

03-1.【スマートフォン】家庭ごみの出し方ページ 評価結果報告書

評価対象『家庭ごみの出し方』

(<https://www.city.kobe.lg.jp/a04164/kurashi/recycle/gomi/dashikata/shigen/index.html>)

The screenshot shows the '家庭ごみの出し方' (Family Waste Disposal) page on the Kobe City website. The page is organized into several sections:

- Header:** Includes the Kobe City logo and navigation links.
- Search Bar:** A section titled 'ごみの出し方を検索する' (Search for waste disposal methods) with a text input field and buttons for 'さがす' (Search) and 'やりなおす' (Reset).
- Disposal Methods:** A section titled 'ごみの出し方・分別' (Waste disposal methods and sorting) with icons and labels for various types of waste:
 - 大型ごみ (Large waste)
 - 燃えないごみ (Non-combustible waste)
 - カセットボンベ・スプレー缶 (Cassette gas canisters, spray cans)
 - 燃えるごみ (Combustible waste)
 - 容器包装プラスチック (Container and packaging plastic)
 - 缶・びん・ペットボトル (Cans, bottles, PET bottles)
- Recycling:** A section titled '回収協力店などで回収' (Collection at recycling cooperation stores, etc.) with icons and labels for:
 - 小型家電リサイクル回収 (Small household appliance recycling collection)
 - 蛍光灯 (蛍光灯) (Fluorescent light bulbs)
 - 水銀式の体温計・温度計・血圧計 (Mercury thermometers, thermometers, blood pressure monitors)
- More Information:** A section titled 'もっと知りたい方へ' (For those who want to know more) with links to:
 - クリーンステーション (Clean Station)
 - ガラス対策 (Glass disposal measures)
 - 分別に関するよくあるQ&A (Frequently asked questions about sorting)
 - 家庭ごみ関連情報 (Family waste related information)
- Related Links:** A section titled '関連リンク' (Related links) with links to:
 - ペットが亡くなったとき (When a pet dies)
 - Garbage Disposal Rules in KOBE / 外国人向けごみ出しルール情報 (Garbage disposal rules for foreigners)
 - ごみの減量・リサイクル (Waste reduction and recycling)
 - 事業系ごみ (Business waste)
- Waste Disposal Rules:** A section titled 'ごみの分け方早見表' (Waste sorting quick reference table) with a grid of buttons for different types of waste:
 - あ行 (A row)
 - か行 (Ka row)
 - さ行 (Sa row)
 - た行 (Ta row)
 - な行 (Na row)
 - は行 (Ha row)
 - ま行 (Ma row)
 - や行 (Ya row)
 - ら行 (Ra row)
 - わ行 (Wa row)
- Collection Date Search:** A section titled 'ごみ収集日検索 (ワケトンカレンダー)' (Waste collection date search (Waketon calendar)) with dropdown menus for selecting the district, city, and specific date.
- Related Topics:** A section titled '家庭ごみ関連トピックス' (Family waste related topics) with links to:
 - 資源物回収ボックスを公共施設に設置しています (Resource collection boxes are being installed at public facilities)
 - リチウムイオン電池等による発火事故防止にご協力ください (Please cooperate in preventing fires caused by lithium-ion batteries, etc.)
 - 悪天候時 (暴風・台風・積雪など) のごみ出し (Waste disposal during bad weather (strong winds, typhoons, snow, etc.))
 - ごみ収集日検索の表示が新しくなりました (The display of the waste collection date search has been updated)
- Local Resource Recycling:** A section titled '地域での資源回収' (Resource recycling in the community) with icons and labels for:
 - 新聞・段ボール・古着・古布 (Newspapers, cardboard, old clothes, old fabric)
 - エコノバ (資源回収ステーション) (Ekonoba (Resource recycling station))
- Footer:** Includes the Kobe City logo, contact information, and a copyright notice.

目次

03-1.【スマートフォン】家庭ごみの出し方ページ 評価結果報告書	1
目次	2
JIS X 8341-3:2016 レベル A、レベル AA の実装チェック評価項目詳細	3
高齢者のうち神戸市サイトを頻繁に利用する人（男性 2 名、女性 2 名…計 4 名）	3
高齢者のうち神戸市サイトをあまり利用しない人（男性 2 名、女性 2 名…計 4 名）	5
視覚障害（スクリーンリーダー・音声操作）男性 1 名	7
視覚障害（弱視）女性 1 名	9
肢体不自由（左利き用キーボード設定）男性 1 名	10
肢体不自由（アシスティブタッチ利用）女性 1 名	11
JIS X 8341-3:2016 レベル A、レベル AA の実装チェック評価全体	12
評価者の感想［ページ全体］	13
高齢者の方	13
視覚障害の方	13
肢体不自由の方	13
目標到達時間調査詳細	14
到達時間の測定	14
総評	15

JIS X 8341-3:2016 レベル A、レベル AA の実装チェック評価項目詳細

ページの内容に合わせて、JIS X 8341-3:2016 レベル A、レベル AA の実装チェックリスト項目から選定。

高齢者のうち神戸市サイトを頻繁に利用する人（男性 2 名、女性 2 名…計 4 名）

評価環境 評価環境 使用 OS…ios (2 名) android (2 名)、**評価ブラウザ**…Google (3 名) Yahoo! (1 名)

