

08. 【スマートフォン】災害時の避難所ページ 評価結果報告書

評価対象『災害時の避難所』

(<https://www.city.kobe.lg.jp/a70034/bosai/prevention/evacuation.html>)

目次

08. 【スマートフォン】災害時の避難所ページ 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	11
肢体不自由（アシスティブタッチ利用）女性 1 名	12
JIS X 8341-3:2016 レベル A、レベル AA の実装チェック評価全体	13
評価者の感想 [ページ全体]	14
高齢者の方	14
視覚障害の方	14
肢体不自由の方	14
目標到達時間調査詳細	15
到達時間の測定	15
総評	16

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)

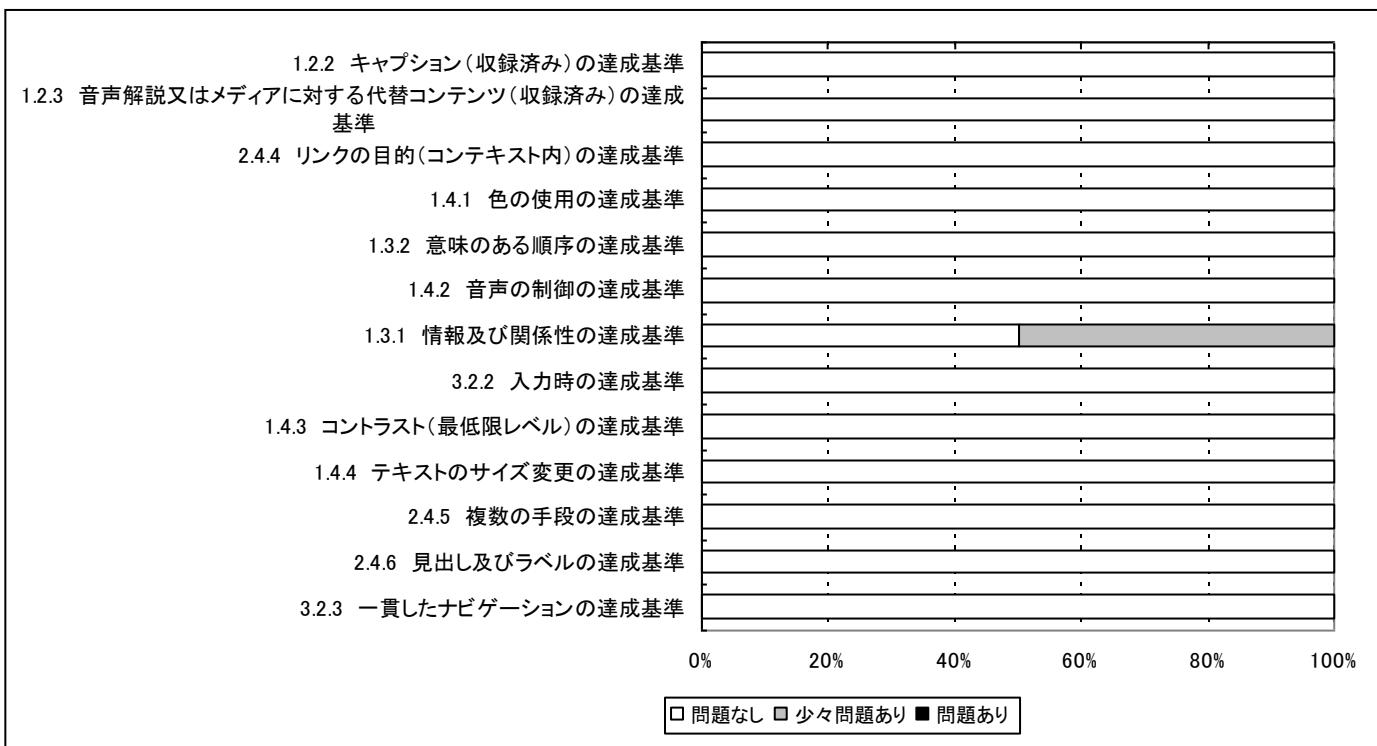
評価区分 ○：問題無し、△：少々問題有り、×：問題有り の 3 区分とし、表中には該当人数を記載した。

