これらの事例が示すように、ウェブアクセシビリティは、高齢者・障害者対応という範囲を越えて、ウェブ技術を用いた機器やサービスが市場に受け入れられるかどうかに影響する因子の一つでもある。

すでに数限りない組織あるいは個人がウェブ技術を用いたコンテンツ（以後、ウェブコンテンツと総称する）を提供している。また、ウェブコンテンツを閲覧するためのツールであるブラウザにも多くの種類がある。このほか、何らかの理由により視覚を用いて閲覧できないため、読み上げソフトを用いてウェブコンテンツを理解している利用者もいる。ブラウザや読

み上げソフトを総称してユーザーエージェントという。

ウェブコンテンツ提供者とユーザーエージェント提供者という、非常に多数の関係者が、もしバラバラな技術的条件でウェブアクセシビリティに対応し始めると、高齢者・障害者を含む多様な利用者は混乱するばかりである。したがって、ウェブアクセシビリティの要件を満たすために求められる技術的条件は、標準という形で定められることが好ましい。つまり、標準を定めるのは、ウェブアクセシビリティ普及の第一歩である。

本稿では、標準化の動向を含め、ウェブアクセシビリティの普及を目指す活動を紹介する。

2 大震災とウェブアクセシビリティ

2011年3月11日に東日本大震災が発生し、東北・関東地方の一部は大きな被害を受けた。大震災の直後から公共交通は混乱し、また、多くの発電所が停止した影響

で、関東地方では多くの地域で計画停電が実施された。

テレビ・ラジオは一週間以上にわたり特別番組を続けたが、放送すべき内容があまりに多すぎた

ため、公共交通や計画停電といったさまざまな情報について「詳細は各社のサイトをご覧ください」とアナウンスされる場合が多かった^{注1)}。

注1：日常的にはホームページと表現される場合が多いが、本レポートではウェブサイト、あるいはその簡略形としてサイトという表現を用いる。

チェックした。その結果、ウェブアクセシビリティへの配慮が不足した事例が多く見つかったが、その一例を図表1に示す。

大震災の影響で、福島県にある原子力発電所が事故を起こし、多くの人々が放射能への関心を高めた。そこで、文部科学省は、全国各地の環境放射能水準調査結果を毎日公開するようになっている。ここで公開された PDF 文書を図表 2 に示す。音声読み上げソフト PC Talker Vista Ver.1.24 では、冒頭部分が次のように読み上げられる。

大震災からおおよそ二週間後の3月23日に、各社ウェブサイトにおける震災対応情報の提供状況を

ウェブサイト に 文書 を 掲載 する
際 には、PDF (Portable Document

図表1 テキストのサイズが変えられなかったウェブサイトの例¹⁾



図表2 読み上げソフトに対応していなかったPDF文書の事例²⁾

環境放射能水準調査結果																
H23.3.25 13:00																
(μSv/h(マイクロシーベルト毎時))																
都道府県名	3月24日															
	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	過去の平常値の範囲
1 北海道(札幌市)	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.02~0.105
2 青森県(青森市)	0.022	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.025	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.017~0.102
3 岩手県(盛岡市)	0.031	0.031	0.030	0.031	0.031	0.032	0.033	0.034	0.033	0.031	0.031	0.030	0.031	0.031	0.030	0.014~0.084
4 宮城県(仙台市)																0.0176~0.0513
5 秋田県(秋田市)	0.035	0.035	0.041	0.048	0.048	0.042	0.036	0.035	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.035	0.022~0.086
6 山形県(山形市)	0.083	0.082	0.082	0.082	0.082	0.083	0.083	0.082	0.082	0.081	0.081	0.081	0.082	0.082	0.082	0.025~0.082
7 福島県(双葉郡)																0.037~0.071
8 茨城県(水戸市)	0.304	0.303	0.302	0.301	0.300	0.299	0.298	0.297	0.298	0.297	0.296	0.295	0.295	0.294	0.293	0.036~0.056
9 栃木県(宇都宮市)	0.134	0.134	0.133	0.132	0.131	0.131	0.131	0.130	0.130	0.130	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.030~0.067
10 群馬県(前橋市)	0.091	0.090	0.089	0.088	0.088	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.086	0.087	0.017~0.045
11 埼玉県(さいたま市)	0.117	0.116	0.116	0.115	0.115	0.115	0.114	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.114	0.113	0.031~0.060
12 千葉県(市原市)	0.097	0.096	0.096	0.095	0.095	0.095	0.095	0.096	0.096	0.096	0.095	0.094	0.095	0.094	0.095	0.022~0.044
13 東京都(新宿区)	0.138	0.138	0.138	0.138	0.137	0.136	0.136	0.136	0.135	0.134	0.134	0.134	0.135	0.135	0.134	0.028~0.079
14 神奈川県(茅ヶ崎市)	0.093	0.093	0.092	0.092	0.092	0.092	0.091	0.092	0.091	0.092	0.091	0.092	0.091	0.092	0.091	0.035~0.069
15 新潟県(新潟市)	0.047	0.047	0.047	0.049	0.050	0.048	0.047	0.046	0.046	0.047	0.049	0.053	0.051	0.054	0.049	0.031~0.153
16 富山県(射水市)	0.050	0.049	0.048	0.048	0.048	0.052	0.056	0.054	0.052	0.050	0.048	0.051	0.050	0.050	0.050	0.029~0.147
17 石川県(金沢市)	0.048	0.047	0.047	0.047	0.051	0.054	0.057	0.053	0.052	0.049	0.049	0.052	0.050	0.050	0.051	0.0291~0.1275
18 福井県(福井市)	0.046	0.045	0.048	0.052	0.054	0.055	0.056	0.049	0.049	0.052	0.049	0.052	0.051	0.054	0.051	0.032~0.097
19 山梨県(甲府市)	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.046	0.046	0.045	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.040~0.064
20 長野県(長野市)	0.053	0.052	0.052	0.051	0.051	0.051	0.051	0.050	0.051	0.051	0.051	0.050	0.051	0.052	0.051	0.0299~0.0974
21 岐阜県(各務原市)	0.062	0.062	0.061	0.061	0.061	0.061	0.062	0.062	0.063	0.064	0.064	0.061	0.060	0.061	0.060	0.057~0.110
22 静岡県(静岡市)	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.049	0.049	0.048	0.047	0.047	0.046	0.047	0.047	0.047	0.046	0.0281~0.0765
23 愛知県(名古屋市中区)	0.040	0.040	0.040	0.039	0.039	0.039	0.040	0.040	0.040	0.039	0.039	0.040	0.039	0.039	0.040	0.035~0.074
24 三重県(四日市市)	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.047	0.047	0.047	0.046	0.046	0.046	0.046	0.0416~0.0789
25 滋賀県(大津市)	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.035	0.034	0.034	0.034	0.033	0.033	0.033	0.034	0.031~0.061
26 京都府(京都市)	0.039	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.039	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.033~0.067
27 大阪府(大阪市)	0.043	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042~0.061
28 兵庫県(神戸市)	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.036	0.035~0.076
29 奈良県(奈良市)	0.048	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.046~0.08
30 和歌山県(和歌山市)	0.032	0.032	0.032	0.031	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.031	0.032	0.032	0.031~0.056
31 鳥取県(東伯郡)	0.063	0.063	0.064	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.036~0.11
32 島根県(松江市)	0.037	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037	0.033~0.079
33 岡山県(岡山市)	0.049	0.048	0.049	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.043~0.104
34 広島県(広島市)	0.049	0.048	0.048	0.047	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.047	0.047	0.047	0.048	0.049	0.035~0.069
35 山口県(山口市)	0.094	0.092	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.091	0.090	0.091	0.091	0.092	0.092	0.093	0.093	0.084~0.128
36 徳島県(徳島市)	0.038	0.037	0.038	0.037	0.037	0.037	0.038	0.038	0.037	0.037	0.038	0.038	0.037	0.038	0.038	0.037~0.067
37 香川県(高松市)	0.053	0.052	0.052	0.052	0.055	0.054	0.055	0.054	0.059	0.061	0.066	0.068	0.063	0.064	0.069	0.051~0.077
38 愛媛県(松山市)	0.048	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.048	0.048	0.048	0.049	0.049	0.050	0.045~0.074
39 高知県(高知市)	0.026	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.026	0.026	0.023~0.076
40 福岡県(太宰府市)	0.037	0.037	0.037	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.034~0.079
41 佐賀県(佐賀市)	0.040	0.041	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.037~0.066
42 長崎県(大村市)	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.027~0.069
43 熊本県(宇土市)	0.029	0.028	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.028	0.021~0.067
44 大分県(大分市)	0.050	0.050	0.050	0.050	0.049	0.050	0.049	0.050	0.048	0.050	0.050	0.049	0.050	0.050	0.050	0.048~0.085
45 宮崎県(宮崎市)	0.027	0.027	0.027	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.0243~0.0664
46 鹿児島県(鹿児島市)	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.0306~0.0943
47 沖縄県(うるま市)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.022	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.0133~0.0575