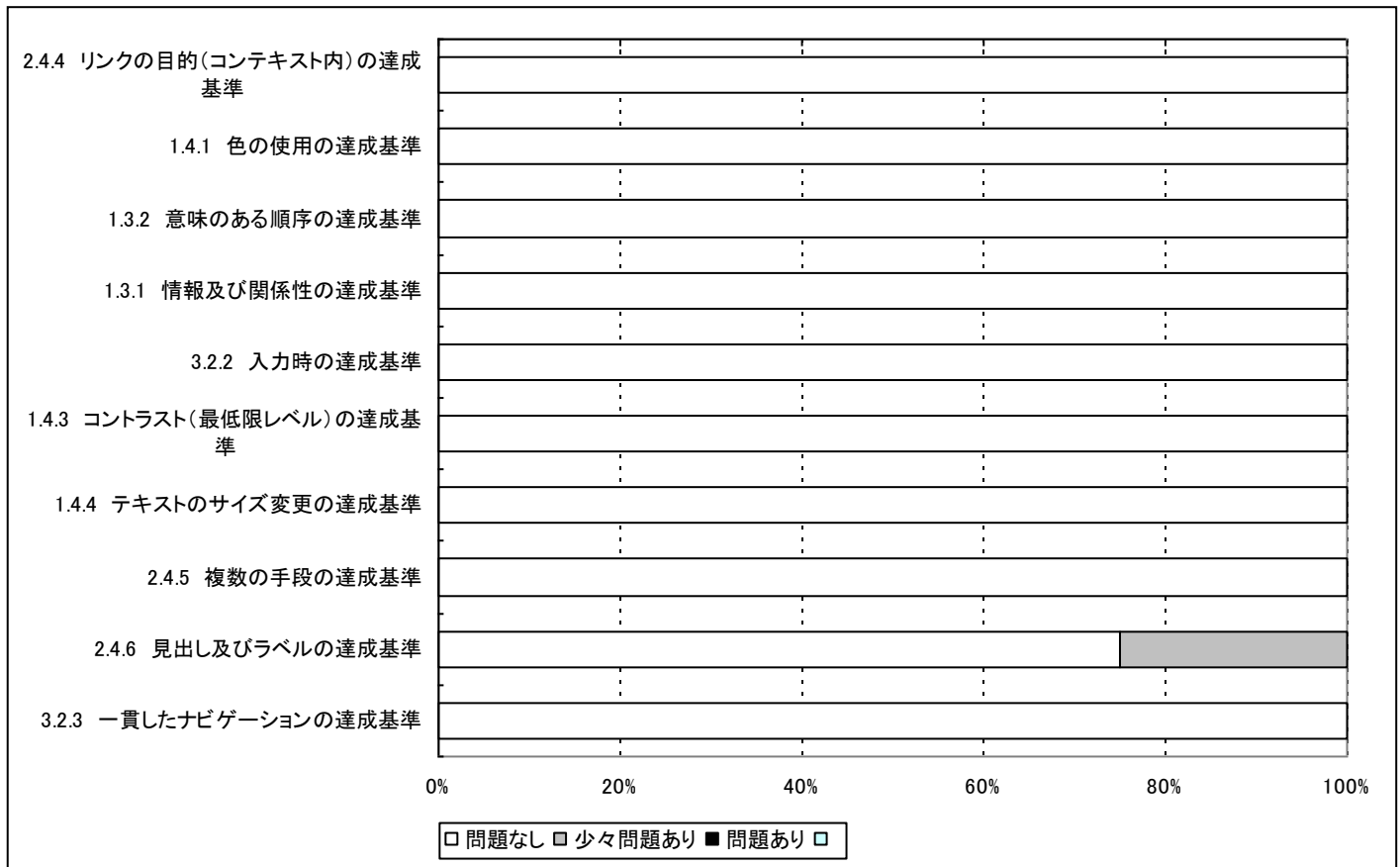
評価区分 ○：問題無し、△：少々問題有り、×：問題有り の 3 区分とし、表中には該当人数を記載した。

評価結果

(表) 65 歳以上で神戸市サイトを頻繁に利用する人の評価結果

レベル	達成基準と評価項目	問題無し	少々問題有り	問題有り
A	2.4.4 リンクの目的（コンテキスト内）の達成基準	問題無し 4 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	1.4.1 色の使用の達成基準	問題無し 4 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	1.3.2 意味のある順序の達成基準	問題無し 4 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	1.3.1 情報及び関係性の達成基準	問題無し 4 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	3.2.2 入力時の達成基準	問題無し 4 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	1.4.3 コントラスト（最低限レベル）の達成基準	問題無し 4 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	1.4.4 テキストのサイズ変更の達成基準	問題無し 4 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	2.4.5 複数の手段の達成基準	問題無し 4 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	2.4.6 見出し及びラベルの達成基準	問題無し 3 人	少々問題あり 1 人	問題有り 0 人
AA	3.2.3 一貫したナビゲーションの達成基準	問題無し 4 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人

(グラフ) 65 歳以上で神戸市サイトを頻繁に利用する人の評価結果



(表) 65 歳以上で神戸市サイトを頻繁に利用する人の「少し問題有り」、または「問題有り」についての評価内容

評価項目	質問文	ユーザーコメント
2.4.6 見出し及びラベルの達成基準		
ラベル	2. 入力フォームの項目名や、アクション を実行するボタンに書かれている文字の 内容は適切ですか？	<p><少し問題あり></p> <p>(品目) では？キーワードがわかりにくい (男性)</p> <p><意見></p> <p>分かりますが、キーワード検索を品目とかに変えたら、 もっとわかりすいかも (男性)</p>

