

企業における情報アクセシビリティ確保に係る 取組紹介

日本アイ・ビー・エム株式会社
研究開発 標準&製品コンプライアンス
福田 健太郎

IBMにおけるアクセシビリティの歴史



TO WORK IN AMERICA,
you have the personal
regardless of race,
color or creed.

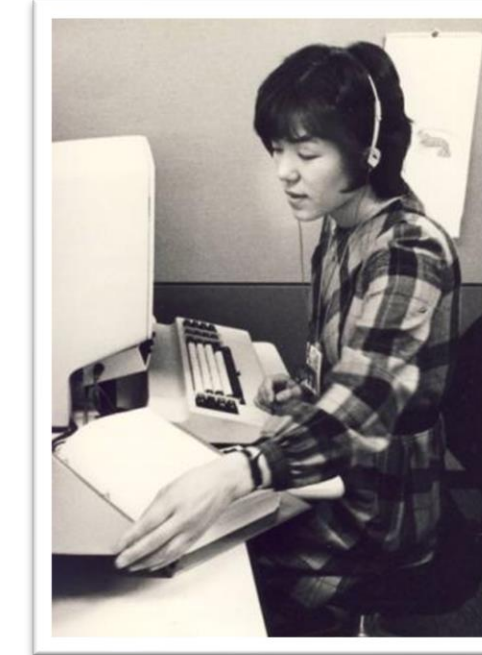
1914
最初の障がいを持つ
社員を採用



1960s
トーキング・
タイプライター



1975
1403 点字プリンター



1984
音声3270 端末



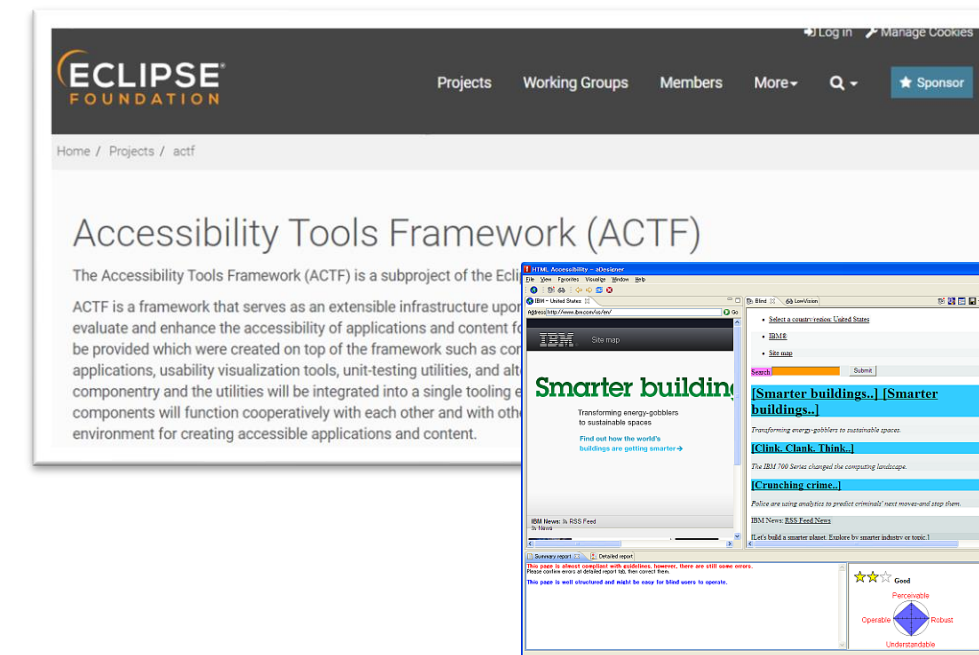
1984
電子点字図書館



1988
ScreenReader/DOS



1997
音声ウェブブラウザ
ホームページ・リーダー



2007
Eclipse Accessibility Tools
Framework (ACTF)



2017
高精度バリアフリー・
ナビゲーション



2020
AIスーツケース
コンソーシアム

アクセシビリティ確保のための取組

Corporate Instruction CHS 162 (aka. CI 162)

Accessibility of information technology for people who have disabilities

全ての情報、ソフトウェア、ハードウェアはアクセシブルでなければならない

IBM Accessibility Requirements



アクセシビリティ確保のために対応が必要となる要求事項をまとめたもの

- 技術、標準などを横断的にカバー
- ハードウェア、Closed Functionality Devices(*)、双方向音声コミュニケーション、テスト方法等は個別ガイド有り

