

文化庁
文化財多言語解説整備事業
モデル事例集
(令和元年度事業)

～外国人目線、観光目線での検証～

I .ネイティブスピーカーによる検証事業概要

1. 令和元年度多言語解説整備事業のネイティブスピーカーによる検証事業について

2020年9月23日～2021年3月2日までの期間において、令和元年度採択事業50件の全成果物に対して、ネイティブスピーカー4名（アメリカ人1名、カナダ人2名、イギリス人1名）がそれぞれの事業の成果物視察に同行検証し、下記の視点で意見を得たので、今後の事業の参考にする。詳細については、参考資料5.「文化庁 令和元年度文化財多言語解説整備事業報告書（ネイティブスピーカーによる検証事業）」にて報告しているが、本資料は、その中からモデルとなる事例を取り上げたものである。

2. 評価視点

- 視点①：案内板が、適切な大きさで、色調、フォントなどが見やすく設置されているか
- 視点②：案内板が、観光客の動線上に適切に設置されているか
- 視点③：多言語のテキストがネイティブスピーカーから見て自然で適切な表現を使っており、文化財の理解を深めるものであるか
- 視点④：アプリが使いやすく、文化財の理解を深めるものであるか

I .ネイティブスピーカーによる検証事業概要

3. それぞれの事業の評価について

- ・ 「2. 評価視点」①～④（案内板、動線、テキスト、アプリの内容）について優劣をそれぞれ○×で評価。
 - ・ 総合評価をA 優 / B 良 / C 可 / D 不可の4つのカテゴリ分けとした。
- ※以下、ネイティブスピーカーの視点からの評価レベルは、それぞれ以下の通り。

A：ネイティブスピーカーから見て文化財の内容が非常に良く理解出来る。
案内板が動線上に設置されており、テキストやアプリの内容が分かりやすい。

B：ネイティブスピーカーから見て文化財の内容の理解が良く出来る。
案内板の位置も概ね適切であり、テキストやアプリについても理解の役に立つ内容である。

C：ネイティブスピーカーにとって問題点は多少あるものの、概ね理解が出来る内容であるが、案内板の位置、テキスト、アプリなどについて何らかの改善を要するもの。

D：ネイティブスピーカーにとってかなり問題点が多く、理解しかねる内容である。
案内板の位置、テキスト、アプリなどについて、大幅な改善が必要である。

Ⅱ.文化財多言語整備事業の観光視点

事務局としては、下記の観光視点から令和元年度の成果物を評価した。

1. 旅前（たびまえ）『観光協会、DMO等観光セクターとの連携』

- ・ HPへのリンク、HPでの内容紹介等
- ・ 海外の展示会などにおける成果物（映像等）の活用等

2. 旅中（たびなか）『訪問者が分かり易い成果物となっているか』

- ・ 案内板、アプリの動線（必要な場所に、的確に配置されているか）
- ・ 案内板の字の大きさ、色などが分かり易いか
- ・ 多言語の品質が保たれているか
- ・ 説明の工夫、日本人が前提としている知識を外国人にも分かり易く説明しているか ※外国人目線、利用者目線
- ・ ダウンロード等の際、手間のかからないアプリとなっているか

Ⅱ.文化財多言語整備事業の観光視点

3. 旅後（たびあと）『訪問者が、訪問後に発共有（発信）したくなる内容となっているか』

- ・ 理解度、満足度の向上につながるコンテンツであることが必要
- ・ SNSなどでの発信が期待できるコンテンツであるか

※内容が専門的過ぎず、ストーリー性があり、その地域の歴史、文化等もふまえた興味を引く内容があると印象に残り、満足度も高くなると思われる

4. 参考となる指針

- ・ 参考資料 7 : How to 多言語解説文整備（観光庁）
- ・ 参考資料 8 : 地域観光資源の英語解説文作成のためのライティング・スタイルマニュアル（観光庁）
- ・ 参考資料 9 : 文化財多言語解説案内板の制作指針（文化庁）

