

ウェブアクセシビリティ向上への取り組み

アライド・ブレインズ株式会社(電気通信アクセス協議会)

内田 斉



本日の構成

1. 障害者・高齢者にとってのウェブ
2. ウェブアクセシビリティとは
3. ウェブアクセシビリティの現状
 - 国内ウェブサイトの現状
 - いくつかの事例
4. ウェブアクセシビリティ向上の取り組み
 - J-WASのご紹介
 - 実証実験について



1. 障害者・高齢者にとってのウェブ



障害者にとってのネット利用の重要性

- ホームページは高齢者・障害者にとって、重要な情報源になりつつあります。



特に外出困難な障害者にとってネットは
社会との大切な接点となっています

障害者にとってのネット利用の重要性



- 障害者が入手できる情報が格段に広がりました。

視覚障害者の場合

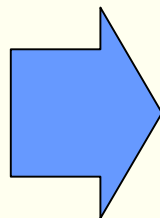
これまでの情報入手

新聞・雑誌、行政広報等

- ・録音テープ版
- ・点訳版

その他書籍

- ・対面朗読サービス
- ・録音図書



ウェブによる情報入手

- 晴眼者とほぼ同じタイミングで情報が得られる
- 自分で情報を検索したり、自分の好みの情報を得られる

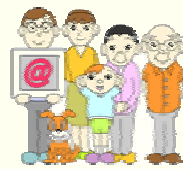
- 情報を得るまでに時間がかかる
- 他人の力を借りる必要がある

高齢者・障害者のウェブ利用時の問題



- 高齢者や障害者がウェブを利用する時には、様々な問題や困難に直面します。

	全盲	弱視	色覚障害	聴覚障害	肢体不自由	知的障害	高齢者
テキスト情報						×	
イラストなど	×						
音声再生				×			
音声付きビデオ	×	×		×			
不適切な配色		×	×				
新語・難語						×	×
小さな文字やリンク		×			×	×	×



全盲の人の場合 - 利用環境

- 「音声読み上げソフト」や「点字ディスプレイ」などを利用しています。
- これらの補助装置では、ウェブのテキスト情報しか扱えません。

音声読み上げソフトを利用している様子



(画像出所: http://education.3comr.co.jp/reference/osakafu_m/)

点字ディスプレイを利用している様子



(画像出所: ころWeb)

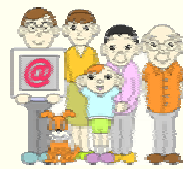
全盲の人の場合 - ウェブの問題点



- ページの作りによっては、まったく読み上げができないことさえあります。

- 画像などに代替テキストが入っていないと、どのような画像があるのか知ることができません。
- ページの全体像をつかむことが、容易ではありません。

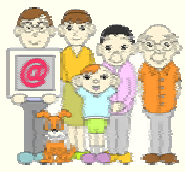
➡ 読み上げソフトを使った実演



知的障害の人の場合

- 条件は人それぞれですが、文字情報が理解しにくい場合が多いと言えます。
- 文字情報(文章)は理解できない人にも、イラストや音声での説明は比較的理解されやすいようです。

- 視覚障害者への配慮とは異なる配慮が必要になります。
- できるだけ、イラストや音声の説明を併用または選択できることが望まれます。



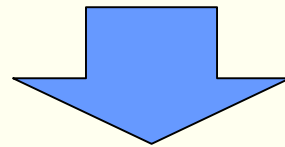
2 . ウェブアクセシビリティとは



「ウェブアクセシビリティ」とは何か？

ウェブを利用しているすべての人が、心身の条件に関係なく、ウェブで提供されている情報に問題なくアクセスし、利用できること。

(情報伝達の保証)



そのためには、..

