

ウェブ制作者のための
JIS X 8341-3:2010対応講座

アクセシビリティ・サポートツド情報と
アクセシブルな Flash・PDF および
動画の実装方法



Web Accessibility Infrastructure Committee

ウェブアクセシビリティ
基盤委員会

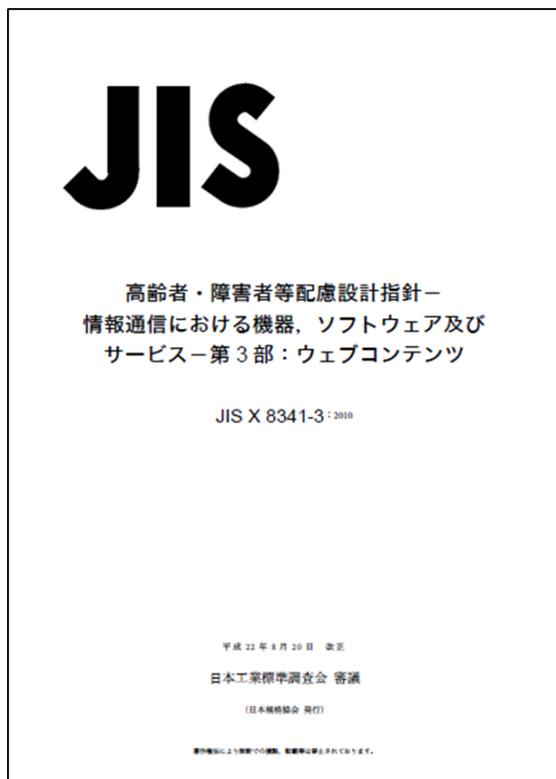
<http://waic.jp/>

イントロダクション



Web Accessibility Infrastructure Committee
ウェブアクセシビリティ
基盤委員会

JIS X 8341-3



- **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**
- **2004年6月制定**
 - **2010年8月改定**



Web Accessibility Infrastructure Committee
ウェブアクセシビリティ
基盤委員会

規格票の閲覧 / 購入

JIS

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

平成 22 年 8 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により複製などの権利、取扱いが定められています。

■ 閲覧 : JISC (日本工業標準調査会)

<http://www.jisc.go.jp/app/JPS/JPSO0020.html>

「X8341-3」で検索

■ 購入 : JSA Web Store

<http://www.webstore.jsa.or.jp/webstore/top/>

「X8341-3」で検索



Web Accessibility Infrastructure Committee

ウェブアクセシビリティ
基盤委員会

ウェブアクセシビリティ基盤委員会 (WAIC)

- JIS X 8341-3:2010対応に不可欠な技術文書、各種ガイドライン等を提供 <http://waic.jp/>



▶ [情報通信アクセス協議会](#)

✉ [お問い合わせ](#)

ウェブアクセシビリティ基盤委員会(WAIC)

Web
Accessibility
Infrastructure
Committee

本委員会の前身であるウェブアクセシビリティ作業部会は、高齢者・障がい者がウェブを簡単に利用できるようにするため、ウェブアクセシビリティの確保・向上を図ることを目的に、2000年9月4日、電気通信アクセス協議会(現:情報通信アクセス協議会)に発足しました。

2008年12月にWCAG 2.0がW3Cの勧告となり、世界のウェブアクセシビリティに新しい時代が訪れました。日本でも、WCAG 2.0と国際協調したJIS X 8341-3の改正原案が2008年度に作成され、2010年8月20日にJIS X 8341-3:2010として改正版が公示されました。

2010年度から、ウェブアクセシビリティ作業部会はウェブアクセシビリティ基盤委員会として活動を強化します。JIS X 8341-3:2010の理解と普及を促進するため、改正原案作成メンバー、関連企業、関連省庁、利用者が集まって、JIS改正版を実装する際に必要な情報、JIS改正版に沿った試験や適合性評価を行う際に必要な情報など、ウェブサイト作成と評価(試験)の事実上の基準となるベースラインを築いていくことを目指していますのでご期待ください。

詳細は「[組織について](#)」をご覧ください。

▶ 新着情報

2012年8月28日
2012年10月2日から6日まで幕張メッセで開催されるCEATEC JAPAN 2012で、10月3日(水)に[アクセシビリティセミナー2012](#)があります。