1. 日光山輪王寺文化財多言語解説整備事業

[資料5] NO.8
[参考資料5] P91

事業者

日光山輪王寺

事業内容

平成30年度 国指定文化財40件以上を有する輪王寺の既設新設の解説看板に連動してスマートフォンやタブレット端末などで気軽に利用できる便利なアプリケーションならびにコンテンツを開発。日光山の歴史と信仰文化の魅力を伝えるため、前年度（平成30年度）に整備出来なかった箇所解説板と、多言語解説（8カ国）の更なる利用を促すためのアピール案内板を追加設置した。看板に多言語HPへのアクセスのためのQRコードを設置。域内Wifi環境あり。



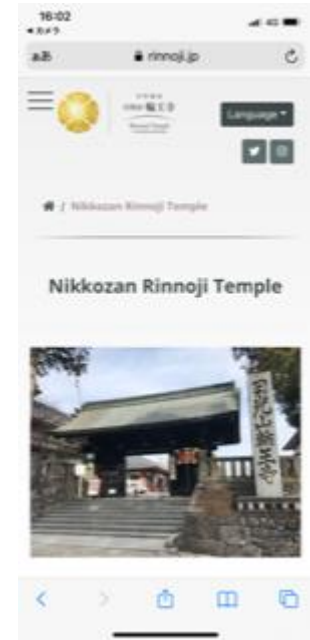
輪王寺全体案内図付き看板
多言語QRコード付き



大猷院案内図付き看板
多言語QRコード付き



施設案内看板
多言語QRコード付き



QRリンク先多言語解説

1. 日光山輪王寺文化財多言語解説整備事業

[資料5] NO.8
[参考資料5] P91

事業評価

案内板の良悪	動線の良悪	テキストの 分かり易さ	アプリの 分かり易さ	総合評価	コメント
○	○	○	○	A	<ul style="list-style-type: none">外国人のニーズを事業者が理解しており英文の質、案内板の質が高い。動線を意識した案内板の位置の設計、専門的なネイティブによるテキストの作成、観光客目線でのHPの作成など、アプリを使わないシンプルな事業であるが、重要なポイントを満たしている。

今後の展開

①事業者コメント ②事務局コメント

- ① 令和2年度は「インバウンド復活の日」のための準備期間と捉えている。
整備内容としては、前年度で整備出来なかった箇所への解説板の増補が主だが、ネイティブ識者による監修を得た英訳文が用いることができたので、英語文化圏の来訪者に対して非常に理解しやすい内容となったと考える。
今後も、より多くの外国人来訪者に日光山の魅力を伝える方策を模索していく。
- ② 駐車場、入り口などで動線の案内なども全体の説明とともになされており、観光客目線の事業となっている。
コロナ前は、年間約660万人の外国人観光客が訪れる人気の観光地であるが、日帰りでの短時間での観光地となっており、より深く輪王寺の魅力を伝える仕組みを整備することにより、滞在時間を伸ばし、日光への宿泊滞在を誘引するきっかけとなる。

2. 国宝旧富岡製糸場西置繭所整備活用事業

[資料5] NO.10
[参考資料5] P22

事業者

群馬県富岡市

事業内容

富岡製糸場では、世界遺産への登録に合わせて多言語の整備事業を行った。日本語と英語を標記した解説板の設置や多言語に対応した音声ガイドアプリ（機器の貸し出し又は見学者のスマートフォン等へのダウンロード可能）の設置を行う。年表展示においてQRコードを設置し、英語表記に対応している。