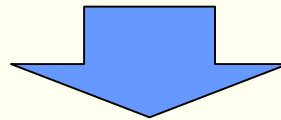
機器やブラウザの改良も重要だが、ウェブコンテンツ作成時の配慮が不可欠



アクセシビリティの誤解

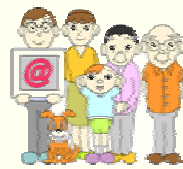
× 【アクセシビリティに対する誤解】

- アクセシビリティの高いページでは、テキストだけで、マルチメディア表現は使えない。



【本来の意味のアクセシビリティとは】

- 画像やマルチメディア表現を活用しつつ、より多くの利用者がウェブコンテンツの情報を得られるようにすること。
- コンテンツ作りの技術やセンスが要求される。



アクセシビリティ確保 4つのポイント

文章や表現でアクセシビリティを確保

HTMLの記述でアクセシビリティを確保

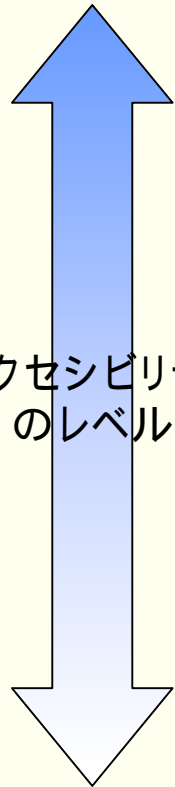
入門

1. 情報表現の代替手段を用意すること (基本)

2. 理解しやすい
識別しやすい
配色や表現を心がける

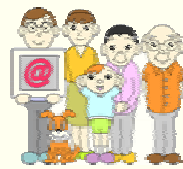
3. 正しい用法の
HTMLの記述
(特に構造タグの正しい適用)

4. 構造的でわかりやすい
文章の記述



アクセシビリティ
のレベル

達人



ウェブアクセシビリティの具体化の例

W3C

(World Wide Web Consortium)

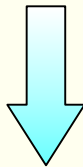
- WWWで用いられる技術 (HTML等) の標準化と推進を目的とする国際学術研究機関。

WAI

(Web Accessibility Initiative)

- ウェブアクセシビリティについて専門に研究しているW3Cの下部組織。

ガイドライン策定



WCAG 1.0

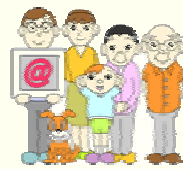
(Web Content Accessibility Guidelines 1.0)

- 1999年5月、W3C勧告。
- アクセシブルサイトの要件を具体化



米 508条

- 2000年改正において、連邦政府機関がウェブで提供する情報について、一定レベル以上のアクセシビリティの確保を義務付ける。



WCAG1.0の基本構造

ガイドライン 14項目

チェックリスト 65項目

技術書

アクセシビリティ点検・修正技術書

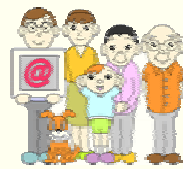
点検項目 93項目

3段階の「優先度」に分類

優先度1：
満たすことが必須の項目

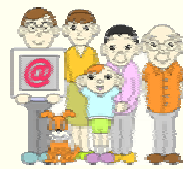
優先度2：
満たすことが当然の項目

優先度3：
満たすことが望まれる項目



チェックポイントの例

- **優先度1 (基本事項)**
 - テキスト以外の表現には必ず代替テキストをつける
 - 各フレームには必ずタイトルをつける
- **優先度2 (分かりやすい作り)**
 - 前背景の配色は十分なコントラストをつける
 - リンクは、行き先が明確に分かるようにする
- **優先度3 (利用者の理解を助ける作り)**
 - 全体として一貫したスタイルの表現をとるようにする
 - テーブル(表)には要約をつける