*宮城県では、測定実施場所が倒壊の危険性があるため測定不能。宮城県内のモニタリング結果は、宮城県原子力安全対策室HP(<http://www.pref.miyagi.jp/gental/Press/PressH230315.html>)で公開

*福島県では、モニタリングポスト周辺の空間線量が高いことから測定が困難であるが、その分のデータはモニタリングカーを用いて測定。

※資料中の「福島第一原子力発電所の20km以内のモニタリング結果について(3月25日13:00現在)」参照。

*空欄は機器点検等のための欠測

*本データは、1μGy/h(マイクログレイ毎時)=1μSv/h(マイクロシーベルト毎時)と換算して算出

*文部科学省が各都道府県等からの報告に基づき作成

「9」「マイナス」「10」「10」「マイナス」「11」「11」「マイナス」「12」「12」……「過去の平常値の範囲」「1」「0.028」「0.028」「0.028」「0.028」……

「9」「マイナス」「10」の部分は「9時から10時」という意味である。しかし、時間ごとに区切って調査結果を示しているという説明がなく、「時」というテキストもPDF文書にはないことから、読み上げられると数字とマイナス記号ばかりが羅列される結果とな

り、聞いただけでは意味がわからない。

また、「過去の平常値の範囲」の次に発音された「1」は「第一の観測点」を示す番号で、第一の観測点は北海道札幌市にある。しかし、PDF文書には表示されている「北海道札幌市」という部分がなぜか読み飛ばされるため、どの観測点の情報が読み上げられたのか、聞いているだけでは理解できないという問題も起きた。

次に、毎時間ごとの測定結果が読み上げられる。しかし、単に「0.028」といった数値が延々と読

み上げられるだけで、たとえば「調査結果が増減した時間帯」といった、大切な情報を聞きとるのは困難だった。

これらの問題を解決するには、「9時から10時」というような見出しと「0.028」というような数値とが、関係付けられて読み上げられる必要があった。このように、環境放射能水準調査結果は読み上げソフトにはほとんど対応していなかった。

2-3

中途半端に配慮した事例

官房長官は、ほぼ毎日、一日二回記者会見を行い、大震災への対応状況について頻繁に国民に説明した。記者会見の様子は、首相官邸のウェブサイトに動画の形で保存され、だれでも視聴できる。

図表3に、動画サイトのイメージを示す。官房長官の左側に手話通訳が配置され、官房長官の発言を手話でも理解することができる。また、動画の下には字幕も付加されている。

この動画は、一見、聴覚によっ

て情報を入手できない人々に十分配慮されているように思える。しかし、冒頭発言の後で行われる記者との質疑には、字幕は付与されていない。記者一人ひとりの近くにマイクが設置されているわけではないので、健常者であっても記者が何を質問したのか、聞き取るのは大変にむずかしい。記者会見の様子はテキストでも提供されているが、テキストも冒頭発言に限られ、質疑応答は掲載されていない。

結局、質疑応答の間も通訳を続けていた手話を読み取れた人々以外は、記者会見の様子は、中途半端にしか把握できない。

この事例では、視聴者の障害の

有無を問わず、記者との質疑応答への字幕付与が必要だったと考えられる。ウェブアクセシビリティは高齢者・障害者のためだけではない、ということを端的に示す実例といえよう。

大震災の際こそ、公共的な情報を伝えるウェブサイトが重要になるが、ウェブアクセシビリティに対する配慮はまだ十分とはいえない。ここで説明したような事例以外には、画像だけの情報が掲載されていた、という問題が特に多かった。

図表3 字幕を付与しているが、十分ではなかった事例³⁾



3 我が国におけるウェブアクセシビリティ標準化の経緯

緊急時だけでなく、日常でもウェブアクセシビリティが配慮されていくようにするには、どのような工夫が必要なのだろうか。

我が国では、このために、日本工業規格 (Japanese Industrial Standard: JIS) X 8341-3『高齢者・障害者配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェアおよびサービス—第3部: ウェブコンテンツ』が制定され⁴⁾、利用されている。

3-1

2004年版 JIS の制定

JIS X 8341-3 が最初に制定されたのは2004年であった。

多様なニーズを持つ、幅広い利用者が利用することを想定してウェブコンテンツを企画・設計してこそ、高齢者・障害者を含み、多様な人々がウェブコンテンツを利用できるようになる。そこで、ウェブコンテンツに求められる技術的条件を提供する目的で制定されたのが、この JIS X 8341-3 である。

ウェブコンテンツの標準化においては、W3C (World Wide Web Consortium) が国際標準化団体としての役割を果たしてい

る。W3C のなかには WAI (Web Accessibility Initiative) が置かれている⁵⁾。WAI はウェブコンテンツアクセシビリティガイドライン (Web Content Accessibility Guidelines: WCAG) 1.0 を1999年に発表した。JIS X 8341-3 作成の過程では、WCAG1.0 を参考にすることが基本方針とされ、その上で、我が国のウェブコンテンツに特有な課題に対応する技術的条件が追加された。また、我が国国内で並行して進められていた JIS X 8341-1『高齢者・障害者配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェアおよびサービス—第1部: 共通指針』にも準拠した⁶⁾。こうしてできあがったのが、JIS X 8341-3 である。