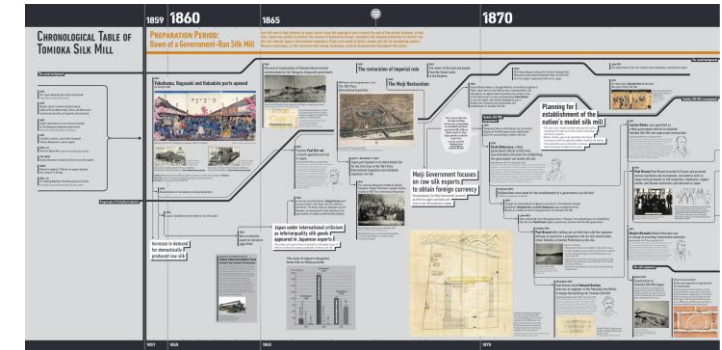
既存の看板（音声ガイド付き）



整備音声アプリダウンロード



年表 多言語QRコード



年表QRコードダウンロード先

2. 国宝旧富岡製糸場西置繭所整備活用事業

[資料5] NO.10
[参考資料5] P22

事業評価

案内板の良悪	動線の良悪	テキストの 分かり易さ	アプリの 分かり易さ	総合評価	コメント
○	○	○	○	A	<ul style="list-style-type: none">無料Wifiの設備があり、アプリが使いやすく音声もネイティブのナレーターで分かり易い。動線上に案内板が適切に設置されている。音声ガイド用の案内板と今回整備したアプリの看板が混在しており、改善の余地がある。

今後の展開

①事業者コメント ②事務局コメント

- ① 外国人観光客の利用が見込まれないことから、より国内観光客に対して利用していただけるように、場内の西置繭所施設案設置等で音声アプリ等の周知を図った。
次年度以降についても、継続的に外国人観光客の認知向上を図るために、市内観光施設及び他の世界遺産構成団体等と連携し、コンテンツの周知に力を入れていく予定。外国人観光客に対し、インスタグラム等のSNS等を発信し、コロナ禍が収束した際には見学へ訪れてもらうよう継続的に外国人観光客に向けて情報発信を行う。
- ② 案内板の質は高く動線上に適切に配置されているが、既存の看板が混在して分かりにくいので改善の余地あり。
富岡市の観光協会等と連携してHPを活用すると良い。

3. 旧閑谷学校多言語解説コンテンツ整備事業

[資料5] NO.43
[参考資料5] P215

事業者

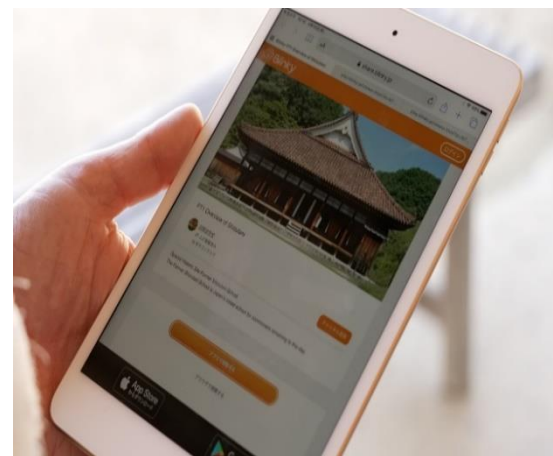
合資会社インク

事業内容

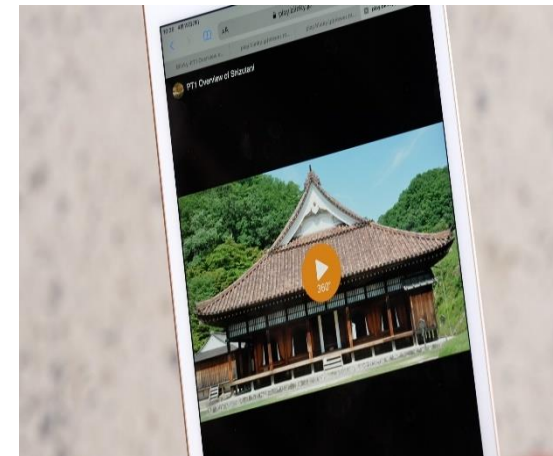
重要文化財・旧閑谷学校について、英語説明HPおよび動画にリンクするQRコード付き案内板を整備。音声解説付きのドローン撮影映像、360°撮影したVR、高精細動画などを取り入れている。上記コンテンツは観光客自身のスマホで楽しめるほか、タブレット端末の貸し出しも行っている。



QRコード付き案内板



貸出タブレット端末画面①
QRコードリンク先（解説付き動画）



貸出タブレット端末画面イメージ②
QRコードリンク先（360°VR）

3. 旧閑谷学校多言語解説コンテンツ整備事業

[資料5] NO.43
[参考資料5] P215

事業評価

案内板の良悪	動線の良悪	テキストの 分かり易さ	アプリの 分かり易さ	総合評価	コメント
○	○	○	○	A	<ul style="list-style-type: none">・ VRの使い方を記載したカードの配布や、専用タブレットの貸出など、観光客が利用しやすい仕組みを整えている。・ 案内板の設置場所、アプリの利用法説明、地元観光関係者との連携も含め、とても良い事例である。