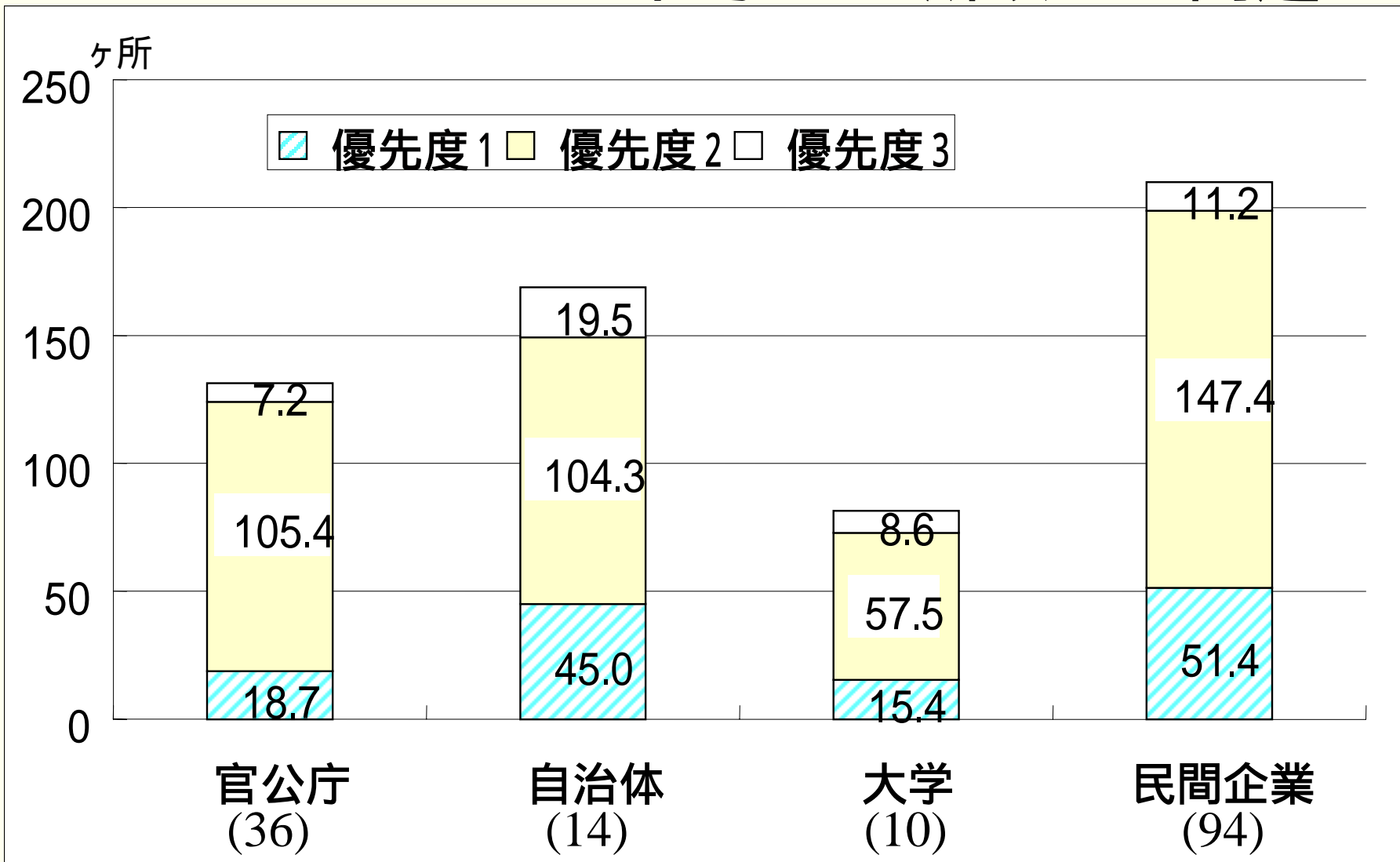


3 . ウェブアクセシビリティの現状

国内のウェブアクセシビリティの現状(1)



