

ARによる案内情報提供ツールの今後の展開イメージ

AR技術は、来訪外国人向けの案内情報提供だけでなく、様々な情報提供ツールとしての活用が可能です。

案内情報提供ツールを訪日外国人にとってより使いやすいものとするため、今後の展開として、観光施設情報、店舗情報、公共交通機関情報なども提供できるよう多機能化を図っていくことが期待されます。



ご不明な点やご質問、あるいは導入にあたってのご相談等ございましたら、以下までお気軽にご連絡ください。

＜お問い合わせの例＞

- ✓ もっと詳しい内容を知りたい
- ✓ 先進事例を知りたい
- ✓ 導入にあたってのアドバイスを頂きたい
- ✓ 国と連携した取り組みを行いたい 等

国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課

Tel.: 03-5253-8271 Fax: 03-5253-1551

E-mail: kankosyakaisihon@mlit.go.jp

2012年3月 発行

ARによる訪日外国人旅行者への案内情報の提供に向けて



観光立国の推進は我が国の重要な課題となっており、その一つとして訪日外国人旅行者数の増加を図ることが期待されていますが、我が国の観光地を国際競争力のある魅力的なものとするためには、案内標識が少ないことや日本語が理解できないことにより観光地内での移動が困難な訪日外国人に対し、分かりやすい案内情報を提供することが求められています。

国土交通省では、低コストで分かりやすい案内情報を提供するため、スマートフォンを利用したAR（拡張現実）による案内情報の提供方法について検討しました。

本冊子を、地方公共団体をはじめとする皆様の訪日外国人受入環境整備のご参考として、ご活用頂ければ幸いです。

AR（拡張現実）とは

Augmented Reality（拡張現実）とは拡張現実とはICT技術の一つで、現実世界に文字、図形、音声などのデジタル情報を重ね合わせる技術です。
(AR=Augmented Reality)

近年、AR技術を活用して、観光地周辺の観光施設情報や店舗情報などを魅力的に分かりやすく伝える取り組みが各地で展開されています。

広島市（広島P2ウォーカー）の例



平和記念公園内の記念碑にスマートフォンをかざすと、記念碑の解説が表示されます

国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課

物理的な案内標識における課題

- 物理的な案内標識の設置・更新には一定のコストが必要となるため、その実施が難しい場合があります



更新費用が高い

- 物理的な案内標識では、設置スペースの制約、標識の乱立や景観上の問題が生じる恐れがあります

設置スペースがない・標識が乱立 (※写真はイメージ)



景観面で制約がある



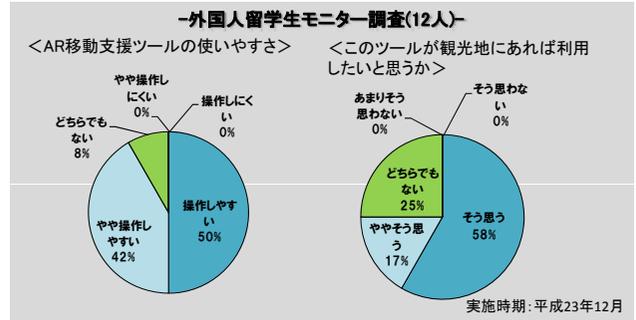
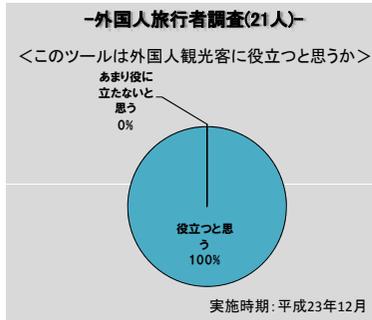
ARによる案内情報提供



- ARによる案内情報提供では物理的な案内標識での課題が解決できます
- ・既存のアプリケーションを使用すれば低コストでの導入が可能です。また内容の変更や追加があっても低コストでの情報更新が可能です
- ・設置スペースの制約がないため、それぞれの外国人に応じた多言語での案内が可能で、また景観上の問題も生じません

浅草と広島平和公園をフィールドに実証実験を行いました

本ツールを観光目的で日本を訪れている外国人旅行者に見てもらい意見を頂きました。また、外国人留学生モニターに本ツールを使って観光地内を周遊してもらい、見やすさ、分かりやすさ等について確認してもらいました。



ARによる案内情報の提供イメージ

- ARタグに近づいたら、音声等で知らせます
- GPSの位置情報を利用してARタグが表示でき、さらに、ARタグを指でタップすると、音声でも案内できます
- 『Sensouji Temple is 240m ahead.』 ※直進240mに浅草寺があります。
- ARサービスはここまでか...
- 横道に外れた場合でも、移動支援サービスを提供する境界表示でお知らせします
- 「ここからは、提供エリア外です！」
- マーカ―*を読み込んで案内表示を出すことができます
- 地下や屋内
- 景観上問題のある箇所、物理的に案内板が設置できない箇所でも、電子空間上で表示可能です
- AR案内
- 画像認識技術によりマーカ―の内容を把握し、それに応じた情報の提供が可能
- *マーカ―の例

案内情報提供ツール導入にあたってのQ&A

- Q. 導入には大規模なシステム開発が必要となりますか？
- A. いいえ。必要ありません。公開されている開発済のARアプリケーションを利用すれば、提供するコンテンツを作成するだけで容易に導入できます。
- Q. 公開されているARアプリケーションにはどのようなものがありますか？
- A. 実証実験で利用した「Layar」をはじめ、「junaio」や「セカイカメラ」といったさまざまな特徴あるアプリケーションが公開されており、提供したい案内情報に応じて選ぶことができます。
- Q. 導入にあたっての留意点を教えてください。
- A. 各段階での留意点としては以下のものがあります。

1.計画立案時	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な主体が連携した体制づくり ・案内情報を提供すべきターゲットやサービスエリアの設定、配置計画、情報内容 ・活用するARアプリと表示方法（現在地の把握にGPSもしくはマーカ―の利用）の選択
2.コンテンツ作成時	<ul style="list-style-type: none"> ・ARタグの表示位置、表示高さ、表示角度、表示サイズ、文字サイズ ・見やすい色彩（背景色と文字色のコントラストを強くする） ・音声案内機能、ARタグ接近時の音声案内機能
3.運用時	<ul style="list-style-type: none"> ・来訪外国人が通信費用を気にせず利用できる環境整備（無料wifiスポット等）の検討 ・情報・機能の継続的更新、利用者による評価・検証を踏まえた継続的見直し