今後の展開

①事業者コメント ②事務局コメント

- ① 旧閑谷学校には多数の文化財が存在しており、令和3年度多言語事業では、施設内のその他の文化財についても整備する予定（採択済み）観光協会と連携し、「観光文化財見学ルート」として発信していく。
本年10月には同文化財施設において、クールジャパンの中心的存在である「初音ミク・千本桜」関連のイベントも実施予定でありインバウンド観光客誘致に向けた情報発信を行う予定である（イベントは、コロナ感染拡大状況により、内容変更の可能性あり）また、今後は令和3年度の多言語整備事業で設置する「タッチパネル型デジタルサイネージ」を使用し、来場者データを取得予定である。
- ② 案内板をわかりやすい動線上に設置している。また、アプリやVRの使い方などについても、観光客の目線に沿って、わかりやすく説明している。地元観光協会ともよく連携が取れており、今後、さまざまな場面での活用も期待される。

4. 世界遺産「神宿る島」宗像・沖ノ島と関連遺産群を中心とした多言語解説整備事業

[資料5] NO.47
[参考資料5] P173

事業者

「神宿る島」宗像・沖ノ島と関連遺産群保存活用協議会

事業内容

遺産群について解説するウェブサイト「世界遺産スマホガイド みちびき沖ノ島」を制作。
QRコードからWEBウェブサイトへアクセスし、4か国語で閲覧できるようになっている。

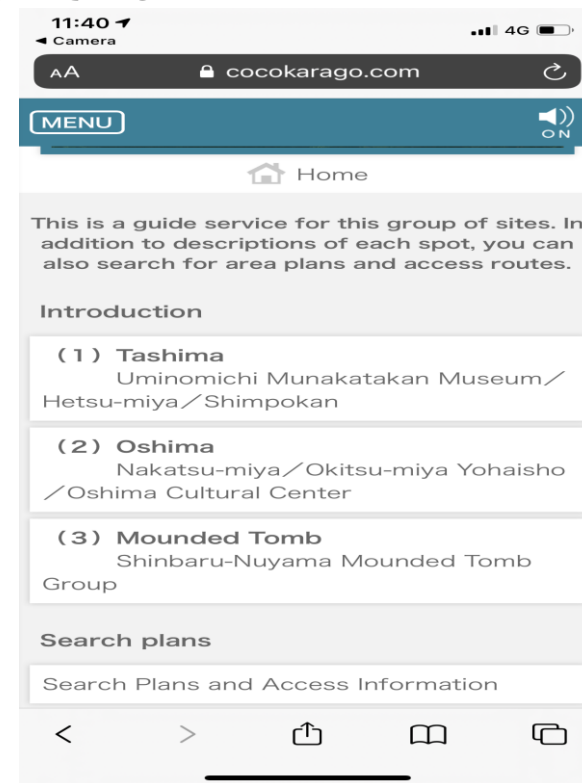
- ① エリアプラン、史跡へのナビゲーション
- ② 歴史散策ツアー
- ③ 歴史フィールドガイド などのメニューがある。



受付設置 QRコード案内板



ビジターセンター設置 QRコード案内板



QRコードダウンロード多言語案内

4. 世界遺産「神宿る島」宗像・沖ノ島と関連遺産群を中心とした 多言語解説整備事業

[資料5] NO.47
[参考資料5] P173

事業評価

案内板の良悪	動線の良悪	テキストの 分かり易さ	アプリの 分かり易さ	総合評価	コメント
○	○	○	○	A	<ul style="list-style-type: none"> ・ アプリ、英文の質も高く、フィールドツアーなどのユニークなコンテンツも含まれている。 ・ WEBサイトのデータ容量が必要となり、動作が遅くなる難点がある。 ・ エリアプラン、歴史散策プランなどいくつかの魅力的なコンテンツがある。