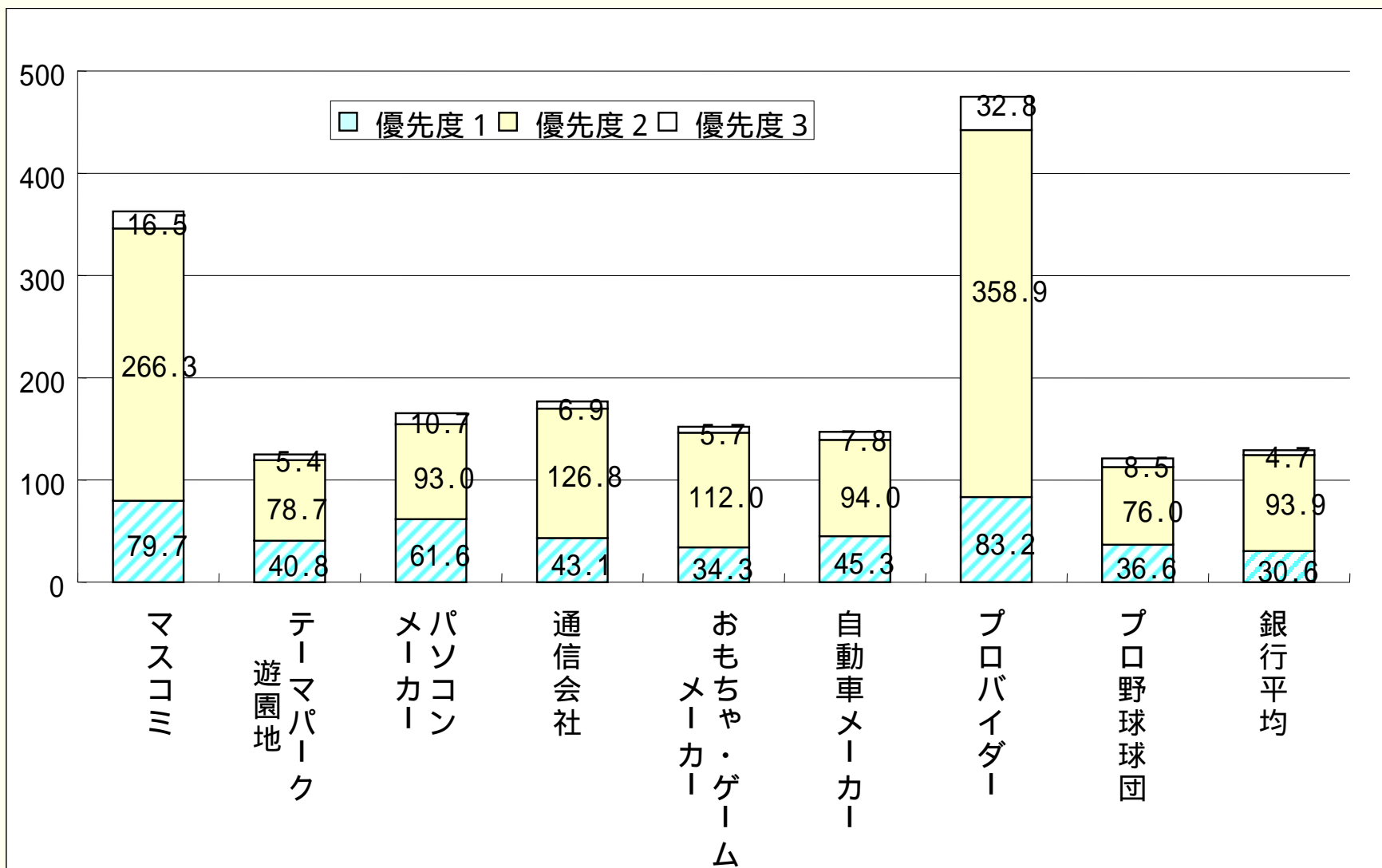
- トップページには平均100ヶ所以上の問題



国内のウェブアクセシビリティの現状(2)



