

# みんなのウェブサイト運用モデル

「みんなのウェブサイト運用モデル」は、企業等のホームページ等(公式ホームページ、企業等が提供する関連サイト、ウェブシステム等)が、高齢者や障害者を含む誰もが利用できるものとなるよう、総務省が公表した「みんなの公共サイト運用モデル」を基に、ウェブアクセシビリティ推進協会が作成したものです。

**2012年6月25日**

**特定非営利活動法人 ウェブアクセシビリティ推進協会**

## 目次

1. まえがき.....	5
2. ウェブアクセシビリティとは.....	6
2-1. ウェブアクセシビリティの定義 .....	6
2-2. ウェブアクセシビリティ対応の重要性 .....	6
2-3. ウェブアクセシビリティ対応の効果 .....	6
2-4. 「みんなのウェブサイト運用モデル」を活用し実施すること.....	7
3. 取組みが求められる背景.....	8
3-1. ウェブアクセシビリティの対象となる人々 .....	8
3-2. 法と規格 .....	8
4. 取組みの対象.....	9
5. 取組みの体制.....	10
5-1. 公式ホームページの運営責任者に求められること.....	10
5-2. 公式ホームページの運営担当部署に求められる役割.....	10
5-3. 公式ホームページの運営担当部署に求められる体制 .....	10
5-4. 各部署に求められる体制.....	10
5-5. 外部委託業者との協力体制 .....	11
5-5-1. 実施前の準備～業者選定まで .....	11
5-5-2. リニューアルプロジェクト～ホームページの公開まで .....	11
5-6. 利用者との協力体制 .....	12
6. 実施すべき取組みの概要.....	13
6-1. ウェブアクセシビリティの確保・維持・向上のPDCAサイクル .....	13
6-2. ホームページ運営サイクルにおける取組みの全体像 .....	14
7. 取組み内容解説 ホームページの現状確認と目標設定 .....	15
7-1. ウェブアクセシビリティ方針の理解.....	15
7-2. 現状把握.....	15
7-2-1. ホームページの問題点を把握する.....	15
7-2-2. 運用の現状を把握する.....	16
7-3. ウェブアクセシビリティ方針の策定 .....	16
7-3-1. 対象範囲及び目標達成期限の設定 .....	16
7-3-2. 目標とする達成等級・達成基準の選定 .....	17
7-3-3. ウェブアクセシビリティ方針に含める事柄.....	18
7-4. ウェブアクセシビリティ方針の公開 .....	18

7-4-1. ウェブアクセシビリティ方針の公開例 (1) .....	20
7-4-2. ウェブアクセシビリティ方針の公開例 (2) .....	20
7-4-3. 目標達成結果の表明 .....	20
7-5. 取組みスケジュール例 .....	21
7. 取組み内容解説 目標を達成するための取組み .....	22
7-6. 日々のページ作成・更新における取組み .....	22
7-6-1. 日常の各ページ公開前のアクセシビリティ確認 .....	22
7-6-2. 利用者の意見収集 .....	23
7-7. 年度ごとに実施する取組み .....	23
7-7-1. 企業等内で使用するガイドラインの作成、更新 .....	23
7-7-2. 担当者研修 .....	23
7-7-3. 定期的なウェブアクセシビリティ検証 .....	24
7-7-4. ユーザー評価 .....	24
7-8. リニューアルにおける取組み .....	24
7. 取組み内容解説 JIS X 8341-3:2010 に基づく試験 .....	26
7-9. 試験実施 .....	26
7-10. 試験結果に基づく対応状況の表明 .....	26
7. 取組み内容解説 継続的な検証と改善の取組み .....	28
7-11. 品質をさらに改善するための取組み .....	28
7-12. 目標(ウェブアクセシビリティ方針)の再設定 .....	28
7-13. 定期的な試験の実施 .....	28
8. 取組み実施チェックリスト .....	29
9. PDF 等による情報提供への配慮 .....	30
9-1. PDF .....	30
9-1-1. PDF ファイルのアクセシビリティ対応ができない場合 .....	30
9-1-2. アクセシビリティの観点から問題のある対応 .....	30
9-2. 動画 .....	31
9-3. 店舗等への道順等の案内 .....	31
9-4. CMS(コンテンツ・マネジメント・システム)の導入 .....	32
9-4. 利用者支援ツールの導入 .....	32
10. 関連する情報 .....	33
10-1. JIS X 8341-3:2010 について .....	33
10-2. ウェブアクセシビリティについて .....	33
10-3. 高齢者・障害者のホームページ利用や福祉機器情報について .....	33
10-4. アクセシビリティチェックツール .....	33
11. 用語解説 .....	35



# 1. まえがき

---

**・企業・NPO などのすべての民間組織(以下、企業等という。)は本資料を活用し、ウェブアクセシビリティの継続的な確保・維持・向上に取り組んでください。**

- ・ 「みんなのウェブサイト運用モデル」は、企業等のホームページ等(公式ホームページ、企業等が提供する関連サイト、ウェブシステム等)が、高齢者や障害者を含む誰もが利用できるものとなるよう、ウェブアクセシビリティ推進協会が作成したものです。
- ・ 「みんなのウェブサイト運用モデル」は、総務省が公表した「みんなの公共サイト運用モデル」を基にし、企業等に適用するように修正したものです。
- ・ ウェブアクセシビリティに関する日本工業規格である JIS X 8341-3:2010 に基づき、企業等が実施すべき取り組み項目と手順を示しています。
- ・ 取り組みの実施にあたっては JIS X 8341-3:2010 の規格票を併せて確認してください。

- 総務省、「みんなの公共サイト運用モデル改定版(2010年度版)」  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/w\\_access/index\\_02.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/w_access/index_02.html)
- JIS X 8341-3:2010「高齢者・障害者等配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第3部:ウェブコンテンツ」  
→ JIS X 8341-3:2010 規格票の購入日本規格協会 <http://www.jsa.or.jp>

## 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、高齢者や障害者を含めた誰もがホームページ等を支障なく利用できることです。**

### 2-1. ウェブアクセシビリティの定義

- ・ ウェブアクセシビリティとは、高齢者や障害者といったホームページ等の利用に何らかの制約があったり、利用に不慣れな人々を含めて、誰もがホームページ等で提供される情報や機能を支障なく利用できることを意味します。
- ・ ウェブアクセシビリティに関する日本工業規格「JIS X 8341-3:2010」の序文には、この規格が「主に高齢者、障害のある人及び一時的な障害のある人がウェブコンテンツを知覚し、理解し、操作できるようにする」ための指針と書かれています。

### 2-2. ウェブアクセシビリティ対応の重要性

- ・ インターネットの普及により、高齢者や障害者にとってもホームページ等は重要な情報源となっています。しかし、情報を提供する側が適切に対応しないと、高齢者や障害者がホームページ等から情報を取得できなかつたり、操作ができないという問題が発生します。高齢者や障害者を含め、誰もがホームページ等を支障なく利用できるよう、ウェブアクセシビリティの重要性を理解し、適切な対応を行うことが重要です。
- ・ ウェブアクセシビリティへの配慮は世界的な動きとなっており、また高齢者や障害者等、情報弱者となりやすい人に対して社会的に公正に対応することは、社会的責任の一環です。
- ・ ホームページ等は、企業に留まらず、NPO(特定非営利活動法人)をはじめとする社会組織でも広く活用されています。ウェブアクセシビリティへの対応は、すべての企業等の責任です。