IBM Accessibility Requirements:
<https://www.ibm.com/able/requirements/requirements/>

Accessibility Compliance System (ACS)



アクセシビリティ確保の状況を報告・記録するためのシステム

- IBM製品だけでなく社内システムなども対象
- Accessibility Conformance Reportを生成

Accessibility Conformance Report (ACR)



IBM製品のアクセシビリティ対応状況を表すレポート

- アクセシビリティ対応状況に関わらず提供
- Information Technology Industry Council (ITI)が提供するVoluntary Product Accessibility Template® (VPAT®) の様式を利用

IBM ACR: https://www.ibm.com/able/product_accessibility
VPAT®: <https://www.itic.org/policy/accessibility/vpat>

アクセシビリティ確保を支える取組

責任



部門、製品ごとにアクセシビリティに関する担当者を配置

教育



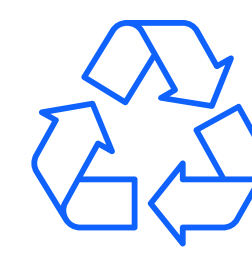
担当者の役割や取組内容に応じた教育コンテンツを提供

- マネージャー、製品オーナー、デザイナー、開発者、テスター...
- バッチなども活用



Advancing Accessibility - Credly:
<https://www.credly.com/org/ibm/badge/advancing-accessibility>

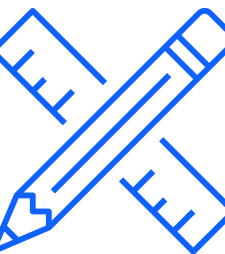
ツール



計画、設計、開発からテストまで、様々な局面を支援するためのツール群や、再利用可能なコンポーネント群を提供

Equal Access Toolkit:
<https://www.ibm.com/able/toolkit>
Carbon Design System:
<https://carbondesignsystem.com/>

標準化



アクセシビリティに関連する標準化や関連ガイドライン整備などの活動に貢献

- ISO/IEC
- U.S. Access Board
- European Telecommunications Standards Institute (ETSI)
- ITI VPAT®
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)
- JIS X 8341-3, 4
- ウェブアクセシビリティ基盤委員会

IBM製品とAccessibility Conformance Report (ACR)

IBMの提供する製品はハードウェア、ソフトウェア、クラウドサービスからデータ・セットまで、多岐にわたる

各製品のアクセシビリティ確保は、ハードウェア、ソフトウェア等に閉じるのではなく、複数技術の組み合わせによる評価が必要となることが多い

- ハードウェア
- ソフトウェア
- 電子文書
- ウェブコンテンツ
- サポート・サービス

ハードウェア製品

- メインフレーム
- サーバー
- テープ
- ストレージ
- ...

ソフトウェア製品

- オペレーティング・システム
- ミドルウェア
- 各種ツール、システム
 - 分析、管理、開発...
- セキュリティ
- ...

クラウドサービス

- AI/機械学習
- 分析
- 仮想サーバー/コンテナ
- データベース
- ネットワーク
- ストレージ
- ...

データ・セット

- 気象関連データ

アクセシビリティ自己評価様式 記載例の作成

代表的なミドルウェアの一つであるWebSphere Application Server製品を対象に記載例を作成
以下の組み合わせで評価：ソフトウェア、電子文書、ウェブコンテンツ、サポート・サービス

Accessibility Conformance Report (ACR, VPAT様式)

IBM Accessibility Conformance Report

International Edition
VPAT® Version 2.3 (Revised) — April 2019

Name of Product/Version:
IBM WebSphere Application Server for VSI 1.0.0 (Continuous Delivery)
WebSphere Application Server 9.0, 9.0.5
WebSphere Application Server Family Edition 9.0, 9.0.5
WebSphere Application Server Network Deployment 9.0, 9.0.5
WebSphere Application Server for z/OS 9.0, 9.0.5

Product Description:
IBM WebSphere Application Server offers a fast, flexible and secure Java application server runtime

Applicable Standards/Guidelines	
This report covers the degree of conformance for the following accessibility standard/guidelines:	
Standard/Guideline	Included In Report
Web Content Accessibility Guidelines 2.0	Level A (Yes) Level AA (Yes)
Revised Section 508 standards published January 18, 2017 and corrected January 22, 2018	Yes
EN 301 549 Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe, - V2.1.2 (2018-08)	Yes

