

#### 4 各府省のホームページの JIS X 8341-3:2004 への対応状況

調査対象ウェブページ 1,514 ページを JIS X 8341-3:2004 の全 39 項目(必須 18 項目及び推奨 21 項目)を下表の 61 個の点検事項について、当省職員の目視、キーボードによる操作、音声読み上げソフト及び各種チェックツールにより点検し、各府省ホームページにおける日本工業規格への対応状況を調査した。

また、当調査では、下表の点検事項に対応していないものを JIS X 8341-3:2004 の各項目に対応していないものとした。

表 点検事項

JIS 要件	JIS 項目	対応区分	点検事項	使用したチェックツール等(参考)	参照文書
規格及び仕様	5.1a	必須	正しい文法でウェブページが作成されているか。(HTMLの規格にはない表示機能(MARQUEE 要素、BLINK 要素)は使用されていないか)	WebInspector	(marquee 要素) ・附属書 1(2.1-b) ・技術解説書 5.8a (blink 要素) ・技術解説書 5.8a
			機種依存文字(注2)は使用されていないか。	Web Accessibility Toolbar	・附属書 1(2.1-a) ・技術解説書 5.1a
	5.1b	推奨	JavaScript(注3)又はFLASH(注4)を用いて作成されているウェブコンテンツは、音声読み上げソフト及びキーボード操作のみで利用可能となっているか。  【具体の指摘例】 ・特定箇所にマウスカーソルを合わせるとメニューが表示されるもののうち、当該メニューが音声読み上げソフトで読み上げられないもの又はキーボード操作のみでは当該メニューを表示することができないもの ・プルダウンメニューの選択内容によって表示が切り替わるもののうち、キーボード操作のみでは利用が困難なもの ・FLASH で作成されたウェブコンテンツがキーボード操作でも利用できるように設計されておらず、キーボード操作のみでは利用できなくなっているもの	音声読み上げソフト、キーボード操作	・規格 5.1b(例2) ・附属書 1(2.1-c) ・技術解説書 5.1b、5.3a
構造及び表示スタイル	5.2a	必須	ウェブページに見出し要素(注5)は設定されているか。	aDesigner	・規格 5.2a ・附属書 1(2.2-a) ・技術解説書 5.2a
	5.2b	推奨	CSS(注6)が利用できない場合、ウェブページの閲覧及び理解に支障は生じないか。	Web Accessibility Toolbar	・規格 5.2b ・附属書 1(2.2-b) ・技術解説書 5.2b
	5.2c	必須	表(データテーブル)は適切に構造化されているか。(表に表題(CAPTION 要素)(注7)は設定されているか)	WebInspector	・規格 5.2c(例1) ・附属書 1(2.2-c) ・技術解説書 5.2c
			表(データテーブル)は適切に構造化されているか。(表に見出しセル(TH 要素)(注8)は設定されているか)	aDesigner	・規格 5.2c(例2) ・附属書 1(2.2-c) ・技術解説書 5.2c
			表(データテーブル)は音声読み上げソフトでも理解できる簡単な構造になっているか。  【具体の指摘例】 ・あるセルを読み上げた場合に、見出しセルとの対応関係が正しく理解できないもの	目視、音声読み上げソフト	・規格 5.2c(例4) ・附属書 1(2.2-c) ・技術解説書 5.2c
	5.2d	推奨	レイアウトテーブルを用いて作成されているウェブページにおいて、読み上げ順序が明らかに不適当となっているものはないか。	音声読み上げソフト	・規格 5.2d(参考) ・技術解説書 5.2d

JIS 要件	JIS 項目	対応区分	点検事項	使用したチェックツール等 (参考)	参照文書
構造及び表示スタイル	5. 2d	推奨	レイアウトテーブルであるにもかかわらず、表（データテーブル）の要約（SUMMARY 属性）（注 9）を設定しているものはないか。	音声読み上げソフト	・規格 5. 2d(参考) ・技術解説書 5. 2d
	5. 2e	必須	ウェブページにタイトルは設定されているか。	WebInspector aDesigner	・規格 5. 2e(本体) ・技術解説書 5. 2e
			複数のウェブページに同名のタイトルはないか。	目視	
	5. 2f	推奨	フレームタイトルが設定されていないものはないか。	音声読み上げソフト	・規格 5. 2f(例 1) ・附属書 1(2. 2-d-参考及び備考) ・技術解説書 5. 2f
			不要なフレーム（タイトルロゴを表示するためだけに使用されているフレーム及び中身がないフレーム）は使用されていないか。	音声読み上げソフト WebInspector	・規格 5. 2f(参考) ・技術解説書 5. 2f
			フレームに対応していないウェブブラウザに対する代替情報（NOFRAMES 要素）（注 10）が設定されていない又は代替情報の内容が不十分となっているものはないか。  【具体の指摘例】 ・代替情報(noframes 要素)自体が設定されていないもの ・代替情報の内容が、フレーム未対応であることを示すのみの内容（「フレーム対応ウェブブラウザを使用してください」等）となっているもの	目視	(代替情報の有無) ・規格 5. 2f(例 2) ・技術解説書 5. 2f (代替情報の内容の妥当性) ・技術解説書 5. 2f
			内部フレーム（IFRAME 要素）（注 11）にタイトルが設定されていないものはないか。	WebInspector	・技術解説書 5. 2f
5. 2g	推奨	内部フレームに対応していないウェブブラウザに対する代替情報が設定されていないものはないか。  【具体の指摘例】 ・代替情報(iframe 要素の内容)自体が設定されていないもの ・代替情報の内容が、内部フレーム未対応であることを示すのみの内容（「内部フレーム対応ウェブブラウザを使用してください」等）となっているもの	目視		
		パンくずリスト（注 12）、トップページ及びサイトマップへのリンクは提供されているか。	目視	(パンくずリスト) ・規格 5. 2g(例 1) ・附属書 1(2. 2-e) ・技術解説書 5. 2g (トップページ、サイトマップ) ・技術解説書 5. 2g	
操作及び入力	5. 3a	必須	キーボードのみで操作することができるか。  【具体の指摘例】 ・特定箇所にマウスカーソルを合わせるとメニューが表示されるもののうち、キーボード操作のみでは当該メニューを表示することができないもの ・プルダウンメニューの選択内容によって表示が切り替わるもののうち、キーボード操作のみでは利用が困難なもの ・FLASH で作成されたウェブコンテンツがキーボード操作でも利用できるように設計されておらず、キーボード操作のみでは利用できなくなっているもの	目視(キーボード操作)	・規格 5. 3a(本体) ・附属書 1(2. 1-c、2. 3-a) ・技術解説書 5. 3a
			タブキーによる項目の移動順序は妥当か。  【具体の指摘例】 ・地図等の画像内リンクで都道府県等の移動順序が不規則になっているもの ・項目順序や情報の分類を無視して、明らかに不適切な順序でリンクが移動するもの	目視(キーボード操作)	・技術解説書 5. 3a
	5. 3b	必須	入力欄に何を入力すればよいか分かりやすく示されているか。（入力欄に対応した項目名（ラベル）が、入力欄よりも先に読み上げられる位置に提供されているか）	目視、音声読み上げソフト aDesigner	・規格 5. 3b(本体) ・技術解説書 5. 3b

JIS 要件	JIS 項目	対応区分	点検事項	使用したチェックツール等(参考)	参照文書
			<p>【具体の指摘例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・入力欄等に項目名(ラベル)が提供されていないもの</li> <li>・項目名(ラベル)や注記が入力欄等の後方に位置しているため、音声読み上げソフトでは項目名(ラベル)や注記を把握しにくいもの</li> </ul> <p>入力欄は操作及び入力しやすくなっているか。(入力欄と項目名(ラベル)は関連付けられているか)</p> <p>【具体の指摘例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チェックボックス及びラジオボタンの項目名(ラベル)をクリックしてもチェックを記入できないもの</li> <li>・入力欄等を音声読み上げソフトで選択した場合、その入力欄が何のための入力欄であるか理解が困難なもの</li> </ul> <p>※いずれの指摘例も、入力欄等(input要素等)のid属性と対応する項目名(ラベル、label要素)のfor属性が適切に設定されていないものである。</p>		
	5.3c	推奨	ログインを行う必要があり、かつ、入力欄のあるウェブページにおいて、入力に時間制限が設けられているものはないか。時間制限が設けられている場合、時間制限があることを事前に理解できるか。	目視	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規格 5.3b(例5)</li> <li>・附属書1(2.3-c)</li> <li>・技術解説書 5.3b</li> </ul>
	5.3d	推奨	ログインを行う必要があり、かつ、時間制限が設けられた入力欄のあるウェブページにおいて、時間制限を延長又は解除できるようになっているか。時間制限を延長又は解除できない場合、インターネット以外の代替手段を利用できるか。	目視	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規格 5.3d(本体)</li> <li>・技術解説書 5.3d</li> </ul>
	5.3e	必須	別のウインドウが開く形式のリンクを用いている場合、別のウインドウが開くことを明示しているか。	WebInspector	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規格 5.3e(本体)</li> <li>・附属書1(2.3-d)</li> <li>・技術解説書 5.3e</li> </ul>
	5.3f	推奨	ウェブサイト内における基本操作部分は、位置、表示スタイル及び表記に一貫性のあるものとなっているか。	目視	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規格 5.3f(本体)</li> <li>・附属書1(2.3-e)</li> <li>・技術解説書 5.3f</li> </ul>
	5.3g	推奨	リンク部分を読んだだけでもリンク先の内容は識別できるようになっているか。	目視	
操作及び入力	5.3h	推奨	複数のウェブページに共通して表示されるナビゲーションのためのハイパーリンク及びメニューは読み飛ばせるようになっているか。	音声読み上げソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規格 5.3h(参考及び例)</li> <li>・附属書1(2.3-f)</li> <li>・技術解説書 5.3g</li> </ul>
			複数のウェブページに共通して表示されるナビゲーションのためのハイパーリンク及びメニューは読み飛ばすためのリンクは正しく動作するようになっているか。	音声読み上げソフト	
	5.3i	必須	送信フォーム(注13)のあるウェブページにおいて、入力内容を修正するために入力ページへ戻った場合、入力内容は消去されないように設計されているか。	目視	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術解説書 5.3i</li> </ul>
非テキスト情報	5.4a	必須	画像に代替テキストは設定されているか。	音声読み上げソフト WebInspector aDesigner	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規格 5.4a(本体)</li> <li>・附属書1(2.4-a)</li> <li>・技術解説書 5.4a</li> </ul>
			画像の代替テキストの内容が不適切なものとなっているか。	目視、音声読み上げソフト	
			装飾及びレイアウトのための画像に不要な代替テキストは設定されていないか。	音声読み上げソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規格 5.4a(例3及び参考)</li> <li>・附属書1(2.4-a)</li> <li>・技術解説書 5.4a</li> </ul>

JIS 要件	JIS 項目	対応区分	点検事項	使用したチェックツール等 (参考)	参照文書
非テキスト情報	5.4a	必須	画像の近くに同等のテキスト情報があるにもかかわらず、代替テキストを設定しているために、同じ内容が2度読まれてしまう部分はないか。	音声読み上げソフト aDesigner	・規格 5.4a(例3及び参考) ・附属書1(2.4-a) ・技術解説書 5.4a
	5.4b	必須	リンク画像に代替テキストは設定されているか。	音声読み上げソフト WebInspector aDesigner	・規格 5.4b(本体) ・附属書1(2.4-b) ・技術解説書 5.4b
			リンク画像の代替テキストの内容が不適切なものとなっていないか。	音声読み上げソフト	
			読み上げる必要性のあるリンク画像の代替テキストを「空」に設定(注14)しているために、音声読み上げソフトでは認識できなくなっているリンク画像はないか。	音声読み上げソフト	
	5.4c	必須	リンク画像の近くに同等のテキスト情報があるにもかかわらず、代替テキストを設定しているために、同じ内容が2度読まれてしまう部分はないか。	音声読み上げソフト aDesigner	・技術解説書 5.4b
			ウェブコンテンツの内容を理解・操作するために音声を用いている場合、音声がかえなくても利用できるようになっているか。	聴覚	
	5.4d	推奨	動画を用いている場合、字幕又は状況説明などの手段によって、同期した代替情報が提供されているか。同期した代替情報が提供されていない場合は、内容について何らかの説明が行われているか。	目視	・規格 5.4d(本体) ・附属書1(2.4-c) ・技術解説書 5.4d
	5.4e	必須	音声読み上げソフト及びキーボード操作のみで利用可能となっていないJavaScript又はFLASHを用いて作成されているウェブコンテンツに対して、テキストなどの代替情報は提供されているか。	目視	・規格 5.4e(本体) ・附属書1(2.4-d) ・技術解説書 5.4e
プラグイン(注15)が必要なウェブコンテンツを使用している場合、当該プラグインを入手できるページへのリンクは提供されているか。			目視	・規格 5.4e(参考及び例1) ・技術解説書 5.4e	
色及び形	5.5a	必須	色だけに依存した情報(色の違いだけで表現されている情報)は用いられていないか。	目視、音声読み上げソフト	・規格 5.5a(本体) ・技術解説書 5.5a
	5.5b	必須	形だけに依存した情報は用いられていないか。 【具体の指摘例】 ・年月日を「/」(スラッシュ)や「.」(ピリオド)で表記しているもの、時間を「:」(コロン)で表記しているもの ・取り消された部分に抹消線のみが設定されているもの	目視、音声読み上げソフト	
			位置だけに依存した情報は用いられていないか。 【具体の指摘例】 ・視覚的には位置関係によって情報は把握できるが、音声読み上げソフトでは全く理解できないもの		
	5.5c	推奨	【参考調査】画像の背景色と前景色には、十分なコントラストが確保されているか。	カラー・コントラスト・アナライザー	
文字	5.6a	必須	文字のサイズは変更できるか。	目視(操作)	・規格 5.6a(本体) ・附属書1(2.6-a) ・技術解説書 5.6a
	5.6b	推奨	ゴシック系以外のフォントは指定されていないか。	目視	・規格 5.6b(参考) ・附属書1(2.6-b) ・技術解説書 5.6b
	5.6c	推奨	【参考調査】フォントの色と背景色には、十分なコントラストが確保されているか。	カラー・コントラスト・アナライザー	・技術解説書 5.6c
音	5.7a	推奨	自動的に音が再生されるようになっていないか。自動的に音が再生されるようになっている場合、再生していることを明示しているか。	聴覚	・規格 5.7a(本体) ・技術解説書 5.7a

JIS 要件	JIS 項目	対応区分	点検事項	使用したチェックツール等 (参考)	参照文書
	5.7b	推奨	音が再生される場合又は再生できる場合、音の出力を調整することはできるか。	目視	・規格 5.7b(本体) ・技術解説書 5.7b
速度	5.8a	推奨	点滅又は移動するテキスト及び画像がある場合、点滅又は移動速度が速すぎるものとなっていないか。(注16)	目視	・技術解説書 5.8a
	5.8b	必須	画面全体を点滅させたり、画面全体を占めるような規則的なパターン模様を用いていないか。	目視	・規格 5.8b(本体) ・技術解説書 5.8b
言語	5.9a	必須	言語コード(注17)は設定されているか。	WebInspector aDesigner	・規格 5.9a(本体) ・附属書1(2.7-a) ・技術解説書 5.9a
	5.9b	推奨	日本語のウェブコンテンツにおいて、日本語で情報が伝えられる部分を外国語で表現していないか。	目視	・規格 5.9b(本体、例1) ・附属書1(2.7-b) ・技術解説書 5.9b
			【具体の指摘例】 ・「トップページ」を「Top page」というように、外国語をそのまま表記しているもの		
			日本語のウェブコンテンツにおいて、外国語に単語の意味又は説明が提供されているか。	目視	
	5.9c	推奨	省略語には、初めて記載するときに正式名称を記述しているか。	目視	・規格 5.9c(本体) ・技術解説書 5.9c
	5.9d	推奨	姓名、社名、地名、難読語には、初めて記載するときに読み方を提供しているか。	目視	・規格 5.9d(本体) ・附属書1(2.7-c) ・技術解説書 5.9d
5.9e	必須	表現のために、単語の途中にスペース又は改行を挿入していないか。	目視 音声読み上げソフト	・規格 5.9e(本体) ・附属書1(2.7-d) ・技術解説書 5.9e	
5.9f	推奨	機器の操作方法等を説明するウェブコンテンツの場合、文章だけでなく、イラストを併用して分かりやすく制作されているか。	目視	・規格 5.9f(本体) ・技術解説書 5.9f	

(注)1 JIS X 8341-3:2004本文に基づき、また、その技術解説書を踏まえ、当省が作成した。

- 2 情報交換用の文字の規格である日本工業規格JIS X 0208:1997(7ビット及び8ビットの2バイト情報交換用符号化漢字集合)には含まれておらず、コンピュータの種類によっては別の文字として表示されるおそれがある文字をいう。
- 3 ジャバスクリプト。ウェブページに動きを付け加えたり、ユーザーの操作に合わせた処理を実行できるようにしたりすることを目的として開発されたプログラム言語をいう。
- 4 フラッシュ。音声や動画を用いたウェブコンテンツを作成するために開発された技術の一つ。
- 5 H要素(HEADER(ヘッダー)要素)。HTMLにおいて、見出しを設定するための要素。H要素が指定された部分は、音声読み上げソフト等において機械的に見出しとして認識され、見出しであることを音で知らせたり、見出しから見出しにジャンプしたりすることができるようになる。(32ページ参照)
- 6 カスケードニング・スタイル・シートの略。HTMLで作成されたウェブページに対して、書体(フォント)、サイズ、色、行間、背景色等の表示スタイルを付与する技術の一つ。
- 7 キャプション要素。HTMLにおいて、表(TABLE要素)に表題を付けるための要素。CAPTION要素が指定された部分は、音声読み上げソフト等において機械的に表題として認識される。
- 8 TH要素(TABLE HEADER(テーブルヘッダー)要素)。HTMLにおいて、表(TABLE要素)の見出しセルを指定するための要素。TH要素が指定された部分は、音声読み上げソフト等において機械的に表の見出しセルとして認識され、見出しとデータセルを対応させながら読み上げることができるようになる。
- 9 SUMMERY属性(サマリー属性)。HTMLにおいて、表(TABLE要素)に表の目的と構造に関する要約を記述するための属性。音声読み上げソフト等の利用者を前提とした機能であるため、視覚的には認識できない。
- 10 HTMLにおいて、フレーム(FRAME要素)に対応していないウェブブラウザに対して、フレームの代わりに表示する情報を記述するための要素。NOFRAMES要素を適切に記述することにより、フレームに対応していないウェブブラウザの利用者でも必要な情報を得られるようになる場合がある。
- 11 HTMLにおいて、内部フレーム(ウェブページ内の一部に別のページを挿入する形式のフレーム)を挿入するための要素。
- 12 閲覧しているウェブページがホームページの構造のどこに位置しているか把握するための階層を示すリストをいう。
- 13 ウェブページ内の入力欄に入力した情報を、特定の相手方に送信するための仕組み。
- 14 装飾やレイアウトのために使用される画像は、音声読み上げソフト等によって読み上げられない方が良い場合がある(JIS 5.4a 例3。67ページ参照)。読み上げる必要性がない画像については、代替テキストを「空」(HTMLにおけるALT属性を未記入(alt=""))にすることで、音声読み上げソフトによって読み上げないように設定することができる。
- 15 特定のウェブコンテンツ(PDF、FLASH等)を閲覧又は利用するために必要なソフトウェア。
- 16 JIS X 8341-3:2004の技術解説書では、10文字程度の情報を変化又は移動させる場合には最低でも2秒間は同じ内容を表示し、情報を移動させる場合については最低でも1度に10文字以上は表示させておくことが必要とされている。
- 17 HTML等において、ウェブコンテンツ内で用いられている自然言語を明示するための仕組み。言語コードを明示することにより、言語コードに対応した音声でウェブコンテンツを読み上げたり、適切なフォントでウェブコンテンツを表示することができる。