### 2-3. ウェブアクセシビリティ対応の効果

- ・ ウェブアクセシビリティに対応し、一貫したレイアウトやナビゲーション等を実現することは、高齢者や障害者だけでなく一般利用者を含めた使いやすさの向上につながります。
- ・ 標準仕様に則りホームページ等を作成することによって、利用者が適切に情報を取得できる閲覧ソフトのバリエーションが広がります。
- ・ キーワード検索の精度が向上し、利用者が掲載情報を探しやすくなる可能性があります。
- ・ 企業の場合には正しい使い方などに関する情報を提供でき、その結果、高齢者や障害者を含む多様な利用者が製品やサービスを安心・安全に使えるようになります。ウェブアクセシビリティに配慮して情報を提供

することで、お客様の満足度が向上したり、窓口への問い合わせが減少し業務効率化につながります。

#### **2-4. 「みんなのウェブサイト運用モデル」を活用し実施すること**

- ・ JIS X 8341-3 は 2010 年 8 月 20 日に改正公示されました。これ以降、ホームページ等は、JIS X 8341-3:2010 に基づいて、ウェブアクセシビリティに対応することが求められています。
- ・ 公的機関は、法、規格、指針等に基づき、ウェブアクセシビリティに対応してホームページ等を提供することが求められています。企業等には法的規制はありませんが、「2-3. ウェブアクセシビリティ対応の効果」に記述したような多様な効果が期待できるため、ウェブアクセシビリティに対応することが強く推奨されます。
- ・ すべて企業等は、「みんなのウェブサイト運用モデル」を参考に、各企業等の事情を踏まえて期限と達成等級を検討し、できるだけ速やかに対応してください。

## 3. 取組みが求められる背景

---

• すべての企業等は、ウェブアクセシビリティへの対応が求められています。

### 3-1. ウェブアクセシビリティの対象となる人々

- ・ 「高齢社会白書平成 23 年度版」によると、2010 年 10 月現在、65 歳以上の高齢者人口は、過去最高の 2,958 万人(前年 2,901 万人)となり、総人口に占める割合(高齢化率)も 23.1%(前年 22.7%)となっています。
- ・ 「障害者白書平成 23 年度版」は、身体障害者 366 万人、知的障害者 55 万人、精神障害者 323 万人で、単純な合計数にはならないものの、およそ国民の 6%が何らかの障害を有していると推計しています。
- ・ 喧騒な街中で聴覚に頼らずに情報を入手したい、骨折して腕が動かない、といった一時的な障害がある人を加えれば、ウェブアクセシビリティの対象となる人々の数は、さらに大きくなります。

### 3-2. 法と規格

下記に挙げた法や規格等に基づき、すべての企業等はウェブアクセシビリティへの対応が求められています。

- ・ 障害者基本法（情報の利用におけるバリアフリー化）第二十二條3（平成 23 年改正）
  - 「電気通信及び放送その他の情報の提供に係る役務の提供並びに電子計算機及びその関連装置その他情報通信機器の製造等を行う事業者は、当該役務の提供又は当該機器の製造等に当たっては、障害者の利用の便宜を図るよう努めなければならない。」  
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S45/S45HO084.html>
- ・ JIS X 8341-3:2010 「高齢者・障害者等配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第 3 部:ウェブコンテンツ」



## 4. 取組みの対象

---

・公式ホームページをはじめ、企業等が提供する全てのウェブコンテンツが取組みの対象です。

- ・ JIS X 8341-3:2010 は、アクセシビリティ対応の対象を、HTML や Flash、PDF 等のウェブ技術で作成されたホームページ等(ウェブコンテンツ)の全てと位置づけています。
- ・ 企業等において、取組みの対象となるコンテンツを把握した上で、必要な取組み、優先順位を検討してください。
- ・ 公式ホームページは、最優先で取組みが求められます。このほか、企業等が提供する関連サイト、ウェブシステム等、公開されているものを優先的に対応してください。
- ・ 特にウェブシステム等、公式ホームページ以外のコンテンツは、企業等内でアクセシビリティ確保の必要性が認識されていない場合があるため、十分な確認が必要です。

### 【取組み対象の具体例】

#### 1. 最優先で取組むべき対象

- 公式ホームページ
- 企業等が提供する関連サイト
- ウェブシステム(例:電子契約、各種情報検索など)

#### 2. その他対応が求められる対象の例

(一般向け)

- CD 等の媒体に収録して配布するウェブコンテンツ(例:マニュアルなど)
- KIOSK 端末等で提供されるウェブコンテンツ(例:タッチパネル式の券売機など)

(企業等内部向け)

- 企業等内で活用するイントラネットのウェブコンテンツ
- ウェブ技術で作成された業務アプリケーション(例:文書管理、財務会計管理など)

・以降は、主に公式ホームページを例に、アクセシビリティ対応の取組みについて具体的に説明します。

## 5. 取組みの体制

---

- **企業等全体で、適切かつ円滑に取組みを実施するための体制を構築します。**

### 5-1. 公式ホームページの運営責任者に求められること

- ・ 運営責任者が取組みの重要性と必要性を理解した上で、取組み体制の構築及び取組みの推進、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ます。

### 5-2. 公式ホームページの運営担当部署に求められる役割

- ・ 公式ホームページのアクセシビリティ対応の取組みを担います。
- ・ 全てのホームページ等（関連サイト、ウェブシステム等）を対象に、アクセシビリティ対応の取組みを推進します。個別にホームページ等の外部発注や運用を行う企業等に対しても、アクセシビリティ対応が行われるよう、必要な情報提供及び対応状況の把握等を行います。

### 5-3. 公式ホームページの運営担当部署に求められる体制

- ・ アクセシビリティに関しては、制作技術、対応の対象となる利用者の特性、利用者が使用する支援技術の特性など幅広い知識が必要です。
- ・ CMS（コンテンツ・マネジメント・システム）を導入し、複数の部署でページを作成している場合も、運営担当部署は、ホームページ全体の品質管理を行うために、更新されたページの確認、担当者へのルールの周知等、様々な業務を担当することが求められます。
- ・ 様々な業務の一貫としてウェブアクセシビリティ対応が適切に行われるよう、下記の対応が求められます。
  - ▶ 公式ホームページの管理運営に関し、十分な人員と工数を確保する。
  - ▶ サイト運営者に対し、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。
  - ▶ サイト運営者の知識と経験不足を補う方策を検討する。（例：外部委託等）

### 5-4. 各部署に求められる体制

- ・ 公式ホームページを複数の部署で分担して更新している場合、各部署の担当者に対し、下記の対応を行うことが望まれます。
  - ▶ 各部署でページを作成する担当者に対し、ウェブアクセシビリティの重要性や対応方法について、十分な研修機会を確保する。

- ▶ ページ作成時の注意や公開前の確認が徹底されるよう、各部署にホームページでの情報発信に関する責任者を設けるなど、体制を整える。
- ▶ 各部署で公開・承認を行う責任者に対し、ウェブアクセシビリティの重要性や対応方法について、十分な研修機会を確保する。