高齢者のうち神戸市サイトをあまり利用しない人（男性2名、女性2名…計4名）

評価環境 評価環境 使用OS…ios（2名）android（2名）、評価ブラウザ…Google（2名）Yahoo!（2名）

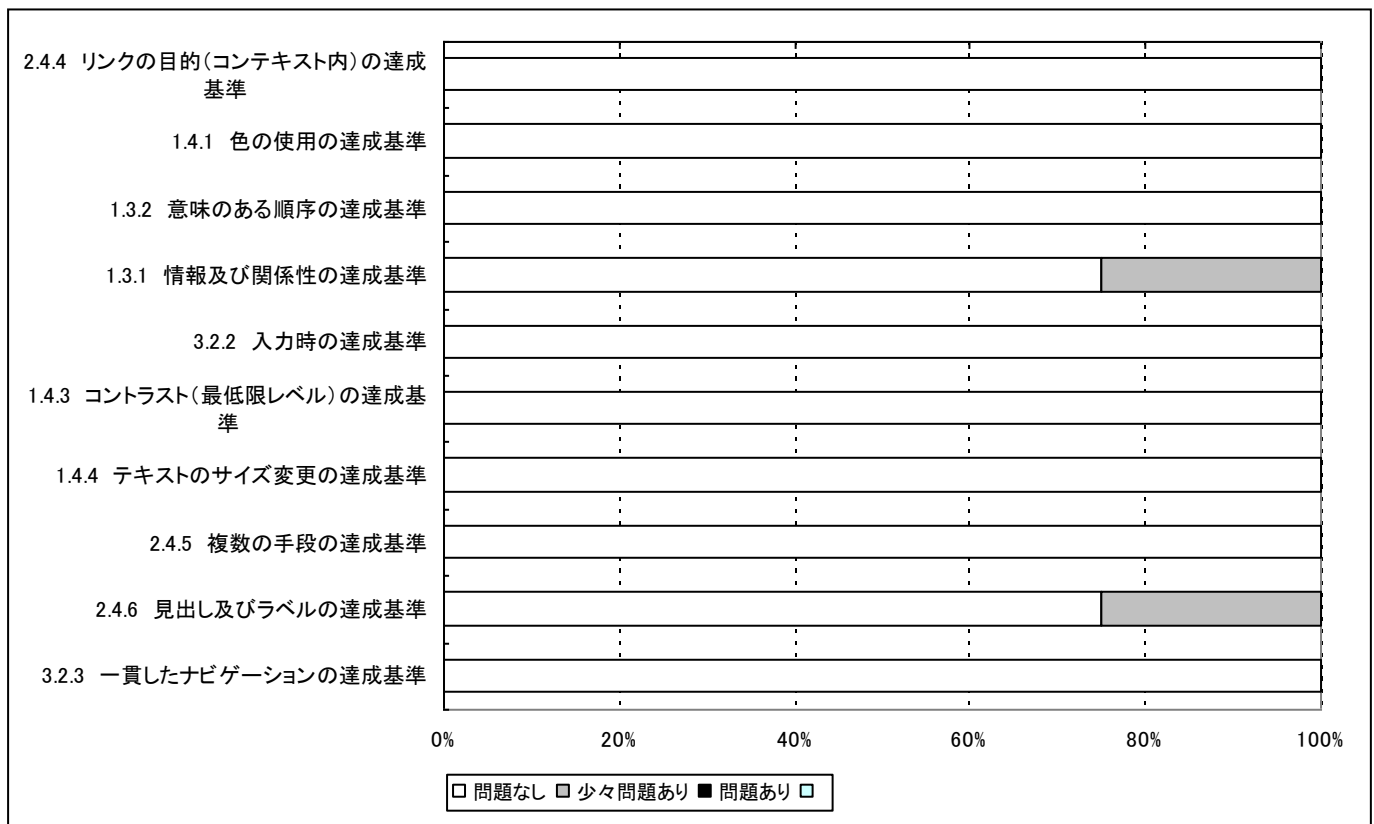
評価区分 ○：問題無し、△：少々問題有り、×：問題有り の3区分とし、表中には該当人数を記載した。

評価結果

（表）65歳以上で神戸市サイトをあまり利用しない人の評価結果

レベル	達成基準と評価項目	問題無し	少々問題有り	問題有り
A	2.4.4 リンクの目的（コンテキスト内）の達成基準	問題無し 4人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	1.4.1 色の使用の達成基準	問題無し 4人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	1.3.2 意味のある順序の達成基準	問題無し 4人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	1.3.1 情報及び関係性の達成基準	問題無し 3人	少々問題あり 1人	問題有り 0人
A	3.2.2 入力時の達成基準	問題無し 4人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
AA	1.4.3 コントラスト（最低限レベル）の達成基準	問題無し 4人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
AA	1.4.4 テキストのサイズ変更の達成基準	問題無し 4人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
AA	2.4.5 複数の手段の達成基準	問題無し 4人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
AA	2.4.6 見出し及びラベルの達成基準	問題無し 3人	少々問題あり 1人	問題有り 0人
AA	3.2.3 一貫したナビゲーションの達成基準	問題無し 4人	少々問題あり 0人	問題有り 0人

（グラフ）65歳以上で神戸市サイトをあまり利用しない人の評価結果



(表) 65 歳以上で神戸市サイトをあまり利用しない人の「少し問題有り」、または「問題有り」についての評価内容

評価項目	質問文	ユーザーコメント
1.3.1 情報及び関係性の達成基準		
表	1.表（フォーム）の内容が分かりにくいところはありませんでしたか？	＜少し問題あり＞ キーワード検索の入力が分かりづらかった。（男性）

評価項目	質問文	ユーザーコメント
2.4.6 見出し及びラベルの達成基準		
ラベル	2. 入力フォームの項目名や、アクションを実行するボタンに書かれている文字の内容は適切ですか？	＜少し問題あり＞ キーワードがごみの種類とわかる表示がほしい（男性）

視覚障害（スクリーンリーダー・音声操作）男性1名

評価環境 使用OS:iOS、評価ブラウザ:Yahoo!

