

# 観光、イベント時の交通マネジメント

地域道路経済戦略研究会 横断テーマ

令和4年3月

北陸地方研究会【幹事地整】  
北海道地方研究会【協力地整】  
関東地方研究会【協力地整】  
近畿地方研究会【協力地整】

# 横断とりまとめについて

## ■令和2年度 of 取組について

- ・各地方で個別に取り組みられてきた「観光やイベント時の交通マネジメント」をテーマとした研究事例（6事例）を横断的にとりまとめ

研究会	対象地域	研究事例
北海道	北海道中富良野町	リアルタイム交通情報の提供によるパーク&バスライドの促進
北海道	北海道広尾町	経路別所要時間情報のリアルタイム提供による経路分散の実施
関東	神奈川県鎌倉市	鎌倉市内のエリア観光渋滞対策
北陸	新潟県長岡市	長岡花火大会における渋滞要因分析、渋滞対策
北陸	石川県金沢市	金沢都市圏の観光渋滞分析及び対策検討
近畿	京都府京都市	京都市内のエリア観光渋滞対策

### 研究会後の方針

- ① 実務適用に向けたツール化、ガイドライン等の作成
- ② 好事例の水平展開

## ■令和3年度 of 取組について

### 取組内容①

#### 観光、イベント時の渋滞対策に関する事例集作成

- ・各地方で実施している取組をとりまとめ・共有することで、より効果的な交通マネジメントを展開するため、さらに広く事例を収集し、観光、イベント時の渋滞対策に関する事例集を作成する。

### 取組内容②

#### 長岡花火アプリの横展開検討

- ・長岡花火における渋滞対策で作成した道路交通情報提供アプリを他事例に利活用可能か検討を行う。



# 大型連休・単発イベント

## 出雲大社地区における観光渋滞対策（島根県出雲市）

### 【地域概要】

- 出雲市の年間観光入込客数（令和元年）は約1,200万人であり、島根県全体の約4割を占める。
- 出雲大社の年間観光入込客数は平成25年をピーク（800万人以上）に令和元年まで約600万人であり、観光繁忙期を中心として多い。

### 【課題】

- 観光繁忙期であるGW、お盆、年末年始などの期間は観光交通が増加し、出雲大社周辺へのアクセスルートで顕著な渋滞が発生。
- 臨時駐車場の確保、シャトルバスの運行等の渋滞対策を実施しているが、課題が残存。

### 【取組状況】

- AI技術を活用した駐車場満空情報の把握・提供と二次交通（シャトルバス）を組み合わせた駐車場事前予約サービスを実施。

来訪前の方に対する  
交通マネジメント

#### 取組①：事前予約駐車場からのP&Rを実施

事前予約駐車場から神門通り入口へのシャトルバス運行

#### 取組②：AI技術を活用したリアルタイムな満空情報の把握&提供による利用分散

AIカメラによる満空情報を把握し、HP等による情報提供

到着した方に対する  
交通マネジメント

### 【取組結果】

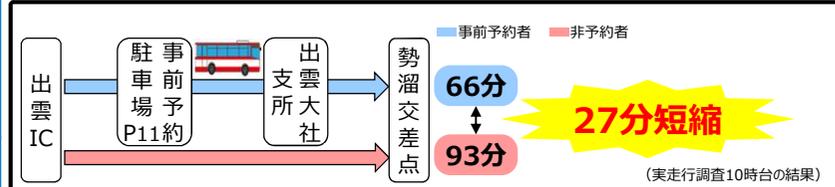
取組①：事前予約者と非予約者では出雲大社までの所要時間で**最大27分**の差があり、事前予約駐車場を利用することで出雲大社までの所要時間を短縮。

取組②：「令和」への改元があり、例年に比べ観光入込客数が非常に多く（約60万人（前年度比50%））、前年度までの交通量等と比較が困難であり渋滞長の短縮といった効果は表れなかった。しかし、アンケート調査より渋滞情報提供サイトを確認した方のうち**約4割**が行動変容しているため、AI技術を活用した情報提供により利用分散したことが示唆される。