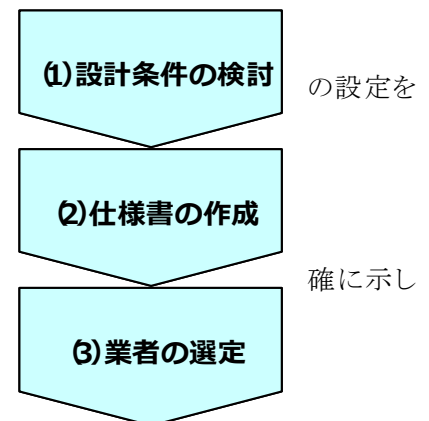
## 5-5. 外部委託業者との協力体制

- ・ 専門的な知識や技術が求められるホームページ構築、システム開発、ガイドライン作成、研修、検証等の実施について、必要に応じて JIS X 8341-3:2010 を十分に理解した業者に協力を求めます。
- ・ ウェブアクセシビリティの確保について、業者に全て任せるのではなく、自らの責任において、目標を設定し、目標達成のために必要な取組みを推進します。
- ・ ウェブアクセシビリティの目的と内容を、業者と十分に共有し業務を実施します。

### 5-5-1. 実施前の準備～業者選定まで

#### (1) 設計条件の検討

JIS X 8341-3:2010 に基づき、目標とする達成等級、適用する達成基準を行います。また、実装方法の検討手順を選択し、実施します。



#### (2) 仕様書の作成

仕様書において、アクセシビリティの確保に関し、業者に求める対応を明します。

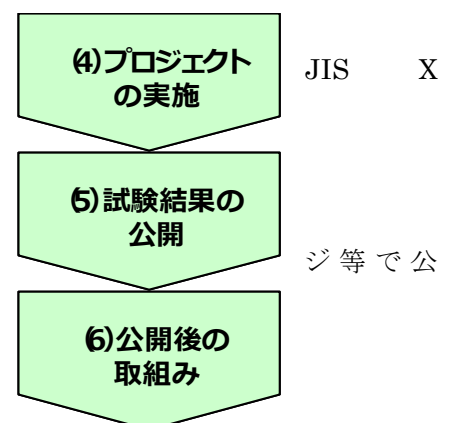
#### (3) 業者の選定

アクセシビリティ対応の意識が高く、JIS X 8341-3:2010 に関して適切な知識を有する業者を選定します。

### 5-5-2. リニューアルプロジェクト～ホームページの公開まで

#### (4) リニューアルプロジェクトの実施

構築工程の複数の段階でアクセシビリティの検証を実施するとともに、8341-3:2010 に基づく試験を実施した上で検収します。



#### (5) 試験結果の公開

試験結果に基づき、JIS X 8341-3:2010 への対応状況をホームページ等で公開します。

#### (6) 公開後の取組み

ホームページ等の公開後に、ウェブアクセシビリティを維持・向上するために、必要な取組みを実施します。

## 5-6. 利用者との協力体制

- ・ 利用者の声を反映することにより、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、公式ホームページの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、地域の団体や障害当事者が働く企業等の協力を得ることが有効です。

### 【例】

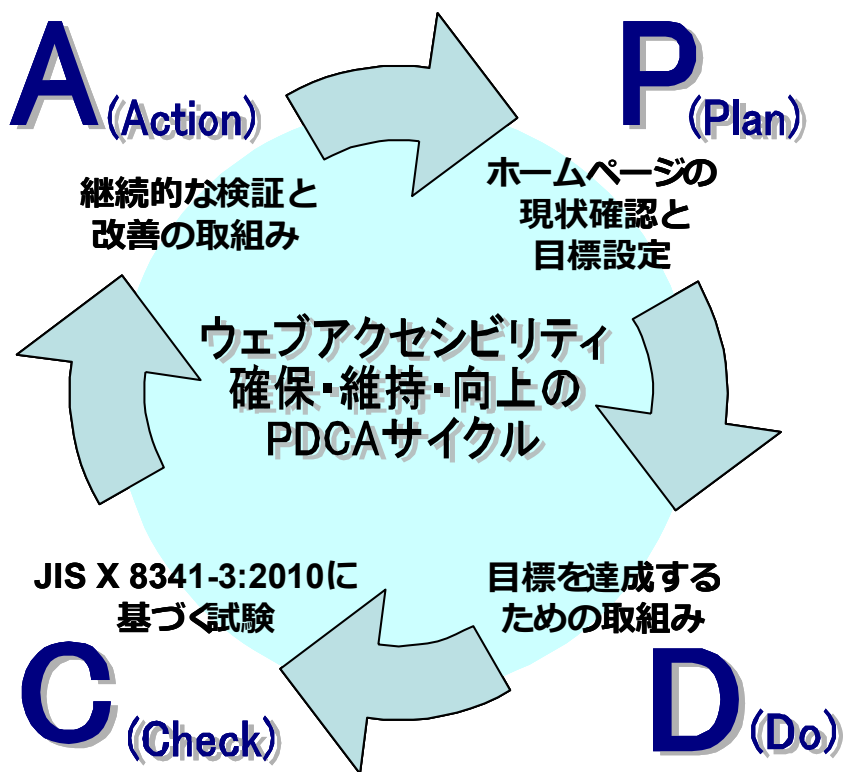
- 障害者団体／シニアネット／特別支援学校／視聴覚障害者情報提供施設／特例子会社

## 6. 実施すべき取組みの概要

- ・ ホームページのリニューアル準備期間、リニューアル実施期間、リニューアル後の運用期間を通じて、継続的にウェブアクセシビリティの確保・維持・向上に取り組めます。

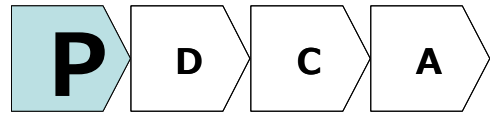
### 6-1. ウェブアクセシビリティの確保・維持・向上のPDCAサイクル

- ・ ウェブアクセシビリティの継続的な確保・維持・向上に必要と考えられる取組みを、マネジメントサイクルとして広く用いられている「PDCA サイクル」に基づき整理したものが下記の図です。
- ・ 各企業等は、PDCA サイクルによって、継続的にウェブアクセシビリティの確保・維持・向上に取り組んでください。



## 6-2. ホームページ運営サイクルにおける取組みの全体像

- ・ ウェブアクセシビリティの確保・維持・向上のためには、個別のホームページのリニューアルや新規開設の際にウェブアクセシビリティに取り組むだけでなく、運用を通じて継続的にアクセシビリティの向上に取り組む必要があります。
- ・ また、大規模なリニューアルを実施する際には、方針の検討や仕様書の作成等のリニューアルの事前準備に十分な期間を取ることが重要です。



ホー

## 7. 取組み内容解説

### ホームページの現状確認と目標設定

---

・「ウェブアクセシビリティ方針」を策定し、ホームページ上で公開します。

#### 7-1. ウェブアクセシビリティ方針の理解

- ・ ウェブアクセシビリティ方針とは、いつまでに、どの程度のアクセシビリティ対応の実現を目標とするかを示すものです。
- ・ JIS X 8341-3:2010 は、各企業等がウェブアクセシビリティ方針を策定し、文書化することを求めています。また、策定したウェブアクセシビリティ方針をホームページ等で公開することが推奨されています。