## (1) 規格及び仕様 <JIS 5.1>

### ア 規格及び仕様に基づいたウェブコンテンツの作成 <JIS 5.1a への対応状況>

#### (7) JIS 5.1a【必須】の概要

ウェブコンテンツは、関連する技術の規格及び仕様に基づき、かつ、それらの文法に従って作成しなければならない。

#### 【説明】

ウェブコンテンツ（注1）には、ウェブコンテンツを作成するために用いられる規格及び仕様（注2）並びに文法が定められている。

しかし、ウェブコンテンツが規格及び仕様に基づいて作成されていない場合は、音声読み上げソフト等により正しく読み上げられなかったり、ウェブブラウザによっては正しく表示されなかったりする（注3）おそれがある。

また、機種依存文字（注4）が使用されている場合は、いわゆる文字化けを起こしてウェブページの内容を正しく理解できなかったり、音声読み上げソフト等で正しく読み上げられないおそれがある。

このため、ウェブコンテンツは、関連する技術の規格及び仕様に基づいて制作しなければならない。

#### (注) 1 ウェブコンテンツ

利用者がウェブブラウザなどを用いてアクセスするあらゆる情報、サービスをいう。

2 JIS X 8341-3:2004における「規格及び仕様」とは、世界規模で業界標準となっている W3C (World Wide ワールド ワイド  
Web Consortium: ウェブ コンソーシアムウェブで用いられる技術の開発と標準化を行う国際団体) の定めた仕様を主として指す。

3 ウェブコンテンツの表示機能の中には、特定のウェブブラウザでしか動作しない特殊な要素 (HTML の規格にはない要素) があり、文字を点滅させる「BLINK 要素」や、文字をスクロール移動させる「MARQUEE 要素」などがある。

#### 4 機種依存文字

情報交換用の文字の規格である日本工業規格 JIS X 0208:1997 (7ビット及び8ビットの2バイト情報交換用符号化漢字集合) には含まれておらず、コンピュータの種類によっては別の文字として表示されるおそれがある文字をいう。

#### (イ) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、JIS 5.1a に対応しているものが 1,335 ページ (88.2%)、対応していないものが 29 機関 179 ページ (11.8%) みられた。(資料9-(1)参照)

① ウェブブラウザによっては正しく表示されないおそれがある表現を用いているもの (HTML の規格にはない要素が用いられているもの) (事例票(1)-ア-①-a、事例票(1)-ア-①-b) (5 機関 7 ページ)

② 機種依存文字が使用されているもの (事例票(1)-ア-②) (29 機関 175 ページ)

#### (ウ) 主な対応策

① ウェブコンテンツを作成する場合は、その規格及び仕様に基づいて作成する。

② 機種依存文字は使用しない。

## イ アクセス可能なオブジェクトを使用したウェブコンテンツの作成 <JIS 5.1b への対応状況>

### (7) JIS 5.1b【推奨】の概要

ウェブコンテンツには、アクセス可能なオブジェクトなどの技術を使うことが望ましい。

#### 【説明】

今日では、HTML 等で作成されたウェブページ以外に、動画、音声及びアニメーションといった様々なオブジェクト（JavaScript（注1）、FLASH（注2）、PDF（注3）等）が利用されている。

しかし、ホームページ内の重要な情報や基本的な操作のためのメニューなどが、オブジェクトの形式で制作されていて、かつ、バリアフリーに配慮して制作されていない場合は、音声読み上げソフト等で読み上げることができなかつたり、キーボードのみで操作できなかつたりする（注4）おそれがある。

このため、ウェブページにオブジェクトを用いる場合は、高齢者・障がい者等でも利用できるように制作する（アクセス可能にする）ことが望ましい。また、オブジェクトをアクセス可能にできない場合には、オブジェクトが利用できる場合と同等の情報を提供することが求められる。（アクセス可能ではないオブジェクトに対する代替情報の提供については、JIS 5.4e（報告書 73 ページ）参照）

#### (注) 1 JavaScript（ジャバスクリプト）

ウェブページに動きを付け加えたり、ユーザーの操作に合わせた処理を実行できるようにしたりすることを目的として開発されたプログラム言語をいう。

#### 2 FLASH（フラッシュ）

音声や動画を用いたウェブコンテンツを作成するために開発された技術の一つ。

#### 3 PDF

Portable Document Format（ポータブルドキュメントフォーマット）の略で、電子文書形式の1つ。

#### 4 キーボードで操作することができないウェブコンテンツ

音声読み上げソフト等の利用者（全盲や弱視等の視覚障がい者）や肢体不自由者は、キーボードを使ってコンピュータを利用するため、ウェブコンテンツがキーボードだけで操作できるように設計されていない場合は、当該ウェブコンテンツを利用することができない。（詳細については、報告書 50 ページ参照）

### (4) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、JavaScript 又は FLASH を用いて作成されたウェブコンテンツが使用されている 31 機関 801 ページのうち、音声読み上げソフトやキーボードのみで利用できるものが 704 ページ(87.9%)、利用できなくなっているものが 14 機関 97 ページ (12.1%) みられた。（事例票(1)－イ－a、事例票(1)－イ－b）（資料 9－(1)参照）

### (4) 主な対応策

オブジェクトを用いる場合は、高齢者・障がい者等でもアクセス可能なものとする。

オブジェクトをアクセス可能なものにできない場合は、代替となる情報や手段を準備する。

(2) 構造及び表示スタイル <JIS 5.2>

ア 文書構造を適切に設定したウェブコンテンツの作成 <JIS 5.2a への対応状況>

(7) JIS 5.2a【必須】の概要

ウェブコンテンツは、見出し、段落、リストなどの要素を用いて文書の構造を規定しなければならない。

【説明】

紙の文書は、文字の大きさや太さを変える、行頭の文字を1字下げる、行頭に点や丸を記述するといった方法で「見出し」、「段落」、「箇条書き」などの文書の構造（以下「文書構造」という。）を視覚的に示すことにより、文書の概要や必要な情報を探しやすくすることができる。

一方、ウェブコンテンツについても、紙の文書と同様に文書構造を視覚的に示すことはできるが、視覚的な表現のみでは、音声読み上げソフト等が文書構造を識別して、見出しや箇条書きであることを利用者に音で知らせたり、見出し部分だけを拾い読みするといった支援機能を利用することができない。

音声読み上げソフト等の利用者はウェブコンテンツを読み上げるのに時間を要することから、より効率的にウェブページを利用することが可能となるよう、文書構造を適切に設定しなければならない。

図1 支援機能の例（見出し要素の有無による音声読み上げソフト等の読み上げ方の比較）  
（見出し要素が設定されている箇所を効果音（ピッピッ）で知らせてくれる。）

事例	読み上げ結果（注2）
<p>&lt;見出し要素（<span style="border: 1px dashed red; padding: 2px;"> </span>部分）が設定されている例&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><span style="border: 1px dashed red; padding: 2px;">調査の概要</span> ← <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">見出し</span></p> <p><span style="border: 1px dashed red; padding: 2px;">1. 調査の目的</span> ← <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">見出し</span></p> <p>わが国の旅行・観光における消費実態を明らかにし、旅行・観光施策の基礎資料のために活用することを目的とする。</p> <p><span style="border: 1px dashed red; padding: 2px;">2. 調査の対象</span> ← <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">見出し</span></p> <p>全国の20歳から79歳の日本国民から無作為に抽出した1万5000人を対象とした調査（四半期毎）</p> </div>	<p>（ピッピッ） 調査の概要</p> <p>（ピッピッ） 1 調査の目的 わが国の旅行・観光における消費実態を明らかにし、旅行・観光施策の基礎資料のために活用することを目的とする</p> <p>（ピッピッ） 2 調査の対象 全国の20歳から79歳の日本国民から無作為に抽出した1万5,000人を対象とした調査（四半期毎）</p>
<p>&lt;見出し要素が設定されていない例&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>政策評価に関する基本計画等</p> <p>○ 国家公安委員会及び警察庁における政策評価に関する基本計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 平成14年～17年(H16.8改訂) </li> <li>● 平成18年～20年(H19.9改訂) </li> <li>● 平成21年～23年度(H20.12改訂) </li> </ul> <p>国家公安委員会及び警察庁における政策評価に関する基本計画の運用について(依命通達、H20.12.25) </p> <p>政策評価の実施に関する計画等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 平成14年(H14.3) </li> </ul> </div>	<p>政策評価に関する基本計画等 国家公安委員会及び警察庁における政策評価に関する基本計画 平成14年から17年 エイチ16.8改訂 平成18年から20年 エイチ19.9改訂 平成21年から23年 エイチ20.12改訂 国家公安委員会及び警察庁における政策評価に関する基本計画の運用について 依命通達 エイチ20.12.25 政策評価の実施に関する計画等 平成14年 エイチ14.3</p>

(注) 1 画面は、観光庁及び警察庁ホームページのものを用いた。

2 日本 IBM「ホームページ・リーダー 3.04」（初期設定状態）による読み上げ結果。

図2 支援機能の例（見出しの拾い読み機能（見出しジャンプ機能））

（見出し部分を拾い読みすることにより、ウェブページの全体構造が把握しやすくなるほか、効率的に読み上げていくことができる。）

事例	読み上げ結果（注2）
<p data-bbox="272 394 815 423">&lt;見出し要素（部分）が設定されている例&gt;</p> <div data-bbox="272 445 948 990" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p data-bbox="288 468 576 506"><b>旅行・観光消費動向調査</b></p> <p data-bbox="480 524 628 562" style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">ジャンプ</p> <p data-bbox="288 568 400 598">調査の概要</p> <p data-bbox="288 613 437 642">1. 調査の目的</p> <p data-bbox="280 669 940 719">わが国の旅行・観光における消費実態を明らかにし、旅行・観光施策の基礎資料のために活用することを目的とする。</p> <p data-bbox="288 741 421 770">2. 調査の対象</p> <p data-bbox="280 797 932 846">全国の20歳から79歳の日本国民から無作為に抽出した1万5000人を対象とした調査(四半期毎)</p> <p data-bbox="288 869 437 898">3. 主な調査事項</p> <p data-bbox="280 925 940 974">回答者の属性、旅行の有無、旅行に行った回数・時期(国内観光(宿泊旅行、日帰り旅行、出張・業務)、海外旅行)、消費内訳等</p> </div> 	<p data-bbox="991 483 1406 512">（見出し1） 旅行・観光消費動向調査</p> <p data-bbox="991 580 1262 609">（見出し2） 調査の目的</p> <p data-bbox="991 642 1310 672">（見出し3） 1 調査の目的</p> <p data-bbox="991 772 1310 801">（見出し3） 2 調査の対象</p> <p data-bbox="991 900 1334 929">（見出し3） 3 主な調査事項</p> <p data-bbox="1166 943 1182 990">⋮</p>

（注）1 画面は、観光庁ホームページのものを用いた。

2 日本IBM「ホームページ・リーダー 3.04」の「見出し読み上げモード」による読み上げ結果を記載。（支援機能は、音声読み上げソフト等の種類により異なる。）

#### （イ） 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、ウェブページに見出し要素（H要素）が設定されているものが4機関1,175ページ(77.6%)、設定されていないものが30機関339ページ(22.4%)みられた。（事例票(2)ーア）（資料9-(1)参照）

#### （ウ） 主な対応策

音声読み上げソフト等がウェブコンテンツ等を効率的に認識できるように、見出し、段落、箇条書（リスト）等の文書構造を設定する。

イ 構造と表示スタイルを分離したウェブコンテンツの作成 <JIS 5.2b への対応状況>

(7) JIS 5.2b【推奨】の概要

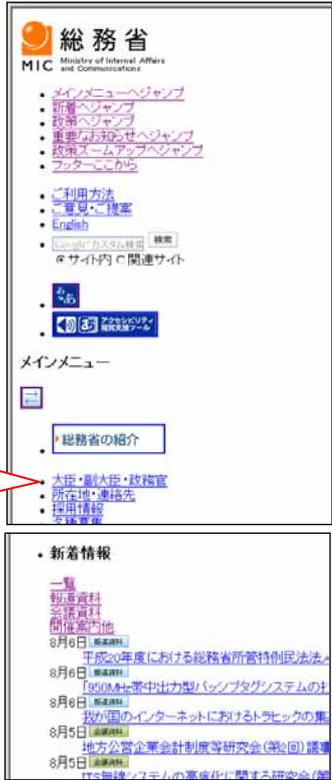
ウェブコンテンツの表示スタイルは、文書の構造と分離して、書体、サイズ、色、行間、背景色などをスタイルシートを用いて記述することが望ましい。ただし、利用者がスタイルシートを使用できない場合、又は意図的に使用しないときにおいても、ウェブコンテンツの閲覧及び理解に支障が生じてはならない。

【説明】

ウェブページは、書体、サイズ、色、行間、背景色等の表示スタイルに関する情報を文書とは分離してスタイルシートと呼ばれるデータで管理できるようになっている。(HTMLで記述された文書に対して表示スタイルを付与する技術としては、<sup>カスケーディング スタイル シート</sup>Cascading Style Sheet (段階スタイルシート。以下「CSS」という。)がある。) (図1)

しかし、ウェブブラウザの中には CSS に対応していないものがあるほか、利用者が意図的に CSS を無効にしていたり、利用者独自に CSS を設定している場合もあるため、CSS が利用できない場合であっても、ウェブページの閲覧や理解に支障が生じないようにすることが望ましい。

図1 CSSの有無による表示結果の違い

CSSに対応したウェブブラウザによる表示結果	CSSに対応していないウェブブラウザによる表示結果
 <div data-bbox="300 1451 1002 1688" style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>CSS に対応していないウェブブラウザでは、レイアウトや背景色といった表示スタイルは反映されないが、ウェブコンテンツの最低限の内容は理解できるようになっている。(文書と表示スタイルが分離されており、CSS に対応していないウェブブラウザでも閲覧できるようになっている例。)</p> </div>	

(注) 画面は、総務省ホームページのものを用いた。

図2 CSSが利用できない場合に閲覧に支障が生じる例(構造と表示スタイルが分離できていない例)

CSSに対応したウェブブラウザによる表示結果	CSSに対応していないウェブブラウザによる表示結果(注2)
	 <div data-bbox="671 882 1449 1093" style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>メニュー部分の背景色(青色)をCSSで指定せずにHTML自体に指定している(構造と表示スタイルを分離していない)ため、CSSが利用できない場合は、リンクの文字色(青色)とメニュー部分の背景色(青色)が重なって見にくくなる。</p> </div>

(注) 1 画面は、財務省ホームページのものを用いた。  
 2 チェックツールにおいてCSSを意図的に無効にした場合の表示結果を示した。

(イ) 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、CSSを利用できない場合にも文字が見えにくくならないもの23機関1,419ページ(93.7%)、構造と表示スタイルが分離できていないため、利用者がCSSを利用できない場合に文字が見えにくくなるものが11機関95ページ(6.3%)みられた。(事例票(2)-イ) (資料9-(1)参照)

(ロ) 主な対応策

- ① ウェブページの設計に際し、見出し、段落、箇条書き(リスト)等の文書構造と、見た目の表示スタイルを分離する。
- ② 利用者がCSSを利用できない又は意図的に利用しない場合においても、ウェブコンテンツの閲覧及び理解に支障がないように制作する。

## ウ 表の適切な作成 <JIS 5.2c への対応状況>

### (7) JIS 5.2c【必須】の概要

表は、分かりやすい表題を明示し、できる限り簡単な構造にして、適切なマーク付けによってその構造を明示しなければならない。

#### 【説明】

表は、例えば新聞のテレビ欄やカレンダーのように多くの情報を一覧表示することで、視覚的に確認する場合に便利である。しかし、音声読み上げソフト等で表を読み上げる場合には、表のマス（以下「セル」という。）を1行目の左から右へ、2行目の左から右へと1マスずつ読み上げるため、理解しにくくなる。例えば、カレンダーの場合には、最初に曜日を一通り読み上げて、次に1から30までの日付を読み上げて行くため、曜日と日付の対応や、第何週目かといった情報を理解することが困難になる。

一方、音声読み上げソフト等の中には、表を読み上げる際に読上げやすくする機能（注）を有しているものがある。この機能を使うことにより、現在読み上げているセルに対応する行と列の項目（以下「見出しセル」という。）も一緒に読み上げられるため、表の中での現在位置を把握することができる（図1）。

ホームページの制作者は、音声読み上げソフト等の利用者が表を読み上げやすくするために、表の項目にあたるセルに見出しセルを設定しなければならない。

（注） 当調査で使用した音声読み上げソフトでは、「テーブル読み上げモード」という機能があり、セルを縦横に自在に動かして読むことができる。

図1 表題と見出しセルの例

平成22年2月						
日曜	月曜	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

（注） カレンダーの表は、当省が作成した。

#### ① 分かりやすい表題の明示

表に音声読み上げソフトが認識できるように表題（注1）が設定されていない場合には、音声読み上げソフト等の利用者が表を読み上げていることに気づかないことがある。このため、音声読み上げソフト等の利用者が表であることが分かるように、また表の内容を把握しやすいように表には表題を付ける必要がある。

また、音声読み上げソフトの中には、目的の表を早く探すことができるように、表題を抽出して読み上げる機能（注2）を有しているものがある。この機能では、表題が無い場合には表の一行目を読み上げるため、表の内容を把握することができないおそれがある。（図2）

- (注) 1 JIS 5.2c では、CAPTION 要素を用いて分かりやすい標題を明示し、表に含まれる情報がどのようなものかを分かるようにすることとされている。(JIS 5.2c 例1)
- 2 当調査で使用した音声読み上げソフトには、「テーブルジャンプモード」という機能があり、表題を抽出して読み上げることができる。また、「テーブルジャンプモード」で表から表に移動する際に、「テーブル21の先頭」のように、何番目の表かを知らせる機能がある。