今後の展開

①事業者コメント ②事務局コメント

- ① 日本遺産群の公式ホームページや本事業で開発したサイトは英・中（簡体字）・韓の3言語であり、WEBを介した発信は継続している。日本博事業や文化観光推進事業等の事業を活用し、外国人観光客をターゲットとした来訪促進の取り組みを継続しながら、本事業で開発したサイトで日本遺産群の解説・案内を行っている。令和2年度においては日本博事業により外国人をターゲットとした事業を検討しており、本事業で開発したサイトを活用することを想定していたが、結果的に外国人観光客が来訪できてない。WEB等での発信を引き続き継続して、インバウンド復活の折の訪日客来訪を期待したい。
- ② 多数の国宝を保有する観光地としても魅力的な場所で、いろいろなテーマで訪日客の興味を引く内容となっている。今後観光セクターとの連携が期待される。

5. 古都奈良の文化財多言語解説整備事業

[資料5] NO.36-1
[参考資料5] P270

事業者

一般社団法人奈良県ビクターズビューロー

事業内容

国宝興福寺の解説をアプリからQRコードを読み取る、またはWEBページ、デジタルサイネージにてVRコンテンツを閲覧。特にデジタルサイネージは、興福寺へアクセスする大通りの最も目立つところに設置されており、タッチパネルには、境内の地図やVR映像などが表示されるようになっている。



デジタルサイネージ



QRコード付き 案内板



QRコードダウンロードHPサイト

5. 古都奈良の文化財多言語解説整備事業

[資料5] NO.36-1
[参考資料5] P270

事業評価

案内板の良悪	動線の良悪	テキストの 分かり易さ	アプリの 分かり易さ	総合評価	コメント
○	○	○	○	A	コンテンツ、英文も優れており、案内板も動線上の分かり易いところに設置されている。

今後の展開

①事業者コメント ②事務局コメント

- ① コロナウイルスの影響により、外国人観光客が整備文化財を訪れていないこと、感染症拡大防止のためデジタルサイネージの電源をオフにしていることから事業効果の検証には至っていない。代替として、令和2年度は国内向けのプロモーションを行った。また、デジタルサイネージは映像放映のみでの運用を行っている。訪日旅行の回復後は、各社寺間での連携や、県の観光部局と連携したプロモーションを検討する。
- ② DMO自体が事業者となっており、県の観光セクターとの連携によって、より活用が進んで行くことが期待される。

6. 高山陣屋跡HP再構築事業

[資料5] NO.20
[参考資料5] P121

事業者

岐阜県

事業内容

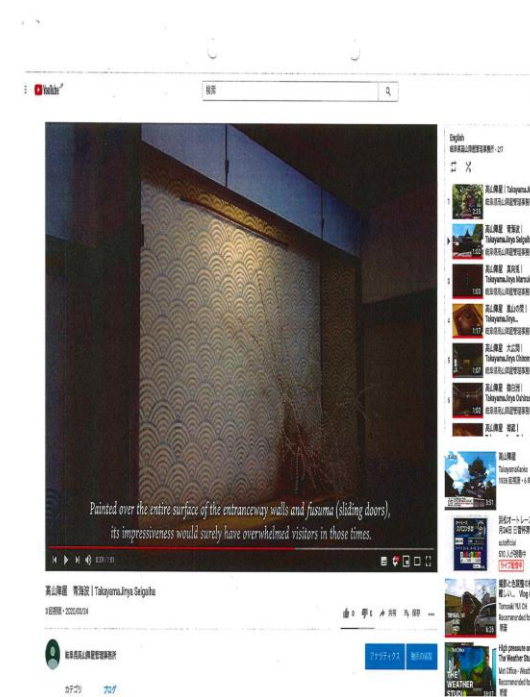
敷地内の6カ所にQRコードを設置し、多言語解説（日本語・英語・フランス語・簡体中国語・繁体中国語）にアクセスできるようになっている。また、施設動画案内用のQRコードにアクセスするとYouTube上の動画が見られる。（日本語音声、英語字幕のみ）