#### 7-2. 現状把握

- ・ 現在のホームページの問題点や運用の現状を把握し、ウェブアクセシビリティ方針の目標を設定するための拠り所とします。

##### 7-2-1. ホームページの問題点を把握する

###### ●対象

- ・ ホームページの問題点を把握するには、ホームページの「全ページを対象に実施」する方法と、主要なページを選択したり、無作為にページを抽出し「一部のページを対象に実施」する方法があります。
- ・ ページ数が多かったり、複数の部署でページ作成を担当している企業等が多くあります。そのため、作成時期や作成方法、アクセシビリティ対応の程度がまちまちなコンテンツが混在している恐れを考慮し、問題点の把握を行うことが重要です。
- ・ 「一部のページを対象に実施」する場合は、JIS X 8341-3:2010 「箇条 8 試験方法」に、主要なページを選択する際の参考情報が記載されていますので、併せて参照してください。
- ・ また、ページを選択する際には、以下のコンテンツを含めて現状を把握することができるよう考慮してください。
  - 個別の部署で作成したコンテンツ
  - 作成方法が異なるコンテンツ
  - 作成時期の古いコンテンツ
  - 検索結果やイベントカレンダーなどデータベースを活用し動的に生成されるページ

## ●実施方法

- ・ 問題点の把握は、JIS X 8341-3:2010 に関して十分な知識を持つ者が担当することが望めます。(実施方法例:アクセシビリティチェックツール、専門家評価、ユーザー評価等)

### 【参考】

- ・ 総務省 平成 22 年度開発 「みんなのアクセシビリティ評価ツール (miChecker)」  
みんなのアクセシビリティ評価ツール: miChecker (エムアイチェッカー) Ver. 1.0 のダウンロードページ  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/b\\_free/miChecker\\_download.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/b_free/miChecker_download.html)
- ・ JIS X 8341-3:2010 「箇条 6 ウェブアクセシビリティの確保・向上に関する要件」
- ・ JIS X 8341-3:2010 「箇条 8 試験方法」
- ・ ウェブアクセシビリティ基盤委員会「JIS X 8341-3:2010 試験実施ガイドライン」  
<http://waic.jp/docs/jis2010/test-guidelines.html>
- ・ ウェブアクセシビリティ基盤委員会 (Web Accessibility Infrastructure Committee) は JIS X 8341-3:2010 の理解と普及促進を目的に、情報通信アクセス協議会に設置された組織。JIS X 8341-3 改正原案作成メンバー、学識経験者、関連企業、利用者団体により構成。総務省、経済産業省、財団法人日本規格協会がオブザーバー、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会が事務局を務めている。  
<http://waic.jp/>

## 7-2-2. 運用の現状を把握する

- ・ ホームページの作成技術や運用方法を把握し、方針策定の制約とならないかを確認します。

### 【例】

- 使用しているページ作成ソフト、コンテンツ管理システム(CMS)
- ページを作成する担当者のスキル、業務負担
- 外部委託の有無

## 7-3. ウェブアクセシビリティ方針の策定

- ・ JIS X 8341-3:2010 に基づき、ウェブアクセシビリティ方針を策定し、文書化します。

### 7-3-1. 対象範囲及び目標達成期限の設定

- ・ アクセシビリティ方針の対象範囲と目標達成期限を設定します。この場合、対象とするホームページ全体を対象とすることが望めます。
- ・ ドメインが異なるホームページなど、管理形態やコンテンツの特性が異なるホームページについて、個別にウェブアクセシビリティ方針を策定することが可能です。



- ・ 全ページを一度に対応できない場合は、利用者にとって重要な情報や基本的な情報の掲載されているページから、優先的に対応するようにします。
- ・ また、「7-2.現状把握」で明らかとなった技術や運用などの事情によって、現時点では対応できないウェブコンテンツ(例:動画、PDFなど)があるかもしれません。その場合は例外事項として、特定のコンテンツを当面の取組み対象から除外することが可能です(例:●年以前に掲載した動画は●年以降の取組み課題とするなど)。この場合、対応できないウェブコンテンツについて問合せ先を明記するなど、ホームページ以外の代替手段も含め、できるだけ多くの利用者が情報を利用できるようにしてください。
- ・ 「2013年までに達成等級 A に準拠、2015年までに達成等級 AA に準拠」、「2013年までに達成等級 AA に一部準拠、2015年までに達成等級 AA に準拠」、「利用者にとって特に重要な情報を掲載しているページは 2012 年中に、その他のページは 2015 年までに達成等級 AA に準拠」など、段階的に目標を設定することも可能です。

### 7-3-2. 目標とする達成等級・達成基準の選定

- ・ 各達成等級において、満たすべき「達成基準」が定められています。達成基準とは、ページの作成において対応すべき個別的な要件を規定したもので、61 項目あります。目標とする達成等級を選定する際に、その等級で満たすべき達成基準の内容を踏まえて検討する必要があります。
- ・ 一般的には、達成等級 A よりも達成等級 AA のほうが、さらに達成等級 AAA のほうが、達成がむずかしくなります。しかし、達成等級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ます。達成等級 A には、最低限それらを満たさないと利用者には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ます。
- ・ 目標とする達成等級として、達成等級 A または達成等級 AA のどちらかを選択します。達成等級 A は最低限の等級と位置づけられています。ウェブコンテンツによっては達成等級 AAA を完全に満たすことができない場合があるため、目標として「達成等級 AAA に準拠」を選択することは推奨しません。
- ・ 達成等級を満たすには、選択した等級に該当する達成基準をすべて採用することが基本です。ただし、「7-2.現状把握」で明らかとなった技術や運用などの事情によって、現時点では対応できない達成基準があるかもしれません。その場合は例外事項として、特定の達成基準を目標から除外することが可能です。ただし、一部の達成基準を目標から除外した場合には「準拠」にはなりません。
- ・ 目標とする達成等級として達成等級 A を選択した場合は、達成等級 AA 及び達成等級 AAA の達成基準の中から、目標とする達成等級として達成等級 AA を選択した場合は、達成等級 AAA の達成基準の中から、対応可能なものを積極的に追加採用します。

**【参考】** ウェブアクセシビリティ基盤委員会「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」(<http://waic.jp/docs/jis2010/compliance-guidelines.html>)

- 達成等級 A に準拠: 達成等級 A の全ての達成基準を満たす。
- 達成等級 AA に準拠: 達成等級 A、達成等級 AA の全ての達成基準を満たす。

- 達成等級 A に一部準拠： 達成等級 A の達成基準を一部満たしていない。
- 達成等級 AA に一部準拠： 達成等級 A の全ての達成基準を満たす。達成等級 AA の達成基準を一部満たしていない。
- 達成等級 AAA に一部準拠： 達成等級 A、達成等級 AA の全ての達成基準を満たす。達成等級 AAA の達成基準を一部満たしていない。

### 7-3-3. ウェブアクセシビリティ方針に含める事柄

#### 【必ず含める事柄】

(1) 対象範囲

アクセシビリティ対応の対象とするホームページ等を記載します。

(2) 目標を達成する期限

いつまでに目標を達成する予定かを記載します。

(3) 目標とする達成等級

目標とする達成等級を記載します。

(4) 例外事項(ある場合)