なお、JIS X 8341-1 は、すべての情報通信機器、ソフトウェアおよびサービスに適用されるアクセシビリティ標準である。JIS X 8341-1 は、いわば「親」に相当する標準であって、JIS X 8341-1 に準拠して、8341-2 という番号で「情報処理装置」、8341-4「電気通信機器」、8341-5「事務機器」という一連の「子」に相当するアクセシビリティ標準が作られている。

JIS X 8341-3 は、JIS X 8341 シリーズの第三部として制定されたものである。

3-2

国際標準化への日本の貢献

W3C・WAI は、国際標準として WCAG1.0 を完成させたのち、急激に進歩するウェブ技術を反映させるために、改正作業を開始した。これに対応し、我が国の専門家も、2004年ごろから、WAIでの作業に積極的に参加していった。

我が国の専門家から WAI に提案した技術的条件の一例が、我が国で特に顕著な課題に関わる技術的条件であった。図表4を用いて具体例を説明する。

日本語は、同じ漢字列であっても、発音を変えれば意味が変わる場合がある。「今」「日」という漢字列を「きょう」と発音した場合には「today」を意味し、「こんにち」と発音した場合には「nowadays」を意味するというのが、その実例である。このほか、「三」「田」が「みた」なら東京都の地名、「さんだ」なら兵庫県の地名である。これらのような場合には、あらかじめウェブコンテンツに読みに関する情報を付加しておかないと、読み上げソフトで正しく読み上げられない可能性がある。目で見たとときには読みが分からなくても大きな問題にはならな

図表4 国際標準 WCAG2.0 に対して日本から提案した技術的条件の例

JIS X 8341-3 (2004版)	想定する利用者にとって、読みの難しいと考えられる言葉 (固有名詞など) は、多用しないことが望ましい。使用するときには、最初に記載されるときに読みを明示しなければならない。
WCAG2.0 (和訳)	文脈において、発音が分からないと単語の意味が不明瞭になる場合、その単語の特定の発音 (読み仮名) を示すメカニズムが利用可能でなければならない。

JIS X 8341-3 より引用

いが、間違っ読み上げてしまう
と意味が完全に違ってしまう。そ
こで、JIS X 8341-3 では「最初
に記載されるときに読みを明示し
なければならない」という形で技
術的条件を示している。実は外国
語にも同様な事例がある。英語
の「read」は現在形と過去形で発
音異なる。我が国からの提案が
受け入れられ、WAI が発表した
国際標準の第2版（WCAG2.0）
に、「その単語の特定の発音（読
み仮名）を示すメカニズムが利
用可能でなければならない」と
いう技術的条件が採用された。

WCAG2.0 の審議は難航した
が、2008 年になって決着し、
国際標準として正式に発表され
た⁷⁾。

3-3

JIS X 8341-3 の改正作業

我が国には、JIS 規格を五年
ごとに見直すというルールがあ
る。2004 年に制定された JIS X
8341-3 は、2009 年に見直し時
期を迎えた。それを機会に、JIS
X 8341-3 の改正作業がスタート
した。

改正の基本方針は、第一に
WCAG2.0 との整合性を図るこ
と、であった。ウェブコンテンツ
は国境を越えて流通するため、
標準も整合したほうが都合がよ
い。

JIS X8341-1 は、2004 年に制
定されたのち、ISO（International
Organization for Standardization）
に提案され、諸国の専門家の意
見を反映したのち、2008 年に
ISO 9241-20 “Ergonomics of
human-system interaction—Part
20:

Accessibility guidelines for
information/communication
technology (ICT) equipment and
services”として制定されている⁸⁾。
JIS X8341-1 の改正作業では、
この ISO 9241-20 に本文を完全
に整合させるとともに、付属書
（参考）として試験方法が追加
されている。JIS X8341-3 改正
の第二の方針は、このような
JIS X 8341-1 の改正作業結果
を反映させること、であった。

改正版では、個々の達成基準
（後述）は WCAG2.0 と一致さ
せ、それに加えて、ウェブコン
テンツの企画・設計・制作・開
発・検証・保守・運用の各段階
（各プロセス）で配慮しなければ
ならない事項を記載した。さら
に、試験方法についても本文中
に箇条を設けた。

改正版は、広く意見を募る公
開レビューなどを経て、2010
年8月に出版された。

4 2010 年版ウェブアクセシビリティ標準の特徴

2010 年版の JIS X8341-3 には
三つの大きな特徴がある。これ
らの特徴こそが JIS X8341-3
の普及に影響するものであり、
詳しく説明する。

4-1

達成等級

JIS X8341-3 では、提供され
る 61 の技術的条件を三つのグ
ループに区分している。JIS X
8341-3 ではこれらの技術的条
件のことを「達成基準」と呼ん
でいる。そこで、本レポートで
は、改正された 2010 年版の
JIS X 8341-3 における技術的
条件を「達成基準」と呼び、
そのほかの場合には技術的条
件と呼ぶことにする。

達成基準と達成等級の関
係について、その概要を図表
5 に示す。

たとえば、等級 A に適合す
る場合には、25 項目の達成基
準を満たせばよい。この区分
に例示されている非テキスト
コンテンツにおける達成基準
は「利用者に提示されるすべ
ての非テキストコンテンツには
、同等の目的を果たす代替テ
キストを提供しなければならない
」ということである。また、
色の使用についての達成基準
は「情報を伝える、何が起
こるか若しくは何が起きたか
を示す、利用者の反応を促す
、又は視覚的な要素を区別す
る視覚的な手段として、色だ
けを使用してはならない」と
いうことである。この二つは
、視覚によって情報を得るの
がむずかしい利用者に対応す
るための達成基準である。

等級 AA に適合する場合には
、合計 38 項目の達成基準を
満たさなければならない。し
たがって、等級 A に適合する
よりもむずかしい。たとえば
、画像化された文字に関する
達成基準は「使用しているウ
ェブコンテンツで意図した視
覚的な表現が可能である場合
は、画像化された文字ではなく
テキストを用いて情報を伝え
なければならない」という
ことになっている。

等級 AAA に適合する場合に
は、61 すべての達成基準を
満たす必要があるが、完全に
満足するのは、現実的にはむ
ずかしいかもしれない。た
とえば、ライブの音声しか含
まないコンテンツの代替コン
テンツに関する達成基準は、
「ライブの音声しか含まない
コンテンツに対して、それと等
価な情

図表5 達成基準の区分と達成等級

区分	項目数	達成基準の例
等級 A、等級 AA 又は等級 AAA で適合する場合に満たすべき達成基準	25	非テキストコンテンツ 色の使用
等級 AA 又は等級 AAA で適合する場合に、上の 25 項目に加えて、満たすべき達成基準	13	ライブの音声コンテンツのキャプション 画像化された文字
等級 AAA で適合する場合に、上の 38 項目に加えて、満たすべき達成基準	23	収録済みの音声コンテンツの手話通訳 ライブの音声しか含まないコンテンツの代替コンテンツ