40代男性、スクリーンリーダーユーザー **アクセシビリティ設定**:voice over

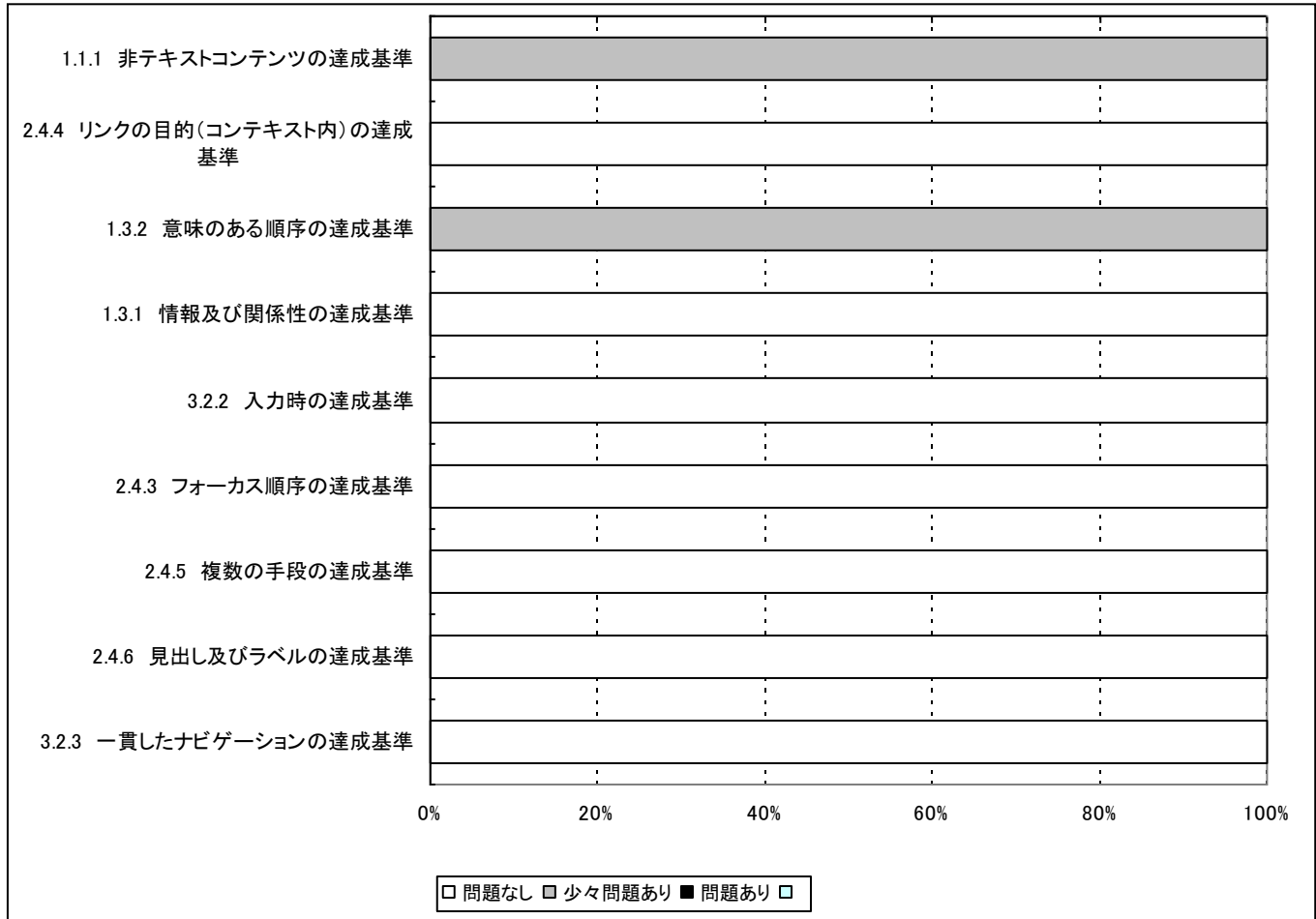
評価区分 問題無し、少々問題有り、問題有り の3区分とした。

評価結果

(表) スクリーンリーダー・音声操作の方の評価結果

レベル	達成基準と評価項目	問題無し	少々問題有り	問題有り
A	1.1.1 非テキストコンテンツの達成基準	問題無し 0人	少々問題あり 1人	問題有り 0人
A	2.4.4 リンクの目的(コンテキスト内)の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	1.3.2 意味のある順序の達成基準	問題無し 0人	少々問題あり 1人	問題有り 0人
A	1.3.1 情報及び関係性の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	3.2.2 入力時の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	2.4.3 フォーカス順序の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
AA	2.4.5 複数の手段の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
AA	2.4.6 見出し及びラベルの達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
AA	3.2.3 一貫したナビゲーションの達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人

(グラフ) スクリーンリーダー・音声操作の方の評価結果



(表) スクリーンリーダー・音声操作の方の「少し問題有り」、または「問題有り」についての評価内容

評価項目	質問文	ユーザーコメント
1.1.1 非テキストコンテンツの達成基準		
代替テキスト	代替テキスト	<p><少し問題あり></p> <p>ワケトンカレンダーの先に行くのが PDF はイメージ</p>

評価項目	質問文	ユーザーコメント
1.3.2 意味のある順序の達成基準		
順序	1. ページ構成や、情報の順番が分かりづらいというようなことはないですか？	<p><少し問題あり></p> <p>情報量が多いのでワケトンカレンダーの順番が分かりづらい。ページが変われば、わかりやすいかも。音でいろいろ聞かないとたどり着きにくい。</p>