選択した達成等級に該当する全ての達成基準を適用することが原則となりますが、「7-2.現状把握」で明らかとなった諸事情により、適用できない達成基準がある場合は記載します。

同様に、対象外とするコンテンツが有る場合は記載します。

(5) 追加する達成基準

選択した達成等級以上の達成基準を追加する場合は、記載します。

#### 【含めることが望ましい事柄】

(1) 担当部署名

担当部署名を記載します。

(2) 現時点で把握している問題点

「7-2.現状把握」で明らかとなった問題点を記載します。

(3) 現時点で把握している問題点への対応に関する考え方

問題点について、対応の考え方を記載します。

### 7-4. ウェブアクセシビリティ方針の公開

- 策定したウェブアクセシビリティ方針をホームページ等で公開します。

### 7-4-1. ウェブアクセシビリティ方針の公開例（1）

#### ●●株式会社ウェブアクセシビリティ方針

●●株式会社公式ホームページは、2014年3月31日までに、日本工業規格 JIS X 8341-3:2010「高齢者・障害者等配慮設計指針－第3部：コンテンツ」の達成等級 A に準拠することを目標とします。

### 7-4-2. ウェブアクセシビリティ方針の公開例（2）

#### NPO●●ウェブアクセシビリティ方針

NPO●●公式ホームページは、2015年10月1日までに、日本工業規格 JIS X 8341-3:2010「高齢者・障害者等配慮設計指針－第3部：コンテンツ」の達成等級 AA に一部準拠することを目標とします。

一部のコンテンツについては、運用の事情により、達成基準「●●」と「●●」を満たすことができません。それらのコンテンツについては代替手段として e-mail と電話によるご説明の手段を提供します。

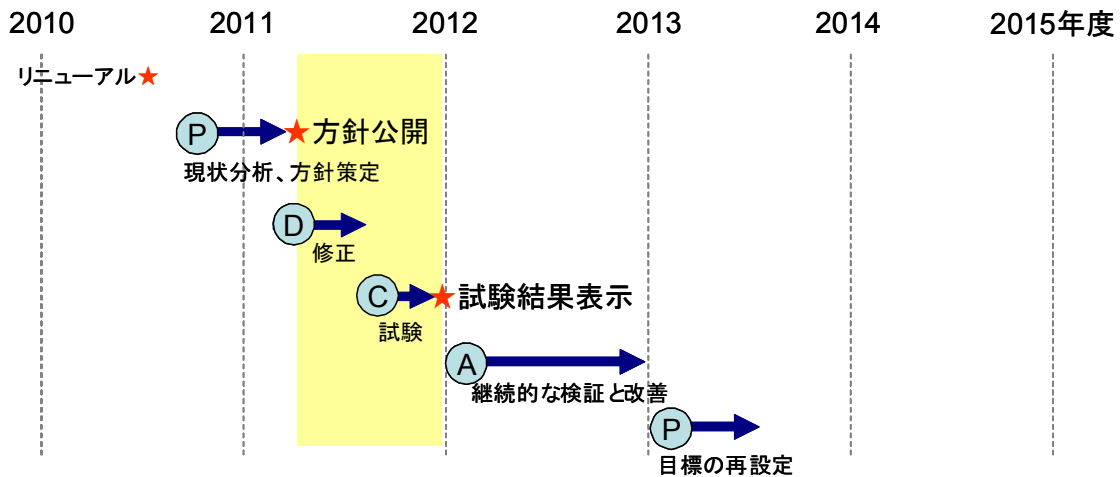
NPO●●公式ホームページ運営管理部署： e-mail: …

### 7-4-3. 目標達成結果の表明

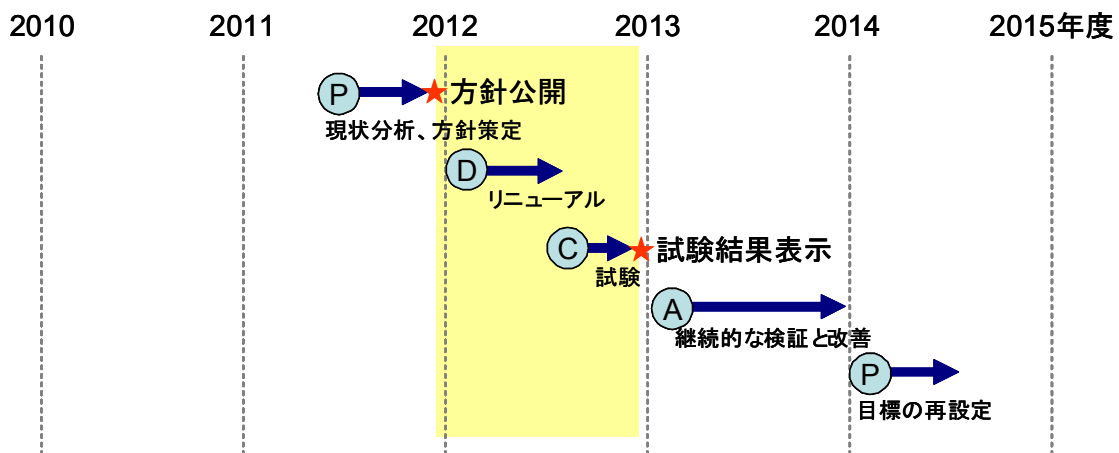
- ウェブアクセシビリティの対応状況の表記方法について詳細は、ウェブアクセシビリティ基盤委員会の「ウェブコンテンツの JIS X 8341-3:2010 対応度表記ガイドライン」を参照して実施してください。

## 7-5. 取組みスケジュール例

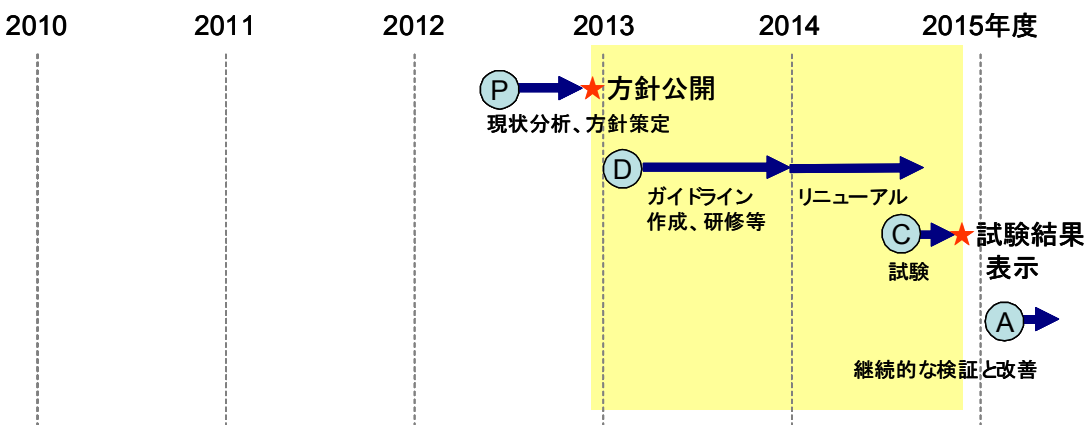
【既存のホームページを、JIS に基づいて、2012 年度末までに改善する例】



【2012 年度にリニューアルを実施し、JIS に基づいて、同年度末までに改善する例】



【ガイドライン作成などを先行させ、JIS に基づいて、2014 年度末までにリニューアルする例】





## 7. 取組み内容解説

### 目標を達成するための取組み

---

- 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組みを実施するとともに、年度ごとに取組み項目を検討し、実施のために必要となる人員や予算を確保します。
- リニューアルを実施する際は、アクセシビリティに対応するよう、必要な取組みを実施します。