図2 分かりやすい表題が設定されている例と設定されていない例

事例	読み上げ結果 (テーブルジャンプモード)																			
<p>&lt;表題が設定されている場合&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>■中小企業庁の幹部名簿</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">組織名</th> <th style="width: 50%;">氏名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中小企業庁長官</td> <td>長谷川 榮一</td> </tr> <tr> <td>次長</td> <td>佐藤 樹一郎</td> </tr> </tbody> </table> <p>■長官官房</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">組織名</th> <th style="width: 50%;">氏名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>参事官</td> <td>後藤 収</td> </tr> <tr> <td>業務管理官室長</td> <td>佐藤 恭一</td> </tr> <tr> <td>広報相談室長</td> <td>大槻 宏実</td> </tr> </tbody> </table> </div>	組織名	氏名	中小企業庁長官	長谷川 榮一	次長	佐藤 樹一郎	組織名	氏名	参事官	後藤 収	業務管理官室長	佐藤 恭一	広報相談室長	大槻 宏実	<p>テーブル21の先頭 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">要約</span></p> <p>テーブル情報: 中小企業庁の幹部名簿</p> <p>中小企業庁の幹部名簿 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">表題</span></p> <p>テーブル22の先頭</p> <p>テーブル情報: 長官官房の幹部名簿</p> <p>長官官房</p>					
組織名	氏名																			
中小企業庁長官	長谷川 榮一																			
次長	佐藤 樹一郎																			
組織名	氏名																			
参事官	後藤 収																			
業務管理官室長	佐藤 恭一																			
広報相談室長	大槻 宏実																			
<p>&lt;表題が設定されていない場合&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 33%;">政策課長</td> <td style="width: 33%;">坪井 裕</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>国際課長</td> <td>芝田 政之</td> <td></td> </tr> <tr> <td>広報室長(文部科学広報官)</td> <td>山崎 秀保</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">表題が設定されていない</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">職名</th> <th style="width: 50%;">氏名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">【高等教育局】</td> </tr> <tr> <td>局長</td> <td>徳永 保</td> </tr> <tr> <td>主任視学官(科学技術・学術総括官)</td> <td>小松 弥生</td> </tr> <tr> <td>高等教育企画課長</td> <td>義本 博司</td> </tr> </tbody> </table> </div>	政策課長	坪井 裕		国際課長	芝田 政之		広報室長(文部科学広報官)	山崎 秀保		職名	氏名	【高等教育局】		局長	徳永 保	主任視学官(科学技術・学術総括官)	小松 弥生	高等教育企画課長	義本 博司	<p>テーブル3の先頭</p> <p>職名 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">一行目のセル</span></p> <p>氏名</p> <p>テーブル4の先頭</p> <p>職名</p> <p>氏名</p>
政策課長	坪井 裕																			
国際課長	芝田 政之																			
広報室長(文部科学広報官)	山崎 秀保																			
職名	氏名																			
【高等教育局】																				
局長	徳永 保																			
主任視学官(科学技術・学術総括官)	小松 弥生																			
高等教育企画課長	義本 博司																			

(注) 画面は、経済産業省及び文部科学省ホームページのものを用いた。

## ② 見出しセルの設定

ウェブページで表を使用する際には、行と列の項目(表見出し)に当たる部分のセルが見出しセル(注)と分かるように設定することとされている。適切に見出しセルが設定されている表を音声読み上げソフト等で読み上げた場合には、読み上げているセルに対応する行と列の項目が分かり、表の中での現在位置を把握することができる(図3)。

しかし、表に見出しセルが設定されていない場合には、セルを左から右に一つずつ読み上げていくため、現在読み上げているセルがどの項目に該当しているか分からなくなることがある。

(注) JIS 5.2c では、見出しセルには、TH 要素を使って項目の見出しであることを明示することとされている。(JIS 5.2c 例2)

図3 見出しセルの有無による音声読み上げソフト等の読み上げ方の比較

事例	読み上げ結果 (テーブル読み上げモード)
<p>&lt;見出しセルが設定されている場合&gt;</p>	<p>調達情報</p> <p>内閣官房 調達情報</p> <p>内閣法制局 調達情報・電子入札</p> <p>人事院 調達情報</p> <p>内閣府 調達情報</p> <p>宮内庁 入札公告等調達情報</p> <p>公正取引委員会 調達情報</p> <p>読み上げているセルに対応する行の項目が読み上げられる</p>
<p>&lt;見出しセルが設定されていない場合&gt;</p>	<p>対人</p> <p>309</p> <p>310</p> <p>280</p> <p>読み上げているセルがどこの行に対応しているか分からない</p>

(注) 画面は、電子政府の総合窓口 (e-Gov) 及び警察庁のホームページのものを用いた。

(2) 構造及び表示スタイル <JIS 5.2>

③ 簡単な構造の設定

セルを結合するなどして表の構造が複雑に入り組んでいる場合、音声読み上げソフト等で意図しない読上げ順序で読まれ、音声読み上げソフト等の利用者が内容を正しく理解できないことがある（図4）。

図4 セルを結合した場合の読上げ順序の例

事例	①	②	④	⑤	③	⑥	⑦
	区分	平成21年試験	短答式試験受験者等 （※1）	旧第2次試験合格者等の 短答式試験 みなし合格者	（参考） 平成20年 試験	短答式試験 受験者等 （※2）	旧第2次試験 合格者等の 短答式試験 みなし合格者
	願書提出者数	21,255人	20,443人	812人	21,168人	19,736人	1,432人
読み上げ結果	区分 平成21年試験 参考 平成20年試験 短答式試験受験者等 米印1 旧第2次試験合格者当の短答式試験みなし合格者 短答式試験受験者等 米印2 旧第2次試験合格者当の短答式試験みなし合格者						

(注) 1 丸数字は読上げ順序を示しており、当省が付した。  
 2 画面は、金融庁ホームページのものを用いた。

(イ) 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、ウェブページに表（注）が使用されている34機関253ページのうち、JIS 5.2cに対応しているものが67ページ(26.5%)、対応していないものが32機関186ページ(73.5%)みられた。（資料9-(1)参照）

- ① 表題（CAPTION要素）が設定されていないもの（事例票(2)-ウ-①）（32機関184ページ）
- ② 見出しセル（TH要素）が設定されていないもの（事例票(2)-ウ-②）（27府省80ページ）
- ③ 表の構造が複雑なもの（事例票(2)-ウ-③）（8機関14ページ）

(注) ウェブページ全体のレイアウトを整える目的で使用される表（レイアウトテーブル）は除く。

(ウ) 主な対応策

- ① 表には分かりやすい表題を設定する。
- ② 表には見出しセルを適切に設定する。
- ③ セルの結合は最小限とし、表の構造はできる限り簡単にする。

エ 読上げ順序に配慮したウェブコンテンツの作成 <JIS 5.2d への対応状況>

(7) JIS 5.2d【推奨】の概要

表組み要素をレイアウトのために使わないことが望ましい。

【説明】

表は、情報をまとめて表示するほかに、レイアウトを調整するために使われることがある（以下、レイアウトを調整するための表を「レイアウトテーブル」という。）。

① 不適切な読上げ順序

音声読み上げソフト等で表を読み上げる際の読上げ順は、1行目の左から右へ、2行目の左から右へと読み上げて行く。このため、表をレイアウトを調整する目的で使用すると、制作者の意図とは違う読上げ順序で読み上げられることがあり（図1）、音声読み上げソフト等の利用者がウェブページの内容を理解できないおそれがある。

このため、レイアウトテーブルを使わないことが望ましい。また、やむを得ずレイアウトテーブルを使う場合にも、読み上げ順序に配慮することが必要となる。

図1 レイアウトテーブルを使っているため、意図とは違う読み上げ方をされる例

事例	
読み上げ結果	<p>ODAって何                  What's New                  Topics                  ODA入門                  ODAちょっといい話                  日本が戦後に受けた援助</p>

(注) 1 丸数字及び矢印は、読み上げ順序を示しており、当省が付した。  
 2 画面は、外務省ホームページのものをういた。

② 不要な要約

表には、視覚的には見えないが音声読み上げソフト等では読み上げられる「要約」を設定することができる。JIS X 8341-3:2004 の技術解説書（注）では、表の構造を理解しにくい音声読み上げソフト等の利用者に配慮して、表を理解する上で必要な概要や構造に関する情

報を要約（SUMMARY 属性）として記述することとされている（前述の JIS 5.2c 関連）。

しかし、レイアウトテーブルに表の構造を示す要約等を設定すると、音声読み上げソフト等の利用者が表と誤解したり、読み上げに時間がかかる。

（注） JIS X 8341-3:2004 の技術解説（第 1.1 版）は、JIS X 8341-3:2004 を理解するための参考書として、財団法人日本規格協会 情報技術標準化研究センター 情報アクセシビリティ国際標準化委員会 ウェブ部会によって作成された。

図2 レイアウトテーブルに不要な要約を設定している例

事例	
読み上げ結果	<p>テーブル情報：レイアウト用テーブル          テーブル情報：レイアウト用テーブル          このページの先頭です          メインメニューに移動          トピックスに移動          おしえて金融庁に移動          一般のみなさんへに移動          金融庁の政策に移動          所管金融機関の状況に移動          連絡先に移動          サイトマップ更新履歴          English          閲覧支援ツール          テーブル情報：レイアウト用テーブル          テーブル情報：レイアウト用テーブル          金融庁</p> <p style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">不要な要約</p>

（注）画面は、金融庁ホームページのものを用いた。

#### (イ) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、ウェブページにレイアウトテーブルが使用されている 34 機関 1,055 ページのうち、JIS 5.2d に対応しているものが 937 ページ (88.8%)、対応していないものが 21 機関 118 ページ (11.2%) みられた。（資料 9 - (1) 参照）

- ① 読み上げ順序に配慮していないレイアウトテーブルを使用しているため、制作者の意図とは違う読み上げ順序で読み上げられるもの（事例票(2)－エー①）（18 機関 40 ページ）
- ② レイアウトテーブルに不要な要約を設定しているもの（事例票(2)－エー②）（7 機関 84 ページ）

#### (ウ) 主な対応策

- ① レイアウトに表を用いないこと。やむを得ず表を用いる場合には、音声読み上げソフト等の読み上げ順序に配慮した表組みにする。
- ② レイアウトテーブルに不要な要約を設定しない。

## オ ページタイトルの適切な設定 <JIS 5.2e への対応状況>

### (7) JIS 5.2e 【必須】の概要

ページのタイトルには、利用者がページの内容を識別できる名称を付けなければならない。

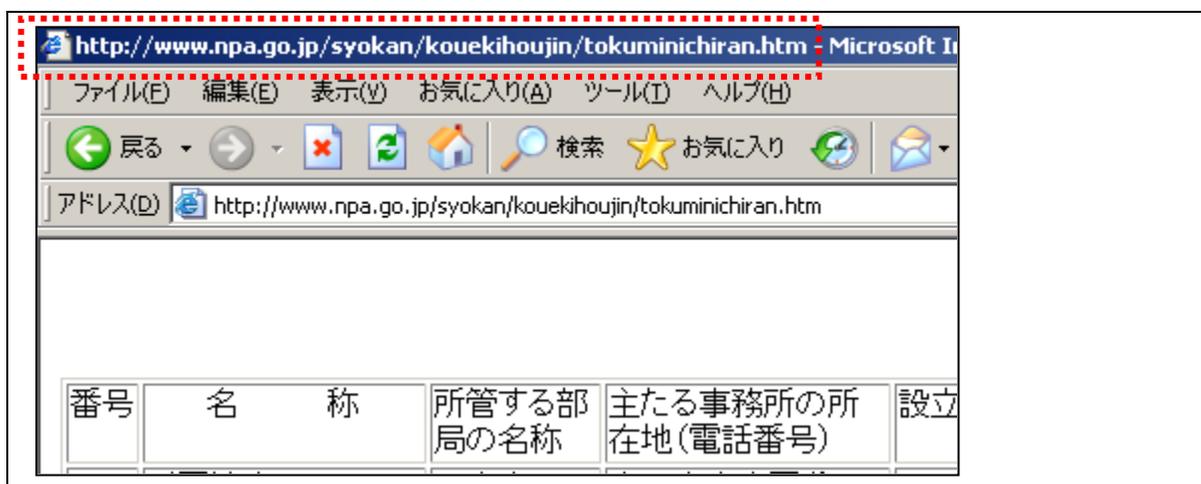
#### 【説明】

音声読み上げソフト等の多くは、最初にページのタイトルを読み上げるため、タイトルが適切でなかったり、設定されていない場合（図1）は、ウェブページを一通り読み上げなければ当該ウェブページが目的のページであるかを判断できないおそれがある。

また、ページのタイトルは、ウェブブラウザのブックマークへの登録にも使われるため、ページの内容を表す固有の名称でなければ何のページであるかを理解することができない。

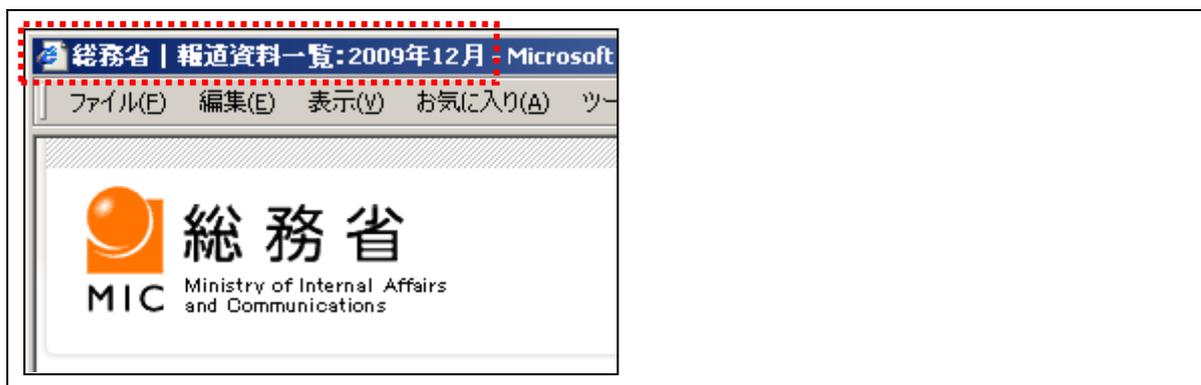
図1 ページタイトルが設定されていないウェブページの例

タイトルの代わりにウェブページの URL が表示されるが、「所管特例民法法人一覧表」であることが理解しにくい。



(注) 画面は、警察庁ホームページのものを用いた。

図2 ページタイトルが設定されたウェブページの例



(注) 画面は、総務省ホームページのものを用いた。

(イ) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、JIS 5.2e に対応しているものが 15 機関 1,350 ページ (89.2%)、対応していないものが 19 機関 164 ページ (10.8%) みられた。(資料 9-(1)参照)

- ① ページタイトルが設定されていないもの (事例票(2)-オー①)  
(4 機関 8 ページ)
- ② 複数のウェブページに同名のタイトルが設定されているもの (事例票(2)-オー②)  
(17 機関 156 ページ)

(ウ) 主な対応策

ウェブページには、ページの内容を識別しやすいタイトルを必ず設定する。

## カ フレームタイトルの適切な設定及びフレーム未対応ブラウザへの代替情報の提供 <JIS 5.2fへの対応状況>

### (7) JIS 5.2f【推奨】の概要

フレームは、必要以上に用いないことが望ましい。使用するときには、各フレームの役割が明確になるように配慮しなければならない。

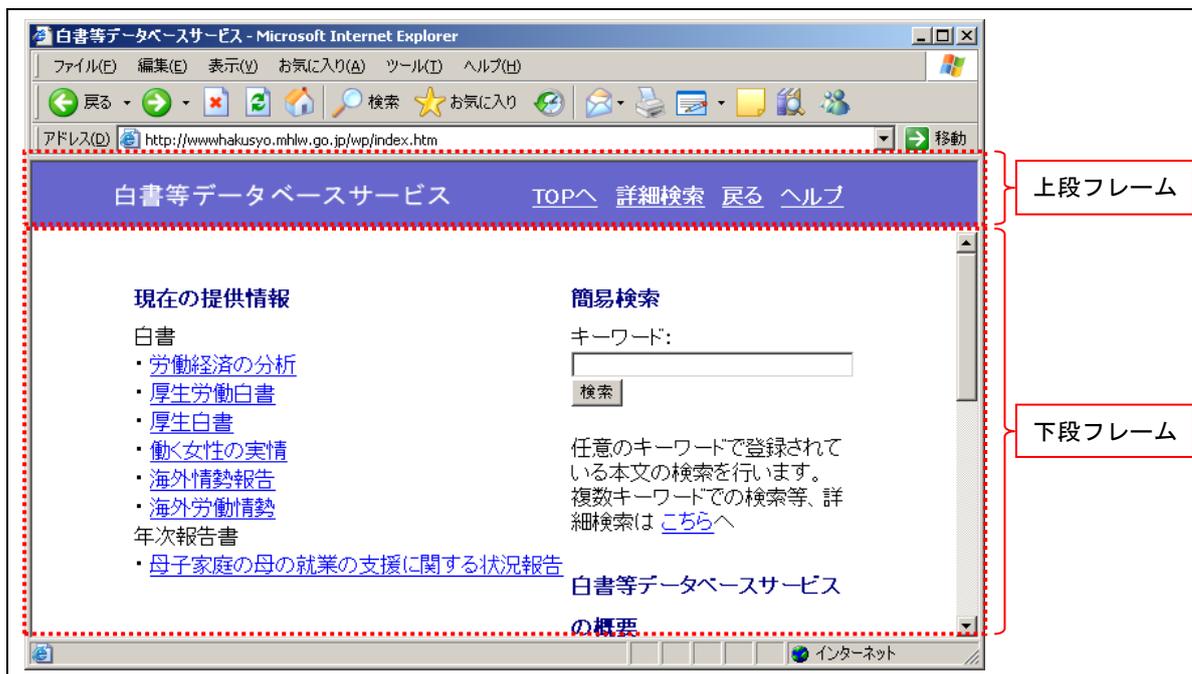
#### 【説明】

ウェブページは、画面を複数のフレーム（枠）に分割し、各フレーム内に異なるウェブページを表示することができる。（図1）

しかし、音声読み上げソフト等の利用者は、視覚的に全体を把握することができないため、各フレームの役割（表示される内容）を理解したり、フレームの内容の変化を認識することが難しい場合がある。

図1 フレームを用いたウェブページの例

下図のウェブページは、ページを上下2段のフレームに分割し、上段フレームにリンクメニュー、下段フレームに検索ページを表示している。視覚的にはフレームの存在を意識することなく1つのウェブページとして利用できるが、音声読み上げソフトでは、上段フレーム又は下段フレームのいずれかを選択して読み上げる必要があるため、全体としてどのような内容のページとなっているか把握するのに時間を要する。



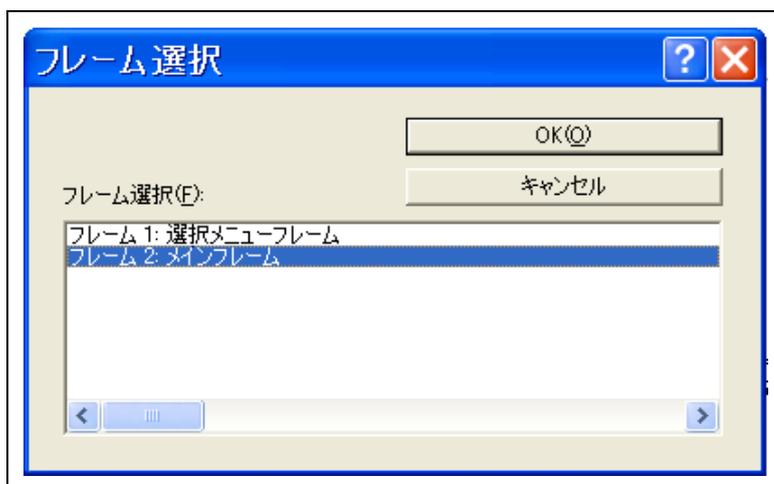
(注) 画面は、厚生労働省ホームページのものを用いた。

① フレームタイトルの適切な設定

音声読み上げソフト等の種類によっては、1度に読み上げられるウェブページが1つに限られる場合がある。このため、ウェブページにフレームが用いられている場合は、読み上げたいフレームをキーボード操作で順次切り替えていかなければ、全体的な内容を把握することができない。

フレームは、その役割（フレーム内に表示される情報の内容）をフレームタイトルとして設定することができるようになっており、フレームタイトルを設定すれば、フレームを切り替える際に読み上げたいフレームを選択しやすくなる。（図2）