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	1.2.2 キャプション(収録済み)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	1.2.3 音声解説又はメディアに対する代替コンテンツ(収録済み)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	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	1.4.2 音声の制御の達成基準	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 2 人	少々問題あり 2 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 4 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 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
1.3.1 情報及び関係性の達成基準		
フォーム	1. 入力や選択に不便を感じませんでしたか？（ボタンが小さい、幅が小さい等）※検索した方のみ	<少し問題あり> うすくて見逃すとわからなくなる（女性） 検索窓固定にしてほしい（女性）

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)

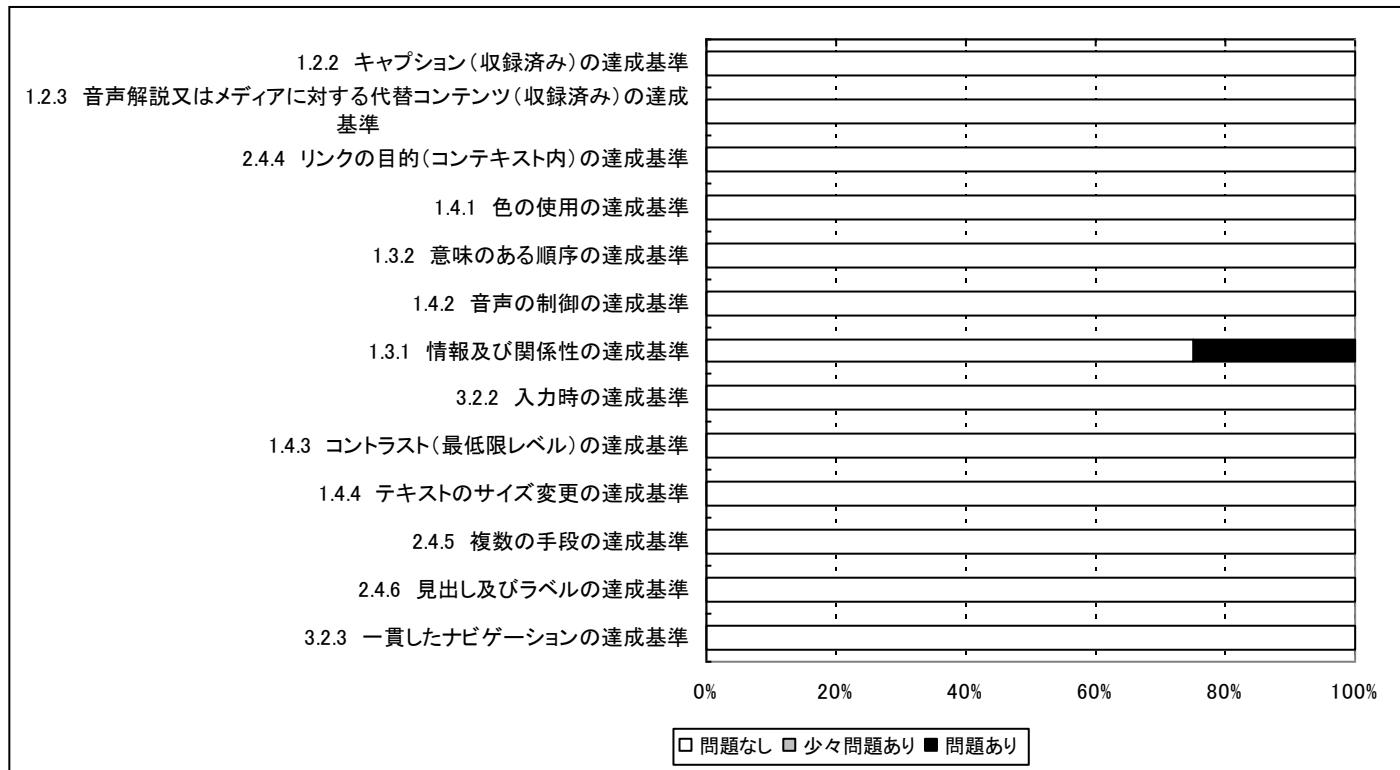
評価区分 ○：問題無し、△：少々問題有り、×：問題有り の3区分とし、表中には該当人数を記載した。

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	1.2.2 キャプション(収録済み)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	1.2.3 音声解説又はメディアに対する代替コンテンツ(収録済み)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	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	1.4.2 音声の制御の達成基準	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 0人	問題有り 1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 4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 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		
フォーム	1. 入力や選択に不便を感じませんでしたか？（ボタンが小さい、幅が小さい等）※検索した方のみ	<問題あり> ひらがなで、みなとじま学園で検索したら出なかった (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