JIS X 8341-3 を基に作成

報を提示する、時間の経過に伴って変化するメディアの代替コンテンツを提供しなければならない」ということである。ライブ音声に関する達成基準は、聴覚によって情報を得るのがむずかしい利用者に対応するためのものである。

以上に説明したように、一般的には、等級 A よりも等級 AA のほうが、さらに等級 AAA のほうが、達成はむずかしい。

達成基準は、単に技術的な難易度だけでなく、利用していく際にアクセシビリティに与える重要性も考慮して区分されている。等級 A としては、最低限それらを満たさないと利用者に大きな影響を与えるような、ウェブアクセシビリティ上重要な達成基準が並べられている、と言い換えてもよい。

なお、2004 年版には達成等級という考え方がなかった。掲載されている技術的条件のなかからいくつかを選び、選んだものだけを満たして「準拠」と称するといったケースもあった。2010 年版からは、このような「つまみ食い」は許されなくなった。したがって、最低でも、等級 A に区分された達成基準を満たすように努力する必要がある。

4-2

試験可能性

達成等級という考え方は、達成基準を満たしているかどうか明確に判断できなければ、機能しない。2010 年版の JIS X8341-3 として制定された達成基準は、原理的に試験が可能なものになっている。具体例を示そう。

人によっては、光の明滅によって光感受性発作（光源性てんかん）を誘発する場合がある。光感受性発作を避ける技術的条件は、2004 年版では「早い周期での画面の点滅を避けなければならない」とだけ書かれていた。これに対して、2010 年版では「どの 1 秒間においても 3 回以下である」という形で、周期の上限が明示された。なお、これは等級 A の達成基準である。

白内障が進んだ高齢者などには、コントラストが低い画面は、情報が読み取りにくい。そこで 2004 年版には「画像などの背景色と前景色とは、十分なコントラストを取り、識別しやすい配色にすることが望ましい」という技術的条件が掲載されていた。2010 年版では、等級 AA の

達成基準として「少なくとも 4.5:1 のコントラスト比がなければならない」と、数値が明記された。

音に関連しては、2010 年版では、たとえば「ウェブページ上にある音声自動的に再生され、その音声 3 秒より長く続く場合、その音声を一時停止又は停止するメカニズム、又はシステム全体の音量レベルに影響を与えずに音量レベルを調整できるメカニズムを提供しなければならない」という、試験可能な達成基準がある。達成等級は A である。

2010 年版では、そのほかの達成基準についても、あいまいさをできる限り減らすように注意して記述されており、試験可能性が追求されている。

4-3

技術非依存

JIS X 8341-3 や WCAG はなぜ頻繁に改正しなければならなかったのだろうか。それは、ウェブという技術分野では技術進歩が著しく速く、古い技術的条件が次々に通用しなくなるためである。これは、情報通信分野では必然的で、

やむを得ないことである。

頻繁な改正を避けるには、標準のなかで特定の技術について触れなければよい。技術非依存とは、特定の技術に言及しない形で技術的条件を作成することをいう。

先に説明した改正版の JIS X 8341-1 や、その元となった ISO 9241-20 でも、技術非依存が意識され、WCAG2.0 と 2010 年版 JIS X 8341-3 でも同様の考え方が採り入れられた。

実は、2004 年版の JIS X 8341-3 でも、技術的条件を記述した本文そのものに特定の技術が書かれているわけではなかった。しかし、特定の技術についての対応が例示

の形で多く掲載されていたため、標準を読む利用者は、特定の対応が推奨されているように感じてしまうという傾向があった。

一例を示そう。2004 年版では、「画像には、利用者が画像の内容を的確に理解できるようにテキストなどの代替情報を提供しなければならない」という技術的条件の後に、「HTML (Hyper Text Markup Language) では、画像に alt 属性をつける」という例示が続いていた。ところが、例示が独り歩きして、画像に alt 属性をつけるのが技術的条件そのものであるように、しばしば解釈されてきた。

これに対して、2010 年版の場合には、前述の 4-1 節のなかでも引用したように、「利用者に提示されるすべての非テキストコンテンツには、同等の目的を果たす代替テキストを提供しなければならない」とだけ書かれ、例示は一切掲載されていない。このため、新しいウェブ技術が普及し、画像の代替情報として alt 属性を用いる以外の方法が主流になった場合でも、標準を修正する必要はなくなった。たとえば、非 HTML 技術である Flash や PDF といった多様な技術も、同じ達成基準でカバーできるようになった。

5 普及のための技術文書の提供

2010 年版の JIS X 8341-3 は技術非依存だが、一方でそのために、どのような技術を用いて実装したらよいか迷う人が出る恐れもある。そこで JIS 規格を利用する人々を助けようと、関連する技術文書やガイドラインを提供する活動が始まった。

情報通信アクセス協議会にウェブアクセシビリティ基盤委員会 (Web Accessibility Infrastructure Committee : WAIC) が設置され、JIS 規格の改正に携わった専門家が集まった。図表 6 に列挙

する文書が作成され、2010 年 8 月から無償で公開されている⁹⁾。

5-1

アクセシビリティ・サポーター

JIS X 8341-3 を満たすように、ある技術を用いてコンテンツを作成したとしても、ブラウザや読み上げソフトといった、ユーザエージェントがその技術に対応していなけ

れば、利用者はコンテンツを閲覧できない。

あるトピックへ移動するためにクリックする画像に代替テキストが提供されていたとしても、ユーザエージェントが代替テキストを見つけて利用者に示せなければ、画像が見えない利用者はトピックへ移動できない。つまり、代替テキストはユーザエージェントが理解し使用できる方法で提供されていなければならない。どのような技術を用いて代替テキストを提供すればよいかはユーザエージェン

図表 6 公表された 2010 年版 JIS X 8341-3 関連文書の一覧

JIS X 8341-3:2010 関連文書
<ul style="list-style-type: none"> ● JIS X 8341-3:2010 解説 ● アクセシビリティ・サポーター (AS) 情報 ● AS 情報を作成する際に必要となるテストファイル ● JIS X 8341-3:2010 試験実施ガイドライン ● ウェブコンテンツの JIS X 8341-3:2010 対応度表記ガイドライン
WCAG2.0 関連翻訳文書
<ul style="list-style-type: none"> ● ウェブコンテンツアクセシビリティガイドライン (WCAG) 2.0 ● WCAG2.0 解説書 ● WCAG2.0 実装方法集

情報通信アクセス協議会ウェブアクセシビリティ基盤委員会による

トによって異なるため、個々のユーザエージェントごとにどのような技術に対応しているかを整理する必要がある。

ユーザエージェントがどのような技術に対応しているかを一覧できるようにしたのが、『アクセシビリティ・サポーテッド (Accessibility Supported : AS) 情報』である。