図2 図1のウェブページにおけるフレーム選択画面



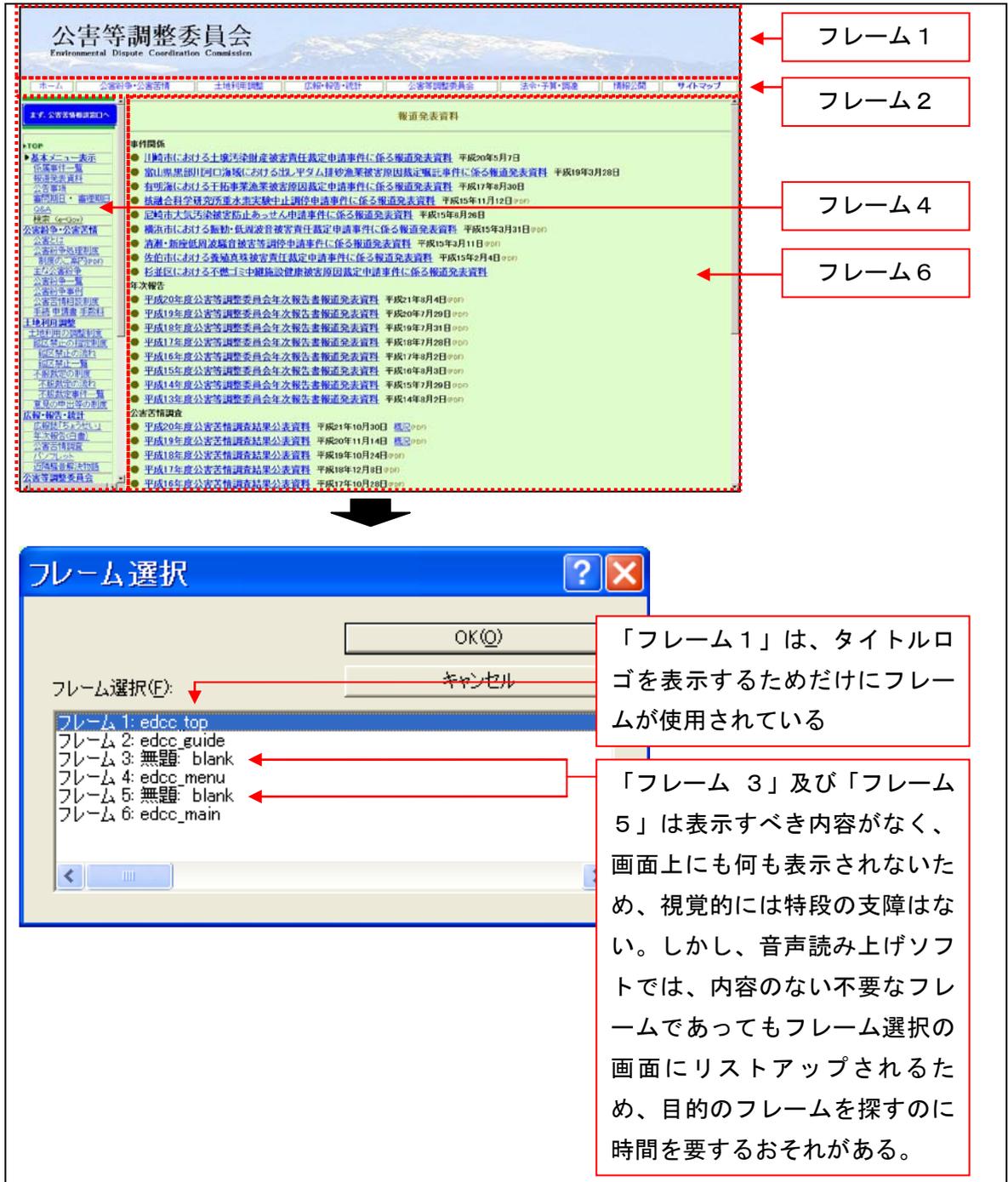
(注) 画面は、日本 IBM 「ホームページ・リーダー 3.04」のものを用いた。

② 不要なフレームを用いないウェブページ的设计

フレームが多く用いられている場合、キーボードだけで操作するときには、フレームの切り替え作業が頻繁に生じるため、ウェブページの理解に支障が生じるおそれがある。

タイトルロゴ又は広告などを表示するためだけにフレームを使用したり、レイアウトのために中身が空白のフレームを使用したりすると、ウェブページが理解しにくいものとなるため、フレームは必要以上に用いないことが望ましい。

図3 不要なフレームが含まれているウェブページとフレーム選択画面



(注) 画面は、公害等調整委員会ホームページのものを用いた。

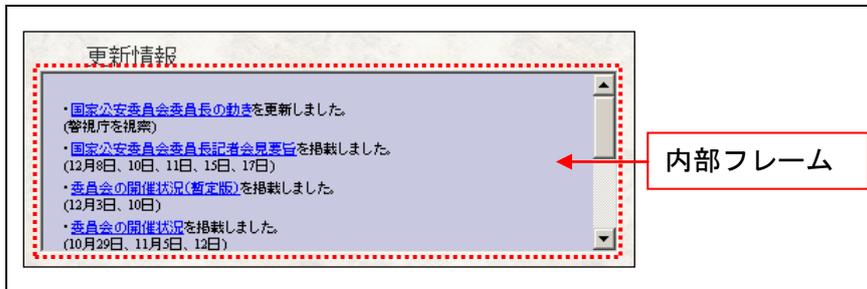
### ③ フレーム未対応ブラウザへの代替情報の提供

フレームは、フレームに対応していないウェブブラウザのために代替情報を表示することができるようになっている。

しかし、代替情報の内容が「フレーム対応のブラウザを利用してください」といったメッセージの表示にとどまっている場合、フレーム対応のブラウザを利用できない利用者は、当該ページを利用することができなくなる。そのため、少なくとも、フレーム対応のウェブブラウザであれば表示されていた各ページへのリンクを表示するように設計するなど、最低限の情報が得られるように配慮する必要がある。

なお、本項目では、ウェブページ内の一部に別のページを挿入する内部フレーム（図4）についても、フレームタイトルの設定状況及び内部フレーム未対応ブラウザへの代替情報の提供状況について調査を実施した。

図4 内部フレームを用いたウェブページの例



(注) 画面は、国家公安委員会ホームページのものを用いた。

#### (イ) 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、フレーム又は内部フレームが使用されている18機関52ページのうち、JIS 5.2fに対応しているものが1ページ(1.9%)、対応していないものが17機関51ページ(98.1%)みられた。(資料9-(1)参照)

- ① フレームタイトルが設定されていない又は分かりにくくなっているもの(事例票(2)-カー①)  
(13機関30ページ)
- ② 不要なフレーム(タイトルを表示するためだけに使用されているフレーム及び中身がないフレーム)が用いられているもの(事例票(2)-カー②)  
(10機関16ページ)
- ③ フレーム未対応ウェブブラウザに対する代替情報が設定されていない又は代替情報の内容が不適切なもの(事例票(2)-カー③)  
(15機関40ページ)
- ④ 内部フレームにタイトルが設定されていない又は分かりにくくなっているもの(事例票(2)-カー④)  
(10機関11ページ)

- ⑤ 内部フレーム未対応ウェブブラウザに対する代替情報が設定されていない又は代替情報の内容が不適切なもの（事例票(2)－カー⑤）  
（7機関7ページ）

(ウ) 主な対応策

- ① 不要なフレームは用いないこと。サイトロゴやバナー広告等を表示するためだけにフレームを使用しない。
- ② フレーム又は内部フレームを使用する場合は、各フレームの役割が分かるようにフレームタイトルを必ず設定する。
- ③ フレーム又は内部フレームに対応していないウェブブラウザでも利用できるように、代替情報を適切に提供すること。「フレーム対応ブラウザをご利用してください」といったメッセージを表示するだけでなく、少なくともフレーム内の各ページへのリンクが表示されるように設計する。

キ ホームページの構造が分かる情報の提供 <JIS 5.2g への対応状況>

(7) JIS 5.2g【推奨】の概要

閲覧しているページがウェブサイトの構造のどこに位置しているか把握できるように、階層などの構造を示した情報を提供することが望ましい。

【説明】

閲覧者がトップページからリンクをたどって深い階層のウェブページを閲覧する場合や検索サイトから直接ウェブページに移動してきた場合の他、作業の中断などによってそれまでの操作の記憶があいまいになっている場合などには、閲覧しているウェブページがホームページの中のどこに位置しているか分からないことがある。

このため、閲覧者が迷った場合に適切な場所に戻ることができるように、各ウェブページの分かりやすいところに①閲覧しているウェブページがホームページの構造のどこに位置しているか把握するための階層を示すリスト（以下「パンくずリスト」という。）、②いつでもホームページの先頭に戻ってやり直すことができるようにするためのトップページへのリンク、③サイト全体の構造を把握し、適切な場所に戻るためのサイトマップへのリンクを設定するなどの構造を示した情報を提供することが望ましい。

(注) トップページ及びサイトマップについては、JIS X 8341-3:2004 の技術解説書のソリューションとして掲載されている。

図 パンくずリスト、トップページ及びサイトマップへのリンクの例

事例 1	<p>&lt;ホームページの構造が分かる情報が提供されている例&gt;</p> <p>トップページ及びサイトマップへのリンク</p> <p>パンくずリスト</p>
事例 2	<p>&lt;ホームページの構造が分かる情報が提供されていない例&gt;</p> <p>パンくずリスト、トップページ及びサイトマップへのリンク等が無い。</p>

(注) 1 図内の枠線（赤色の破線）は、当省が付した。  
 2 画面は、文部科学省及び法務省ホームページのものを用いた。

(イ) 対応状況

調査対象ページ 34 機関 1,514 ページを調査したところ、パンくずリスト、トップページ及びサイトマップへのリンクがあるものが 8 機関 1,103 ページ (72.9%)、そのいずれかがないものが 26 機関 411 ページ (27.1%) みられた。(事例票(2)ーキ) (資料9-(1)参照)

(ウ) 主な対応策

パンくずリスト、トップページ及びサイトマップへのリンク等の構造を示した情報をウェブページの分かりやすい位置に設置する。

### (3) 操作及び入力 <JIS 5.3>

#### ア キーボードのみでも操作できるウェブコンテンツの作成 <JIS 5.3a への対応状況>

##### (7) JIS 5.3a【必須】の概要

ウェブコンテンツは、特定の単一デバイスによる操作に依存せず、少なくともキーボードによってすべての操作が可能でなければならない。

##### 【説明】

全盲の視覚障がい者や肢体不自由者等は、マウスカーソルが見えなかったり、マウスを使って細かい操作ができなかったりするため、ウェブコンテンツは、マウスを使用しなくても利用可能でなければならない。

ウェブコンテンツの中には、マウスカーソルを重ねると情報が表示されるものや、リストボックス（選択メニュー）から項目を選択すると表示内容が変化したり、別のページに移動したりするものもみられるが、このような仕組みがマウスの使用のみを前提に設計されていると、マウスの利用が困難な利用者にとっては大きな支障となる。

また、ウェブブラウザでは項目の移動にタブキーを用いるが、ウェブコンテンツの設計によっては、適切な順序で項目を移動できないことがあるため、項目の移動順序についても配慮しなければならない。

表 キーボードによるウェブブラウザ（Internet Explorer）の操作方法（抜粋）

操作	利用するキー
ページの先頭に向かってスクロール	 (カーソル：上)
ページの末尾に向かってスクロール	 (カーソル：下)
次の項目に移動	 (タブ)
前の項目に移動	 (シフト) を押しながら  (タブ)
選択したリンク先に移動	 (エンター)

(注) 1 Microsoft Internet Explorer 6.0 ヘルプ「Internet Explorer で使うショートカットキー」に基づき当省が作成した。

2 ブラウザの種類によって操作方法は異なる。

##### (イ) 問題点

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、JIS 5.3a に対応しているものが 14 機関 1,389 ページ (91.7%)、対応していないものが 20 機関 125 ページ (8.3%) みられた。(資料 9-(1) 参照)

- ① ウェブページをキーボードのみで利用できないもの（事例票(3)－ア－①－a、事例票(3)－ア－①－b、事例票(3)－ア－①－c)  
(13 機関 99 ページ)
- ② タブキーによる項目の移動順序が明らかに不適切なもの（事例票(3)－ア－②)  
(18 機関 28 ページ)

(ウ) 主な対応策

- ① ウェブコンテンツは、キーボード操作だけでも利用できるように設計する。
- ② ウェブコンテンツの設計に当たっては、タブキーによる移動順序についても考慮し、キーボードによる操作であっても利用しやすいものとする。

イ 理解及び操作が容易な入力欄の作成 <JIS 5.3b の対応状況>

(7) JIS 5.3b【必須】の概要

入力欄を使用するときは、何を入力すればよいかを理解しやすく示し、操作しやすいように配慮しなければならない。

【説明】

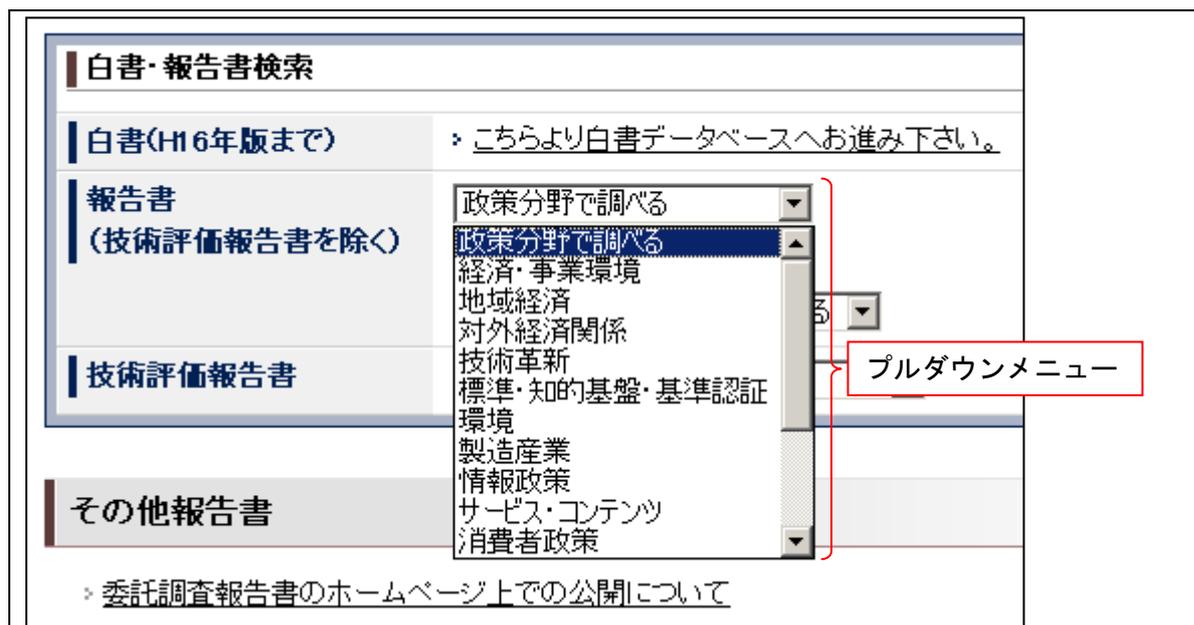
ウェブコンテンツは、利用者がキーワードを入力して情報を検索したり、氏名等を入力してホームページの管理者等に送信したりすることができる。(図1、図2)

図1 入力欄のあるウェブコンテンツの例 (ラジオボタン・テキストエリア・テキストフィールド)

<p><b>(必須)</b> ご意見・ご提案の分野</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 国家公務員の人事行政、恩給行政</li> <li><input type="radio"/> 行政改革、行政情報化(電子政府の推進、個人情報保護、情報公開)</li> <li><input type="radio"/> 政策評価、行政評価・監視、行政相談</li> <li><input type="radio"/> 地方行政(地方分権、市町村合併、まちづくり、地方公務員制度、選挙制度)</li> <li><input type="radio"/> 地方財政(地方財政制度、地方財政計画、地方交付税、地方債、地方公営企業)</li> <li><input type="radio"/> 地方税制(地方税制度、都道府県税、市町村税)</li> <li><input type="radio"/> 情報通信行政(ICT政策)</li> <li><input type="radio"/> 郵政行政(郵政事業に係る制度)</li> <li><input type="radio"/> 統計行政(国勢調査、完全失業率、消費者物価指数等)</li> <li><input type="radio"/> ホームページ</li> <li><input type="radio"/> その他</li> </ul>	<p>ラジオボタン</p>	
<p><b>(必須)</b> タイトル</p>	<input type="text"/>		
<p><b>(必須)</b> ご意見・ご提案 (全角文字1,000字以内でお願いします)</p>	<div style="border: 1px solid gray; height: 100px; width: 100%;"></div>		<p>テキストエリア</p>
<p>お名前</p>	<input type="text"/>		<p>テキストフィールド</p>
<p>電子メールアドレス [半角]</p>	<input type="text"/>		
<p>電子メールアドレス 確認</p>	<input type="text"/>		

(注) 画面は、総務省ホームページのものを使用。

図2 入力欄のあるウェブコンテンツの例（プルダウンメニュー）



(注) 画面は、経済産業省ホームページのものを使用。

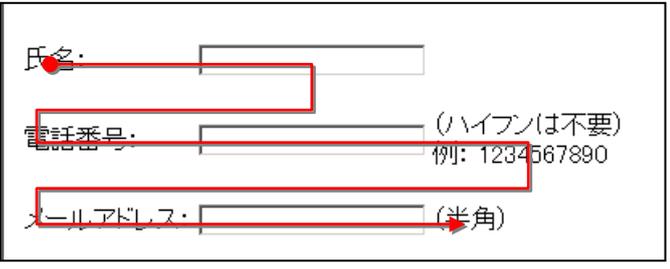
#### ① 理解しやすい入力欄の作成

入力欄のうち、利用者が文字を入力するためのテキストエリアやテキストフィールドには、何を入力すればよいのかを明示する必要がある。

音声読み上げソフト等は、ウェブページにおける HTML のソースコードの順序（左から右、上から下への順序。設計方法によっては異なる順序で読み上げられる場合もある。）で読み上げる。このため、図3のように、電話番号欄のハイフンの有無に関する指示事項をテキストフィールドの後方に配置してしまうと、音声読み上げソフト等の利用者は、入力作業を終えた後に初めて「ハイフンは不要」であることに気付くことになる。したがって、入力欄を使用する場合は、音声読み上げソフト等の利用者でも操作しやすいように、入力欄の項目名のほか、入力欄に関する指示事項（全角・半角の別、ひらがな・カタカナの別、入力例等）についても、入力作業よりも前に把握できるように設計しなければならない。

また、図4のように、カタカナで入力すべき入力欄の項目名を「氏名（フリガナ）」というように視覚的な表現のみで記載すると、音声読み上げソフト等の利用者は、ふりがなの入力欄であることは理解できても、カタカナで入力すべきことまでは理解できない。このため、「カタカナで入力する」という情報についても付記する必要がある。

図3 入力欄の読み上げ例（入力に関する指示事項が入力作業後に読み上げられてしまう例）

事例	読み上げ結果（注2）
 <p>氏名: <input type="text"/></p> <p>電話番号: <input type="text"/> (ハイフンは不要) 例: 1234567890</p> <p>メールアドレス: <input type="text"/> (半角)</p>	<p>氏名 テキスト</p> <p>電話番号 テキスト ハイフンは不要 例 1234567890</p> <p>メールアドレス テキスト 半角</p>

(注) 1 画面は、当省が作成した。

2 日本 IBM「ホームページ・リーダー 3.04」による読み上げ結果。

図4 入力欄の読み上げ例（カタカナで入力すべきことが分からない例）

事例	読み上げ結果（注2）
 <p>氏名 <input type="text"/></p> <p>フリガナ <input type="text"/></p>	<p>氏名 テキスト</p> <p>フリガナ テキスト</p>