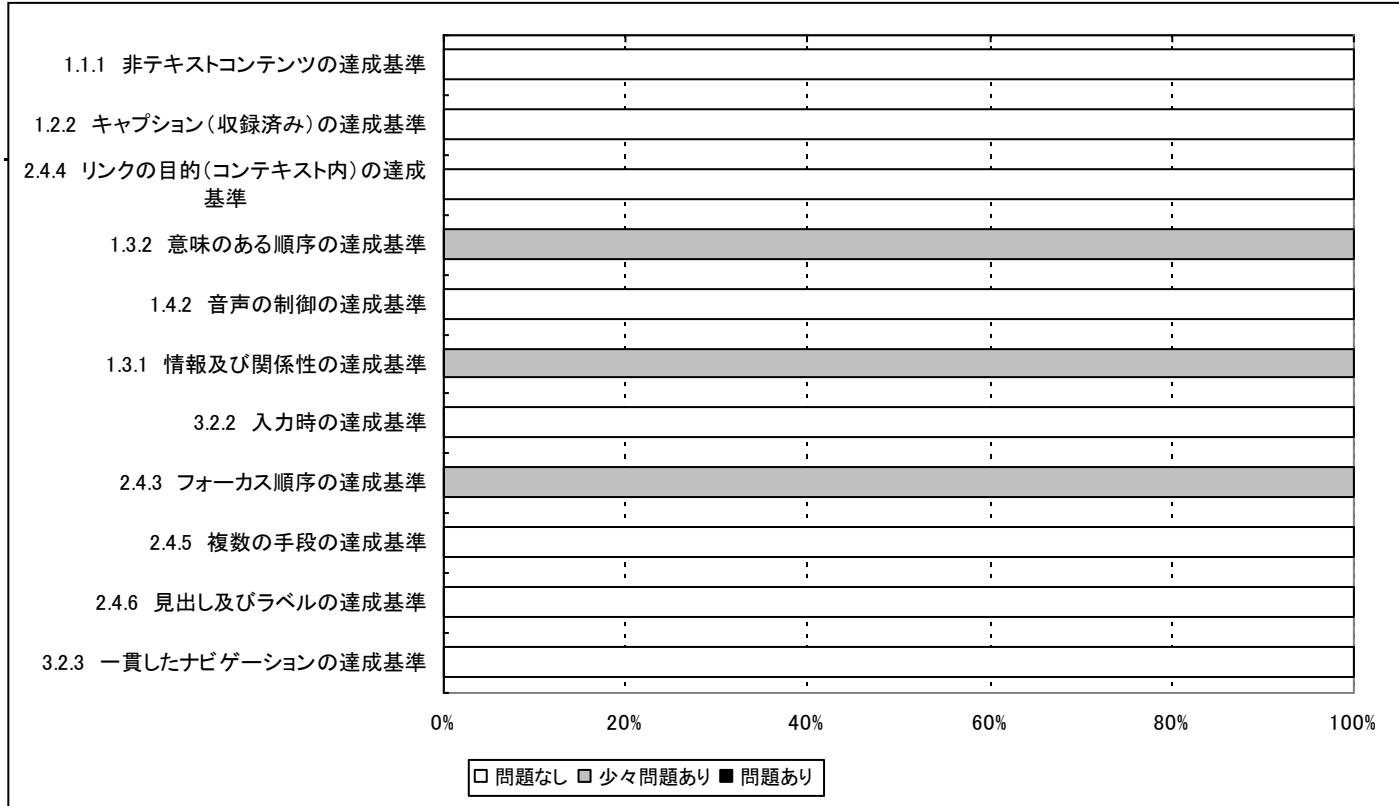
評価区分 問題無し、少々問題有り、問題有り の3区分とした。

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 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	1.2.2 キャプション（収録済み）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	2.4.4 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	1.4.2 音声の制御の達成基準	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 0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 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 0人	少々問題あり 1人	問題有り 0人
A	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
1.3.2 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？	<少し問題あり> 基本情報（名前・住所）を上に書いてほしい、いきなり区の情報だと迷う（バカンの結果）

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		
フォーム	1. 入力や選択に不便を感じませんでしたか？（ボタンが小さい、幅が小さい等）※検索した方のみ	<少し問題あり> 検索のところは、ボタンというのでわかりにくい

評価項目	質問文	ユーザーコメント
2.4.3 フォーカス順序の達成基準		
フォーカス順序	1. フォーカス順序に問題はなかったですか？	<少し問題あり> 大きく最寄りの区役所の連絡先が先に出て下にまであるのか、たどりつきにくい