Criteria	Conformance Level	Remarks and Explanations
1.1.1 Non-text Content (Level A) Also applies to: EN 301 549 Criteria 9.1.1.1 (Web) 10.1.1.1 (Non-web document)	Web: Supports Electronic Docs: Supports Software: Supports	Web: The following components meet this criterion: All non-text content that is presented to the user has a text alternative that serves the equivalent purpose. - WebSphere Application Server 9.0.x - Launchpad - Administration Console

Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (WCAG 2.0)
およびSection 508, EN 301 549に対応

情報アクセシビリティ自己評価様式（作成要領）

アクセシブルなICT機器普及等

情報アクセシビリティ自己評価様式

情報アクセシビリティ自己評価様式は、各企業等が自らのICT機器・サービスについてアクセシビリティ確保の状況を自己評価していただく書式です。本様式の活用により、ICT機器・サービスの情報アクセシビリティ確保を促進することを目的としています。

(※下記様式等は、令和元年度及び2年度の総務省調査事業において、関係団体、有識者の皆様にご協力いただき作成したものです。)

- 【作成要領】情報アクセシビリティ自己評価様式の作成に向けて
- 【様式】情報アクセシビリティ自己評価様式
- 【技術基準】様式作成時の技術基準
- 【記載例】情報アクセシビリティ自己評価様式記載例

ICTアクセシビリティの推進（総務省）
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/b_free/b_free02.html

作成要領内の「配慮対象アクセス」と技術基準との対応関係に関する参考資料を参照して記載例を作成
・ Section 508およびEN 301 549の双方についての参考情報を参照の上で、担当者が独自に確認

Table A-5: Final Rule Provisions Benefiting People With Specific Types of Disabilities

Provision Number and Title	Blind	LV	Deaf	HoH	Motor	Speech	CLL	Photo
301 General, 302 Functional Performance Criteria	X	X	X	X	X	X		
302.1 Without Vision	X							
302.2 With Limited Vision		X						
302.3 Without Perception of Color		X						

Table B.2: Requirements in clauses 5 to 13 supporting the accessibility needs expressed in the functional performance statements

Requirements	4.2.1 WV	4.2.2 LV	4.2.3 WPC	4.2.4 WH	4.2.5 LH	4.2.6 WVC	4.2.7 LMS	4.2.8 LR	4.2.9 PST	4.2.10 LC	4.2.11 P
5.1.2.1 Closed functionality	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
5.1.2.2 Assistive technology	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S
5.1.3.1 General (belongs to 5.1.3 Non-visual access)	P	S	-	-	-	-	-	-	-	S	-
5.1.3.2 Auditory output delivery including speech	P	S	-	-	-	-	-	-	-	S	-
5.1.3.3 Auditory output correlation	-	P	-	-	-	-	-	-	-	S	-
5.1.3.4 Speech output user control	P	S	-	-	-	-	-	-	-	S	-
5.1.3.5 Speech output automatic interruption	P	S	-	-	-	-	-	-	-	S	-
5.1.3.6 Speech output for non-text content	P	S	-	-	-	-	-	-	-	S	-
5.1.3.7 Speech output for video information	P	S	-	-	-	-	-	-	-	S	-
5.1.3.8 Masked entry	P	S	-	-	-	-	-	-	-	S	P

情報アクセシビリティ自己評価様式（記載例）

ICT機器・サービスのアクセシビリティ自己評価様式

作成日：2023年3月22日

企業・団体名

日本アイ・ビー・エム株式会社

ICT機器・サービス名称

WebSphere Application Server (V9.0.5)

型番

5724-J08

ICT機器・サービス概要

IBM WebSphere Application Serverは、エンタープライズ・アプリケーション向けの柔軟で安全なJavaサーバーのランタイム環境です。(Webアプリケーションのプラットフォーム)

問合せ先

(本様式はサンプルのため、問い合わせ先の記載は割愛させていただきます)