視覚障害（弱視）女性1名

評価環境 使用 OS…android、評価ブラウザ:Yahoo！

40代女性、弱視 **アクセシビリティ設定:**ハイコントラスト、拡大鏡

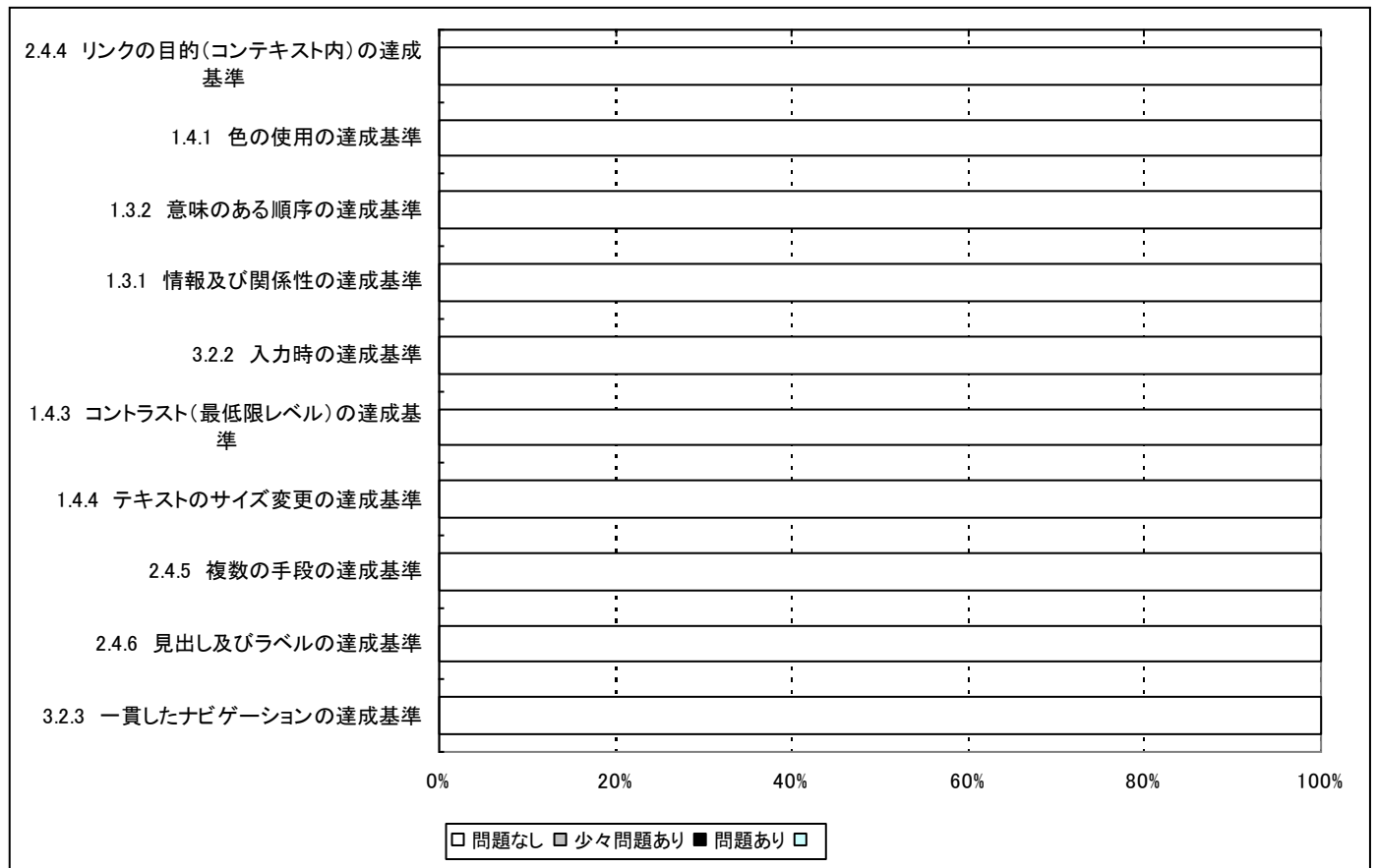
評価区分 問題無し、少々問題有り、問題有り の3区分とした。

評価結果

(表) 弱視の方の評価結果

レベル	達成基準と評価項目	問題無し	少々問題有り	問題有り
A	2.4.4 リンクの目的（コンテキスト内）の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	1.4.1 色の使用の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	1.3.2 意味のある順序の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	1.3.1 情報及び関係性の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	3.2.2 入力時の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
AA	1.4.3 コントラスト（最低限レベル）の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
AA	1.4.4 テキストのサイズ変更の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
AA	2.4.5 複数の手段の達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
AA	2.4.6 見出し及びラベルの達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
AA	3.2.3 一貫したナビゲーションの達成基準	問題無し 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人