(注) 1 画面は、当省が作成した。

2 日本 IBM「ホームページ・リーダー 3.04」による読み上げ結果。

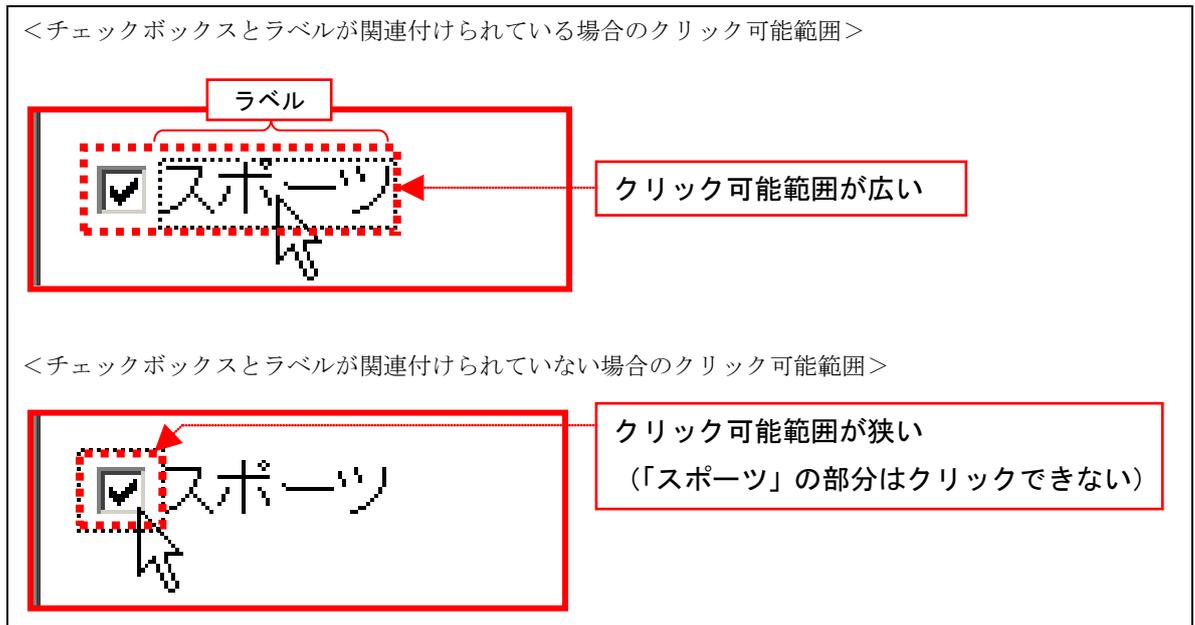
## ② 操作しやすい入力欄の作成

複数の項目から任意の項目を選択（チェック）する際に用いられるラジオボタンやチェックボックスは、クリック可能な面積が小さいために、マウスで細かい作業を行うことができない利用者は、チェック操作が行いにくい。一方、HTML は、項目名（ラベル）と対応するラジオボタンやチェックボックスを関連付けて設計することにより、ラベル部分をクリックしてもチェックすることができるようになる。（図5）

また、入力欄（ラジオボタンやチェックボックスのほか、テキストフィールドやプルダウンメニュー等も含む）とその項目名を関連付けることにより、音声読み上げソフト等の利用者は、現在入力しようとしている入力欄の意味を正しく把握できるようになる。

このため、入力欄と対応するラベルは相互に関連付けを行い、マウスで細かい作業を行えない利用者や音声読み上げソフト等の利用者でも操作しやすく設計しなければならない。

図5 入力欄（チェックボックス）とラベルの関連付けの有無によるクリック可能範囲の違い



(注) 画面は、当省が作成した。

#### (イ) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、入力欄が使用されている 32 機関 974 ページのうち、JIS 5.3b に対応しているものが 240 ページ (24.6%)、対応していないものが 31 機関 734 ページ (75.4%) みられた。(資料9-(1)参照)

- ① 入力欄に何を入力すればよいか分かりやすく示していないもの (事例票(3)-イ-①)  
(24 機関 420 ページ)
- ② 入力欄と項目名 (ラベル) が関連付けられていないもの (事例票(3)-イ-②-a、事例票(3)-イ-②-b)  
(31 機関 732 ページ)

#### (ウ) 主な対応策

- ① 入力欄を使用する場合は、何を入力すればよいかを分かりやすく、かつ、音声読み上げソフト等の利用者が入力作業前に理解できるように配慮して設計する。
- ② 入力欄を使用する場合は、入力欄とその項目名 (ラベル) を適切に関連付け、操作しやすく、かつ、音声読み上げソフト等でも入力欄の意味を正しく理解できるように設計する。

## ウ 入力時間の制限 <JIS 5.3c への対応状況>

### (7) JIS 5.3c【推奨】の概要

入力に時間制限を設けないことが望ましい。制限時間があるときは事前に知らせなければならない。

#### 【説明】

ウェブコンテンツの中には、セキュリティ上の配慮などから入力に時間制限を設けている場合がある。

しかしながら、高齢者及び音声読み上げソフト等の利用者は、入力作業に時間を要する場合があるため、入力には時間制限を設けないことが望ましい。一方、セキュリティ上の配慮から入力に時間制限を設けざるを得ない場合は、時間制限があることを事前に明示することにより、あらかじめ必要な情報を用意するといった対処も可能であるため、時間制限がある場合は事前に明示しなければならない。

### (イ) 対応状況

調査対象ページにおいて、入力に時間制限を設けているウェブページはみられなかった。

### (ウ) 主な対応策

- ① 入力には、時間制限は設けないように設計する。
- ② セキュリティ上の配慮などから入力に時間制限を設けざるを得ない場合は、その時間を明示する。

## エ 時間制限の延長又は解除 <JIS 5.3d への対応状況>

### (7) JIS 5.3d【推奨】の概要

制限時間があるときは、利用者によって時間制限を延長又は解除できることが望ましい。これができないときは、代替手段を用意しなければならない。

#### 【説明】

ウェブコンテンツの中には、セキュリティ上の配慮などから入力に時間制限を設けている場合がある。

高齢者及び音声読み上げソフト等の利用者は、入力作業に時間を要する場合があるため、JIS 5.3c のとおり、入力には時間制限を設けないことが望ましいが、セキュリティ上の配慮から入力に時間制限を設けざるを得ない場合は、利用者による時間制限の延長又は解除ができるように設計することが望ましい。

また、利用者による時間制限の延長又は解除ができない場合は、インターネットを使用しない他の代替手段（FAX、電話等）を用意しなければならない。

### (イ) 対応状況

調査対象ページにおいて、入力に時間制限を設けているウェブページはみられなかった。

### (ウ) 主な対応策

- ① 入力に時間制限を設ける場合は、時間制限の延長又は解除ができるように設計する。
- ② 利用者による時間制限の延長又は解除ができない場合は、インターネットを使用しない他の代替手段を用意する。

オ 利用者の意図や予期に反した動作を起こさないウェブコンテンツの作成 <JIS 5.3e への対応状況>

(7) JIS 5.3e【必須】の概要

利用者の意思に反して、又は利用者が認識若しくは予期することが困難な形で、ページの全部若しくは一部を自動的に更新したり、別のページに移動したり、又は新しいページを開いたりしてはならない。

【説明】

ウェブコンテンツは、リンク先のウェブページを別の新しいウインドウに表示したり（下図）、ウェブページの内容を自動的に更新したりすることができる。

しかし、別のウインドウが突然開いてしまうと、加齢によって認知・理解力が低下した利用者や視力の低下によって画面を見にくい利用者等は、別のウインドウが開いたことに気付かなかったり、前のページに戻ることができなくなるなどして戸惑うおそれがある。また、筋力低下、まひ等がある利用者は、不要なウインドウを閉じる操作が困難となるおそれもある。

さらに、ウェブページが自動的に更新されてしまうと、音声読み上げソフト等の利用者は、当該ウェブページを最初から読み上げなければならなくなる。

リンク先のウェブページは、利用者の判断により別のウインドウで開くことも可能であるため、利用者の意図や予期に反して別のウインドウを開いたり、内容が自動的に更新されたりしないように設計しなければならない。

一方、ウェブコンテンツの表示や操作の都合上、別のウインドウを開いたり、内容を自動的に更新したりする場合は、別のウインドウが開くことや、内容が更新されることを事前に明示しなければならない。

図 別のウインドウが開く形式のリンクの例（別のウインドウが開くことを明示した例）



(注) 画面は、宮内庁ホームページのものを用いた。

(イ) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、別のウインドウを開く形式のリンクが使用されている 31 機関 584 ページのうち、当該リンクに別のウインドウが開くことを明示しているものが 39 ページ(6.7%)、明示していないものが 31 機関 545 ページ(93.3%) 見られた。(事例票(3)－オ) (資料9－(1)参照)

(ウ) 主な対応策

ウェブコンテンツの表示や操作の都合上、ウェブコンテンツを別のウインドウで開くことが必要な場合や、やむを得ず更新する場合は、別のウインドウで開くことや内容が自動的に更新されることを明示する。

カ 位置、表示スタイル及び表記に一貫性のある基本操作部分の提供 <JIS 5.3f への対応状況>

(7) JIS 5.3f 【推奨】の概要

ウェブサイト内においては、位置、表示スタイル及び表記に一貫性のある基本操作部分を提供することが望ましい。

【説明】

ウェブページには、上部、左又は右に、複数のウェブページに共通して表示されるナビゲーションのための基本操作部分が設けられる場合がある。(図1)

基本操作部分におけるリンク等の位置、表示スタイル、表記がウェブページごとに異なっていると、利用者が混乱してしまうおそれがある。

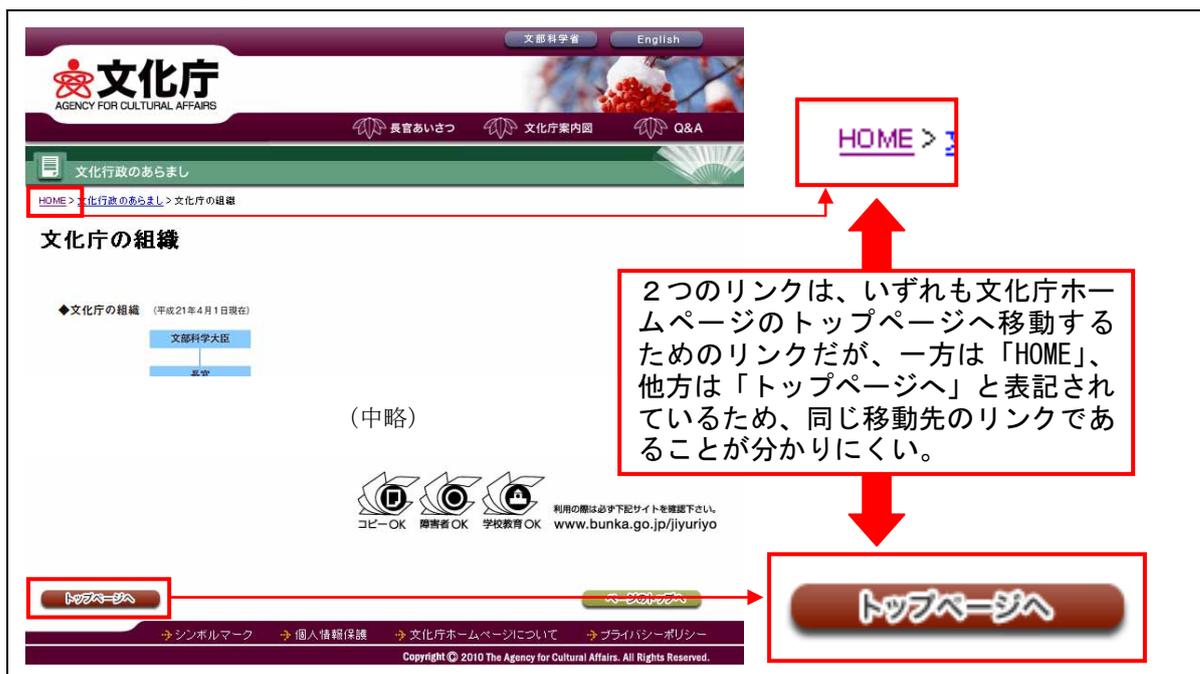
このため、各ウェブページにおいては、基本操作部分の位置、表示スタイル及び表記に一貫性を持たせることが望ましい。

図1 複数のウェブページに共通して表示されるナビゲーションのための基本操作部分の例



(注) 画面は、文化庁ホームページのものを用いた。

図2 基本操作部分の表記がウェブページ内で統一されていない例



(注) 画面は、文化庁ホームページのものを用いた。

(イ) 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、基本操作部分における位置、表示スタイル及び表記に一貫性があるものが21機関1,349ページ(89.1%)、一貫性がないものが13機関165ページ(10.9%)みられた。

(事例票(3)-カ) (資料9-(1)参照)

(ウ) 主な対応策

複数のウェブページに共通して表示されるナビゲーションのための基本操作部分の位置、表示スタイル及び表記は、各ウェブページで一貫性を持たせるようにする。

キ 移動先の内容が分かりやすいリンクの設定 <JIS 5.3g への対応状況>

(7) JIS 5.3g 【推奨】の概要

ハイパリンク及びボタンは、識別しやすく、操作しやすくすることが望ましい。

【説明】

音声読み上げソフト等には、目的の情報を早く探すためにリンク部分だけを読み上げる機能やリンク部分だけを抽出して一覧表示する機能がある。

ウェブページの制作者がリンクを設定する場合に、例えば「国債等の入札日程は[こちら](#)」、「発行予定額等は[こちら](#)」のように文章の一部の「こちら」のみにリンクを設定してしまうと、音声読み上げソフト等の利用者がリンクのみを読み上げた場合、「こちら」、「こちら」と読み上げられ、何のウェブページに移動するのか予測することができない(図)。

このため、文章全体にリンクを設定するなど、リンク部分を読んだだけでリンク先の内容が識別できるようにすることが望ましい。

図 音声読み上げソフト等でリンク部分のみ読み上げた例

事例	読み上げ結果 (リンク読み上げモード)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>平成21年1月31日以前の</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●国債等の入札日程」は<a href="#">こちら</a></li> <li>●「発行予定額等」は<a href="#">こちら</a></li> <li>●「国債の入札発行、入札結果・発行条件」は<a href="#">こちら</a></li> <li>●「政府短期証券(FB)の入札発行、入札結果・発行条件」は<a href="#">こちら</a></li> <li>●「買入消却(バイバック)」は<a href="#">こちら</a></li> <li>●「流動性供給入札」は<a href="#">こちら</a></li> <li>●「借入金等 入札予定・入札結果」は<a href="#">こちら</a></li> </ul> </div>	<p>こちら こちら こちら こちら こちら こちら こちら</p>

(注) 画面は、財務省ホームページのものを用いた。

(イ) 対応状況

調査対象ページ 34 機関 1,514 ページを調査したところ、JIS 5.3g に対応しているものが 17 機関 1,468 ページ(97.0%)、「こちら」等の一部分だけにリンクが設定されているものが 17 機関 46 ページ(3.0%) みられた。(事例票(3)ーキ) (資料9-(1)参照)

(ウ) 主な対応策

リンク部分を読んだだけでもリンク先の内容が識別できるように設定する。

ク ナビゲーション等を読み飛ばすための設定 <JIS 5.3h への対応状況>

(7) JIS 5.3h 【推奨】の概要

共通に使われるナビゲーションなどのためのハイパリンク及びメニューは、読み飛ばせるようにすることが望ましい。

【説明】

① ナビゲーション等を読み飛ばすための設定

複数のウェブページに共通して表示されるナビゲーション、パンくずリスト、検索機能等（以下「ナビゲーション等」という。）は、閲覧しているウェブページがホームページの中のどこに位置しているか分からなくなった場合などに便利である。しかし、音声読み上げソフト等ではウェブページを開くたびにナビゲーション等が読み上げられ、本文にたどり着くまでに時間がかかる（図1）。

このため、共通に使われるナビゲーションなどは、読み飛ばせるようにすることが望ましい。

図1 ナビゲーション等を読み飛ばすためのリンクの例

（本文へのリンクを設置していることにより、本文までの到達時間が約40秒間短縮される。）

事例 1	<p style="text-align: center;">&lt;ナビゲーション等を読み飛ばすためのリンクがある例&gt;</p>  <p style="text-align: center;">（本文に到達するまでの読み上げられ方）</p> <p>外務省 本文へ 日本外交を知るためのご案内</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">本文までの到達時間： 2秒</div>
仮に本文へのリンクがないと仮定した場合	<p style="text-align: center;">&lt;仮に読み飛ばすためのリンクがないと仮定した場合の本文までの到達時間&gt;</p>  <p style="text-align: center;">（本文に到達するまでの読み上げられ方）</p> <p>外務省 English リンクページ よくある質問集 サイトマップ 文字サイズを変更 小さく 普通 大きく フォーム1 の先頭 フリーワード検索 テキスト 検索: 画像ボタン フォーム1 の終わり 外務省案内 渡航関連情報 各国・地域情勢 外交政策 ODA 会談・訪問 報道・広報 キッズ外務省 資料・公開情報 各種手続き 日本外交を知るためのご案内</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">本文までの到達時間：43秒</div>

（注）画面は、外務省ホームページのものをを用いた。

② ナビゲーション等を読み飛ばすためのリンクがあるウェブページの更新

ナビゲーション等を読み飛ばす設定は、本文にジャンプするためのリンク元の設定と、本文側のリンク先の設定が必要となる。しかし、ウェブページ制作者等がウェブページの内容を更新する際に、誤って本文側の設定を消去してしまった場合など、読み飛ばす機能が使えなくなってしまうことがある(図2)。また、音声読み上げソフト等の利用者が、読み飛ばし先がないリンクを使おうとした場合は、読み飛ばせないだけではなく、読み上げ個所がウェブページの先頭に戻ってしまい、また同じ内容を最初から読み上げなければならない。

図2 更新によって読み飛ばす機能が使えなくなっている例

事例	
読み上げ結果	<p>(パンくずリスト部分からの読み上げ結果)</p> <p>ホーム 防災気象情報 天気予報</p> <p>ナビゲーションを飛ばす</p> <p>↓</p> <p>気象庁 Japan Meteorological Agency メニューを飛ばして内容を読み上げる。 English</p> <p>本来は「天気予報」に移動しなければならないが、ウェブページの冒頭に戻ってしまう。</p>

(注) 1 破線及び吹き出し、矢印は当省が付した。  
2 画面は、気象庁ホームページのものを用いた。

(イ) 対応状況

調査対象ページ 34 機関 1,514 ページを調査したところ、ナビゲーション等のページ共通の基本操作部分がある 32 機関 1,220 ページのうち、ナビゲーション等を読み飛ばす設定があるものが 722 ページ(59.2%)、読み飛ばせないものが 27 機関 498 ページ(40.8%) みられた。

(資料9-(1)参照)

- ① ナビゲーション等を読み飛ばすための設定がないもの(事例票(3)ークー①)  
(27 機関 498 ページ)
- ② ナビゲーション等を読み飛ばすための設定はあるが、機能しないもの  
(事例票(3)ークー②-a、事例票(3)ークー②-b) (4 機関 68 ページ)

(ロ) 主な対応策

- ① ナビゲーション等を読み飛ばせるようにする。
- ② ナビゲーション等を読み飛ばす設定があるウェブページを更新する際には、本文側の設定が無くならないように配慮して更新する。