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

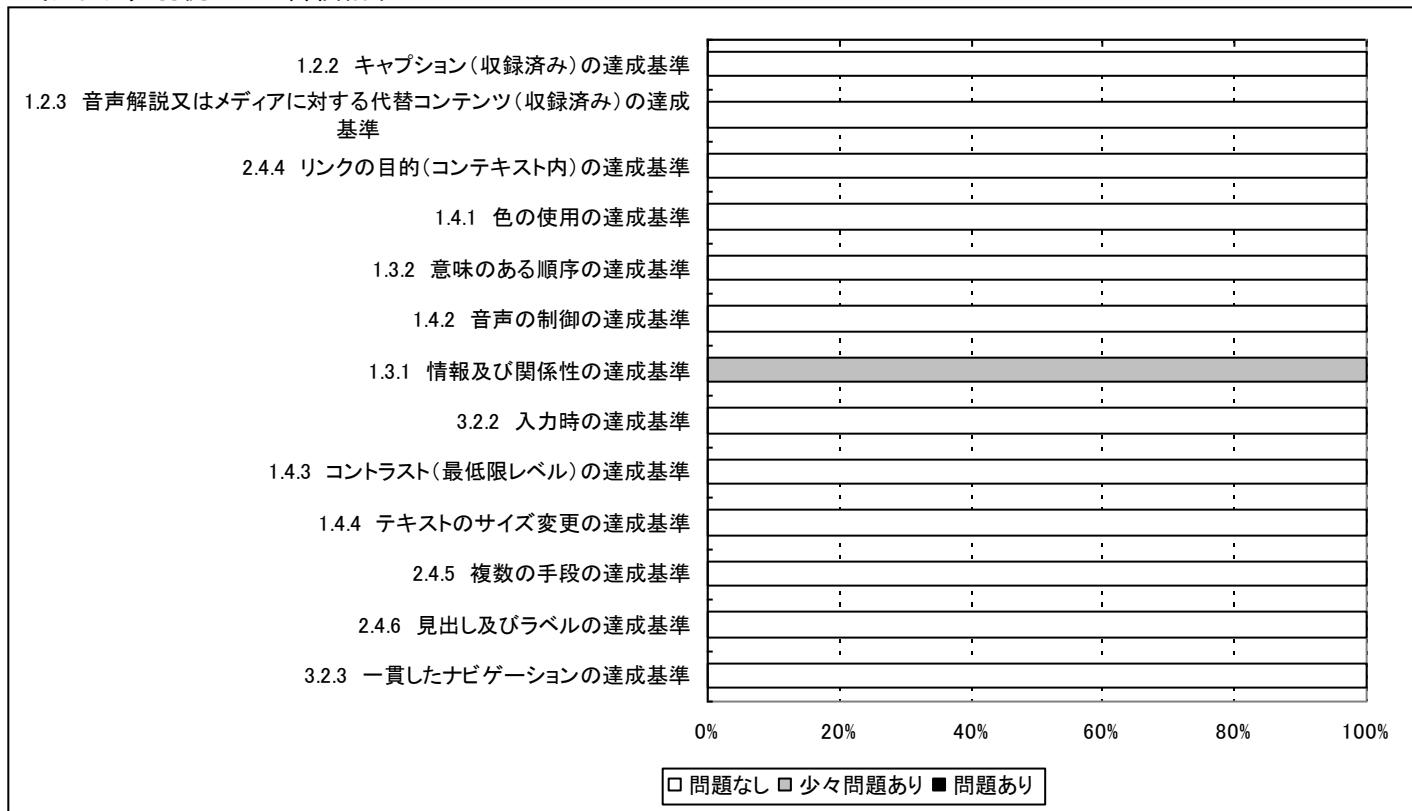
評価区分 問題無し、少々問題有り、問題有り の3区分とした。

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	1.2.2 キャプション（収録済み）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	1.2.3 音声解説又はメディアに対する代替コンテンツ（収録済み）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	2.4.4 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	1.4.2 音声の制御の達成基準	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 0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 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



(表) 弱視の方の「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
1.3.1 情報及び関係性の達成基準		
フォーム	1. 入力や選択に不便を感じませんでしたか？（ボタンが小さい、幅が小さい等）※検索した方のみ	<少し問題あり> 虫眼鏡マークわかりますが、青いのが少しわかりづらい もっと太い外枠がほしいキーワード検索を押してしまった。□枠の中の検索の文字が薄い