(グラフ) 弱視の方の評価結果



肢体不自由（左利き用キーボード設定）男性 1 名

評価環境 使用 OS…ios、評価ブラウザ : Safari

50 代男性 **アクセシビリティ設定**:左利き用キーボード設定

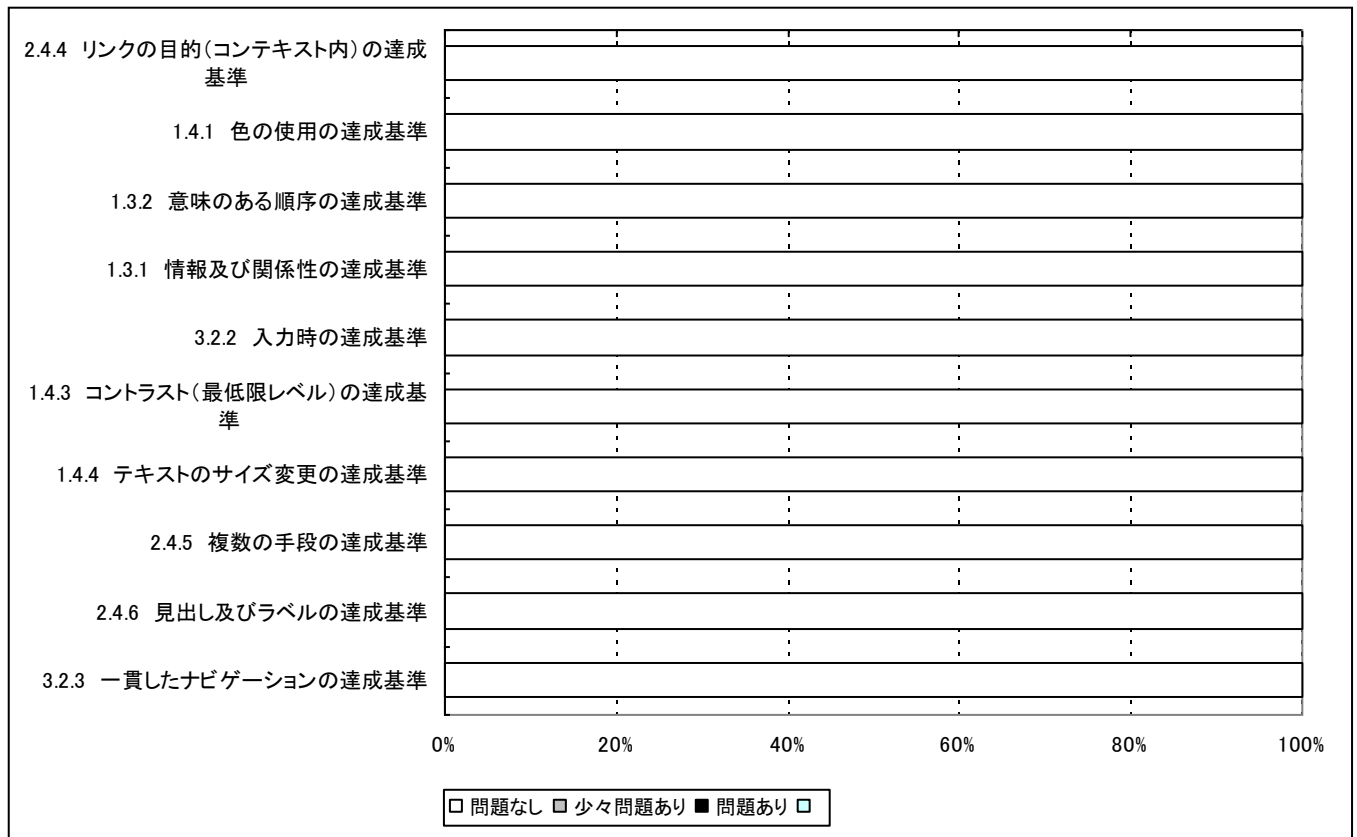
評価区分 問題無し、少々問題有り、問題有り の3区分とした。

評価結果

(表) 肢体不自由（左利き用キーボード設定）の方の評価結果

レベル	達成基準と評価項目	問題無し	少々問題有り	問題有り
A	2.4.4 リンクの目的（コンテキスト内）の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	1.4.1 色の使用の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	1.3.2 意味のある順序の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	1.3.1 情報及び関係性の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	3.2.2 入力時の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	1.4.3 コントラスト（最低限レベル）の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	1.4.4 テキストのサイズ変更の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	2.4.5 複数の手段の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	2.4.6 見出し及びラベルの達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	3.2.3 一貫したナビゲーションの達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人