施設案内板



施設動画案内QRコード



施設解説動画サイト

6. 高山陣屋跡HP再構築事業

[資料5] NO.20
[参考資料5] P121

事業評価

案内板の良悪	動線の良悪	テキストの 分かり易さ	アプリの 分かり易さ	総合評価	コメント
○	○	○	○	A	<ul style="list-style-type: none">案内板が動線上に適切に配置されており、英文の質も高い。HPは、英語の質が高く、見やすく構成され、素晴らしいサイトである。

今後の展開

①事業者コメント ②事務局コメント

- ① HPへのアクセスは、モバイル・デスクトップ・タブレットのうち、緊急事態宣言が解除された8～12月にモバイルやタブレットからのアクセスが増えていることから、観光中でも手軽に閲覧できるようHPを整備したことに一定の効果があったと思われる。今後は外国人観光客もHPを閲覧しやすいよう、新たに印刷する高山陣屋の観光パンフレットには、HPのQRコードを作成する予定である。
- ② 高山市は、訪日客が年間20万人以上訪れる人気の観光地であるが、古い町並みを散策して短時間を過ごす観光客が多い。今回の陣屋は、当時の建物、役人の仕事場などを分かりやすく説明しており、外国人にも興味がわく内容である。案内板もわかりやすく外国人の理解が進み、満足度が上がることが期待できる。

7. 能楽公演における多言語解説制作事業

[資料5] NO.29
[参考資料5] P202

事業者

公益社団法人京都観世会

事業内容

能に関する基本的知識や能舞台、能楽師プロフィールなどをWEBサイトの公開や、表示板を能楽堂ロビーに設置してQRコード等先進的な呼び出し手法で広く周知し、演目の解説は先端技術（音響透かし※）を活用したシステムにて専用端末に配信する。
※音声信号に暗号化を施した文字情報を埋め込む技術を活用したもので、字幕配信をする



QRコードダウンロード先



字幕サービス案内



専用端末貸し出し



実演モニター

7. 能楽公演における多言語解説制作事業

[資料5] NO.29
[参考資料5] P202

事業評価

案内板の良悪	動線の良悪	テキストの 分かり易さ	アプリの 分かり易さ	総合評価	コメント
○	○	○	○	A	<ul style="list-style-type: none">・ 無形文化財である能楽を説明するモデルとなる事業である。・ 演目の紹介などには、改善要する点もあるが、HPも分かりやすい。・ 能について良く知らない外国人目線での説明も工夫が必要。

今後の展開

①事業者コメント ②事務局コメント

- ① 能楽堂休館、機器の貸出し休止などのため令和2年度効果は全く得られず、今後の見通しもこのコロナ禍では立てにくいのが正直なところ。当該媒体の主目的である訪日外国人への能楽魅力の伝達は、訪日外国人客が増えてこない以上、達成することは困難であり、その対応策として、京都市の観光協会と連携して、海外への発信を継続して、インバウンド復活の折の外国人利用者増を期待したい。
- ② 数少ない無形文化財を対象にした事業である。外国人に馴染みのない能をテーマにしているが、外国人目線で作成されており、今後の活用が期待される。

8. 先端映像技術を用いた文化鑑賞のための 拡張3Dマップ(仁和寺)

[資料5] NO.31
[参考資料5] P58

事業者

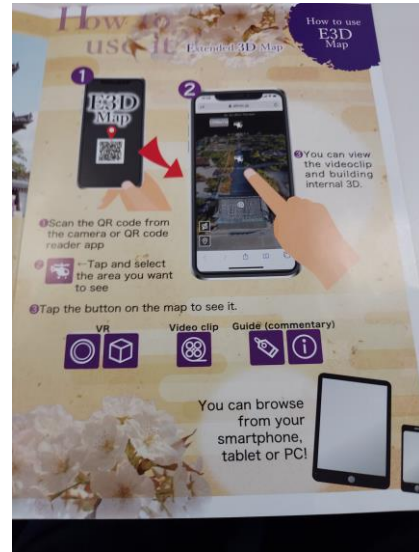
仁和寺

事業内容

仁和寺では、境内がスマホで見られる「拡張3Dマップ」を導入、本堂や五重塔など、各建物の前にQRコードが設置されており、パンフレットからもアクセス出来る。御室デジタルミュージアム（非公開の観音堂仏像33体）、高精細デジタルサイネージ、超高細密観音堂壁画復元屏風展示などの事業も含まれている。