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

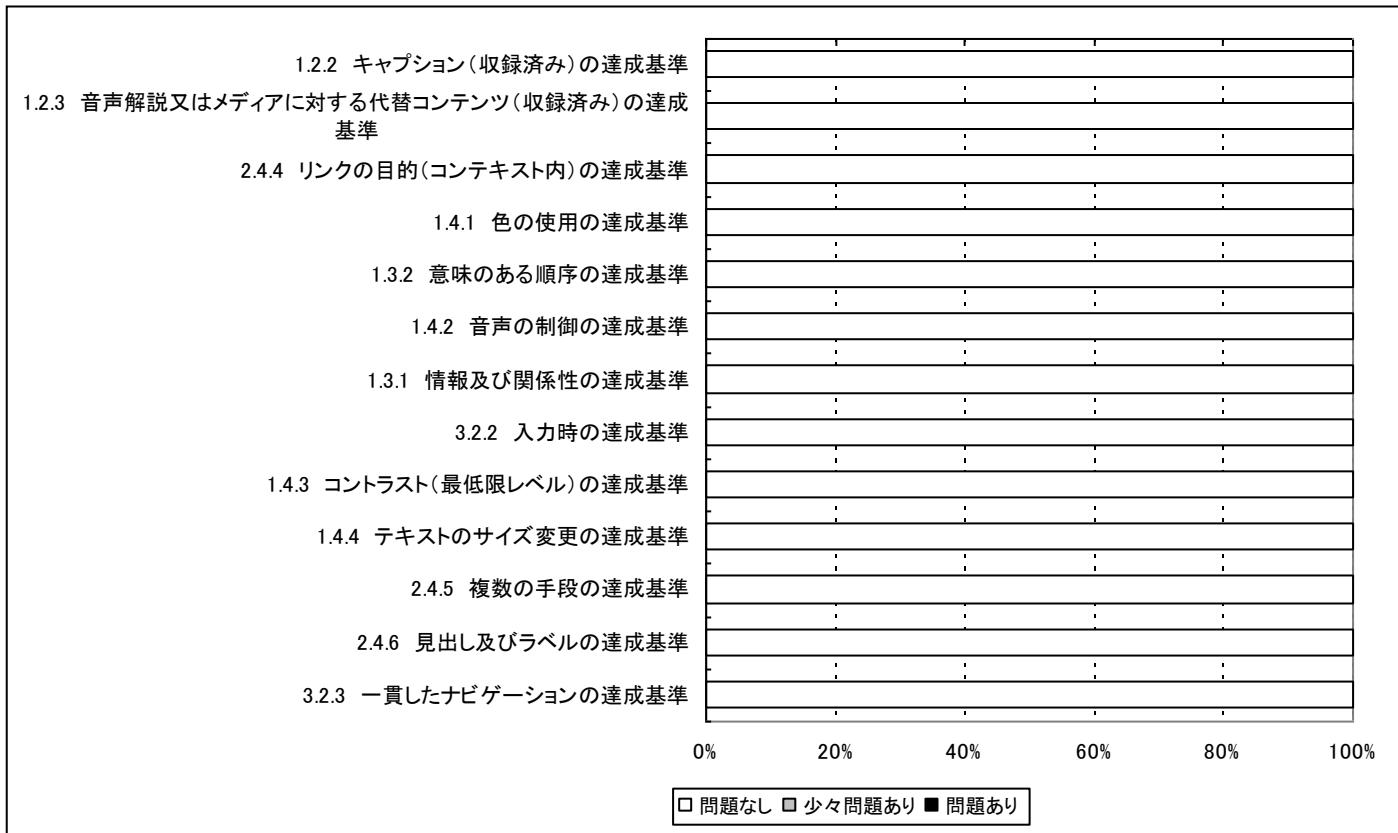
評価区分 問題無し、少々問題有り、問題有り の3区分とした。

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	1.2.2 キャプション（収録済み）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	1.2.3 音声解説又はメディアに対する代替コンテンツ（収録済み）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	2.4.4 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	1.4.2 音声の制御の達成基準	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