目標を達成するための取組みについて、「7-6. 日々のページ作成・更新における取組み」、「7-7. 年度ごとに実施する取組み」、「7-8. リニューアルにおける取組み」の順に解説します。

#### 7-6. 日々のページ作成・更新における取組み

- 日々のページ作成・更新において、アクセシビリティの確保・維持・向上に努めます。

##### 7-6-1. 日常の各ページ公開前のアクセシビリティ確認

- アクセシビリティに問題がないかどうか公開前に確認が行われるよう、ページ作成・公開の手順において、確認を誰がどのように行うか決定します。
- 各ページを公開する前に、アクセシビリティに問題がないか確認します。問題があった場合は修正した後、ページを公開します。
- アクセシビリティの確認には様々な手法があります。各企業等に適した手法を選択してください。複数の手法を組み合わせることも有効です。

##### 【例】

- 問題の有無を確認するためのチェックリストを作成し、ページ作成者に配布し確認を行うことを求める。
- アクセシビリティチェックツールや CMS のチェック機能を活用し、ページを作成する担当者が作成時に確認する。
- 運営担当部署において、アクセシビリティに関する知識のある担当者が、公開前に確認を行った上で公開する。

## 7-6-2. 利用者の意見収集

- ・ ホームページに問い合わせ先を掲載したり、意見投稿用のフォームを設けるなどし、利用者の意見を積極的に収集するよう努めます。
- ・ 寄せられた意見の中から、対応の優先度を検討します。すぐに対応可能な問題点は日々の運用において対応します。技術や予算の面からすぐに対応することが難しい問題点は、次回のリニューアル時の検討課題とします。

## 7-7. 年度ごとに実施する取組み

- ・ ホームページは日々新しい情報が掲載されます。ホームページの全面リニューアルが終わってから数年間の運用を通じて、アクセシビリティが低下しないよう、様々な取組が必要です。
- ・ 年度ごとに取組み項目を検討し、実施のために必要となる人員や予算を確保することが重要です。

### 7-7-1. 企業等内で使用するガイドラインの作成、更新

- ・ 「7-3. ウェブアクセシビリティ方針の策定」で策定した方針をホームページで実現するため、ホームページ作成のルールをガイドラインとして文書化します。
- ・ 掲載コンテンツの特徴やページ作成ソフトなど運用の条件に基づき、ウェブアクセシビリティ対応の方針や対応の重要性、対応方法などをガイドラインにまとめます。
- ・ 担当者が理解できるよう、分かりやすい内容、表現にすることが重要です。
- ・ ホームページ作成技術の変化、ページ作成ソフトやシステムの変更などに適切に対応した内容となるよう、定期的に内容の見直しを行います。
- ・ 目標を達成し、新たに目標とする達成基準・達成基準を設定した場合も、ガイドラインの見直しを行います。

### 7-7-2. 担当者研修

- ・ ウェブアクセシビリティの重要性を認識したり、具体的な対応方法について担当者の理解を深めるために、アクセシビリティ研修を継続して実施することが有効です。
- ・ ホームページ等に関わるできるだけ多くの担当者を対象に実施します。(例:ホームページ運営担当部署の担当者、各部署のホームページ責任者、各部署でページを作成する担当者、各部署でページ公開の承認を行う責任者、管理職を含めた全員等)
- ・ アクセシビリティチェックツールを活用している場合やアクセシビリティチェック機能を備えた CMS を導入している場合も、ページ作成を行う各担当者が対応すべき項目がありますので、研修は重要です。
- ・ 障害者のホームページ利用に詳しい講師を招いたり、障害者のホームページ利用をビデオで紹介すると、取組みの重要性について理解が深まります。

## 【参考】

- ▶ 総務省「障害者のホームページ利用方法の紹介ビデオ」

[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/w\\_access/kanren02\\_video.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/w_access/kanren02_video.html)

- ▶ 総務省「みんなの公共サイト運用モデル改定版(2010年度)『高齢者・障害者のホームページ利用確認ガイド』

[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/w\\_access/pdf/index\\_02\\_05.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/w_access/pdf/index_02_05.pdf)

## 【研修内容例】

- ▶ ウェブアクセシビリティの検証結果やページの作成を担当する担当者からよく寄せられる質問等を参考に、アクセシビリティ対応の良いページの例、悪いページの例を紹介する。

### 7-7-3. 定期的なウェブアクセシビリティ検証

- ・ ホームページは日々更新されます。そこで、定期的にホームページ全体のアクセシビリティ対応状況を検証し、問題点を把握します。
- ・ すぐに対応可能な問題点は対応します。技術や予算の面からすぐに対応することが難しい問題点は、次回のリニューアル時の検討課題とします。
- ・ アクセシビリティの検証には、アクセシビリティチェックツール等で機械的に点検できる項目と、アクセシビリティや JIS X 8341-3:2010 を十分理解した上で人が判断しなければいけない項目があります。機械的な点検だけでは十分でないことに注意してください。
- ・ 検証は、ホームページの「全ページを対象に実施」する方法と、主要なページを選択したり無作為にページを抽出し「一部ページを対象に実施」する方法とがあります。
- ・ 検証の考え方や手順について、JIS X 8341-3:2010 の「箇条 8 試験方法」や、ウェブアクセシビリティ基盤委員会の「試験実施ガイドライン」を参考にしてください。

### 7-7-4. ユーザー評価

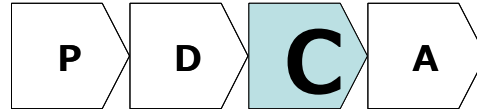
- ・ 高齢者や障害者をはじめとする利用者に実際にホームページを使ってもらうことにより、ホームページの問題点を把握します。
- ・ すぐに対応可能な問題点は対応します。技術や予算の面からすぐに対応することが難しい問題点は、次回のリニューアル時の検討課題とします。
- ・ ユーザー評価には、専門家に依頼したり、専門の機材・部屋を用いて実施するなど様々な方法があります。また、専門家や専門の機材・部屋に頼らず、利用者自身の環境を活用してホームページの問題点を確認してもらうことも可能です。

### 7-8. リニューアルにおける取組み

- ・ リニューアルは、ホームページ全体のアクセシビリティを向上させる絶好の機会です。
- ・ リニューアルの外部発注を行う際に、十分にアクセシビリティを考慮して仕様書を作成したり、検証を行わな