2012年8月7日
[JIS X 8341-3:2010 対応発注ガイドライン](#)の2012年8月7日版を公開しました。

2012年5月15日
[アクセシビリティ サポートッド\(AS\)情報](#)の2012年5月版を公開しました。
[AS情報を作成する際に必要となるテストファイル](#)の2012年5月版を公開しました。
[WCAG 2.0 実装方法集](#)を更新しました。2012年1月3日に公開された「Techniques for WCAG 2.0」の日本語訳です。

2012年3月15日
独自ドメインでの運用を開始しました。トップページの新しいURLは、<http://waic.jp/>です。なお、旧URLにアクセスすると新URLへ自動的に転送さ

▶ [組織について](#)

▶ [活動内容](#)

▶ [Q&A](#)

WAIC 参画企業・団体（委員所属の企業・団体名）

- 慶應義塾大学
- 東京女子大学
- 東洋大学
- W3C/慶應
- 日本障害者協議会
- 日本障害者リハビリテーション協会
- アドビシステムズ
- アライド・ブレインズ
- インフォアクシア
- NECデザイン&プロモーション
- Cocktailz
- キヤノンマーケティングジャパン
- 日経BPコンサルティング
- 日経BP社
- 日本アイ・ビー・エム
- 日本電気
- 日本電信電話
- 日本マイクロソフト
- ビジネス・アーキテクト
- 日立公共システムエンジニアリング
- 日立製作所
- 富士通ソフトウェアテクノロジーズ
- 富士通デザイン
- ミツエーリンクス

（敬称略、順不同）

WAIC（ウェブアクセシビリティ基盤委員会）

■ WG1（理解と普及）

- JISの正しい理解と普及に必要な活動

■ WG2（実装）

- JISの実装に必要な資料を作成・公開

■ WG3（試験）

- JISを用いた試験を実施する際に必要な資料を作成・公開



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
- アクセシビリティ方針策定ガイドライン
- JIS X 8341-3:2010 対応発注ガイドライン



W3C 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



この講座のアウトライン

1. アクセシビリティ・サポーテッド情報の活用法

- WAIC 実装WG主査 植木 真 (インフォアクシア)

2. Flash / PDF 実装方法集の概要

- WAIC 実装WG主査 植木 真 (インフォアクシア)

3. アクセシブルな動画の実装方法

- キャプションおよび音声ガイドの作成方法

- WAIC 試験WG 委員 福田 健太郎 (日本IBM)

1. アクセシビリティ・サポートツド情報の 活用法

WAIC 実装WG主査 植木 真 (インフォアクシア)



Web Accessibility Infrastructure Committee
ウェブアクセシビリティ
基盤委員会

達成基準を満たすことのできる実装方法

- b) 使用するウェブコンテンツ技術及び実装方法 ウェブコンテンツに使用する技術、及び各達成基準に適合するための実装方法を明確にしなければならない。箇条7の達成基準を満たすためには、使用するウェブコンテンツ技術及び実装方法が実際に利用者にとって利用可能であることを確認しなければならない。例えば、仕様上は定められているがユーザエージェント（ウェブブラウザ、支援技術など）がサポートしていない方法で実装しても、達成基準を満たしているとはいえない。

使用するウェブコンテンツ技術の実装方法が達成基準を満たすことができるかどうかを確認することは、設計・開発する者の責任である。

注記1 ウェブコンテンツ技術及び実装方法の選び方については、附属書A（参考）を参照する。

- ユーザーにとって利用可能であること
- それを確認するのは、設計・開発する者の責任
- 「実装方法の選び方については、附属書A(参考)を参照」

アクセシビリティ・サポートツドな実装方法

アクセシビリティ・サポートツドである

= ユーザーが使用するブラウザ / 支援技術によってサポートされている

= ユーザーが利用できる

≠ 使用している技術の仕様に準拠している



事例：HTML の longdesc 属性

- 画像を詳細に説明しているページへのリンクを提供する属性
- しかし、ほとんどのブラウザ/支援技術によってサポートされていない

仕様に準拠していても、ユーザーが使えなければ意味がない

アクセシビリティ・サポートッドかどうか？

- 達成基準を満たすことができると考えられる実装方法のテストファイルを作成する
 - WCAG 2.0 関連文書には300を超える実装方法
 - 検証手順や判定基準も定めなければならない
- ユーザーが使用すると考えられるブラウザ及び支援技術を用いて、テストファイルを検証する
 - OSは？ どのブラウザ？ どのバージョン？
 - どのブラウザとどの支援技術の組み合わせ？

各企業や団体ごとに実施することは現実的に不可能



アクセシビリティ・サポーテッド(AS)情報:2012年9月版

- 作成日:2012年9月17日
- 作成者:ウェブアクセシビリティ基盤委員会(WAIC)実装ワーキンググループ(WG2)
- 前のバージョン:[2012年5月版\(2012年5月15日公開\)](#)