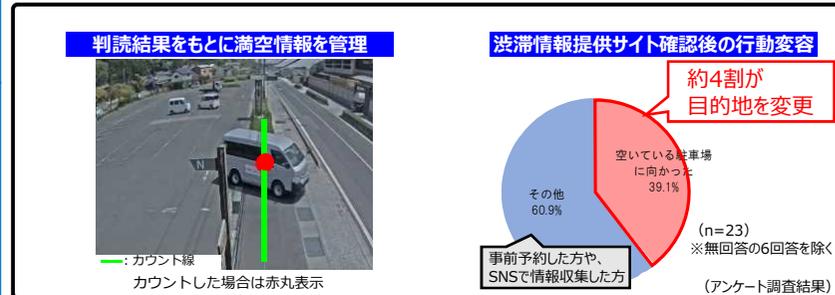
### 【今後の取組方針】

- 次年度以降では、これまでの対策を継続し「事前予約駐車場からの二次交通（シャトルバス）を利用したP&R」「渋滞・満空情報の提供」を実施するとともに、「AI技術によるリアルタイムな満空情報の把握・提供」について再度社会実験を実施予定。

### 取組①【事前予約者と非予約者の出雲大社までの所要時間比較】



### 取組②【AIカメラによる駐車場管理（満空把握）と情報提供】



### 取組②【渋滞情報提供サイトで満空情報を提供】



# 取組内容② ～アプリ横展開について

## ■長岡花火アプリの概要

R2研究会資料抜粋

### 【課題】

- 長岡市で毎年度開催される長岡花火大会（2日間）は、日本三大花火の一つであり観覧者総計は約100万人超。
- 毎年度市内各所で著しい渋滞が発生するため、交通の平準化が課題。

### 【取組状況】

#### ○ ETC2.0プローブデータ等を用いた交通情報分析

・花火大会時のETC2.0プローブデータ及び実走プローブデータから会場～各高速IC間の経路・時間帯別の渋滞状況のほか、高速料金ゲート付近の速度低下状況等进行分析。

#### ○ 道路交通情報提供及びGPSデータ収集アプリ（道路交通情報アプリ）の開発

・H29,30年度に長岡国道事務所と長岡技術科学大学で共同開発した道路交通情報に関する機能を実装したアプリをリリース。

→アプリで収集するアンケート及びGPSデータで効果検証。

「帰宅時刻の分散」「帰宅経路の分散」「駐車場迷い交通削減」「パーク&ライド推進」で一定の効果を確認。

・ETC2.0情報の補完にGPSデータが活用出来ることが確認できたため、より多くのGPSサンプル数の取得方法を検討。

#### ○ パーク&ライドの推進

・臨時駐車場等を活用しながら、シャトルバスや公共交通（鉄道）によるパーク&ライドを実施。  
・アプリの情報提供により、駐車率の悪い郊外駐車場においても利用率の増加を推進。

#### ○ 誘導看板設置

・高速料金ゲート周辺の速度低下発生していることから東京方面へ行く車両のゲート誘導。→ 利用割合の偏重及び通過後の錯綜を抑制。  
・会場周辺の駐車場や高速ICへの誘導。  
・アプリの情報提供と併せて円滑なアクセスを推進。

#### ○ 道路交通情報アプリの機能を公式アプリへ統合

・H30年度では道路交通情報アプリと花火大会に関する情報を発信している長岡花火公式アプリの2つがリリース  
・多くのユーザーへの効果的な情報提供とアプリ利用者の混乱を避けるため、R1年度にインストール数が多い公式アプリへ道路交通情報アプリの「マップ機能」と「昨年度の渋滞情報」を統合  
→アプリのインストール数が大幅に増え、統合した機能が多くの方へ利用してもらえたことを確認