境内QRコード案内



拡張3Dマップ利用方法案内
パンフレット



御室デジタルミュージアム VR設備



非公開の観音堂仏像33体

8. 先端映像技術を用いた文化鑑賞のための 拡張3Dマップ(仁和寺)

[資料5] NO.31
[参考資料5] P58

事業評価

案内板の良悪	動線の良悪	テキストの 分かり易さ	アプリの 分かり易さ	総合評価	コメント
○	○	○	×	B	<ul style="list-style-type: none"> 動線上に適切に看板が設置されている。アプリの内容（ナレーション等）に多少難があり。 予約制のVRゴーグル体験は、高画質で、普段見られない秘仏を詳細に見ることができるが、日本語名とサンスクリット語名が混在しているなど分かりにくい解説もあり、統一すると良い。

今後の展開

①事業者コメント ②事務局コメント

- 外国人利用者数の激減の対応策として、令和2年度は国内観光客の媒体利用促進を図った。また、QRコード付き日本語版、英語版のパンフレットを配布し、スマートフォンから閲覧可能なコンテンツの充実化を行った。令和3年度は引き続きJR東海および京都市観光協会と連携して、当該文化財のみならず、「三尾」地域の観光資源と組み合わせたプロモーションを検討し、観光客の取り込みに努めていきたい。
- この事業のVRは質が高く、普段公開していない秘仏の詳細のVRを有料で見ることが出来る。総合評価はBであるが、アプリの利用方法等を丁寧に解説することにより大幅に改善される。

9. 国宝大崎八幡宮多言語情報発信整備事業

[資料5] NO.4
[参考資料5] P79

事業者

大崎八幡宮

事業内容

大崎八幡宮の社殿内360度映像（日本語・英語解説付き）や、また祭典神事の動画を作成し、そのコンテンツを英語サイトや境内看板、パンフレットに掲載（QRコード）する事で、来訪者の理解をクロスメディアで深めた。



QRコード設置祭典神事案内板



QRコード設置境内案内板



QRコードダウンロード先
多言語解説

9. 国宝大崎八幡宮多言語情報発信整備事業

[資料5] NO.4
[参考資料5] P79

事業評価

案内板の良悪	動線の良悪	テキストの 分かり易さ	アプリの 分かり易さ	総合評価	コメント
○	○	×	○	B	<ul style="list-style-type: none">敷地内の看板とパンフレットにQRコードがあり、HPにアクセスし多言語の解説、映像を見ることが出来る。案内板が動線上の分かり易いところに設置されている。テキストは外国人目線で分かり易いが改善する余地あり。

今後の展開

①事業者コメント ②事務局コメント

- ① 当該媒体を、SNS（YouTube・Facebook・Twitter・Instagram）やメディア、紙媒体のクロスメディアで活用。他、観光サイトへの情報提供を促し、より情報の周知をより促進する。
来訪前や来訪後のコンテンツアクセスが見込まれる為、英語サイトやSNSを随時更新し、文化財の理解度をより深めると共に、再来訪の定着に努める。
- ② 案内板・HPは外国人目線で作成されており、今後観光セクターとの連携で観光客誘致が期待できる。
現状総合評価はBであるが、テキストを改善することにより、外国人の評価が大幅に上がる可能性がある。

10. 国東半島文化財WEBコンテンツ整備事業

[資料5] NO.50
[参考資料5] P187

事業者

宇佐国東半島を巡る会

事業内容

対象文化財の英語解説文をネイティブ人材が監修。案内板に貼付したQRコードを観光客が自身の端末（スマホ・タブレット）で読み取ることにより、解説文（テキスト）が端末上に表示される。解説文は各自の端末の設定言語に応じて、全32カ国語にて確認可能（うち2カ国語はネイティブが翻訳。その他の言語は自動翻訳）

QRコードから誘導されるWEBサイトでは各文化財の説明動画が視聴できるほか、多言語(109ヶ国語)に対応した「チャットシステム」を介して、観光客は母国語で、各施設のスタッフは日本語にて、文化財や関連施設および観光に関する問い合わせなど、直接コミュニケーションを取ることも可能となっている。