1. はじめに

この文書は、アクセシビリティ・サポーテッド情報に関する解説文書である。ウェブコンテンツの設計・開発に関わる者が、それぞれの実装方法がアクセシビリティ・サポーテッドであるかどうか、つまり達成基準を満たすことのできる実装方法であるかどうかを判断するための参考に用いることができる。

2. 「アクセシビリティ・サポーテッド」の定義

JIS X 8341-3:2010では、「6.2 設計」の「b) 使用するウェブコンテンツ技術及び実装方法」で次のような要求事項がある。

<http://waic.jp/docs/jis2010-as-understanding/201209/>

(略) 箇条7の達成基準を満たすためには、使用するウェブコンテンツ技術及び実装方法が実際に利用者にとって利用可能であることを確認しなければならない。例えば、仕様上は定められているがユーザエージェント(ウェブブラウザ、支援技術など)がサポートしていない方法で実装しても、達成基準を満たしているとはいえない。

使用するウェブコンテンツ技術の実装方法が達成基準を満たすことができるかどうかを確認することは、設計・開発する者の責

2. Flash/PDF 実装方法集の概要

WAIC 実装WG主査 植木 真 (インフォアクシア)



Web Accessibility Infrastructure Committee
ウェブアクセシビリティ
基盤委員会

事例：達成基準 7.1.1.1 非テキストコンテンツ

7.1.1.1 非テキストコンテンツに関する達成基準

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。ただし、次の場合は除く。

① コントロール（入力）非テキストコンテンツがコントロール又は利用者の入力を受け付けるもので

■ 例えば、画像を使用する場合・・・



H37: img 要素の alt 属性を用いる

適用(対象)

HTMLドキュメントで用いられている画像

これは、次の達成基準に関連する実装方法である:

- [達成基準 1.1.1\(非テキストコンテンツ\)](#)
 - [How to Meet 1.1.1 \(Non-text Content\):英語:英語](#)
 - [達成基準 1.1.1\(非テキストコンテンツ\)を理解する](#)

解説

img 要素を使用するときは、簡潔な代替テキストを alt 属性に指定する。

注記:この属性の値は「ALTテキスト」ともいう。

画像がコンテンツを理解するために重要な文字を含むとき、代替テキストにはそれらの文字を含めなくてはならない。これにより、代替テキストはページ上で画像と同じ役割を果たすことができる。代替テキストは、画像自体の視覚的な特徴を説明する必要はないが、画像と同じ意味を伝えなければならないことに注意する。

事例

<http://waic.jp/docs/WCAG-TECHS/H37>

事例 1

ウェブサイト上にある画像は、無料のニュースレターへのリンクである。画像は次のような文字を含んでいる:「無料のニュースレター:無料のレシピ、ニュースなどを入手しよう! 詳しくはこちら」画像の代替テキストは、画像にある文字と一致している。

コード例:

このページのコンテンツ:

適用(対象)
解説
事例
参考リソース
関連する実装方法
検証

[目次](#)[イントロダクション](#)[前: FLASH テクノロジーノート](#)[次: 実装方法 FLASH2](#)

FLASH1: 非テキストオブジェクトに名前プロパティを設定する

適用(対象)

- Adobe Flash Professional バージョン MX 以降
- Adobe Flex

これは、次の達成基準に関連する実装方法である:

- [達成基準 1.1.1\(非テキストコンテンツ\)](#)
 - [How to Meet 1.1.1 \(Non-text Content\): 英語](#)
 - [達成基準 1.1.1\(非テキストコンテンツ\)を理解する](#)

ユーザーエージェント及び支援技術によるサポート

ユーザーエージェントによるサポートに関する全般的な情報は、[Flashのユーザーエージェントによるサポート](#)を参照のこと。

解説

この実装方法の目的は、支援技術による読み上げが可能になるように Flash 内の非テキストオブジェクトをマークする方法を示すことである。

Flash Player は、<http://waic.jp/docs/WCAG-TECHS/FLASH1> をサポートしている。この代替テキストは ActionScript または Flash オーブリングツールで定義することができる。

オブジェクトがコンテンツを理解する上で重要な語句を含んでいる場合は、名前プロパティにこれらの語句を含める必要がある。これにより、名前プロパティがオブジェクトと同等の機能をページ上で果たすことが可能になる。名前プロパティにはオブジェクトの見た目の特徴を記述するのではなく、オブジェクトの意味を伝える必要があることに注意する。