(グラフ) 肢体不自由（左利き用キーボード設定）の方の評価結果



肢体不自由（アシスティブタッチ利用）女性 1 名

評価環境 使用 OS…ios、評価ブラウザ : Safari

30 代女性 アクセシビリティ設定:アシスティブタッチ利用

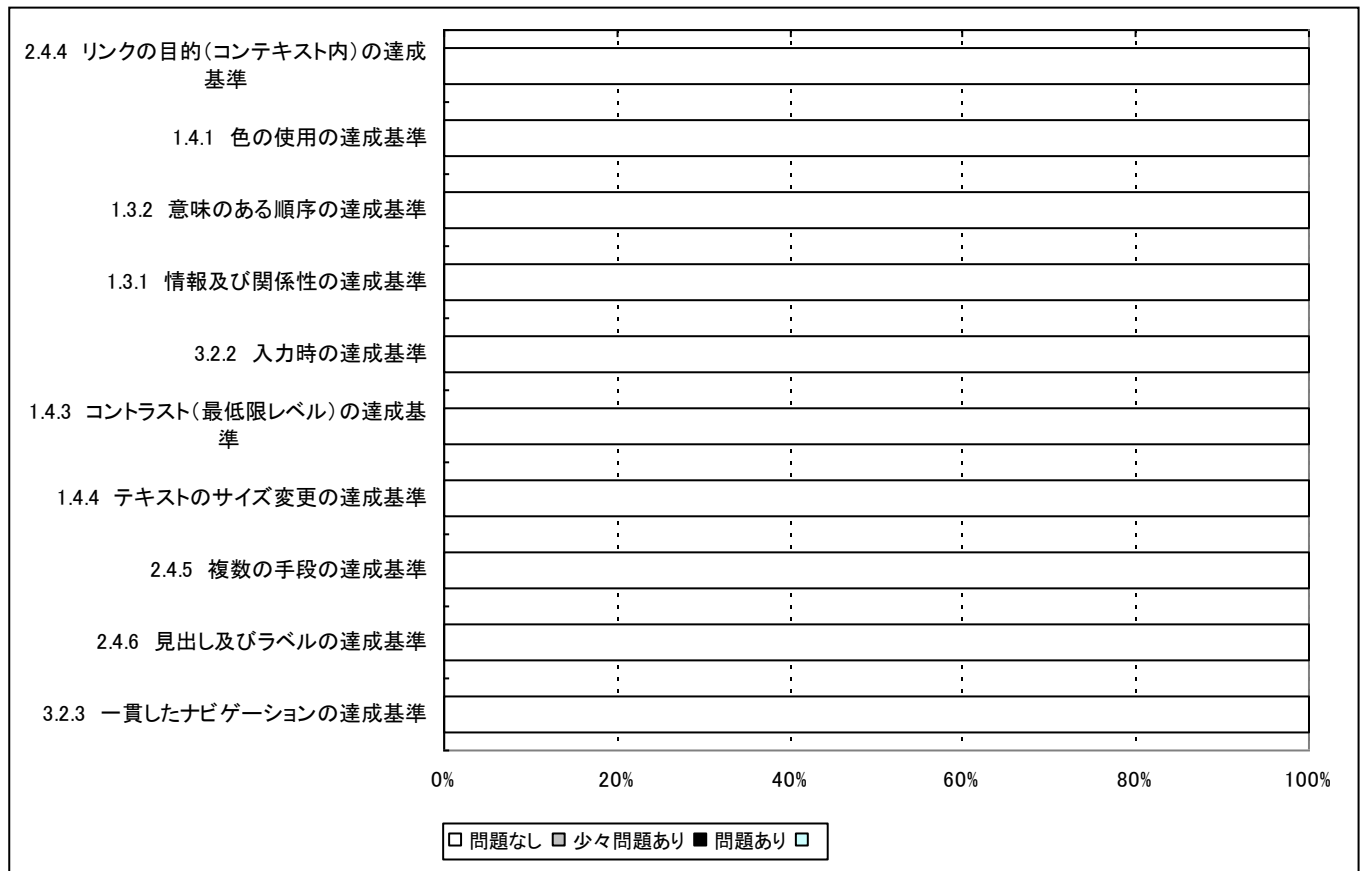
評価区分 問題無し、少々問題有り、問題有り の3区分とした。

評価結果

（表）肢体不自由（アシスティブタッチ利用）の方の評価結果

レベル	達成基準と評価項目	問題無し	少々問題有り	問題有り
A	2.4.4 リンクの目的（コンテキスト内）の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	1.4.1 色の使用の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	1.3.2 意味のある順序の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	1.3.1 情報及び関係性の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	3.2.2 入力時の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	1.4.3 コントラスト（最低限レベル）の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	1.4.4 テキストのサイズ変更の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	2.4.5 複数の手段の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	2.4.6 見出し及びラベルの達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	3.2.3 一貫したナビゲーションの達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人

（グラフ）肢体不自由（アシスティブタッチ利用）の評価結果

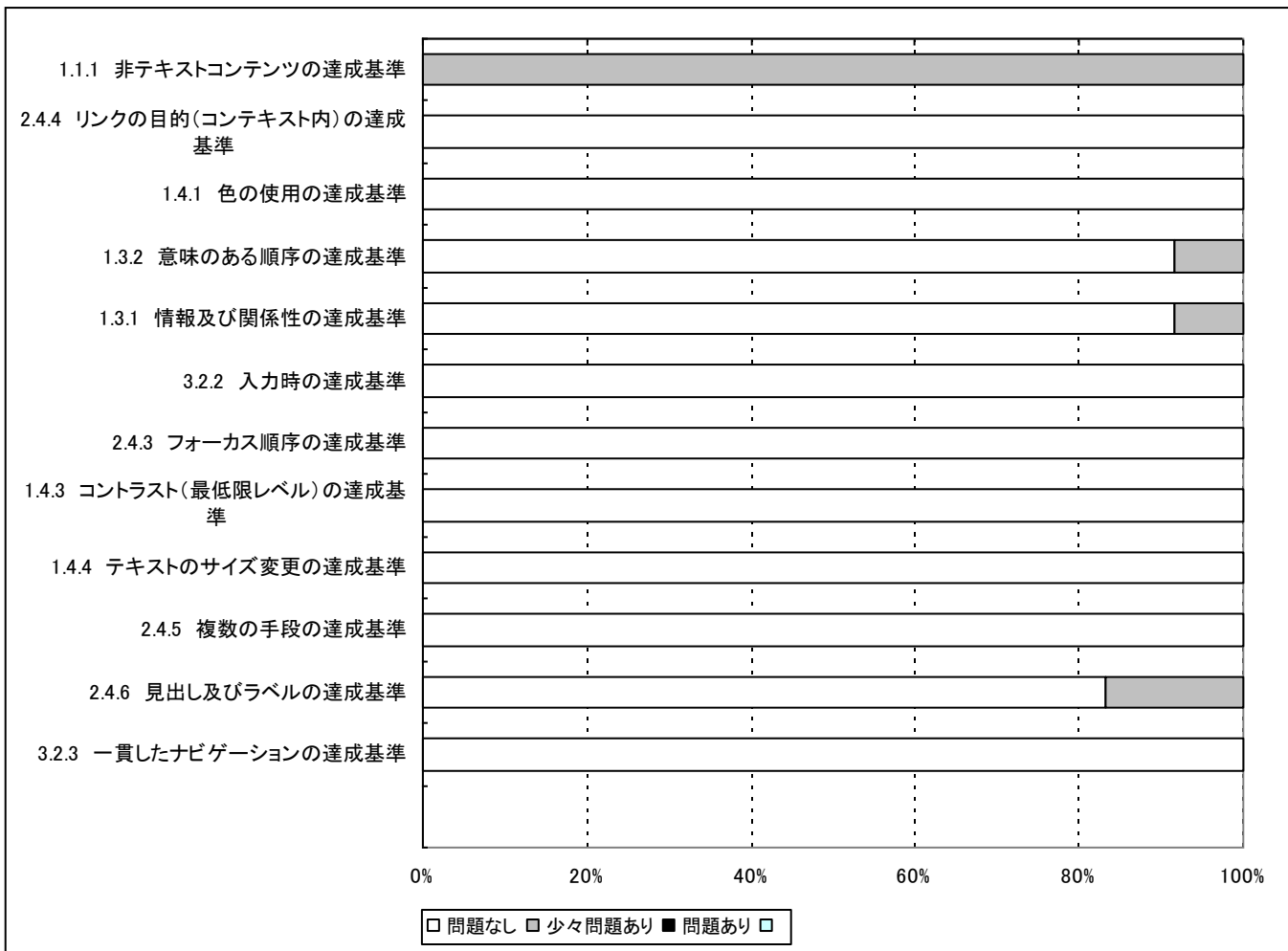


JIS X 8341-3:2016 レベル A、レベル AA の実装チェック評価全体

(表) 全体の評価結果

レベル	達成基準と評価項目	問題無し	少々問題有り	問題有り
A	1.1.1 非テキストコンテンツの達成基準	問題無し 0 人	少々問題あり 1 人	問題有り 0 人
A	2.4.4 リンクの目的（コンテキスト内）の達成基準	問題無し 12 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	1.4.1 色の使用の達成基準	問題無し 11 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	1.3.2 意味のある順序の達成基準	問題無し 11 人	少々問題あり 1 人	問題有り 0 人
A	1.3.1 情報及び関係性の達成基準	問題無し 11 人	少々問題あり 1 人	問題有り 0 人
A	3.2.2 入力時の達成基準	問題無し 12 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
A	2.4.3 フォーカス順序の達成基準	問題無し 1 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	1.4.3 コントラスト（最低限レベル）の達成基準	問題無し 11 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	1.4.4 テキストのサイズ変更の達成基準	問題無し 11 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	2.4.5 複数の手段の達成基準	問題無し 12 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人
AA	2.4.6 見出し及びラベルの達成基準	問題無し 10 人	少々問題あり 2 人	問題有り 0 人
AA	3.2.3 一貫したナビゲーションの達成基準	問題無し 12 人	少々問題あり 0 人	問題有り 0 人