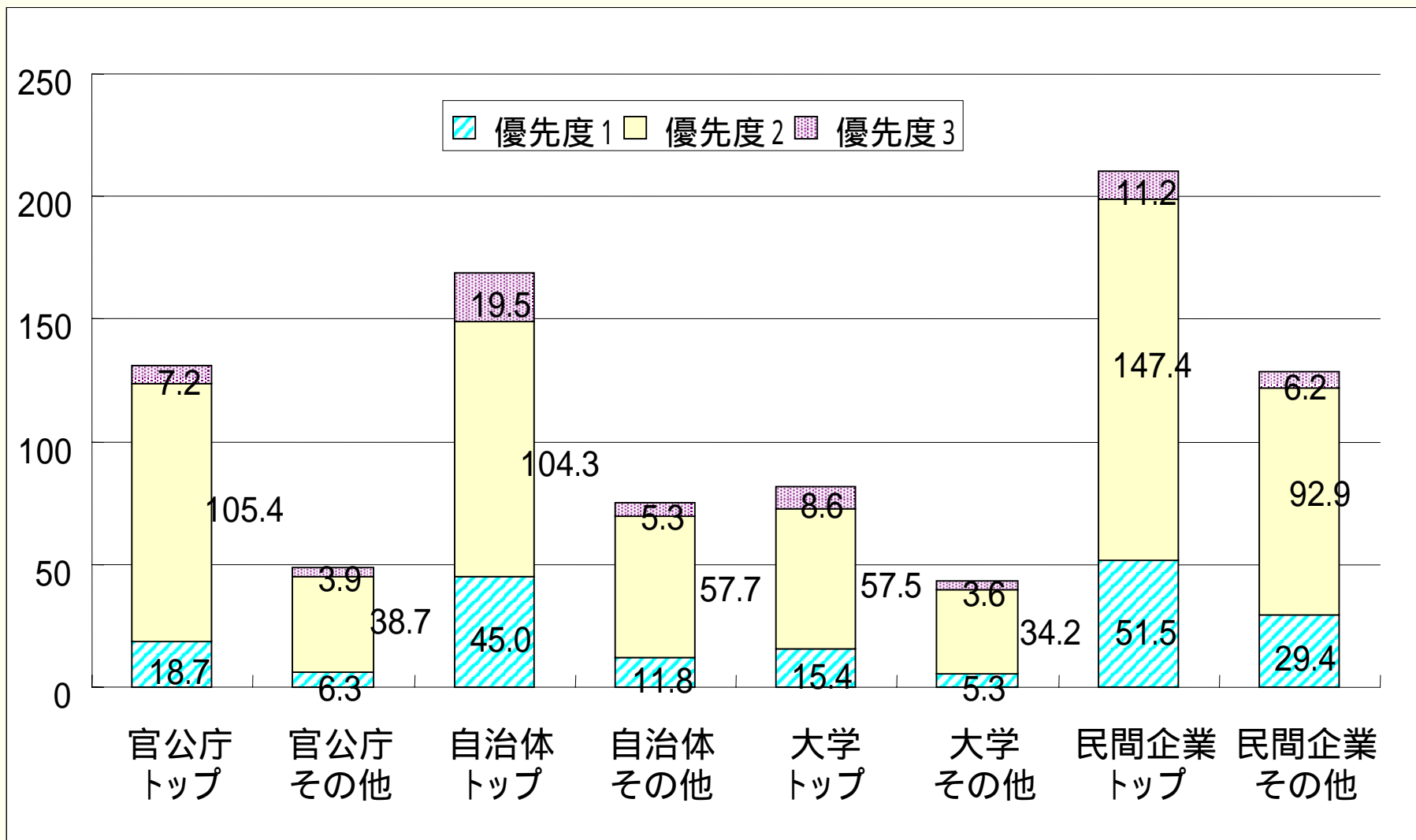
- 業種によって評価には大きな差があるが...