ケ 誤った操作をしても元の状態に戻すことができるウェブコンテンツの作成 <JIS 5.3i への対応状況>

(7) JIS 5.3i 【必須】の概要

利用者がウェブコンテンツにおいて誤った操作をしたときでも、元の状態に戻すことができる手段を提供しなければならない。

【説明】

前のページの内容を十分確認しないまま次のページに移動した場合、前のページに戻ることができなければ、利用者はページを表示させるための操作を再度行う必要がある。

特に、利用者が情報を入力する形式のウェブページは、入力欄のあるページに戻れなかったり、戻ることではできても入力済みのデータが消去されていたりすると、入力操作を再度繰り返す必要が生じる。

このため、利用者が情報を入力する形式のウェブページを制作する場合は、情報を送信する前に入力内容の確認画面を表示するなど前のページに戻ることができるように設計し、かつ、入力した内容が消去されないように設計しなければならない。

(イ) 対応状況

対応していないウェブページはみられず、すべてのウェブページで対応が図られていた。

(ウ) 主な対応策

入力ページに戻った場合でも、入力内容が消去されないように設計する。

(4) 非テキスト情報 <JIS 5.4>

ア 画像に対する代替情報の適切な設定 <JIS 5.4a への対応状況>

(7) JIS 5.4a【必須】の概要

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。

【説明】

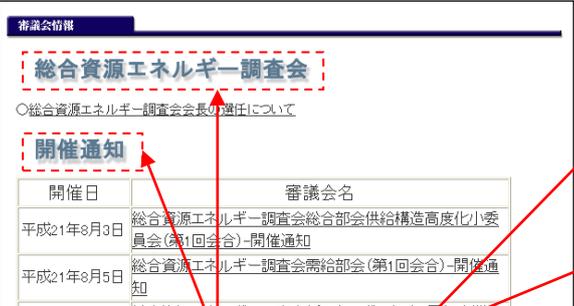
① 代替情報の未設定

画像は、写真や図を掲載して理解しやすくしたり、文字を装飾して目立たせたりするのに有効であるが、音声読み上げソフト等は主に文字（テキスト）を読み上げるため、画像のような非テキスト情報は読み上げることができない。このため、HTML では、画像に対し音声読み上げソフト等で画像の代わりに読み上げる文字（以下「代替テキスト」という。）を設定することができる。

しかし、ホームページの制作者が画像に代替テキストを設定していない場合は、音声読み上げソフト等で読み上げることができないため、音声読み上げソフト等の利用者が画像の内容を理解することができない。（図1）

このため、画像には音声読み上げソフト等の利用者がその内容を的確に理解できるように適切な代替テキストを設定しなければならない。

図1 画像に代替テキストが設定されていない例

事例	読み上げ結果
 <p>破線部分は、文字を装飾するために画像になっており、代替テキストが設定されていないために、音声読み上げソフトでは読み上げられない。</p>	<p>審議会情報 (読み上げられない)</p> <p>○総合資源エネルギー調査会会長の選任について (読み上げられない)</p> <p>開催日 審議会名</p>

(注) 1 図の破線は、当省が付した。  
2 画面は、資源エネルギー庁ホームページのものを用いた。

図2 画像の代替テキストが不適切な例

事例	読み上げ結果
<p><b>海上保安庁への意見・質問</b></p> <p>・件名には、「意見」または「質問」と明記のうえ送信ください。          ・「質問」の内容によってはお答えできない場合や、お答えに時間がかかる場合があります。          ・添付ファイルのあるメールは受け付けることができませんので、予めご了承ください。</p> <p>お手数ですが、下記メールアドレスまでお問い合わせください。</p> <p><b>意見・質問メールアドレス</b></p> <p>shitsumon-x2mm@kaiho.mlit.go.jp</p> <p><small>意見・質問メールアドレス</small></p> <p>※皆様のご意見は、今後の海上保安業務の参考にさせていただきます。          ご意見に対する回答は致しませんので予めご了承下さい。</p> <p>破線部分が一枚の画像になっている。</p>	<p>お手数ですが、下記メールアドレスまでお問い合わせください。</p> <p>意見・質問メールアドレス</p> <p>※皆様のご意見は、今後の海上保安業務の参考にさせていただきます。</p> <p>画像の代替テキストにメールアドレスがない。</p>

- (注) 1 図の破線は、当省が付した。  
 2 画面は、海上保安庁ホームページのものを用いた。  
 3 図のようなメールアドレスを画像化して表示する方法は、迷惑メール対策のためになされている場合があるが、高齢者・障がい者等にとっては使いにくい場合がある。この対策としては、意見募集のための送信フォームを設けることが挙げられる。

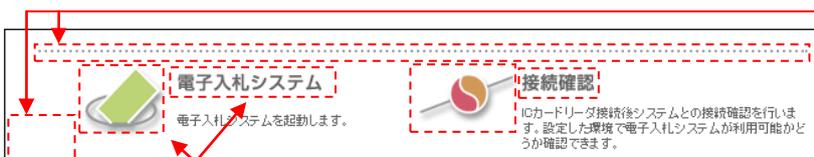
② 不要な代替情報

画像の代替テキストは、ない方が望ましいこともある（JIS5. 4a 例3（注））。画像を装飾やレイアウトのために使用している場合（図3）、及び画像と同等のテキストが近くにある場合には、画像を読み上げる必要がないため、代替テキストは空（未設定ではなく、あえて空にしたことが分かるようにALT属性を空（alt=""）にすること。）にする必要がある。

このように読み上げる必要がない画像に不要な代替テキストを設定していると、読み上げに時間がかかったり、同じ内容が繰り返し読み上げられたりして煩わしい。

- (注) JIS5. 4a の例3では、「画像のそばに同等のテキスト情報があるとき、画像の代替テキストは、空が好ましい場合もある」とされている。

図3 装飾やレイアウトのための画像に不要な代替テキストを設定している例

事例	 <p>電子入札システム 電子入札システムを起動します。</p> <p>接続確認 ICカードリーダー接続後システムとの接続確認を行います。設定した環境で電子入札システムが利用可能かどうか確認できます。</p> <p>装飾用画像（)及び画像化文字（電子入札システム）のいずれに対しても代替テキスト「電子入札システム」が設定されているため、同じ内容のテキストが意味なく繰り返される。</p>	<p>装飾用画像及びレイアウト調整用の透明画像であるため、本来は読み上げなくても問題のない画像であるが、不要な代替テキスト「法務省」が設定されている。</p>
読み上げ結果	<p>法務省 法務省          電子入札システム 電子入札システム          接続確認 接続確認          法務省</p> <p>電子入札システムを起動します。          ICカードリーダー接続後システムとの接続確認を行います。設定した環境で電子入札システムが利用可能かどうか確認できます。          法務省 法務省</p>	

- (注) 1 図の破線は、当省が付した。  
 2 画面は、法務省ホームページのものを用いた。

(イ) 対応状況

調査対象ページ 34 機関 1,514 ページを調査したところ、画像が使用されている 34 機関 1,353 ページのうち、JIS 5.4a に対応しているものが 1,213 ページ (89.7%)、対応していないものが 27 機関 140 ページ (10.3%) みられた。(資料 9-(1)参照)

- ① 画像に代替テキストが設定されていないもの (事例票(4)-ア-①)  
(19 機関 78 ページ)
- ② 画像の代替テキストが不適切なもの (事例票(4)-ア-②)  
(17 機関 44 ページ)
- ③ 装飾及びレイアウトのための画像に不要な代替テキストが設定されているもの  
(事例票(4)-ア-③) (10 機関 14 ページ)
- ④ 画像の近くに同等のテキスト情報があるにも関わらず、代替テキストを設定しているため、  
同じ内容が 2 度読まれてしまうもの (事例票(4)-ア-④)  
(5 機関 5 ページ)

(ウ) 主な対応策

- ① 画像には、画像の内容が分かる代替テキストを適切に設定する。
- ② 画像を装飾及びレイアウトのために使用している場合や画像及びリンク画像の近くに同等のテキスト情報がある場合は、音声読み上げソフトが無視できるように代替テキストを空に設定する。

## イ リンク画像に対する代替情報の適切な設定 <JIS 5.4b への対応状況>

### (7) JIS 5.4b【必須】の概要

ハイパリンク画像には、ハイパリンク先の内容が予測できるテキストなどの代替情報を提供しなければならない。

#### 【説明】

#### ① リンク画像の代替テキストが未設定

ハイパリンク画像（以下「リンク画像」という。）は、クリックただでリンク先に移動することができる画像で、ウェブページのナビゲーションや検索ボタン等に利用されている。画像と同様にリンク画像にも代替テキストを設定することができ、リンク画像の内容を理解することができない音声読み上げソフト等の利用者は、代替テキストを読み上げることでリンク先を予測することができる。

しかし、リンク画像に代替テキストが設定されていない場合は、リンク先のアドレス（以下「URL」という。）が読み上げられるため、音声読み上げソフト等の利用者はリンク先を予測することができない（図1）。

このため、リンク画像には、リンク先の内容が予測できるような代替テキストを設定しなければならない。

図1 リンク画像に代替テキストが設定されていない場合の読み上げ例

事例	読み上げ結果
 <p>① エネルギー対策特別会計の設置等に関する情報はこちら ② ○エネルギー対策特別会計の概要 ③ 予算情報はこちら ④ 決算情報はこちら ⑤ 財務書類はこちら ⑥ 関連リンク ⑦ 経済産業省ホームページ(予算・税・財投等)</p>	<p>エネルギー対策特別会計 エネルギー対策特別会計の概要 info/index_info02_1.htm info/index_info02_2.htm info/index_info02_3.htm 経済産業省ホームページ 予算・税・財投等</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <p>左欄の③から⑥に代替テキストが設定されていない。</p> </div>

(注) 画面は、資源エネルギー庁ホームページのものを用いた。

#### ② リンク画像の代替テキストを空に設定

リンク画像の代替テキストは、音声読み上げソフト等がこれを無視できるように空 (alt="") に設定することができる。

上記①のようにリンク画像の代替テキストが未設定である場合には、リンク先の URL が読み上げられるが、空にすることによって、URL を読み飛ばすことができるため、リンク画像と同等のテキストが近くにある場合などに有用である。

しかし、読み上げる必要があるリンク画像の代替テキストが空に設定されている場合は、音声読み上げソフト等がリンク画像を読み飛ばしてしまうため、音声読み上げソフト利用者はメニュー等のリンク画像があることを認識できない。代替テキストが未設定であれば URL

が読み上げられ、何らかのリンクがあることが分かるが、空に設定されていれば URL も読み上げず読み飛ばしてしまうため、読み上げる必要があるリンク画像の代替テキストが空に設定されている場合は、音声読み上げソフト等の利用者にとって支障が大きい。

図2 メニューのリンク画像の代替テキストが空になっている場合の読み上げ例

事例	
読み上げ結果	<p>総務省ロゴ          総務省トップページ    サイトマップ          総務省行政評価局    <span style="border: 1px dashed red; padding: 2px;"> </span>          評価局トップ    政策評価の総合窓口</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>リンク画像の代替テキストが空になっているため、未設定の場合とは異なり URL も読み上げられない。</p> </div>

(注) 1 図の破線は、当省が付した。  
 2 画面は、総務省ホームページのものを用いた。

(イ) 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、リンク画像が使用されている34機関1,263ページのうち、JIS 5.4bに対応しているものが1,127ページ(89.2%)、対応していないものが28機関136ページ(10.8%)がみられた。(資料9-(1)参照)

- ① リンク画像に代替テキストが設定されていないもの(事例票(4)-イ-①)  
(24機関94ページ)
- ② リンク画像の代替テキストが不適切なもの(事例票(4)-イ-②)  
(7機関8ページ)
- ③ 読み上げる必要があるリンク画像の代替テキストが空に設定されているため、音声読み上げソフトで読み飛ばされるもの(事例票(4)-イ-③)  
(8機関13ページ)
- ④ リンク画像の近くに同等のリンクテキストがあるにもかかわらず、代替テキストを設定しているため、同じ内容が2度読まれてしまうもの(事例票(4)-イ-④)  
(11機関27ページ)

(注) ④については、JIS 5.4aの例3に「画像のそばに同等のテキスト情報があるとき、画像の代替テキストは、空が好ましい場合もある」とされていることから、リンク画像についても同様に調査したもの。

(ウ) 主な対応策

- ① リンク画像には、リンク先が分かる代替テキストを適切に設定する。
- ② リンク画像の近くに同等のテキストリンクがある場合は、音声読み上げソフトが読み飛ばすことができるように代替テキストを空に設定する。

## ウ 音に対する代替情報の適切な設定 <JIS 5.4c への対応状況>

### (7) JIS 5.4c【必須】の概要

ウェブコンテンツの内容を理解・操作するのに必要な音声情報には、聴覚を用いなくても理解できるテキストなどの代替情報を提供しなければならない。

#### 【説明】

聴覚障がいがある利用者は、音だけに依存した情報が提供されていた場合、提供されていることを認識できない。例えば、誤った操作をした場合に警告音だけがなるウェブページでは、聴覚障がいのある利用者は、誤った操作をしたことを認識できない。警告音と共に「警告」等のテキストを表示することによって、聴覚障がいがある場合であっても内容を理解することができる。

このため、ウェブコンテンツの内容を理解・操作するのに必要な音声情報には、聴覚を用いなくても理解できるように代替情報を提供しなければならない。

### (イ) 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、音のみに依存した情報を提供しているウェブページはみられなかった。

### (ウ) 主な対応策

音のみに依存した情報を提供しない。

## エ 動画等に対する代替情報の適切な設定 <JIS 5.4d への対応状況>

### (7) JIS 5.4d【推奨】の概要

動画など時間によって変化する非テキスト情報には、字幕又は状況説明などの手段によって、同期した代替情報を提供することが望ましい。同期して情報提供ができない場合には、内容についての説明を何らかの形で提供しなければならない。

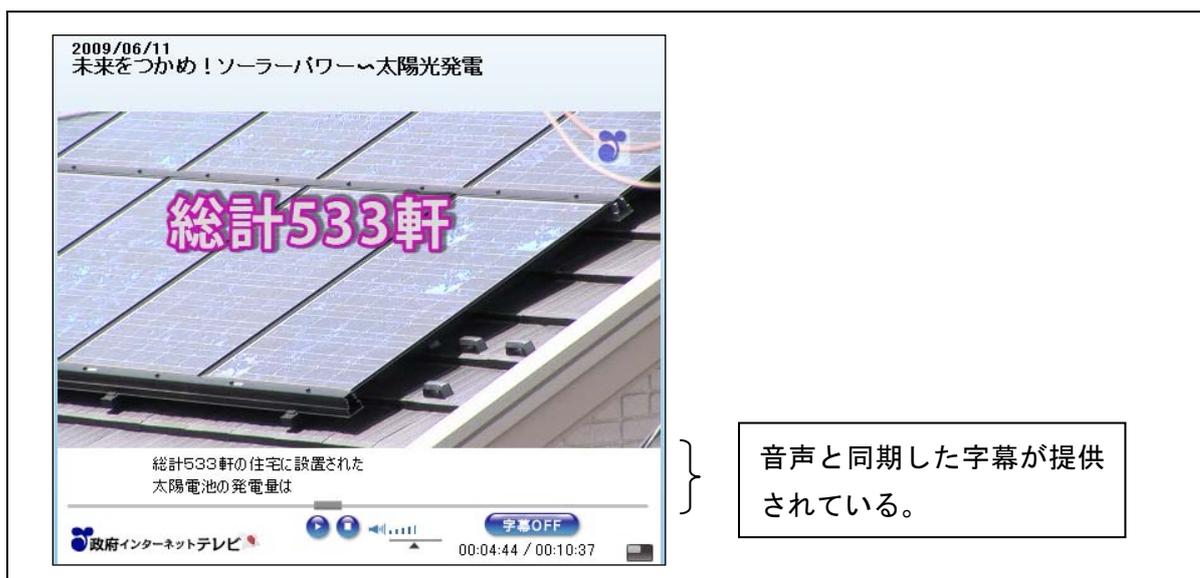
#### 【説明】

動画は、時間によって変化する映像と音声で構成されており、内容を理解しやすくするのに有用であるため、近年ホームページへの掲載が広がっている。

しかし、音声読み上げソフト等の利用者はどのような映像が表示されているのか理解するのが困難であり、また、聴覚障がい者は音声を聞くことが困難なため、字幕や状況説明がなければ内容を理解できないおそれがある。

このため、動画には、字幕又は状況説明などの手段によって、同期した代替情報を提供することが望ましい。(図)

図 動画に字幕が設定されている例



(注) 画面は、内閣府の政府インターネットテレビのものを用いた。

### (イ) 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、動画を掲載しているウェブページ2機関2ページのうち、動画に字幕や状況説明などの代替情報を提供していないものが2機関2ページ(100%)みられた。(事例票(4)ーエ)(資料9-(1)参照)

### (ウ) 主な対応策

動画に字幕や状況説明などの代替情報を提供する。

オ アクセス可能にできないオブジェクトに対する代替情報の提供 <JIS 5.4e への対応状況>

(7) JIS 5.4e 【必須】の概要

アクセス可能ではないオブジェクト、プログラムなどには、利用者がその内容を的確に理解し操作できるようにテキストなどの代替手段を提供しなければならない。また、アクセス可能なオブジェクト又はプログラムに対しても、内容を説明するテキストなどを提供することが望ましい。

【説明】

JIS 5.1b (30 ページ参照) のとおり、JavaScript、FLASH、PDF 等のオブジェクトを用いて作成されたウェブコンテンツは、高齢者・障がい者等でも利用できるように制作する（アクセス可能にする）ことが望ましい。

しかし、オブジェクトを用いて作成されたウェブコンテンツをどうしてもアクセス可能なものにできない場合は、利用者が、同等の内容を理解してその情報及びサービスを利用できるように代替情報を提供する必要がある。

さらに、オブジェクトを利用するために必要なソフトウェア（プラグイン）を別途用意しなければならない場合は、ウェブページ内にその入手先へのリンクやインストール方法に関する情報を提供することでより利用しやすくすることができる。（注）

（注） プラグインに関する情報提供（プラグインが使用される前に、または使用されている場所に、プラグインが入手できるウェブページへのテキストリンクやバナー画像を配置）については、JIS X 8341-3:2004 の技術解説書 5.1b（推奨）に記載されている。

(4) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、JIS 5.4e に対応しているものが 298 ページ（42.3%）、対応していないものが 32 機関 406 ページ（57.7%）みられた。（資料 9-（1）参照）

- ① アクセス可能ではないオブジェクト（JIS 5.1b 非対応ウェブページ）に対して、代替情報又は代替手段により同等の情報が得られるようになっていないもの（事例票(4)-オー①）  
（14 機関 97 ページ）
- ② プラグインが必要なウェブコンテンツを掲載しているウェブページにおいてプラグインを入手できるページへのリンクを提供していないもの（事例票(4)-オー②）  
（32 機関 342 ページ）

(ウ) 主な対応策

- ① オブジェクトをアクセス可能なものにすることができない場合は、オブジェクトが利用できる場合と同等の代替情報を提供する。（JavaScript を利用できない場合は代わりに情報を表示されるように設計する、FLASH 版や PDF 版のほかに HTML 版を提供するなど）
- ② プラグインが必要なウェブコンテンツを掲載する場合は、プラグインを入手できるページへのリンクを提供する。