宇佐神宮および富貴寺では、楽しみながらさらに深く理解してもらうため、貸出用VRゴーグルを使ったVR視聴も実施。



QRコード付き案内板



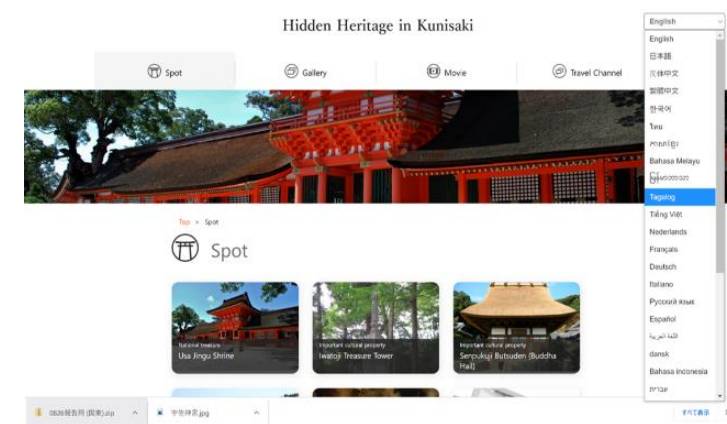
トップ画面（コンテンツを選択）



解説文（スマホ版・中国語）



チャット画面（スマホ版）



PCサイト 言語選択画面

10. 国東半島文化財WEBコンテンツ整備事業

[資料5] NO.50
[参考資料5] P187

事業評価

案内板の良悪	動線の良悪	テキストの 分かり易さ	アプリの 分かり易さ	総合評価	コメント
○	○	×	×	C	<ul style="list-style-type: none">看板は、動線上に適切に配置されているがQRコード等の利用方法が分かりづらい。看板には国旗が掲載されているだけで、その説明が記載されていない。英文内容についても、改善の余地あり。

今後の展開

①事業者コメント ②事務局コメント

- ① 新型コロナウイルスの影響により、令和2年度については事業申請時に設定した目標を下回った。令和3年度も広く関係市町村をはじめ民間事業者とも連携することにより、本事業の対象文化財を新たなコンテンツとしてさらに磨き上げ、ライブ配信やオンラインツアーなど、新型コロナウイルス発生前には無かった誘客プログラムを開発することもできており、引き続きさまざまな新しい試みを行っていく予定である。
- ② 交通アクセスが悪く、観光客誘客が難しい地域であるが、「神仏習合」など、外国人には興味深いテーマでプロモーションを行っており、今後、DX活用等によって課題を解決することで、本事業で整備した内容のさらなる活用も期待できる。

Ⅲ. 事業の総評

1. 案内板について

- QRコードなどのトリガーの設置場所や位置について、観光客の動線上や、目立つ場所への設置などの配慮が必要。
- QRコードの目的や使用方法、アプリのダウンロード先のコンテンツ内容についての説明が必要。（映像、詳細説明、VR等）
- 看板にQRコードが設置されている場合は、看板の説明以上の内容（映像、詳細な説明等）がダウンロード先にあることが必要。

2. コンテンツについて

- テキスト、ナレーションの質が重要。
- そのものの英文の品質についての指摘も多くあったが、コンテンツの内容について日本人が常識として考えていることも、外国人観光客に対しては、丁寧に伝えないと理解してもらえないことがある。
例えば、外国人にとっては国宝と重要文化財の違いなどについても説明が無いと理解できないなど、外国人の視点で作成することが不可欠である。
- 一部の自動音声によるナレーションについて、「質が良くない」という指摘もあった。

Ⅲ. 事業の総評

3. アプリについて

- もともと外国人は、アプリの利用（ダウンロード）に抵抗感がある。
- VR視聴用のアプリ等については、その目的や使い方の説明が無いと、利用に至らない可能性がある。
- VRについては、必要性があり、有益と思われるところに導入されるべきである。

4. その他

- パンフレットは、お土産にもなるので価値がある。
- HPは、旅前・旅後にも検索・確認をしてもらえるので内容を充実させ魅力あるものとする必要がある。
- 布教や愛国心などにかかわるとと思われる内容については、避けるべきである。