いと、ホームページ全体のアクセシビリティを向上させることが難しくなります。



## 7. 取組み内容解説

### JIS X 8341-3:2010 に基づく試験

- ・ JIS に基づいて、アクセシビリティの対応状況を試験し結果をホームページで表明します。

#### 7-9. 試験実施

- ・ 「試験」とは、各企業等で策定・公開したウェブアクセシビリティ方針に基づき、ホームページが JIS X 8341-3:2010 に対応できているかを確認することです。
- ・ 試験は、ホームページの「全ページを対象に実施」する方法と、主要なページを選択したり無作為にページを抽出し「一部ページを対象に実施」する方法とがあります。
- ・ また、試験はアクセシビリティチェックツール等で機械的に点検できる項目と、アクセシビリティや JIS X 8341-3:2010 を十分理解した上で人が判断しなければいけない項目があります。アクセシビリティチェックツールだけでは全てを試験することができない点に注意してください。
- ・ 試験の考え方や手順について、JIS X 8341-3:2010 の「箇条 8 試験方法」及び、ウェブアクセシビリティ基盤委員会の「試験実施ガイドライン」を参考にします。

#### 【参考】

- ウェブアクセシビリティ基盤委員会「JIS X 8341-3:2010 試験実施ガイドライン」
- ウェブアクセシビリティ基盤委員会「JIS X 8341-3:2010 解説」  
<http://waic.jp/docs/jis2010/understanding.html>
- ウェブアクセシビリティ基盤委員会「アクセシビリティ・サポーテッド (AS) 情報」  
<http://waic.jp/docs/jis2010/as.html>  
各実装方法が利用者にとって実際に利用可能であるかどうかを確認できます

#### 7-10. 試験結果に基づく対応状況の表明

- ・ 試験を行った結果に基づいて、アクセシビリティの対応状況をホームページで表明します。

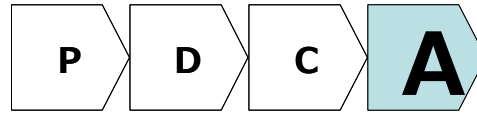
#### 【結果を公開する際の表記について】

- ・ 試験の結果に応じて、JIS X 8341-3:2010 の達成等級 A/AA/AAA に「準拠」や「一部準拠」の表記を用いることができます。
- ・ 各表記の定義や、これらの表記を使う場合の条件については、ウェブアクセシビリティ基盤委員会の「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」を参照してください。

**【参考】**

- ▶ ウェブアクセシビリティ基盤委員会「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」  
「表 1 表記の相違点」

表記	アクセシビリティ方針の提示又は公開	目標とする等級の達成基準の試験結果	追加表記事項	自己適合宣言
適合	必須	試験を実施し、達成基準を全て満たすことを確認	なし	JIS Q1000 等による
準拠	必須	試験を実施し、達成基準を全て満たすことを確認	なし	できない
一部準拠	必須	試験を実施し、達成基準の一部を満たすことを確認	満たせなかった理由 準拠に向けたスケジュール	できない
配慮し試験	必須	試験を実施するが、結果は問わない	なし	できない
配慮	必須	なし	参照した達成基準一覧	できない



## 7. 取組み内容解説

### 継続的な検証と改善の取組み

---

- ・ 試験実施後も、継続的にウェブアクセシビリティの対応状況を検証し、改善を続けます。

#### 7-11. 品質をさらに改善するための取組み

- ・ 以下の「取組み例」を参考に、各企業等において継続的に取組みを実施し、改善を続けます。

##### 【取組み例】

- 企業等内で使用するガイドラインの更新
- 担当者研修
- 定期的なウェブアクセシビリティ検証
- ユーザー評価

※ 各取組みについて詳細は、「D 目標を達成するための取組み」を参照してください。

#### 7-12. 目標(ウェブアクセシビリティ方針)の再設定

- ・ 取組み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の見直しを検討してください。

#### 7-13. 定期的な試験の実施

- ・ 1年に1回以上を目安に、JIS X 8341-3:2010に基づいた試験を実施し、ホームページで表明している試験結果を更新してください。

## 8. 取組み実施チェックリスト

・各企業等において、アクセシビリティ取組み項目の実施状況を確認します。

- 各企業等は、下記の「ウェブアクセシビリティ取組み実施チェックリスト」に基づき、「みんなのウェブサイト運用モデル」が各企業等に求める取組み項目の実施状況を確認してください。

### 【ウェブアクセシビリティ取組み実施チェックリスト】

		実施の有無	
<b>【P】</b> ホームページの現状 確認と目標設定	ウェブアクセシビリティ方針の理解		
	現状把握		
	ウェブアクセシビリティ方針の策定		
	ウェブアクセシビリティ方針の公開		
<b>【D】</b> 目標を達成するための 取組み	日常の各ページ公開前のアクセシビリティ確認		
	利用者の意見収集		
	企業等内で使用するガイドラインの作成、更新		
	担当者研修		
	定期的なウェブアクセシビリティ検証		
	ユーザー評価		
<b>【C】</b> JIS X 8341-3:2010 に基づく試験	試験実施		
	試験結果に基づく対応状況の表明		
<b>【A】</b> 継続的な検証と改善 の取組み	品質をさらに改善する取 組み	企業等内で使用するガイドライ ンの更新	
		担当者研修	
		定期的なウェブアクセシビリティ 検証	
		ユーザー評価	
	目標の再設定		
	定期的な試験の実施		

## 9. PDF 等による情報提供への配慮

- PDF、動画、店舗案内等の情報提供には配慮が必要です。

### 9-1. PDF

- ・ PDF は、ページ数の多い文書をダウンロード提供できるなどの利便性がありますが、音声読み上げソフトの利用者などが適切に情報を取得できない場合があるため、注意が必要です。
- ・ ある情報を PDF ファイルのみで提供する場合は、画像の代替テキストを設定したり、読み上げ順序に配慮するなど、JIS X 8341-3:2010 の該当する全ての達成基準に PDF ファイル自体が対応することが必要となります。具体的には、Word など基となる文書を作成する際と、Acrobat を利用して PDF に変換する際のそれぞれにおいて、アドビ システムズ社の提供する情報に基づいて、アクセシビリティに対応することが求められます。

#### 【例】

広報誌やパンフレット等の作成を業者に委託する際に、アクセシビリティに対応した PDF を併せて作成し、納品するよう発注する。

#### 【参考】

- ・ アドビ システムズ社の提供するアクセシビリティ情報  
<http://www.adobe.com/jp/enterprise/accessibility/>

### 9-1-1. PDF ファイルのアクセシビリティ対応ができない場合

- ・ PDF ファイルの提供に併せて、同じ内容のページを作成する (HTML で提供する) ことが望まれます。作成するページは、JIS X 8341-3:2010 の達成基準を満たすようにします。
- ・ PDF ファイルで提供した全ての情報についてページを作成することが難しい場合は、以下の対応が求められます。(ただし、JIS X 8341-3:2010 の達成基準 (達成等級 A に該当する達成基準を含む) を満たすことにはなりません)
  - ◇ 概要情報のページを作成したり、内容に関する問い合わせ先を明記する。
  - ◇ PDF ファイルに併せて、Word などの基のファイルを掲載する。

### 9-1-2. アクセシビリティの観点から問題のある対応

- ・ 紙の文書をスキャナーなどで画像として読み込み PDF に変換して提供すると、内容を読み取れない利用者が出る恐れがあります。他の方法で実現できない場合を除き、このような対応は行わないでください。