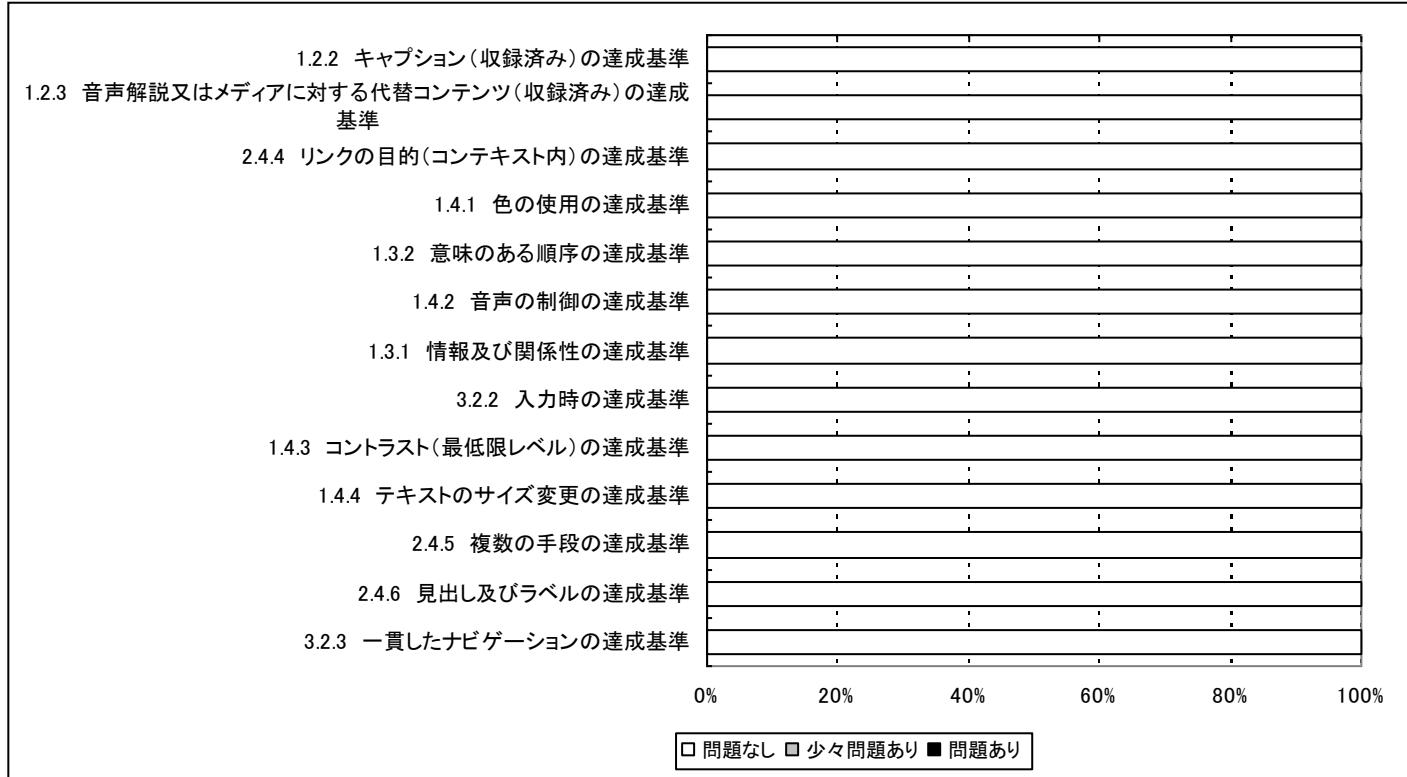
評価区分 問題無し、少々問題有り、問題有り の3区分とした。

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	1.2.2 キャプション（収録済み）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	1.2.3 音声解説又はメディアに対する代替コンテンツ（収録済み）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	2.4.4 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	1.4.2 音声の制御の達成基準	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）の方の評価結果