国内のウェブアクセシビリティの現状(3)



- トップページアクセシビリティが特に問題





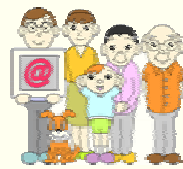
米国の状況

- 公的サイトではアクセシビリティ確保は当たり前前に。
- 民間サイトではまだ問題が多いが配慮あるサイトが増加している。

ホワイトハウス

ディズニー

連邦準備制度理事会



国内の事例

- 障害者団体のサイト等を除くと、アクセシビリティの確保は十分とは言えない

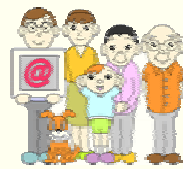
SONY

NEC

(これらは、よい例です。ご安心を…)

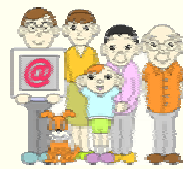


4 . ウェブアクセシビリティ向上の取り組み



欧米での様々な取り組み

- アクセシビリティ点検ツールの提供
 - [Bobby](#)
 - [A-Prompt](#)
- アクセシビリティ・コンテストなどの開催
 - [Air Austin Accessibility Internet Rally](#)
 - [Det Gyldne @" \(The Golden @\)](#)
 - [COST219bis](#)



総務省での取り組み

総務省(旧郵政省)における取り組み

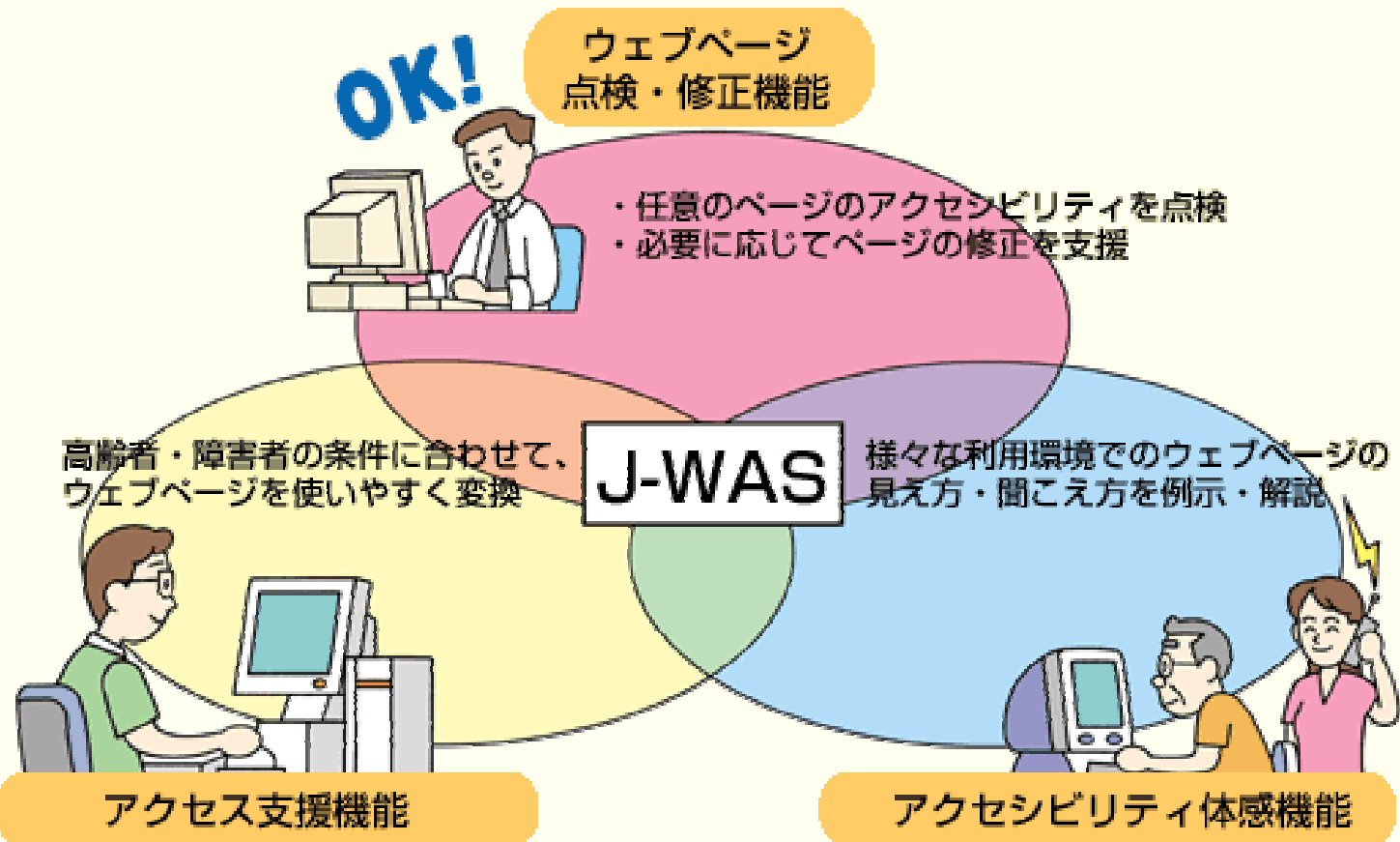
- 平成11年、郵政省・厚生省共同研究会で「アクセシブルなウェブコンテンツの作成方法に関する指針」を発表
- 平成12年度、ホームページ点検・修正システム開発