ウェブサイトURL

<https://www.ibm.com/ic-jp/products/websphere-application-server>

製品画像

機能性能	配慮対象アクセス	評価結果	概要
視力なしでの使用(全盲)	製品・サービスが視覚的な操作モードで提供される場合、視力を必要としない操作モードが用意されているか	Web:対応している 電子文書:対応している ソフトウェア:対応している	本製品は「視力なしでの使用」に関連する技術基準を満たしています。(関連するすべての項目について、「対応している(Supports)」,もしくは「対応する必要がない(Not Applicable)」のいずれかとなっています。「対応する必要が無い」とされている項目の理由等に関する詳細については、添付のIBM Accessibility Conformance Reportをご参照ください)
限られた視力での使用(弱視、ロービジョン)	製品・サービスが視覚的な操作モードで提供される場合、限られた視力で対応可能な操作モードが用意されているか	Web:対応している 電子文書:対応している ソフトウェア:対応している	本製品は「限られた視力での使用」に関連する技術基準を満たしています。(関連するすべての項目について、「対応している(Supports)」,もしくは「対応する必要がない(Not Applicable)」のいずれかとなっています。「対応する必要が無い」とされている項目の理由等に関する詳細については、添付のIBM Accessibility Conformance Reportをご参照ください)
色知覚なしでの使用	製品・サービスが視覚的な操作モードで提供される場合、色知覚を必要としない操作モードが用意されているか	Web:対応している 電子文書:対応している ソフトウェア:対応している	本製品は「色知覚なしでの使用」に関連する技術基準を満たしています。(関連するすべての項目について、「対応している(Supports)」,もしくは「対応する必要がない(Not Applicable)」のいずれかとなっています。「対応する必要が無い」とされている項目の理由等に関する詳細については、添付のIBM Accessibility Conformance Reportをご参照ください)

- 「配慮対象アクセス」と技術基準との関係の詳細は、添付資料とするACR（VPAT様式）を参照
- 自己評価様式の記載内容はあくまで参考情報とし、技術基準への対応状況については添付資料とするACR（VPAT様式）を正とする形で整理

アクセシビリティ自己評価にこれから取り組む方へ

広く公開されている情報、ガイドライン等を参考に

類似する製品・サービスのAccessibility Conformance Report (もしくは「VPAT」)を検索

先行事例を参考に、取り組みや評価の方針を検討

- アクセシビリティ対応の状況
- どのような技術の組み合わせで評価を行っているのか

検討結果は将来的な海外展開の際にも活用可能

Accessibility Conformance Report 🔍

ウェブアクセシビリティに関してはJIS X 8341-3の試験結果も参照可能

ウェブアクセシビリティ 試験結果 🔍

公開されている規格、ガイドライン、手順書や教育資料などの活用

自己評価の手順や関連する規格、ガイドライン、手順書などを参考に自己評価を試行

- ウェブアクセシビリティ基盤委員会の提供するガイドライン・翻訳文書など（JIS X 8341-3 / WCAG 2.0 等への対応）
 - ガイドライン（まとめページ）：<https://waic.jp/guideline/>
 - 試験実施ガイドライン：<https://waic.jp/docs/jis2016/test-guidelines/>
 - 対応度表記ガイドライン：<https://waic.jp/docs/jis2016/compliance-guidelines/>
- VPAT - Information Technology Industry Council
 - 様式・手順：<https://www.itic.org/policy/accessibility/vpat>
 - 教育資料：<https://www.itic.org/policy/accessibility/vpat-training>
- JIS規格（JIS X 8341シリーズ）
 - 日本産業標準調査会（JISC）の「JIS検索」から閲覧可能
<https://www.jisc.go.jp/index.html>

アクセシビリティ自己評価の普及に向けた期待

手順書、教育資料、事例集などの充実

自己評価様式を作成するための手順書や、自己評価に必要な事項に関する教育資料、事例集などの充実が必要

- 技術基準の評価手法と、その評価結果を「配慮対象アクセス」の対応状況としてまとめるための手順の確立
 - 透明性、公平性、妥当性の担保
 - 理解が容易で曖昧な点が無いこと
- 自己評価様式の作成（試行）を継続し、結果を各種資料に反映

国際協調（ハーモナイゼーション）

欧米で広く用いられているVPAT様式との親和性を高め、欧米から日本、日本から欧米の双方向で大きな負荷なく利用可能な自己評価様式の確立

- 既存のVPAT様式から日本向けのアクセシビリティ自己評価様式を容易に作成可能とするための手順の確立
 - アクセシビリティ専門家の関与が不要であることが望ましい
 - 追加評価等が不要であることが望ましい
- 現行のVPAT様式でサポートされている「508」「EU」「WCAG」に加えて「Japan」がサポートされ、「INT」（国際版）にも「Japan」が統合されることを目指すのも一つの方向性

ありがとうございました
Thank you!