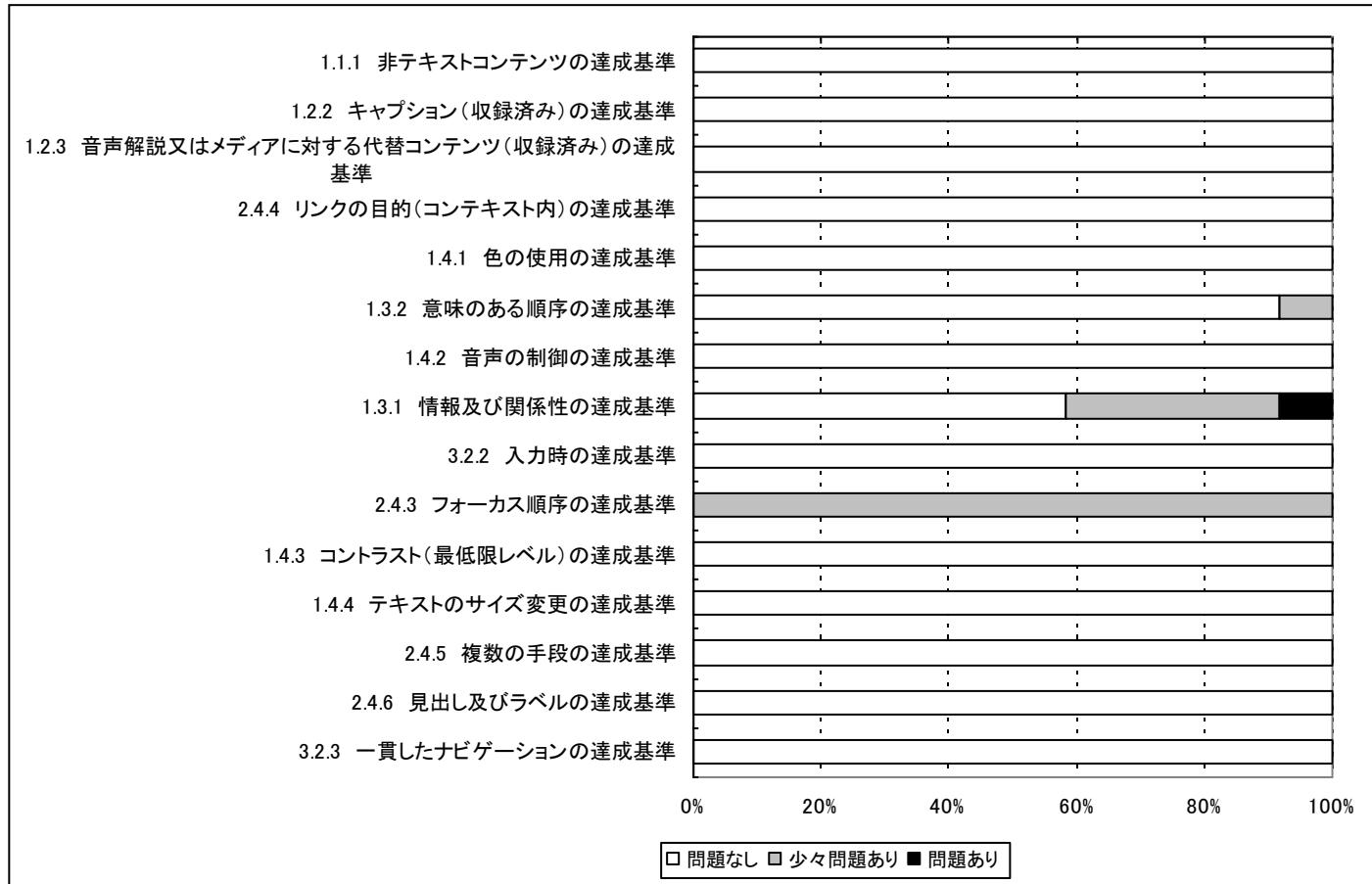


JIS X 8341-3:2016 レベルA、レベルAAの実装チェック評価全体

(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 1人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	1.2.2 キャプション（収録済み）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	1.2.3 音声解説又はメディアに対する代替コンテンツ（収録済み）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	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	1.4.2 音声の制御の達成基準	問題無し 12人	少々問題あり 0人	問題有り 0人
A	1.3.1 情報及び関係性の達成基準	問題無し 7人	少々問題あり 4人	問題有り 1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 0人	少々問題あり 1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 12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 11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

- バカンは開設しているか見てわかるからいいかも、出先で。バカンは操作するのは問題なかった。避難場所の検索はちょっと場所を見失ったけど（長くて）でも検索窓は見つかった。こういうのがあるとわかっていたらいざというときにいいと思うので周知は必要。（慣れている男性）
- 操作性は良い、調べやすい。バカンはよいと思う。出先で使ってみるといいかも。ゆっくりと見ておいて頭に入れておけばいざというときに役立つと思う。（慣れている男性）
- 検索が画像認識！キーワード検索の文字をもう少し協調したらいいかも。窓だけ上に残っているほうが逃さないバカンは開設可能な避難所の枠を押しても出ないけど更新したら出た。更新したら押せた。ちょっとわかりづらい（慣れている女性）
- バカン vacan.com を更新すると住所ができるが、更新しないとタップできない。バカンの機能は便利（慣れている女性）
- 少し長いように思う ほしいものだけを簡潔にするともっといいかも。（慣れていない男性）
- 探しにくかった 緊急のときにひらがなででないのはちょっと難しいかも？小学生が検索することもあるのでは？（慣れていない男性）
- バカンは使いやすいかも。緊急時の検索がわかりづらい。（慣れていない女性）
- 検索の場所はわかっていて入力していても神戸市立港島学園と入れると出てこなかつた。港島学園」と言ってもそこまで気が付かない。設問の問題だと思う。他はわかります。（慣れていない女性）