(5) 色及び形 <JIS 5.5>

ア 色だけに依存しないウェブコンテンツの作成 <JIS 5.5a への対応状況>

(7) JIS 5.5a【必須】の概要

ウェブコンテンツの内容を理解・操作するのに必要な情報は、色だけに依存して提供してはならない。

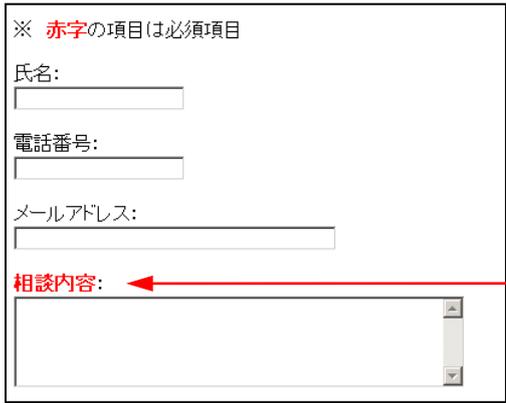
【説明】

ある部分を強調したり、他との違いを明確にする目的で色を変えることは、視覚的に分かりやすく情報を伝える場合に有効な手段となる。

しかし、音声読み上げソフト等では、文字や画像の色に関する情報までは読み上げないため、その利用者は、色だけに依存した情報（色の違いだけで表現されている情報）を正しく理解することができない。（図1）

このため、ウェブコンテンツの内容を理解・操作するのに必要な情報は、色だけに依存して提供してはならない。

図1 音声読み上げソフト等により情報を理解できないウェブページの例

事例	読み上げ結果（注2）
 <p>※ 赤字の項目は必須項目 氏名: <input type="text"/> 電話番号: <input type="text"/> メールアドレス: <input type="text"/> 相談内容: ← <input type="text"/></p>	<p>こめじるし 赤字の項目は必須項目 氏名 テキスト 電話番号 テキスト メールアドレス テキスト 相談内容 テキスト</p> <p>↑</p> <p>音声読み上げソフトでは、「相談内容」と読み上げられるのみであり、文字が赤色になっていることまでは認識できないため、必須項目であることを理解できない。</p>

(注) 1 画面は、当省が作成した。  
2 日本 IBM「ホームページ・リーダー3.04」による読み上げ結果を例示した。

(4) 対応状況

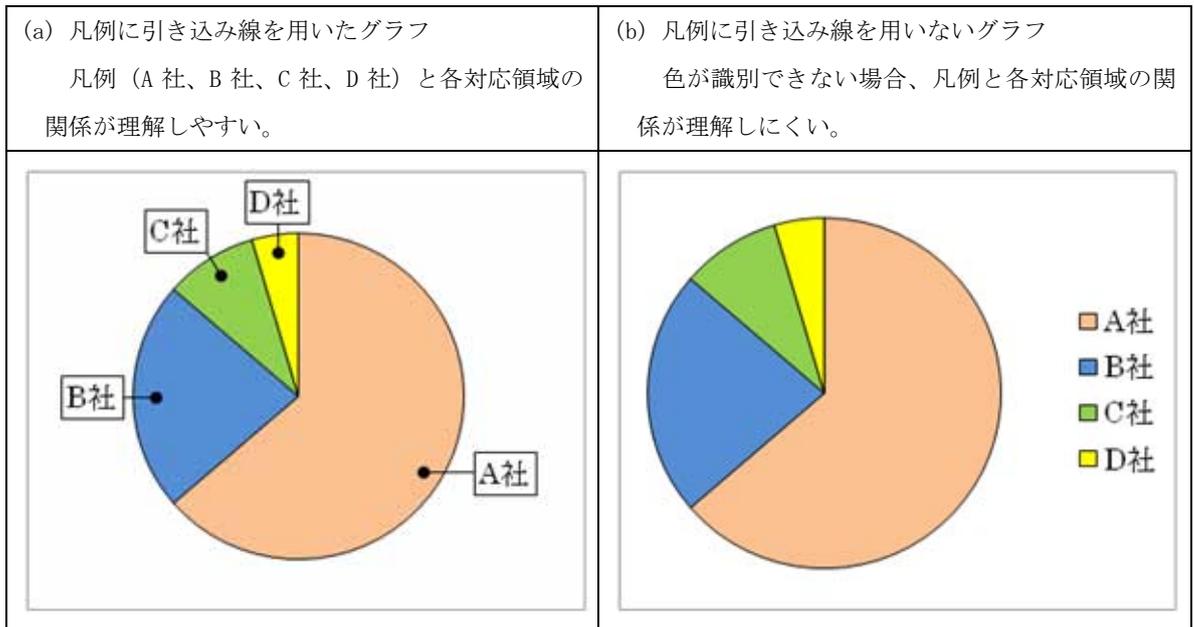
調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、色だけに依存した情報を提供していないものが1,496ページ(98.8%)、色だけに依存した情報を提供しているものが10機関18ページ(1.2%)みられた。(事例票(5)-ア-a、事例票(5)-ア-b) (資料9-(1)参照)

(ウ) 主な対応策

- ① 色が識別できない場合でも情報が伝わるように作成する。(モノクロ印刷をしても内容が理解できるように作成する。)
- ② 色で情報を示す場合は、音声読み上げソフト等でも理解できるように、テキストでも情報を提供する。

また、グラフで複数の色を用いる場合は、凡例だけではなく、引き込み線やパターン表示、マーカーを用いるなどして色が識別できなくても情報が伝わるようにする。(図2)

図2 凡例に引き込み線を用いたグラフの例



(注) JIS X 8341-3:2004 に基づき当局が作成した。

イ 形又は位置だけに依存しない情報の提供 <JIS 5.5b への対応状況>

(7) JIS 5.5b【必須】の概要

ウェブコンテンツの内容を理解・操作するのに必要な情報は、形又は位置だけに依存して提供してはならない。

【説明】

形や位置による情報提供は、認知又は記憶に障がいがある場合は有効な手段となっている。しかし、音声読み上げソフト等の利用者は、形又は位置だけで情報を提供されている場合には、提供されていることが認識できず、その内容も理解できないおそれがある。

① 形だけに依存した情報の提供

記号等の形に依存した情報は、表の中で「○（丸記号）」や「△（三角記号）」が使われたり、日付を表すために年月日を「/（スラッシュ）」や「.（ピリオド）」で区切ることに使われる。

しかし、音声読み上げソフト等では、記号等を意図したとおりに読み上げないことがあるため、音声読み上げソフト等の利用者が内容を理解できないおそれがある。

このため、記号等の形に依存した情報を提供する場合には、形だけではなく隣に文字を記載したり、画像にして代替テキストを設定する（図1）などし、形だけに依存した情報は提供してはならない。

図1 記号を画像化して代替テキストを設定している例

事例		平成20年	平成19年	平成18年	平成17年
標本調査結果	民間給与実態統計調査結果 (税務統計から見た民間給与の実態)	●	●	●	●
	会社標本調査結果 (税務統計から見た法人企業の実態)		●	●(4-3)	●(2-1)

丸の形がリンク画像になっており、リンク先の内容が分かる代替テキストが設定されている。

読み上げ結果	民間給与実態統計調査結果 (税務統計から見た民間給与の実態)	平成20年度民間給与実態付け言調査結果ページへ	平成19年度民間給与実態付け言調査結果ページへ	平成18年度民間給与実態付け言調査結果ページへ
--------	--------------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

(注) 1 読み上げ結果は、日本IBM「ホームページ・リーダー 3.04」の「テーブル読み上げモード」による読み上げ結果を記載。(支援機能は、音声読み上げソフト等の種類により異なる。)  
 2 画面は、国税庁ホームページのものを用いた。

## ② 位置だけに依存した情報の提供

上下左右等の位置に依存した情報は、視覚的には理解することができるが、音声読み上げソフト利用者は位置情報を把握することができない（図2）ため、内容を正しく理解できないおそれがある。

このため、位置に依存した情報を提供する場合には、音声読み上げソフト等で読み上げた場合にも内容を理解できるように配慮し、位置だけに依存して提供してはならない。

図2 位置のみに依存した情報の例

事例	<p style="text-align: center;">平成21年(2009年)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>1月</td><td>2月</td><td>3月</td><td>4月</td><td>5月</td><td>6月</td><td>7月</td><td>8月</td><td>9月</td><td>10月</td><td>New</td></tr></table> <p style="text-align: center;">変更※</p>	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	New
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	New		
読み上げ結果	<p>平成21年(2009年)</p> <p>New ←</p> <p>1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月</p> <p>10月 11月 12月</p> <p>変更※ ←</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">「New」と「変更※」は位置のみに依存しているため、音声読み上げソフト等ではどの月に対応しているか分からない。</div>											

(注) 画面は、財務省ホームページのものを用いた。

### (イ) 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、JIS5.5bに対応しているものが1,286ページ(85.0%)、対応していないものが28機関228ページ(15.1%)みられた。(資料9-(1)参照)

- ① 記号等の形のみに依存した情報を提供しているもの(事例票(5)-イ-①-a、事例票(5)-イ-①-b、事例票(5)-イ-①-c)  
(28機関225ページ)
- ② 位置のみに依存した情報を提供しているもの(事例票(5)-イ-②)  
(6機関6ページ)

### (ウ) 主な対応策

形又は位置に依存した情報を提供する場合には、音声読み上げソフト等の利用者が内容を理解できるようにする。

## ウ コントラスト及び配色に配慮した画像の使用 <JIS 5.5c への対応状況>

### (7) JIS 5.5c【推奨】の概要

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。

#### 【説明】

文字の色とその背景の色、画像で表現された文字や記号、アイコンなどは背景色と文字などの前景色の間に十分なコントラスト（輝度の差）と配色に対する配慮がなければ、高齢者のほか、色の差を識別することが難しい弱視者、特定の色の識別が難しい色覚障がい者の利用が困難になる。

#### ① コントラストに対する配慮

背景色と前景色のコントラストが小さい場合は、図1のように文字が見えにくくなり、表示された情報を確認できないおそれがあるため、色を用いる場合は、背景色と前景色のコントラストを十分に確保することが望ましい。

図1 コントラストの違いによる見やすさの比較

コントラストが小さく見えにくい配色の例	コントラストが大きく見やすい配色の例
サンプル（背景色：橙 文字色：白） サンプル（背景色：橙 文字色：白）	サンプル（背景色：白 文字色：黒） サンプル（背景色：白 文字色：黒）

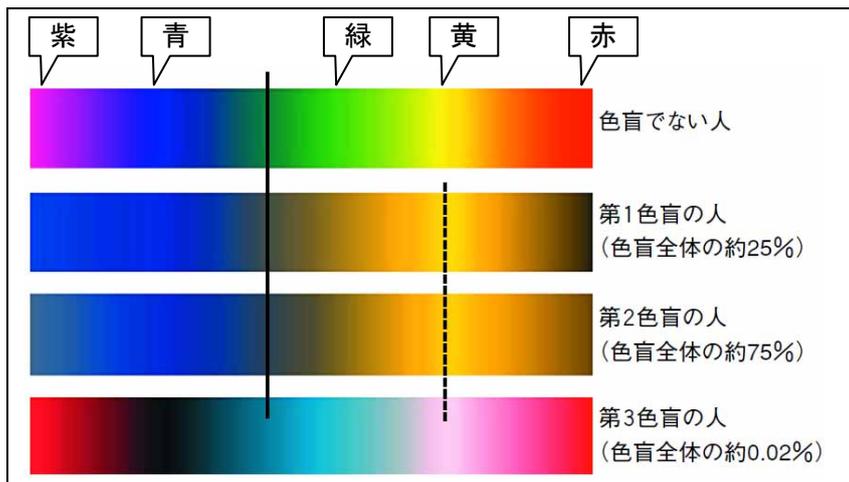
(注) 配色のサンプルは、当省が作成した。

#### ② 配色に対する配慮

色覚障がい者（色盲）は、図2のとおり、特定の色（赤色と緑色、紫色と青色等）を識別することが難しかったり、色の見え方が異なったりする（濃い赤色は黒色に見える等）。

このため、色を用いる場合は、色覚障がい者でも理解できるように配色を考慮することが望ましい。

図2 色覚障がい（色盲）における色の見え方の違い



(注) 「ユニバーサルデザインにおける色覚バリアフリーへの提言」(岡部正隆(国立遺伝学研究所)、伊藤啓(東京大学分子細胞生物学研究所・岡崎国立共同研究機構基礎生物学研究所)、橋本知子(株式会社文化総合研究所))に基づき、当省が作成した。  
(出典資料(PDF)へのリンク：<http://www.nig.ac.jp/color/handout1.pdf>)

#### (イ) 調査結果

調査対象 34 機関について、JIS 5.5c への対応状況を調査した結果、各府省におけるホームページのバリアフリー化に関する方針又は制作発注時の調達仕様書等(13 ページ参照)において、コントラスト又は配色について対応することとしていない機関はみられなかった。

(注) 本調査項目については、日本工業規格 JIS X 8341-3:2004 において「十分なコントラスト」の具体的な数値基準が示されていないことから、複数の対応方法があると考え、各府省における JIS 5.5c への配慮状況についてのみ調査を実施した。

#### (ウ) 主な対応策

- ① 背景色と前景色のコントラストを十分に確保し、また、見やすい色の組み合わせを用いる。
- ② 色覚障がい者が識別しにくい配色を用いない。

#### (参考)

調査対象の 34 機関 1,514 ページについて、画像における背景色と前景色の見やすさを、今年度中に改正される予定(平成 22 年 6 月現在)となっている JIS X 8341-3 でコントラストの数値基準として採用される予定のウェブコンテンツ・アクセシビリティ・ガイドライン 2.0(以下「WCAG 2.0」という。)(注 1)におけるコントラスト比の数値基準(注 2)に基づいて、参考までに調査した。

その結果、画像が使用されている 34 機関 1,353 ページのうち、コントラスト比の数値基準を満たしているものが 991 ページ(73.2%)、満たしていないものが 33 機関 362 ページ(26.8%)みられた。

(注) 1 平成 20 年にワールド・ワイド・ウェブ・コンソーシアム(W3C、29 ページ参照)が作成した国際的なガイドライン。JIS X 8341-3:2004 は、平成 22 年 6 月現在、WCAG 2.0 との国際協調を大きな柱として改正作業が進められている。

2 WCAG 2.0 では、コントラスト比について下記のとおり示している。

なお、コントラスト比の算出式については、WCAG 2.0 の「附録 A：用語集」において定義されている。

- 1.4.3 最低限のコントラスト：テキスト及び画像化された文字の視覚的な表現には、少なくとも 4.5:1 のコントラスト比をもたせる。ただし、次に挙げる場合を除く。(レベル AA)：
- ・大きな文字： サイズの大きなテキストおよびサイズの大きな画像化された文字には、少なくとも 3:1 のコントラスト比がある。
  - ・付随的： テキストあるいは画像化された文字において、以下の場合はコントラストの要件は該当しない： アクティブではないユーザインタフェース要素の一部分である、装飾だけを目的にしている、視覚的に確認できない、あるいは重要な他の視覚的なコンテンツを含む写真の一部分である。
  - ・ロゴタイプ： ロゴあるいはブランド名の一部である文字には、コントラストの要件はない。
- 1.4.6 より十分なコントラスト：テキストおよび画像化された文字の視覚的な表現には、少なくとも 7:1 のコントラスト比がある。ただし、以下に挙げる場合は除く (レベル AAA)：
- ・大きな文字： サイズの大きなテキストおよびサイズの大きな画像化された文字には、少なくとも 4.5:1 のコントラスト比がある。
  - ・付随的： テキストあるいは画像化された文字において、以下の場合はコントラストの要件は該当しない： アクティブではないユーザインタフェース要素の一部分である、装飾だけを目的にしている、視覚的に確認できない、あるいは重要な他の視覚的なコンテンツを含む写真の一部分である。
  - ・ロゴタイプ： ロゴあるいはブランド名の一部である文字には、コントラストの要件はない。

3 WCAG 2.0 では、さまざまなユーザ層や状況からくるニーズを満たすために、3つの適合レベル (A(最低レベル)、AA、AAA(最高レベル)) が定義されている。

(6) 文字 <JIS 5.6>

ア 文字サイズ及びフォントが変更可能なウェブコンテンツの作成 <JIS 5.6a への対応状況>

(7) JIS 5.6a【必須】の概要

文字のサイズ及びフォントは、必要に応じ利用者が変更できるようにしなければならない。

【説明】

ウェブブラウザの中には、文字サイズやフォント（書体）を変更できる機能を持ったものがあり、利用者は見やすい文字を使用してウェブページを表示することができる。（図1）

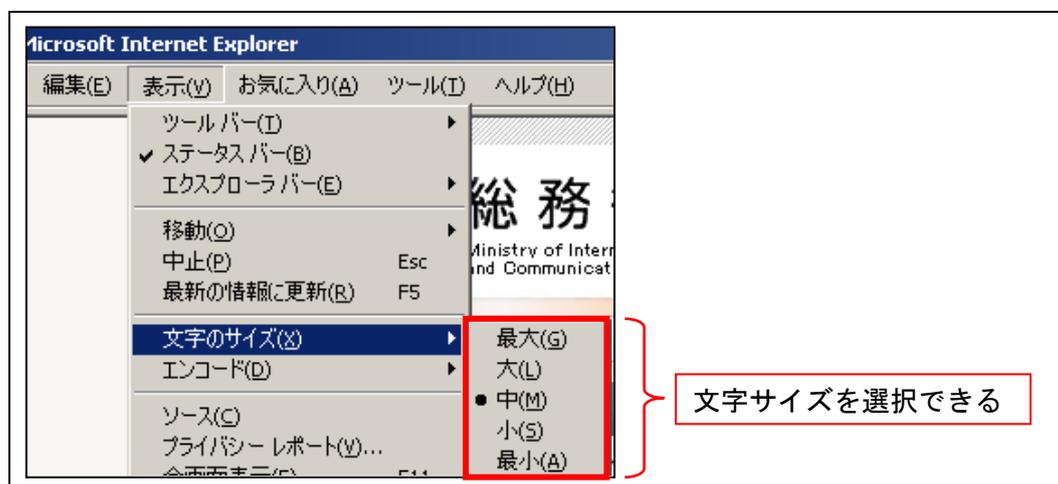
一方、制作者側においてもウェブページに表示される文字サイズやフォントを任意に指定することができるようになってきている。

しかし、文字サイズを絶対値（pt（ポイント）、mm（ミリ）、px（ピクセル）といった単位を用いた数値）で指定した場合は、利用者が文字サイズを変更できない場合があるため、弱視や加齢により視力の衰えた利用者では画面の文字が読みづらくなる。（図2）

また、制作者側においてフォントを指定すると、当該フォントが利用者側の表示設定よりも優先して表示される場合があるため（図3）、利用者があらかじめ読みやすいフォントを設定している場合は、画面の文字が読みづらくなる（ウェブブラウザの設定により、利用者側で設定した文字サイズ又はフォントを優先させて表示することも可能だが、すべての利用者がその設定を行うことができるとは限らない。）。

このため、ウェブページで用いる文字は、利用者が文字サイズやフォントを自由に変更できるように設計しなければならない。

図1 文字サイズの変更機能の例



(注) 画面は Internet Explorer 6.0 のものを用いた。

図2 一部のウェブブラウザでは文字サイズを変更することができない例

<p>文字サイズ「中」にした場合の表示結果</p>	
<p>文字サイズ「最大」にした場合の表示結果</p>	<div data-bbox="555 972 986 1079" style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px;"> <p>文字サイズが固定されているため、文字を拡大できない</p> </div> <div data-bbox="1007 972 1437 1079" style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px;"> <p>文字サイズが固定されていないため、文字を拡大できる</p> </div>

- (注) 1 画面は、公害等調整委員会ホームページのものを用いた。  
 2 Internet Explorer 6.0 での表示結果を示した。  
 3 最新版のウェブブラウザ又は閲覧支援用のソフトウェアを用いることにより、文字サイズが絶対値で指定されていても、文字サイズを強制的に変更できる場合がある。