5-2

試験実施と対応度表記

ウェブコンテンツがアクセシビリティに対応している程度を示すものが達成等級である。達成等級は、前述の4-1節で説明したように、個々の達成基準を満たしているかどうかで判断される。それでは、満たしているかどうかの試験はどのように行えばよいのだろうか。

JIS X 8341-3 には、3-3 節で説

明したように、「試験方法」という箇条がある。「試験方法」の箇条に基づいて、試験をおこなう人々の理解を助け、具体的な目安や例を示すのが『JIS X 8341-3 : 2010 試験実施ガイドライン』である。

試験には、ウェブページ単位での試験とウェブページ一式単位での試験がある。後者は100ページ程度までは可能であるが、それ以上のページを試験しようとする多大な時間とコストを要してしまう。サイトの性格やウェブアクセシビリティ方針にしたがって、全てのページを試験すべきかどうか、その際の時間とコストが現実的であるかを検討して判断する必要がある。時間とコストを節約するために、ランダムにページを選択して試験する場合には25～39ページが合否判定に要する標準的なページ数であり、40ページ以上が合否判定に十分なページ数の目安である。

このような具体的な進め方が、

『JIS X 8341-3 : 2010 試験実施ガイドライン』に示されている。

『対応度表記ガイドライン』には、どのような試験を行えば「適合」と表記できるかが説明されている。それによると、試験を実施し目標とする達成基準を全て満たすと確認して、JIS Q 1000「適合性評価—製品規格への自己適合宣言指針」に基づいて自己適合宣言した場合に「適合」と表記できることになっている。試験を実施し目標とする達成基準を全て満たすと確認しただけなら「準拠」と表記する。達成基準の一部を満たすと確認した場合には「一部準拠」と、一応試験しただけで結果は問わない場合には「配慮し試験」と表記する。ウェブアクセシビリティの重要性は認識しており、できる限り守ろうとしているが試験は行っていない場合には「配慮」と表記すればよい。

対応度の表記にあいまいさがなくなれば、利用者にはより便利であると考えられる。

6 公共団体への普及を目指す「みんなの公共サイト運用モデル」

世の中には数多くのウェブサイトがあるが、政府各府省や地方公共団体が運用する公共サイトは、その目的上、できる限り多くの人々が容易に利用可能であるべきである。特に地方公共団体のサイトには、日常生活で必要になるさまざまな情報が掲載されており、アクセシビリティの確保は必須である。

それでは、市長・区長などの首長は、公共サイトについてどのように基本方針を提示したらよいのだろうか。運用責任者がベンダーに発注する際には、何を求めたらよいのだろうか。日常の運用では、何に留意したらよいのだろうか。

これらの課題に応えるために『みんなの公共サイト運用モデル (2005年版)』があり、その改定作業が、2010年9月にスタートした。これは、2010年8月に改訂版 JIS X8341-3 が制定されたのを受けたものである。地方公共団体の意見も反映されるように作業が進められ、2011年4月に改訂版が公表された¹⁰⁾。

新しい運用モデルは、公共団体、とりわけ地方公共団体が「ウェブアクセシビリティ方針」を策定し、文書化するように求めている。また、策定したウェブアクセシビリティ方針をウェブサイト等で公開するように推奨している。ウェブアクセシビリティ方針とし

ては、「既に提供しているホームページ等について、2013年度末まで達成等級Aに準拠し、2014年度末までに達成等級AAに準拠する」といった具体的な目標を掲げることになっている。

6-1

取り組みの組織的体制

みんなの公共サイト運用モデルは、地方公共団体が、ウェブアクセシビリティに対して組織的に取り組むように求めている。

団体の長は、取り組みの重要性と必要性を理解し、取り組み体制

の構築および取り組みの推進、予算の確保にリーダーシップを発揮することが求められる。長のリーダーシップの下で、公式ページの管理運営担当部署が、アクセシビリティ対応の取り組みを担う。管理運営に関し十分な人員と工数を確保し、管理運営を担当する職員に対し、ウェブアクセシビリティの重要性や対応方法について、十分な研修機会を設ける必要がある。異動の際、前任者から十分な引継ぎを受けられるよう配慮したり、管理運営に関する専門性のある職員を育成したりするといった施策が求められる。

複数の部署で分担してページを更新している団体の場合には、各部署の職員に対し十分な研修機会を確保する必要がある。また、ウェブサイトの構築・システム開発などを外注している場合には、必要

に応じて JIS X 8341-3 を十分に理解した業者に協力を求め、業者と意思を共有し業務を実施しなければならない。業者に全て任せерのではなく、自団体の責任において目標を設定し、目標達成のために必要な取り組みを推進するという姿勢が重要である。

利用者の声を反映して、ウェブアクセシビリティの確保・維持・向上を実現するためには、問題点の指摘やリニューアル実施時の検証への参画などに、地域の団体等の協力を得ることが有効である。