## 9-2. 動画

- ・ 動画による情報提供を行うホームページが増えています。動画は映像や音声によって多くの情報を伝えることができる一方で、視覚障害者や聴覚障害者には情報が適切に取得できない場合があります、配慮が必要です。
- ・ JIS X 8341-3:2010 に基づき、以下のいずれかの対応が求められます。
  - 動画で情報提供する場合、アクセシビリティに対応して同じ内容のページを作成 (HTML で提供する) します。
  - 動画の内容に字幕と音声ガイドをつけます。(詳細は JIS X 8341-3:2010 の細分箇条 7.1.2 参照)
  - 全ての情報についてページを作成したり、字幕や音声ガイドをつけることが難しい場合は、概要情報のページを作成したり、内容に関する問い合わせ先を明記するなどの対応が求められます(ただし、JIS の達成等級 A を満たすことにはなりません)。
- ・ 動画を再生・停止する仕組みを提供する場合は、それも含めて JIS X 8341-3:2010 に対応する必要があります。
- ・ 外部の動画公開サービスを利用しホームページ内で動画を再生させる場合も、上記の対応が求められます。

## 9-3. 店舗等への道順等の案内

- ・ 店舗等への道順等の案内は、ホームページの中で重要な情報の一つです。
- ・ 店舗等への道順等の案内を掲載する場合、地図画像と「駅から徒歩5分」といった情報だけでは、店舗等を初めて訪れる利用者にとって不十分です。
- ・ 以下の対応を行います。
  - 地図画像の中で使用する文字は、大きく鮮明にします。文字の色と背景色とのコントラスト比を明確にします。現在地等を色の違いだけで表さず、文字でも表します。
  - 地図画像の代替情報として、最寄り駅から目的地までの道順を文章で説明するとともに、目的地の住所や電話番号を掲載します。
  - 詳細な地図を閲覧できる地図情報サービスよりも、最寄り駅から目的地までの道順を簡略化に表現した地図の方が利用者にとって分かりやすい場合があります。地図情報サービスを利用し、ホームページ内に地図を表示する場合、簡略化した地図画像を併せて提供します。

## 9-4. CMS(コンテンツ・マネジメント・システム)の導入

- ・ CMS(コンテンツ・マネジメント・システム)とは、ページの作成や公開・削除等を支援するシステムの総称です。テンプレート(HTML・CSS の雛形)を活用することなどにより、ホームページ全体で一貫したレイアウトやリンク表記などの実現に効果があります。また、作成時等にアクセシビリティのチェックを行う機能を備えたシステムも提供されています。
- ・ CMS の導入においては、管理対象とするページの設定、旧ホームページから新ホームページへの移し替え(コンテンツ移行)の実施内容等が不適切なことが原因で、CMS の機能を効果的に活用できていない事例があります。

### 【例】

- 既存ページのうち一部のみを CMS 管理下としたため、ホームページの大部分において CMS のアクセシビリティチェック機能等を活用することができない。
  - 既存ページの移し替え(コンテンツ移行)をする際に、アクセシビリティに問題のあるページの HTML をコピー&ペーストしたため、新しいページに問題を引き継いでしまった。
- ・ また、ページ作成に CMS を用いる場合も、ページの作成者に求められる対応があるため、意識向上や知識習得のための研修等を実施することが重要です。(例:画像に対する代替テキストの内容は、作成者が原稿の内容を踏まえて指定する必要がある。)

## 9-4. 利用者支援ツールの導入

- ・ 音声読み上げや背景色及び文字色の変更などを行うソフトウェアをダウンロード提供するなど、ホームページで支援機能を提供する事例がありますが、これは JIS X 8341-3:2010 に基づいて改善することとは何ら関係がありません。
- ・ 利用者は、多くの場合、自分がホームページ等を利用するために必要な支援技術(音声読み上げソフトや文字拡大ソフトなど)を、自身のパソコン等にインストールし必要な設定を行った上で、様々なホームページ等にアクセスしています。
- ・ ホームページを JIS X 8341-3:2010 に基づいて改善することを最優先とし、高齢者や障害者向けに特別な支援機能を提供することは、JIS X 8341-3:2010 に基づいて改善した上での付加的なサービスと位置づけてください。
- ・ 作成したページを音声で読み上げて問題の有無を確認するなどの目的で使用する場合は、CMS あるいはイントラネット内において運用することを推奨します。



## 10. 関連する情報

---

### 10-1. JIS X 8341-3:2010 について

- ・ 日本規格協会  
→JIS X 8341-3:2010 規格票の購入  
<http://www.jsa.or.jp/>
- ・ 日本工業標準調査会  
→JIS X 8341-3:2010 規格票の閲覧  
<http://www.jisc.go.jp/>
- ・ ウェブアクセシビリティ基盤委員会  
→JIS X 8341-3:2010 解説、JIS に基づくアクセシビリティの確保に役立つ資料等  
(公開資料は今後追加される可能性があります)  
<http://waic.jp/>
  - JIS X 8341-3:2010 関連文書
    - ◇ JIS X 8341-3:2010 解説
    - ◇ アクセシビリティ・サポーテッド(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
  - WCAG 2.0 関連翻訳文書
    - ◇ 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
    - ◇ WCAG 2.0 解説書
    - ◇ WCAG 2.0 実装方法集

### 10-2. ウェブアクセシビリティについて

- ・ 「みんなのウェブ」(情報通信研究機構「情報バリアフリーのための情報提供サイト」)  
<http://barrierfree.nict.go.jp/accessibility/>

### 10-3. 高齢者・障害者のホームページ利用や福祉機器情報について

- ・ AT2ED(エイティースクウェアード)  
→高齢者・障害者のコンピューター操作を補助する装置の情報等  
<http://at2ed.jp/>

### 10-4. アクセシビリティチェックツール

- 総務省 平成 22 年度開発 「みんなのアクセシビリティ評価ツール (miChecker)」  
みんなのアクセシビリティ評価ツール: miChecker (エムアイチェッカー) Ver. 1.0 のダウンロードペ

ージ

[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/b\\_free/miChecker\\_download.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/b_free/miChecker_download.html)

- このほか、様々な事業者がアクセシビリティチェックツールを提供しています。

# 11. 用語解説

---

- ・ ウェブコンテンツ

HTML や Flash、PDF 等のウェブ技術で作成され、ホームページ等で提供される情報。

- ・ ウェブシステム

電子申請、各種情報検索などを、インターネットを通じて閲覧ソフト(ブラウザ)で利用できるようにするシステムの総称。

- ・ 音声ガイド

主に視覚障害者が映像の内容を理解できるようにするために、場面の状況や登場人物の動きなどを音声で解説したもの。

- ・ シニアネット

パソコンやインターネットを活用して、交流したり様々な活動を行う中高年の団体。

- ・ ドメイン

ホームページアドレスに含まれる識別名称。「●●●.co.jp」「●●.or.jp」など。

- ・ CMS

コンテンツ・マネジメント・システム。入力フォームを用いてページの作成、更新、削除、承認などの作業を行えるように支援するシステムの総称。

- ・ CSS

Cascading Style Sheet。スタイルシート。ホームページの文字の大きさや色、文字間や行間、ページのレイアウトなど、見栄えに関するさまざまな設定を行うための仕組み。

- ・ HTML

Hyper Text Markup Language。ホームページ等を作成するための代表的な技術。