図3 利用者側の表示設定よりも制作者側で指定したフォントが優先して表示される例

フォントが指定されていない場合の表示結果	フォントが指定されている場合の表示結果
<p>利用者側におけるウェブブラウザの設定（文字サイズ「最大」、表示用フォント「MS Pゴシック」）が反映されず、制作者側で指定した文字サイズ及びフォントで表示されている。</p>	

- (注) 1 画面は、警察庁ホームページのものを用いた。  
 2 Internet Explorer 6.0 において、文字サイズを「最大」、表示用フォントを「MS Pゴシック」（初期設定状態）に設定した状態での表示結果を示した。

(イ) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、文字のサイズを変更できるものが 1,416 ページ (93.5%)、変更できなくなっているものが 21 機関 98 ページ (6.5%) みられた。

(事例票(6)－ア) (資料9－(1)参照)

(ウ) 主な対応策

文字サイズ及びフォントは、利用者が変更できるように設計する。

## イ 読みやすいフォントが利用できるウェブコンテンツの作成 <JIS 5.6b への対応状況>

### (7) JIS 5.6b【推奨】の概要

フォントを指定するとき、サイズ及び書体を考慮し読みやすいフォントを指定することが望ましい。

#### 【説明】

JIS 5.6a (81 ページ参照) により、利用者がフォントを変更できるように設計しても、すべての利用者がその変更操作を行えるとは限らないため、ウェブページに使用するフォントは、最初から読みやすいものが使われていることが望ましい。しかし、フォントの大きさ、種類、書体に関する読みやすさは、フォントの色、利用しているディスプレイ、照明環境等に左右されるため、明確な数値で評価することは難しい。

このため、JIS X 8341-3:2004 の技術解説書では、利用者におけるウェブブラウザの設定が優先して表示されるように設計（制作者側においてフォントに関する指定はしない）することが最善の方法であるとしている。

### (イ) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、制作者側でフォントを指定していないものが 1,502 ページ (99.2%)、制作者側でフォントを指定しているために、利用者側において指定したフォントでウェブページが表示されないものが 8 機関 12 ページ (0.8%) みられた。(事例票(6)ーイ) (資料 9-(1)参照)

### (ウ) 主な対応策

利用者が指定したフォントでウェブコンテンツを表示できるようにするため、フォントは、制作者側において指定しない。

## ウ コントラスト及び配色に配慮した文字の使用 <JIS 5.6c への対応状況>

### (7) JIS 5.6c【推奨】の概要

フォントの色には、背景色などを考慮し見やすい色を指定することが望ましい。

#### 【説明】

画像などの背景色と前景色のコントラスト及び配色に対する配慮と同様、背景色とフォント（書体）の色についても、十分なコントラストを確保し、色覚障がい者でも確認することができる配色を用いることが望ましい。（詳細については JIS 5.5c（78 ページ参照）を参照）

### (イ) 調査結果

調査対象 34 機関について、JIS 5.6c への対応状況を調査した結果、各府省におけるホームページのバリアフリー化に関する方針又は制作発注時の調達仕様書等（13 ページ参照）において、コントラスト又は配色について対応することとしていない機関はみられなかった。

（注）本調査項目については、日本工業規格 JIS X 8341-3:2004 において「十分なコントラスト」の具体的な数値基準が示されていないことから、複数の対応方法があると考え、各府省における JIS 5.6c への配慮状況についてのみ調査を実施した。

### (ウ) 主な対応策

- ① 背景色と前景色のコントラストは十分に確保し、見やすい色の組み合わせを用いる。
- ② 色覚障がい者が識別しにくい配色を用いない。

### （参考）

調査対象の 34 機関 1,514 ページについて、背景色と前景色（フォントの色）の見やすさを、画像における背景色と前景色と同様に（79 ページ参照）、WCAG 2.0 におけるコントラスト比の数値基準に基づいて、参考までに調査した。

その結果、コントラスト比の数値基準を満たしているものが 1,417 ページ（93.5%）、満たしていないものが 27 機関 98 ページ（6.5%）みられた。

(7) 音 <JIS 5.7>

ア 自動的に音を再生しないウェブコンテンツの作成 <JIS 5.7a>

(7) JIS 5.7a【推奨】の概要

自動的に音を再生しないことが望ましい。自動的に再生する場合には、再生していることを明示しなければならない。

【説明】

音声読み上げソフトで読み上げている際に、自動的に音（注）が再生されてしまうと、読み上げの音声が聞こえにくくなる場合がある。また、聴覚に障がいのある方の場合も、本人がその音に気がつかない可能性がある。

このため、自動的に音を再生しないことが望ましい。

(注) ここでいう音は、音楽、効果音（警告音）、動画などに使われている音声を含む。

(イ) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、自動的に音を再生するウェブページはみられなかった。

(ウ) 主な対応策

自動的に音を再生しないこと。

音の再生を事前に知らせたり、音の再生のためのボタンを用意するなどして、利用者が選択できるようにする。

やむを得ず自動的に再生する場合には、再生していることが分かるようにする。

## イ 音の出力を制限できるウェブコンテンツの作成<JIS 5.7b>

### (7) JIS 5.7b【推奨】の概要

音は、利用者が出力を制御できることが望ましい。

#### 【説明】

音が聞きにくい場合などには、大きな音量で利用したいことがある。また、再生や停止をしたい場合もあるため、音を制御することができるようにすることが望ましい。

#### 図 音を制御する仕組みの例（破線枠内）



(注) 画面は、内閣府政府インターネットテレビのものを用いた。

### (イ) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、音の出力が制限できないウェブページはみられなかった。

### (ウ) 主な対応策

音の出力を制御できるように設定する。

(8) 速度 <JIS 5.8>

ア 変化する画像・テキストの速度に配慮したウェブコンテンツの作成 <JIS 5.8a への対応状況>

(7) JIS 5.8a 【推奨】の概要

変化又は移動する画像又はテキストは、その速度、色彩・輝度の変化などに注意して作成することが望ましい。

【説明】

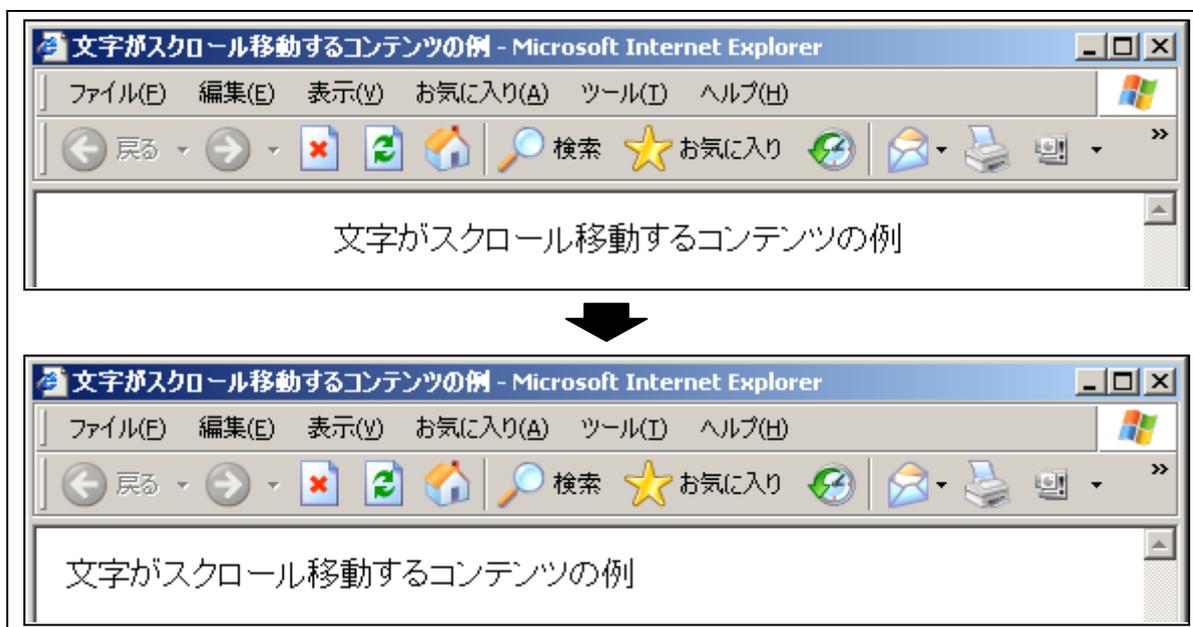
ウェブコンテンツでは、画像や文字を点滅させたり、移動させたりすることができる。(下図)

しかし、JIS X 8341-3:2004 の技術解説書では、点滅速度や移動速度が速すぎると当該画像や文字の内容を認識できない場合があるため、点滅や移動といった時間的に変化する表現は可能であれば避けた方がよいとされている。一方、これらの表現は、使い方によっては、ウェブコンテンツの理解のしやすさを向上させたり、大事な箇所に注意を向けさせる場合に有効であるため、点滅速度及びスクロール速度を緩やかにしたり、利用者において点滅やスクロールを一時停止できるようにするといった配慮が求められる。

JIS X 8341-3:2004 の技術解説書は、人における一般的な読みの能力を1秒間当たり5文字程度としており、10文字程度の情報を点滅させる場合は最低でも2秒間は同じ内容を表示し、移動させる場合は1度に10文字以上は表示させておくことが望ましいとしている。

また、色の輝度が大きく変化するような表現は、目に負担がかかるため、使用しないことが望ましい。

図 文字がスクロール移動するウェブコンテンツの例



(注) ウェブコンテンツの例は、当省が作成した。

(イ) 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、画像又はテキストが点滅又は移動するものが17機関21ページあり、そのうちJIS X 8341-3:2004の技術解説書に照らして点滅又は移

動の速度が速すぎないものが2ページ(20%)、点滅又は移動の速度が速すぎるものが6機関8ページ(80%)みられた。(事例票(8)ーア) (資料9-(1)参照)

(ウ) 主な対応策

点滅又は移動といった時間的に変化する表現は可能な限り避けること。使用する場合は、点滅速度及び移動速度を緩やかにしたり、利用者において点滅やスクロールを一時停止できるように設計する。

## イ 早い周期の点滅の禁止 <JIS 5.8b への対応状況>

### (7) JIS 5.8b【必須】の概要

早い周期での画面の点滅は避けなければならない。
-------------------------

#### 【説明】

画面全体を点滅させたり、画面全体を占めるような規則的なパターン模様（しま、渦巻き、同心円等）を用いると、光感受性発作（光源性てんかん及び光過敏性発作）を誘発することがあるため、このような表現は絶対に用いてはならない。

当該要件は、利用者の安全に関することであるため、最大限の配慮が求められる。

### (イ) 対応状況

詳細調査対象ページにおいては、早い周期での画面の点滅するウェブページはみられなかった。

### (ウ) 主な対応策

画面全体の点滅、赤色の明滅、コントラストの強い（明暗の差が大きい）画面の反転、規則的なパターン模様等、光感受性発作を誘発するおそれのある表現は使用しない。

(9) 言語 <JIS 5.9>

ア ウェブコンテンツ内で用いられている自然言語に対応した言語コードの指定 <JIS 5.9a への対応状況>

(7) JIS 5.9a【必須】の概要

言語が指定できるときは、自然言語に対応した言語コードを記述しなければならない。

【説明】

ウェブページは、そのページ内で用いられている自然言語を言語コード（注）により指定することができるようになっている。

言語コードが指定されていない場合は、音声読み上げソフト等が正しい言語辞書を用いて文書を読み上げられなかったり、通常のウェブブラウザにおいても適切なフォント（書体）を用いて正しく表示できなかつたりするおそれがある。

このため、言語が指定できるときは、自然言語に対応した言語コードを記述しなければならない。

（注）言語コード

HTML等において、ページの全体又は一部において用いる自然言語の種類を指定するためのコードをいい、日本語の場合は「ja」、英語の場合は「en」というように、言語に対応したコードが決められている。

(イ) 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、言語コードが指定されているものが8機関1,330ページ(87.8%)、言語コードが指定されていないものが26機関184ページ(12.2%)みられた。(事例票(9)ーア) (資料9-(1)参照)

(ウ) 主な対応策

ウェブコンテンツには、文書内で用いられている言語に対応した言語コードを指定する（日本語のウェブページであれば、日本語であることを示す言語コード「ja」を設定する。また、文書中で異なる言語を使用する場合は、自然言語が切り替わるすべての箇所において対応した言語コードを設定する。）。

## イ 外国語を多用しないウェブコンテンツの作成 <JIS 5.9b への対応状況>

### (7) JIS 5.9b【推奨】の概要

日本語のページでは、想定する利用者にとって理解しづらいと考えられる外国語は、多用しないことが望ましい。使用するときは、初めて記載するときに解説しなければならない。

#### 【説明】

日本語のウェブコンテンツにおいて、日本語で情報が伝えられる部分を外国語で記述すると、利用者の中には、ウェブコンテンツの内容を理解できなかつたり、操作できなかつたりするおそれがある。また、外国語を使わざるを得ない場合であっても、その意味を記述することで内容の理解を促進することができる。

このため、想定する利用者が幅広く、あらゆる利用者を対象としたウェブコンテンツの場合は、外国語の使用は最低限にとどめ、最初に出現した箇所で単語の意味又は説明を提供することが望ましい。

### (イ) 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、JIS 5.9bに対応しているものが1,153ページ(76.2%)、対応していないものが26機関361ページ(23.8%)みられた。(資料9-(1)参照)

- ① 日本語で情報が伝えられる部分を外国語で記述しているもの(事例票(9)-イ-①)  
(26機関364ページ)
- ② 日本語のページで、想定する利用者にとって理解しづらいと考えられる外国語に単語の意味又は説明が提供されていないもの(事例票(9)-イ-②)  
(26機関364ページ)

### (ウ) 主な対応策

- ① 外国語を用いなくても情報が伝えられる部分は日本語で記述する。
- ② 想定する利用者にとって理解しづらいと考えられる外国語は、単語の意味又は説明を提供する。

## ウ 省略語、専門用語等を多用しないウェブコンテンツの作成 <JIS 5.9c への対応状況>

### (7) JIS 5.9c【推奨】の概要

省略語、専門用語、流行語、俗語などの想定する利用者にとって理解しにくいと考えられる用語は、多用しないことが望ましい。使用するときは、初めて記載されるときに定義しなければならない。

#### 【説明】

省略語、専門用語などは、これらを理解できない利用者があるほか、音声読み上げソフト等でも正しく読み上げることができないおそれがある。

このため、省略語は最初に出現した箇所で正式名称を記述し、想定する利用者にとって分かりにくいと思われる専門用語、流行語、俗語等には、少なくとも初めて出現した箇所でその説明を提供することが望ましい。

### (4) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、JIS5.9c に対応しているものが 1,212 ページ (80.1%)、省略語、専門用語等に、正式名称や説明が提供されていないものが 32 機関 302 ページ (19.9%) みられた。(事例票(9)ーウ) (資料 9-(1)参照)

### (ウ) 主な対応策

- ① 省略語には、最初に出現した箇所で正式名称を記述する。
- ② 想定する利用者にとって分かりにくいと思われる専門用語、流行語、俗語には、少なくとも初めて出現した箇所でその説明を提供する。

## エ 読みの難しい言葉を多用しないウェブコンテンツの作成 <JIS 5.9d への対応状況>

### (7) JIS 5.9d【推奨】の概要

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。使用するときは、初めて記載されるときに読みを明示しなければならない。

#### 【説明】

読み方が難しい言葉（姓名、社名、地名、難読語等）を用いると、読み方が分からずに内容を正確に理解できなかつたり、音声読み上げソフト等において正しく読み上げることができないおそれがある。

このため、読み方が難しい言葉には、読み方を付記することが望ましい。

### (イ) 対応状況

調査対象の34機関1,514ページを調査したところ、JIS 5.9dに対応しているものが1,486ページ（98.2%）、読み方が難しい言葉に、読み方が提供されていないものが20機関28ページ（1.8%）みられた。（事例票(9)－エ）（資料9－(1)参照）

### (ウ) 主な対応策

読み方が難しい言葉には、読み方を付記する。

## オ 単語途中における空白又は改行の挿入禁止 <JIS 5.9e への対応状況>

### (7) JIS 5.9e【必須】の概要

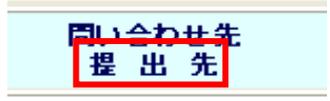
表現のために単語の途中にスペース又は改行を入れてはならない。

#### 【説明】

文書のレイアウトを調整するために単語の途中に空白（スペース）を挿入したり、縦書きを表現するために改行を挿入したりすると、音声読み上げソフト等では、空白や改行が挿入された単語を一つの単語として認識せず、文字ごとに読み上げることがあり、音声読み上げソフト等の利用者は、単語や文章の意味を正しく理解できないおそれがある。（下図）

このため、表現のために単語の途中にスペース又は改行を入れてはならない。

図 空白又は改行を挿入した単語における音声読み上げソフトの読み上げ例

問題事例	読み上げ例（注2）	正しい読み方
「入手方法」の各文字間に空白を挿入 	いり て ほう ほう	にゅうしゅほうほう
「提出先」の各文字間に空白を挿入 	てい で さき	ていしゅつさき
「備考」の各文字間に空白を挿入 	そなえ かんがえ	びこう
「集」「計」「社」「数」の各文字の後ろに改行を挿入 	つどい けい しゃ か ず	しゅうけいしゃすう

(注) 1 画面は、法務省及び中央労働委員会のホームページのものを用いた。

2 日本 IBM「ホームページ・リーダー 3.04」による読み上げ例を示した。

### (4) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、JIS5.9e に対応しているものが 1,448 ページ (95.6%)、単語の途中に空白又は改行を挿入しているものが 22 機関 66 ページ (4.4%) みられた。(事例票(9)ーオー-a、事例票(9)ーオー-b、事例票(9)ーオー-c、事例票(9)ーオー-d) (資料9-(1)参照)

### (7) 主な対応策

文書のレイアウトの調整又は縦書きを表現するために、単語又は文章の途中に空白（スペース）や改行を挿入しない。

## カ イラスト等を用いた分かりやすいウェブコンテンツの作成 <JIS 5.9f への対応状況>

### (7) JIS 5.9f【推奨】の概要

ウェブコンテンツは、文章だけでなく、分かりやすい図記号、イラストレーション、音声などを合わせて用いることが望ましい。

#### 【説明】

機器の操作方法や数値データ等は、文章で表現されただけでは分かりにくい場合があるため、これらに適切なイラストやグラフ等を加えると理解しやすくなる。また、認知に障がいのある場合は、文章の説明を理解することが難しいが、アイコン、イラストレーション及び音声によるガイドがあると使いやすくなる。

このため、ウェブコンテンツは、文章だけでなく、イラスト等を併用することが望ましい。

図 ホームページの使い方（検索方法）についてイラストを併用して説明している例



(注) 画面は、国税庁ホームページのものを使用。

### (イ) 対応状況

調査対象の 34 機関 1,514 ページを調査したところ、JIS 5.9f に対応しているものが 1,504 ページ (99.3%)、ソフトウェアの操作方法について記述された部分においてイラスト等を併用してより分かりやすく作成すべきと考えられるものが 7 機関 10 ページ (0.7%) みられた。(事例票(9)ーカ) (資料9-(1)参照)

### (ウ) 主な対応策

- ① 機器の操作方法や数値データ等は、文章だけではなく、イラストレーション、グラフ、音声等を用いて分かりやすく作成する。
- ② ボタンやアイコンなどのデザインは分かりやすく、識別が容易なものとする。