#### <マップ機能>

##### ○ 駐車場混雑状況閲覧機能

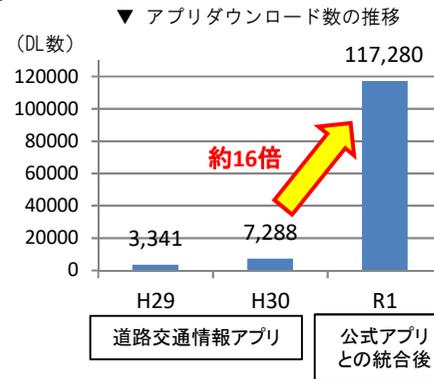


##### ○ 会場施設状況閲覧機能



#### <前年度の渋滞情報>

##### ○ 経路別・時間帯別所要時間閲覧機能



### 【取り組み結果及び今後の方針】

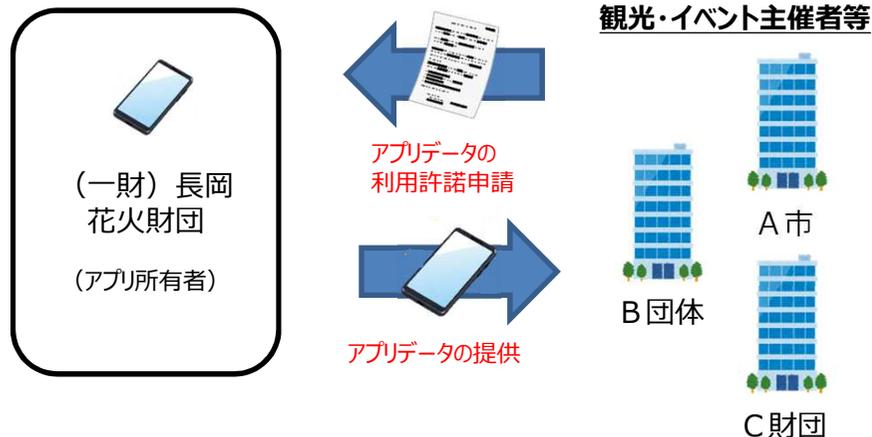
- 主催団体及び道路管理者による取り組みにより、帰宅経路や帰宅時間の分散が一部で見られたが、渋滞の解消には至っていない。
- 引き続きアプリ等を活用して花火大会時の道路交通状況を来訪者に発信する。
- アプリで得られたGPSデータ情報等を用いて関係機関と調整し、最も混雑するエリアを中心に渋滞緩和策を検討する。

## 取組内容② ～アプリ横展開について

- 長岡花火における渋滞対策として開発したアプリを他事例に利活用可能か検討 ⇒ **条件付きで可能**
- 利活用のニーズがあるものについて調査予定

### ■ 開発アプリデータの利活用について

- ・技術的にアプリデータを複製して提供することは可能であるが、(一財)長岡花火財団(アプリ所有者)に対し**コンテンツの利用許諾等の申請手続きが必要**。



### ■ 道路交通情報提供機能に関する留意事項 (長岡花火公式アプリの場合)

- ・「駐車場混雑状況」は、現地の警備員が目視で混雑状況を確認し、運営事務局より情報発信
- ・「経路別・時間帯別所要時間」は、前年度のETC2.0データを国から提供し作成しているため、リアルタイム情報ではない。
- ・長岡花火公式アプリと類似したものは一般的なアプリ開発企業で開発可能。

### ■ アプリデータ利活用先での留意事項

- ・Android版、IOS版の2通りのリリースが可能であり、IOS版のリリースは時間を要する。
- ・Googleマップなど既存システムと類似したアプリは審査が通らない。

### ■ 開発アプリデータの加工について

- ・アプリデータ内のソースコードを変更することにより、自由な条件設定や機能の追加等が可能。

※ソースコード …… プログラムに「どんな動作をさせたいか」という処理内容を書いたファイル

### ■ 参考

既存データを活用せず、長岡花火公式アプリと同等のアプリを開発する場合の開発費用及び期間について

・開発費用 ⇒ 約1千万～2千万円

・開発期間 ⇒ 約3ヶ月～5ヶ月

(※Android版、IOS版合わせた費用・期間であり、付加機能量で変動)