平成13年度 実証実験スタート



アクセシビリティ支援システム「J-WAS」

- アクセシビリティを総合的に支援する、3つの機能を提供。





- **複数の読みと意味を持つ漢字**
 - ”～の方”が、「～のほう」ではなく「～のかた」と読まれてしまう。
- **難解な漢字**
 - 読み上げが難しい。文字種の多さ、難易度の存在は他にも影響。
- **外来語、略語、造語**
 - 特にネット世界では、高齢者等になじみ難い用語を多用。
- **英文との表記の違い**
 - 文節区切り、分かち書き(単語区切り)等の違いにより、WAIが提唱している点検の方法がそのまま使えない。

**電気通信アクセス協議会に作業部会を作り、
日本語に適した点検・修正手順を検討。**



アクセシビリティのレベル

- J-WASでは、4つのアクセシビリティ・レベルの中から、目標設定が可能。

【優先度 1+】

日本独自に定義した優先度

(17 項目)

【優先度 1】

コンテンツ制作者が満たさなければならない優先度

(21 項目)

【優先度 2】

コンテンツ制作者が満たすべき優先度

(55 項目)

【優先度 3】

コンテンツ制作者が満たすことを望まれる優先度

(19 項目)

B

_____ A

_____ AA

_____ AAA



J-WASによる点検・修正の実演 (CEATEC公式サイト)



実証実験の目的

- J-WASを多くの人に実際に使っていただき、システムの有用性や機能・使い勝手を評価し、改善につなげる。
- 実証実験を通じて、ウェブアクセシビリティの重要性についての認識を広め、アクセシビリティの高い日本語ウェブページをできるだけ増やす。