6-2

PDCA サイクルを回す

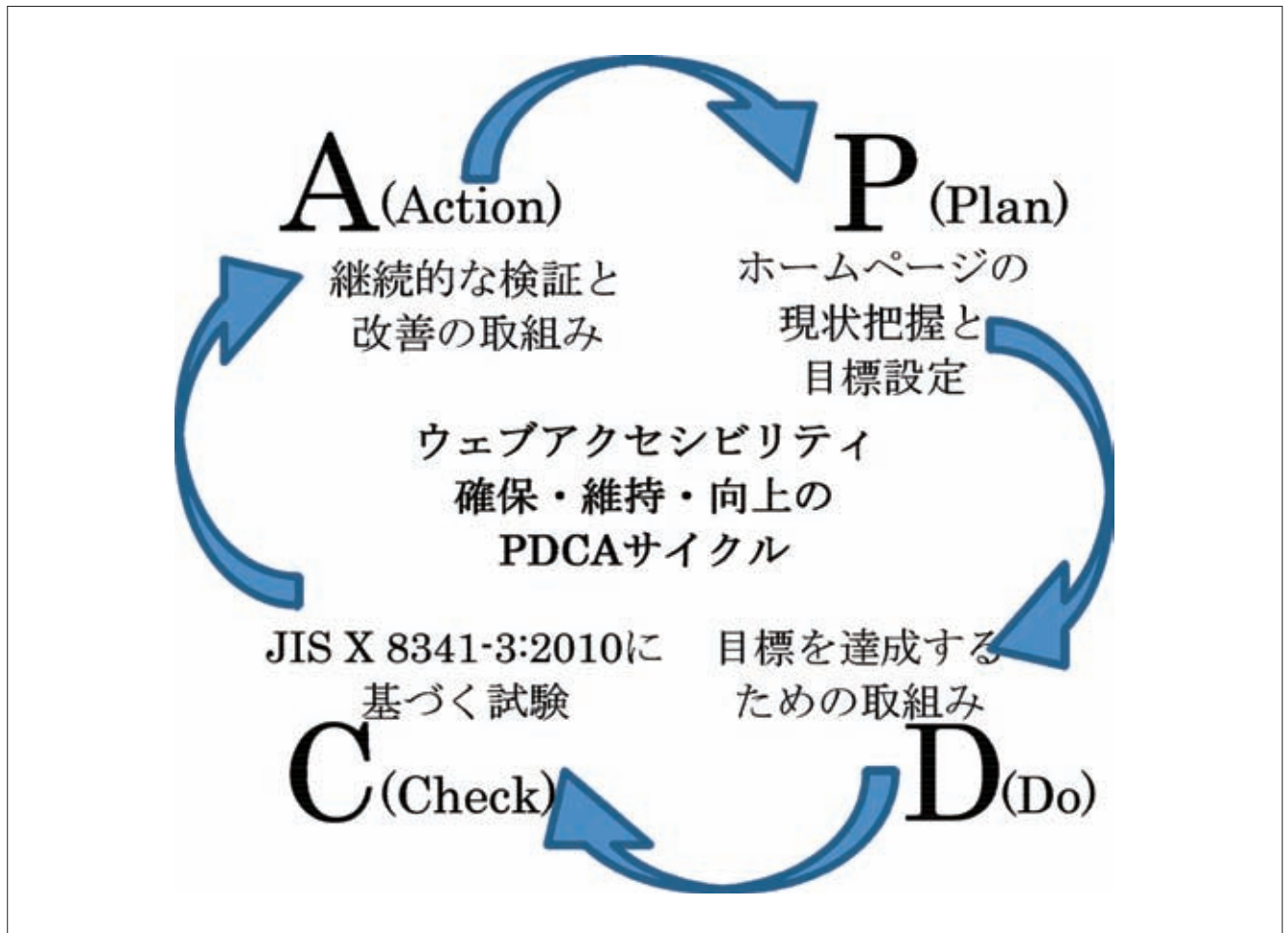
ウェブアクセシビリティ方針を達成するために採る重要な考え方

が PDCA (Plan, Do, Check, and Action) サイクルである。みんなの公共サイト運用モデルに掲げられている PDCA サイクルを図表 7 に示す。

計画 P (Plan) のステージでは、現状が把握され、目標が設定される。現状把握では、アクセシビリティ評価ツールによる診断や、JIS X 8341-3 の知識が豊富な専門家あるいは高齢者・障害者を含むユーザによる評価が実施される。サイトの作成技術や運用方法といった運用の現状も把握される。その上で、ウェブアクセシビリティ方針が作成され、公開される。

実行 D (Do) のステージでは、日々のページ作成・更新において、目標を達成するための取り組みを実施するとともに、年度ごとに取り組み項目を検討し、必要な

図表 7 みんなの公共サイト運用モデルが求める PDCA サイクル



みんなの公共サイト運用モデルより引用

人員や予算を確保する。日々のページ更新では、問題の有無を確認するためのチェックリストを作成しページ作成者が確認する、アクセシビリティ評価ツールやCMS (Content Management System) のチェック機能を活用し確認する、あるいは、管理運営担当部署でアクセシビリティに関する知識のある担当者が確認を行った上で公開する、といった方法が例示されている。

ウェブサイトにお問い合わせ先を掲載するなどして、利用者の意見を積極的に収集し、すぐに対応可能な問題点は日々の運用において対応することも重要である。技術や予算の面からすぐに対応するのがむずかしい問題点は、次回のリニューアル時の検討課題とし、リニューアル時にはアクセシビリティに対応するよう、必要な取り組み

を実施する。

検証 C (Check) のステージでは、5-2 節の「試験実施と対応度表記」に基づいて試験を実施し、対応度を公表する。

継続的行動 A (Action) のステージでは、ガイドラインの更新、職員研修、定期的なウェブアクセシビリティ検証、ユーザ評価などを通じて、品質をさらに改善するための取り組みを継続的に実施する。成果を踏まえて目標とする達成基準を追加したり、より上の達成等級を設定するなど、ウェブアクセシビリティ方針を見直します。1 年に 1 回以上を目安に、JIS X 8341-3 に基づいた試験を定期的に実施する。

このように、PDCA サイクルを継続的に回すように求めていることが、改定されたみんなの公共サイト運用モデルの特徴である。

ウェブサイトには日々新しい情報がアップされていくため、継続的にマネジメントしていかない限り、気付かないうちにウェブアクセシビリティ上の問題が起きてしまう恐れがある。運用期間中に問題が生じるのを避けるために、継続性が強調されているのである。

また、総務省は、みんなの公共サイト運用モデルの公開と同時に、アクセシビリティ評価ツールとして、miChecker (エムアイチェッカー) を公開した。ウェブアクセシビリティに関わる試験には、機械的に点検できることと人が判断しなければいけないことの両方がある。miChecker は、機械的に可能な点検を実施するとともに、人による判断を支援するツールである。

7 英国におけるウェブアクセシビリティの行動規範標準

継続的にウェブアクセシビリティを改善していくために、英国 BSI (British Standard Institute) は、国内標準 BS 8878 “Web Accessibility-Code of Practice” の標準化作業を進めてきた。この標準は、ウェブアクセシビリティを維持・向上していくために組織的にマネジメントしなければならない事項を、行動規範としてまとめたものである¹¹⁾。我が国におけるみんなの公共サイト運用モデルと同様の発想である。

BS 8878 は、組織がウェブプロダクトのアクセシビリティを高め、より使いやすくするための措置を講じることが推奨される理由には、主に以下の三つがあると、紹介している。第一は法的な理由で、アクセシビリティの条件を満たさないウェブプロダクトを提供した組織は、2010 年平等法や

1995 年障害者差別禁止法に基づき、損害賠償を請求される恐れがある。第二は商業的な理由で、障害者差別禁止法によって保護される人の数は 1100 万人を上回り、国家年金受給年齢に達している人の数はおよそ 1200 万人と、ウェブアクセシビリティを要求する市場の規模は十分に大きい。第三は道徳的な理由で、障害者や高齢者が自活力を高め積極的に社会に参加していくために、ウェブが不可欠な道具だからである。

BS 8878 はウェブプロダクトという表現を用いている。ウェブプロダクトとは、あらゆるウェブサイト、ウェブサービス、もしくはインターネット経由でウェブブラウザから利用者に提供されるウェブ／ワークプレイスアプリケーション、リッチ・インターネット・アプリケーション、ブラウザから

提供される SaaS (Software as a Service)／クラウドコンピューティングサービス、コンピュータや携帯電話、さらには電子書籍機器、タブレット型コンピュータ、セットトップボックス、テレビなどのインターネットに接続できるデバイスなど、インターネットに接続できるさまざまなプラットフォームで閲覧できるものであるとされている。ウェブ技術が広く活用されている状況が分かる記述である。

BS 8878 では、ウェブアクセシビリティは「最高経営責任者あるいは最高執行責任者が最終的な責任を持って進めるべき課題」であり、「組織としてのアクセシビリティ指針を作成すべきである」と推奨されている。BS 8878 は、国有企業、民間企業、非営利団体、政府省庁、地方公共団体、公