視覚障害の方

- スクリーンリーダーで探すボタンがケンサクと読まずボタンという以外全体的には問題ないページでした。（スクリーンリーダーの方）
- 盛りだくさんのページで避難所もいっぱいある。数が多いので「検索」ありがとうございます。使い方は迷うことなく利用することができました。操作性は問題ない。（弱視の方）

肢体不自由の方

- バカンの使い方が難しい。操作を理解していないとできないと思う。わかりやすく操作を説明してもらえたらいかも。リンクはあるけど長い文章は読まないし、感覚的に操作出来たらうれしい。検索は大丈夫。（左利き用キーボード設定の方）
- 最寄りの小学校が出なかったから、探すのが大変だった。動画はわかりやすかった。避難所の津波の「〇」が逃げてよい場所かどうかちょっと悩んだ。（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> (災害時の避難所ページを表示して質問) 「避難所の開設・混雑状況」ページに行き、神戸市立義務教育学校港島学園の住所が書いてある箇所を表示してください。

※スクリーンリーダーをご利用のかたで「避難所の開設・混雑状況が閲覧できない場合は、災害時の避難所ページ内で、他の箇所から義務教育学校港島学園の住所を探してください。

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	138秒
高齢の方（神戸市サイトに不慣れな方）（4人）	4人	0人	155秒
スクリーンリーダーの方（1人）	1人	0人	241秒
弱視の方（1人）	1人	0人	58秒
肢体不自由のある方（2人）	0人	2人	一秒
総計（12人）	10人	2人	148秒

<問題あり>

- バカンへ行って戻ってきた。港島学園→検索 検索結果は出てクリックした 口ゴ押さない（肢体不自由な男性）
- 最寄りの小学校が出ず、東灘区の小学校が出てしまったのでたどり着けなかった。（肢体不自由な女性）

<設問2> (災害時の避難所ページを表示して質問) このページ「避難所」の「検索」から、「港島学園」を検索し、津波の時に避難するのが適切な避難所であるかを確認してください。

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	114秒
高齢の方（神戸市サイトに不慣れな方）（4人）	3人	1人	61秒
スクリーンリーダーの方（1人）	0人	1人	一秒
弱視の方（1人）	1人	0人	45秒
肢体不自由のある方（2人）	2人	0人	117秒
総計（12人）	10人	2人	84秒

<問題あり>

- 緊急避難所→×「神戸市立港島学園」で出てこなくてわからなかった（慣れていない女性）
- スクリーンリーダー ケンサクと言わずボタンという（スクリーンリーダーの方）

総評

「神戸市：災害時の避難所」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、遷移したページの「避難所の開設・混雑状況（バカン）」も含めて「問題あり」という評価となった。

「問題あり」となった以下の2点については検討が必要な項目である。

1. 本ページの避難所検索について「検索」という文字がとても薄い。虫眼鏡マークも背景色が少し薄い。
2. 「避難所の開設・混雑状況（バカン）」について、避難所を開くと、「災害時避難の際は区まちづくり課までご連絡ください」と最初に表示される。目的の避難所を開いたことが分かるように基本情報（名前・住所）を上に書いてほしいを先に表示してほしい。

目標到達時間調査について、以下の2設問とも12名中2名が到達することができなかった。

1. 「避難所の開設・混雑状況」ページに行き、神戸市立義務教育学校港島学園の住所が書いてある箇所を表示してください。
2. 「このページ「避難所」の「検索」から、「港島学園」を検索し、津波の時に避難するのが適切な避難所であるかを確認してください。」

原因としては、いずれも「市立港島学園」や「みなとじま学園」と入力した結果が0件となった為である。

災害時の避難は生命に関わる問題である為、誰もが見やすく使いやすくなるようにする必要がある。

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)