取り組みの内容

- 実験協力地域を中心に取り組みを展開
- 地元自治体、企業と障害者・高齢者が意見交換しながらアクセシビリティを改善

地元企業
団体

障害者
高齢者

J-WASを試用して
自サイトを点検

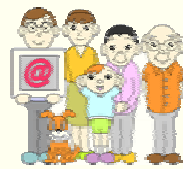
それぞれの環境で
各サイトを評価

交流会

可能な範囲で
サイトを改善

改善の効果を
確認

システムの有効性など
アンケート



実験参加・協力団体

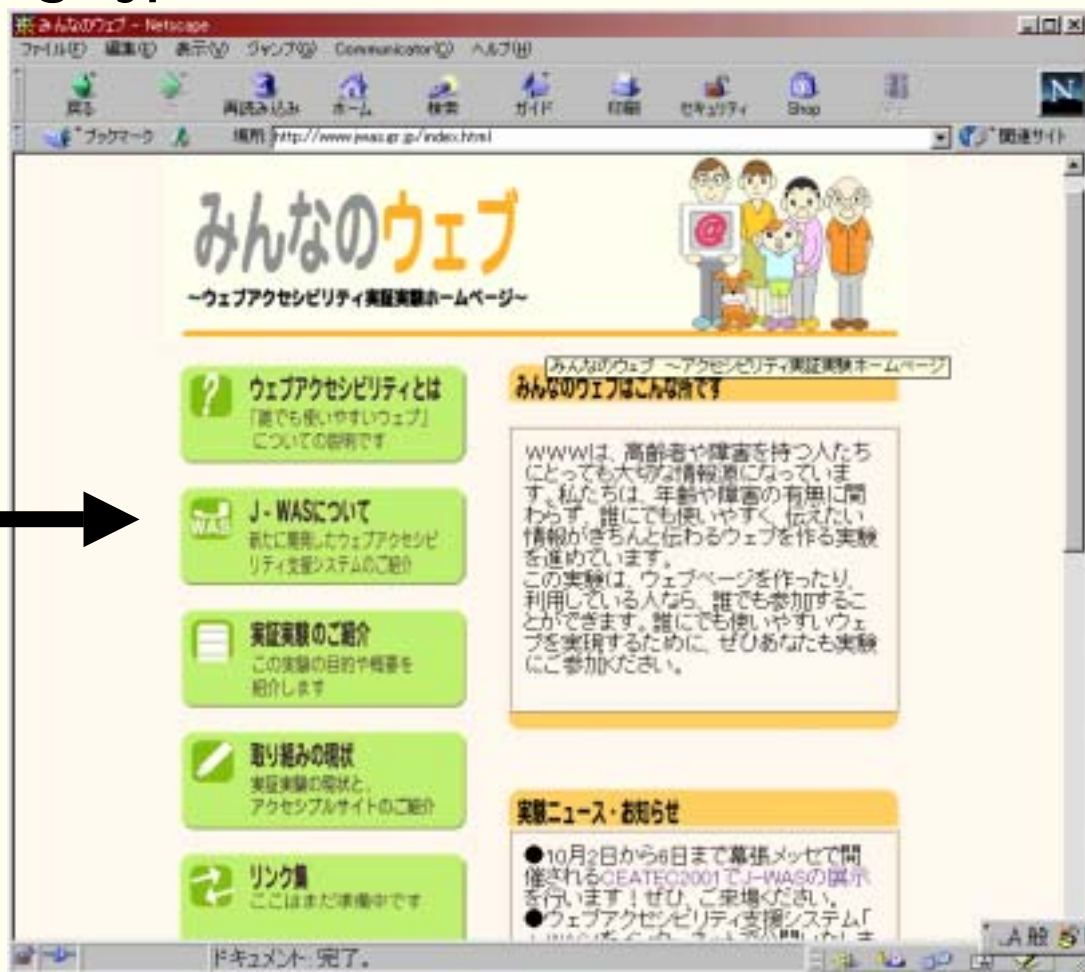
- 公開実験であり、実験協力地域以外からの参加を歓迎します。

岡山県	吉備松下、吉備高原医療リハビリテーションセンター、ベネッセコーポレーション、西尾総合印刷、中国銀行、岡山県社会福祉協議会	岡山県立盲学校、吉備高原住民有志
仙台市	コミネット仙台、仙台ソフトウェアセンター、せんだいメディアテーク、仙台市社会福祉協議会	仙台シニアネットクラブ
福岡市	岩田屋、井筒屋、博多井筒屋、NHK福岡、テレビ西日本、福岡放送、九州朝日放送、西日本鉄道	ウェブアクセスを考える会、シニアネット福岡
その他	(各省庁)	横浜市立盲学校

実証実験の詳細情報とJ - WASの利用



- 実証実験公式ページ「みんなのウェブ」
- <http://www.jwas.gr.jp/>



ここからJ-WASが
利用できます。