共機関、学術機関など、あらゆる形式の組織に適用される。

一方、我が国のみんなの公共サイト運用モデルは、対象を公的なウェブサイト限定している。今後、我が国でも、民間企業や非営利団体といった民の側についてもウェブアクセシビリティを普及させるため、官民の別に関わらず参照できるドキュメントが求められるようになるだろう。

また、BS 8878 は、ウェブプロダクトの目的を定め、対象利用者のニーズについて分析することから始まる、一連の手順を定めている。ウェブプロダクトが提供しなくてはならない利用者の目的およびタスク、ウェブプロダクトが提供を目指すユーザエクスペリエン

スのレベル、アクセシビリティに対する設計アプローチ、対応する配信プラットフォーム、対応の対象となるブラウザとオペレーティング・システムおよび支援技術、ウェブオーサリングツールの調達もしくはウェブ技術の選択、制作プロセスにおけるウェブプロダクトのアクセシビリティ確保、ウェブプロダクトの運用開始時にアクセシビリティに関する決定を通知する方法、運用開始後のアクセシビリティに対する活動および維持など、ウェブプロダクトの設計・開発から運用に至るすべての手順を通じてアクセシビリティを確保する、という思想が具体的に記述されている。

みんなの公共サイト運用モデル

はPDCA サイクルを陽に強調している。これに対して、BS 8878 は継続的にウェブアクセシビリティを改善していくように求めているにもかかわらず、PDCA サイクル自体についての言及はない。PDCA サイクルは、第二次世界大戦後、品質管理手法を構築した、米国人のウォルター・シューハート、エドワーズ・デミングらが提唱したもので、デミング・ホイールとも呼ばれている。我が国では著名な品質管理手法であるが、欧米での認知度は意外にも低い。このため、BS 8878 には直接の言及がないものと思われる。

BS 8878 は、組織内の業務プロセスを律するという点で、プロセス標準の一種と位置付けられる。

8 「アクセシビリティ成熟度モデル」という考え方

英国には、Employers' Forum on Disability という雇用者が組織したフォーラムがある。フォーラムのなかに、Business Taskforce on Accessible Technology が組織され、アクセシビリティ成熟度モデルが開発された¹²⁾。アクセシビリティ成熟度モデルは、組織が保有する、あるいは社会に提供している情報通信系のシステム・機器・サービスについて、アクセシビリティ対応度を自己評価するものである。アクセシビリティ成熟度モデルの対象はウェブコンテンツだけではなく、ウェブコンテンツも含まれるので、ここで紹介しよう。

アクセシビリティ成熟度モデルの要点は図表8に示す自己評価の成績表にある。

情報通信システムを古くから運用してきた組織には、レガシーシステムと呼ばれる古いシステムが残存している場合がある。レガシーシステムのアクセシビリティが低ければレベル1、改善戦略があればレベル2、アクセシビリティへの配慮が完了していればレベル5、というように、組織は図表8を用いて自己評価する。

ある年に自己点検をしたときに、ビジネスの牽引車はレベル2で、組織内標準とガイダンスはレベル3だったとしよう。翌年、再度評価したら、ビジネスの牽引車はレベル3に向上し、組織内標準とガイダンスはレベル3のまま、といった変化が現れる。こうして進歩もわかり、目標も設定できる。組織としての強みと弱みも明

らかになる。

アクセシビリティ成熟度モデルは、最高情報責任者、最高技術責任者、人事部、IT プログラムのマネージャといった、多様なレベルの人々が、組織のアクセシビリティ対応について自己評価を実施し、結果を理解し、向上計画を作成するために利用される。

英国のアクセシビリティ成熟度モデルは、官民間問わずどのような領域の組織であっても共通する、典型的な方針と活動を基に作成されたものである。タスクフォース参加者だけでなく、外部の意見も取り込んでいる。相対評価の指標と方向性を示し、次のステップに向かって組織それぞれに取るアプローチ方法を支えるという点に特徴がある。

図表8 組織のITアクセシビリティ対応がどの程度成熟したかを評価する成績表

注視する領域	レベル1：非公式	レベル2：意思を固める	レベル3：繰り返す	レベル4：マネジメントされる	レベル5：最適である
ビジネスの牽引車	上位の管理者の雇用はない	戦略が存在する	トップダウンで関与があり、トップが参加している	効力のある戦略に基づいてマネジメントされている	社会的に先導者であり、リーダーである
組織内標準とガイダンス	ほとんど無いか不明確	基本的な組織内標準はあるが、アドホックに利用されているのみである	組織内標準は日常的に利用されており、組織内に周知・推奨されている	高度な組織内標準があり、定常的に改善されている	社会への影響者であり、組織の外で作られている標準（国内・国際標準）を早期に導入している
ガバナンスとリスクマネジメントのプロセス	規定されていない	プロセスは定義されているが、実際のガバナンスはほとんど存在しない	能動的にガバナンスされている	継続的改善が図られ、戦略性がある	ITシステムのサプライヤにも影響を与えている
リソースとコストのインパクト	配分されていないか、考慮されていない	いくらかの予算はあり、責任は明確である	投資戦略が存在し、活動を支援するサービスも統合されている	効果的に利用できる予算がマネジメントされている	さらなるイノベーションと利用者の能力向上に対して、特別の資金が提供されている
生産物（デザイン、組み込み、試験、実装）	開発過程での考慮は、ほとんどなされていない	ライフサイクルの各ステージでの要求事項は文書化されているが、アドホックに活用されるだけである	スタッフと顧客によって全面的に活用されるように、支援技術も併せて用意されている	標準への適合性を、数値を用いて証明できる	イノベーションが進み、デザインが優れている
調達とサプライヤとの契約	調達プロセスでの考慮はほとんどされていない	プロセスは文書化されているが、アドホックに活用されるだけである	日常的に活用され、準拠できない場合もしっかりマネジメントされる	積極的であり、サプライヤを助ける姿勢がある	サプライヤとパートナー関係になっている
古いレガシーシステム	アクセシビリティは低い	レガシーシステムのアクセシビリティは限定されているが、改善戦略は存在する	レガシーシステムをアクセシブルにすることが優先課題である	システムのほとんどはアクセシブルである	レガシーシステムはすべてアクセシブルの状態に改善されている
合理的な調整プロセス	ほとんど無いか事象が起き次第	基本的なプロセスはあるが、アドホックに活用されるだけである	統合的なプロセスが推奨され、日常的に利用されている	サービスレベルにおいて、積極的にマネジメントされている	イノベーションが進み、よい実例として社会に例示されている

アクセシビリティ成熟度モデルより引用

9 普及に向けた努力

特定非営利活動法人ウェブアクセシビリティ推進協会（Japan Web Accessibility Consortium：JWAC）が2010年4月に設立された¹³⁾。みんなの公共サイト運用モデルは、公共団体が提供するウェブサイトが対象であるが、JWACは、民間が提供するサイトも含め、すべてのサイトでアクセシビリティを改善していくことを目標としている。