(図) 全体の評価結果グラフ



評価者の感想【ページ全体】

高齢者の方

- キーワード検索で文章を入れたら出てこなかったのが、品目だけ入れないといけない。どの程度まで入れたらいいかわからない。他は、迷うことはなかった。(慣れている男性)
- 親切で分かりやすい。使いやすそう。(慣れている男性)
- すぐ出てきてわかりやすいと思う。早見表のほうが便利で探しやすい。あいうえお順で分かれていた(慣れている女性)
- 早見表は便利だと思う。普段していないけど、使うと便利。(慣れている女性)
- キーワードでの入力のほうが早い。わかりやすいと思う。(不慣れな男性)
- キーワードとごみの種類と結びつかなかった。ごみの内容とかごみの種類少し説明ほしい。(不慣れな男性)
- 品目のところ調べやすい。ごみの分け方早見表が画期的。見やすかった。便利。(不慣れな女性)
- わけとんカレンダーの消し方がわからない。ごみの捨て方ページはわかりやすかった。こんなにちゃんとしたページで整備されているのですが、知らなかったのが勉強になった。調べやすいと思う(不慣れな女性)

視覚障害の方

- 特に問題がないがワケトンカレンダーの呼び名になじみがない。表になっているところがわかりづらい(スクリーンリーダーの方)
- 分け方早見表わかりやすかった。検索や早見表もあっていろいろ調べられてよかった。わかりやすかった(弱視の方)

肢体不自由の方

- 問題のないページ。検索のほうがすぐに答えが出るから使いやすい。(左利き用キーボード設定の方)
- わかりやすかった。検索結果もすぐわかった。カレンダーがカラフルでいい。(アシスティブタッチ利用の方)

目標到達時間調査詳細

到達時間の測定

<設問1>（「家庭ごみの出し方」ページを表示して質問）「LED 電球」は何ごみであって、どのようにすてたらよいかを「検索」で調べてください。

区分	到達者数	離脱者数	平均到達時間
高齢の方（神戸市サイトに慣れている方）（4人）	3人	1人	63秒
高齢の方（神戸市サイトに不慣れな方）（4人）	4人	0人	75秒
スクリーンリーダーの方（1人）	1人	0人	40秒
弱視の方（1人）	1人	0人	26秒
肢体不自由のある方（2人）	2人	0人	74秒
総計（12人）	11人	1人	55秒

<離脱者>

LED 電球は何ごみで何も出てこない。LED 電球は何ごみでどのように処理。スマホが固まった。やり直すはキーワード消えていた（慣れていない男性）

<意見>

品目とすればどうかな（キーワード）が難しい（慣れている男性）

LED 電球捨て方→0件 LED 捨て方× LED◎（慣れている女性）（肢体不自由な男性）

<設問2>（「家庭ごみの出し方」ページを表示して質問）「カセットコンロ」は何ごみであって、どのようにすてたらよいかを「ごみの分け方早見表」で調べてください。

区分	到達者数	評価対象外数	平均到達時間
高齢の方（神戸市サイトに慣れている方）（4人）	4人	0人	30秒
高齢の方（神戸市サイトに不慣れな方）（4人）	4人	0人	34秒
スクリーンリーダーの方（1人）	1人	0人	81秒
弱視の方（1人）	1人	0人	20秒
肢体不自由のある方（2人）	2人	0人	96秒
総計（12人）	12人	0人	52秒

<設問3>（「家庭ごみの出し方」ページを表示して質問）「ごみ収集日検索（ワケトンカレンダー）」から、「中央区」「港島」のカレンダーを表示してください。

区分	到達者数	離脱者数	平均到達時間
高齢の方（神戸市サイトに慣れている方）（4人）	4人	0人	71秒
高齢の方（神戸市サイトに不慣れな方）（4人）	4人	0人	42秒
スクリーンリーダーの方（1人）	1人	0人	192秒
弱視の方（1人）	1人	0人	107秒
肢体不自由のある方（2人）	2人	0人	96秒
総計（12人）	12人	0人	102秒

総評

「家庭ごみの出し方」のページの内容に合わせた JIS X 8341-3:2016 レベル A、レベル AA の実装チェック項目について、「問題あり」という評価は無かった。

目標到達時間調査の「『LED 電球』は何ごみであって、どのように捨てたら良いかを『検索』で調べてください。」という設問では、12 名中 1 名が 5 分以内に到達することができず、それ以外の 65 歳以上の評価者も、たどり着いたものの、数人が戸惑っていた。

原因としては、キーワード検索に「LED 電球は何ごみでどのように処理」や、「LED 何ごみ」と入力した評価者が数人いた為で、「検索結果が 0 件です」と表示されてしまった。何度も入力するうちに、「LED 電球」や「LED」と入力するようになって辿り着けていたが、キーワード入力の欄に例示があれば、最初から端的なキーワードで入力すると思われる。

全体的には「親切で分かりやすい。使いやすそう」「早見表は便利だと思う。」と、良い評価であった。家庭ごみの出し方のページはこれまで何回かユーザー評価を行っているが、年々使いやすくなって、評価も上がっている。

NPO 法人アイ・コラボレーション神戸
(就労継続支援 A 型施設)