事例

On this page:

[適用\(対象\)](#)[解説](#)[事例](#)[関連する実装方法](#)[検証](#)

目次

イントロダクション

前: PDF テクノロジーノート

次: 実装方法 PDF2

PDF1: PDF 文書の Alt エントリによって画像に代替テキストを適用する

適用(対象)

画像が含まれているタグ付き PDF 文書

これは、次の達成基準に関連する実装方法である:

- [達成基準 1.1.1 非テキストコンテンツ](#)
 - [How to Meet 1.1.1 \(Non-text Content\): 英語](#)
 - [達成基準 1.1.1 \(非テキストコンテンツ\)を理解する](#)

ユーザーエージェント及び支援技術によるサポート

ユーザーエージェント及び支援技術に関する情報は、[PDF テクノロジーノート](#)を参照のこと。

解説

この実装方法の目的は、タグのプロパティリストにある /Alt エントリを通じて、画像に代替テキストを適用することである。これは通常、PDF のオーサリングツールを使用して行う。

PDF 文書は、テキストだけでなく、画像、数式、図表、その他の非テキストコンテンツを含めることができる。実際に、アクセシビリティのためにこのコンテンツは、視覚障害のあるユーザーのために代替テキストを提供する必要がある。視覚障害のあるユーザーのためにテキスト読み上げ技術によって音声化できる。

<http://waic.jp/docs/WCAG-TECHS/PDF1>

コンテンツを理解するうえで重要な語句が画像に含まれている場合は、代替テキストにそれらの語句を含める必要がある。それによって、代替テキストが画像を正確に表すようになる。この場合、必ずしも画像自体の視覚的な特性を示す必要はなく、画像と同じ意味を表すことが必要である。

事例

このページのコンテンツ:

[適用\(対象\)](#)[解説](#)[事例](#)[参考リソース](#)[関連する実装方法](#)[検証](#)

事例：達成基準 7.1.1.1 非テキストコンテンツ

- f) 装飾、整形及び非表示 非テキストコンテンツが、装飾だけを目的にしているとき、見た目の整形のためだけに用いられているとき、又は利用者に提供されるものではないとき、支援技術が無視できるように実装されている。

■ 例えば、画像を装飾目的で使用する場合・・・

[目次](#)[イントロダクション](#)[前:実装方法 H65](#)[次:実装方法 H69](#)

H67: 支援技術が無視すべき画像の img 要素で、alt属性値を空にして、title属性を付与しない

適用(対象)

画像を読み込むHTML及びXHTMLドキュメント

これは、次の達成基準に関連する実装方法である:

- [達成基準 1.1.1 \(非テキストコンテンツ\)](#)
 - [How to Meet 1.1.1 \(Non-text Content\): 英語](#)
 - [達成基準 1.1.1 \(非テキストコンテンツ\) を理解する](#)

解説

この実装方法の目的は、支援技術が無視できるように画像をマークアップする方法を示すことである。

title 属性が使用されておらず、代替テキストが空に指定されているなら(例 alt=""), それは画像を無視して差し支えないことを支援技術に示している。

注記: alt=" " のように代替テキストとして空白を入れてもよいが、alt="" のように代替テキストを空にする方が望ましい。

注記: alt属性の代替

<http://waic.jp/docs/WCAG-TECHS/H67>

事例

事例 1

次の画像は、ウェブページに装飾のための画像を挿入するのに使用される。

このページのコンテンツ:

[適用\(対象\)](#)[解説](#)[事例](#)[参考リソース](#)[関連する実装方法](#)[検証](#)

[目次](#) [イントロダクション](#) [前:実装方法 C8](#) [次:実装方法 C12](#)

C9: CSS を用いて、装飾目的の画像を付加する

適用(対象)

画像を表示させるためにCSSが利用可能なウェブコンテンツ技術

これは、次の達成基準に関連する実装方法である:

- [達成基準 1.1.1 \(非テキストコンテンツ\)](#)
 - [How to Meet 1.1.1 \(Non-text Content\):英語](#)
 - [達成基準 1.1.1 \(非テキストコンテンツ\)を理解する](#)

解説

この実装方法の目的は、単に装飾することだけが目的の画像と、マークアップを追加することなくウェブコンテンツに対して視覚的な整形を行うための画像を追加する方法を示すことである。これによって、支援技術がテキストではないコンテンツを無視することが可能になる。文字サイズの拡大やハイコントラストの設定を妨げているCSSの背景画像を消すことができるように、一部のユーザーエージェントでは、利用者の要求に応じてCSSを無視または無効にすることができる。

背景画像は、以下のCSSプロパティで表示させることができる:

- background, <http://waic.jp/docs/WCAG-TECHS/C9>
- background-image,
- content(:beforeまたは:after疑似要素と組み合わせて使用)
- list-style-image.