JWACは、ウェブアクセシビリティの品質レベルを維持・向上させていく事業、ウェブアクセシビリティに関する普及啓発事業、ウェブアクセシビリティをさらに向上させるための調査研究事業等を推進している。今後、JWACの活動を通じて、我が国でも、行動規範に関する標準化を進めたり、アクセシビリティ成熟度モデルに相当する評価尺度を普及させたりしていくことが期待される。

民間の雑誌社が、アクセシビリティを含めて、地方公共団体や企

業ウェブサイトのランキングを発表している例がある¹⁴⁾。順位が分かると励みになるので、ランキングの発表は毎回、社会的な関心を集めている。今後は、JIS X 8341-3に基づく試験実施結果をランキングに反映させるように期待したい。

内閣府に設置された障がい者制度改革推進本部は、2010年6月に公表した『基本的な方向について』のなかに「情報アクセス・コミュニケーション保障」を盛り込んだ¹⁵⁾。総務省のグローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォースも「公的機関ウェブサイトのアクセシビリティの更なる向上」を具体的施策として提言している¹⁶⁾。このように、ウェブアクセシビリティの実現を目指す政策が動き出している。ウェブサイトの提供者は官民間問わずアクセシビリティへの意識を高めていく必要がある。

米国では、リハビリテーショ

ン法508条に基づく公共調達だが、2001年から実施されている。508条は、連邦政府が調達する情報通信機器・サービスはアクセシビリティの技術的条件を満たすように求めている。情報通信分野の急激な技術進歩に対応するため、508条技術基準の改定作業が2006年に開始された¹⁷⁾。新技術基準は2012年から運用される見込みだが、ウェブコンテンツについてはWCAG2.0と一致するものになっている。つまり、連邦政府が提供するウェブコンテンツは、実質的には、WCAG2.0への準拠を義務付けられるようになるわけであり、米国におけるウェブアクセシビリティの普及に役立つだろうと考えられる。

このレポートでは英国での取り組みについて詳しく説明したが、米国のように、ウェブアクセシビリティへの対応を義務付ける国も出始めており、先進各国では普及に向けた努力が続けられている。

10 おわりに

2章において、ウェブアクセシビリティへの配慮が不足した事例をいくつか紹介した。2010年版JISによれば、文字の拡大・縮小については、等級AAの達成基準として「テキストを支援技術なしで200%までサイズ変更できなければならない」とある。また、PDF文書の読み上げに関連して、等級Aの「表現を通じて伝達される情報、構造および関係性は、プログラムが解釈可能でなければならない」という達成基準がある。映像への字幕の付与については「同期したメディアに含ま

れているすべての収録済みの音声コンテンツに対して、キャプションを提供しなければならない」という等級Aの達成基準がある。事例で示したウェブサイトがJIS X 8341-3を基に制作・提供され、上述の達成基準が満たされていたら、指摘したように問題は起きなかったはずである。

災害などの非常事態は、普段は見逃していた問題を照らし出すサーチライトのようなものである。今回の東日本大震災も、ウェブアクセシビリティの多くの問題を照らし出した。サイト提供者

は、優先順位をつけて順番に問題を解決するよう努力すべきである。ただし、これらのウェブサイトを手直しには手間がかかる。ウェブアクセシビリティに関する問題が後から指摘されて手戻りの費用がかかるよりも、最初からウェブアクセシビリティを満たすように制作しておく方が好ましい。

非常時の問題が示唆するのは、日常的にウェブアクセシビリティを意識して情報を受発信するという姿勢を組織内に定着させておくことの重要性である。緊急時に、

急にウェブアクセシビリティに対応しようとしても、不備が生じる可能性は高い。本レポートで紹介したように、組織的・継続的にウェブアクセシビリティを向上させていこうとするプロセス標準の考え

方が、広く普及していくように期待したい。

謝辞

レポート作成に際して、東京女子大学の渡辺隆行教授（ウェブア

クセシビリティ基盤委員会委員長）、日本障害者協議会の梅垣正宏氏（同副委員長）をはじめ多くの方々にご意見をいただいた。感謝の意を表する。

参考文献

- 1) 次の URL で 2011 年 3 月 23 日に取得したイメージである。http://www.tobu.co.jp/
- 2) 次のサイトに日々のデータが掲載されている。文部科学省、「都道府県別環境放射能水準調査結果」：
http://www.mext.go.jp/a_menu/saigaijohou/syousai/1303723.htm
- 3) 首相官邸サイトより、2011 年 4 月 19 日に取得したイメージである。
http://nettv.gov-online.go.jp/prg/prg4717.html
- 4) JIS X 8341-3 は、日本工業標準調査会のサイト（http://www.jisc.go.jp/）で閲覧できるほか、日本規格協会から購入できる。
- 5) WAI のサイトは次のとおりである。http://www.w3.org/WAI/
- 6) JIS X 8341-1 は、日本工業標準調査会のサイト（http://www.jisc.go.jp/）で閲覧できるほか、日本規格協会から購入できる。
- 7) WCAG2.0 に関する情報は次の URL にある。http://www.w3.org/WAI/intro/wcag
- 8) ISO 9241-20 に関する情報は次のサイトにある。
http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=40727
- 9) ウェブアクセシビリティ基盤委員会のサイトで、図表 6 に載せた技術文書とガイドラインが入手できる。
http://www.ciaj.or.jp/access/web/
- 10) みんなの公共サイト運用モデルは次のサイトで公開されている。
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/w_access/index_02.html
- 11) BS 8878 は BSI から購入可能である。詳しくは次のサイトを閲覧のこと。
http://www.bsigroup.com/
- 12) アクセシビリティ成熟度モデルに関する詳しい情報は次のサイトにある。
http://btat.efdf.org.uk/toolkit/maturity-model/
- 13) 特定非営利活動法人ウェブアクセシビリティ推進協会に関する情報は次のサイトにある。
http://www.jwac.or.jp/index.html
- 14) 日経 BP 社は、雑誌『日経パソコン』で企業のランキングを、『日経ガバメントテクノロジー』で地方公共団体のランキングを発表している。
- 15) 障がい者制度改革推進本部に関する情報は次のサイトにある。
http://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/kaikaku/kaikaku.html
- 16) グローバル時代における ICT 政策に関するタスクフォースの最終報告書のうち、ウェブアクセシビリティに関連した記述は『地球的課題検討部会最終報告書』に掲載されている。この報告書は次のサイトにある。
http://www.soumu.go.jp/main_content/000094721.pdf
- 17) 山田肇、「情報アクセシビリティをめぐる欧米の動向と教訓」『インクル』（2009）

執筆者プロフィール



山田 肇

科学技術動向研究センター 客員研究官

東洋大学経済学部教授。総務省グローバル時代における ICT 政策に関するタスクフォース、知的財産戦略本部国際標準化戦略タスクフォースなどに参加。情報社会の関わる制度のあり方について活発に発言を続けている。