注: この実装方法は、情報を伝えている画像、なんらかの機能を持っているような画像、主として知覚的なエクスペリエンスを作り出すことを目的としているような画像に対しては使用すべきではない。

事例

このページのコンテンツ:

適用(対象)
解説
事例
参考リソース
関連する実装方法
検証

目次 イントロダクション 前: 実装方法 FLASH2 次: 実装方法 FLASH4

FLASH3: 支援技術が無視できるように Flash のオブジェクトにマークを付ける

適用(対象)

- Adobe Flash Professional バージョン MX 以降
- Adobe Flex

これは、次の達成基準に関連する実装方法である:

- [達成基準 1.1.1\(非テキストコンテンツ\)](#)
 - [How to Meet 1.1.1 \(Non-text Content\):英語](#)
 - [達成基準 1.1.1\(非テキストコンテンツ\)を理解する](#)

ユーザーエージェント及び支援技術によるサポート

ユーザーエージェントによるサポートに関する全般的な情報は、[Flashのユーザーエージェントによるサポート](#)を参照のこと。

解説

この実装方法は、支援技術が無視できるように画像にマークを付ける方法を示すことである。

<http://waic.jp/docs/WCAG-TECHS/FLASH3>

Flash Player では、以下の事例に示すように、アクセシビリティオブジェクトの silent プロパティを使用すると、どのグラフィックを支援技術に認識させるかをコンテンツ制作者が制御できる。

事例

事例 1: Flash Professional のオーサリングツールでグラフィックを非表示にする

On this page:

適用(対象)

解説

事例

参考リソース

関連する実装方法

検証

[目次](#) [イントロダクション](#) [前:実装方法 PDF3](#) [次:実装方法 PDF5](#)

PDF4: PDF 文書の Artifact タグによって装飾的な画像をタグ構造から削除する

適用(対象)

タグ付き PDF 文書

これは、次の達成基準に関連する実装方法である:

- [達成基準 1.1.1 非テキストコンテンツ](#)
 - [How to Meet 1.1.1 \(Non-text Content\):英語](#)
 - [達成基準 1.1.1 \(非テキストコンテンツ\)を理解する](#)

ユーザーエージェント及び支援技術によるサポート

ユーザーエージェント及び支援技術に関する情報は、[PDF テクノロジーノート](#)を参照のこと。

解説

この実装方法の目的は、Artifact タグを使用して、支援技術で無視できるように PDF 文書内の純粋に装飾的な画像をマークする方法を示すことである。これは通常、PDF のオーサリングツールを使用して行う。

<http://waic.jp/docs/WCAG-TECHS/PDF4>

PDF では、一般的にアーティファクトとは、作成されたコンテンツに含まれないグラフィックオブジェクトまたはその他のマーキングを意味する。アーティファクトの例としては、ページのヘッダまたはフッタ情報、ページのセクションを分ける線またはその他のグラフィック、装飾的な画像などがある。

事例

事例 1: Adobe Acrobat 9 Pro の TouchUp 読み上げ順序ツールを使用して、背景画像をアーティファクトとしてマークする

この事例は Adobe Acrobat Pro の場合を示している。同様の機能を実行するソフトウェアツールは他にも存在する。他のソフトウェアツールの用

このページのコンテンツ:

[適用\(対象\)](#)[解説](#)[事例](#)[参考リソース](#)[検証](#)

アクセシビリティ・サポートツド情報

- WAICでは、PDFの実装方法集をもとにしたテストファイルを現在作成中
 - ブラウザ / 支援技術を用いた検証も実施予定
 - ただし、時期は未定

質疑応答

「アクセシビリティ・サポーターズ情報」

「Flash/PDF 実装方法集」

お問い合わせ：waic@ciaj.or.jp



Web Accessibility Infrastructure Committee

ウェブアクセシビリティ
基盤委員会

ウェブ制作者のための
JIS X 8341-3:2010対応講座

アクセシビリティ・サポーテッド情報と
アクセシブルな Flash・PDF
および 動画の実装方法



Web Accessibility Infrastructure Committee

ウェブアクセシビリティ
基盤委員会

<http://waic.jp/>