

ICT・AIを活用したエリア観光渋滞対策について

ICT・AIを活用した観光渋滞対策

- 観光地周辺で広域的に発生する渋滞を解消し、回遊性が高く、円滑な移動が可能な魅力ある観光地を創造するため、ICT・AI等の革新的な技術を活用し、警察や観光部局とも連携しながら、エリアプライシングを含む交通需要制御などのエリア観光渋滞対策の実験・実装を推進・支援。

革新的な技術



ICT

- ETC2.0、高度化光ビーコン、AIカメラ等で人や車の動きを収集
- AIの分析・予測結果に基づき人や車の流れを最適化



AI

- 過去の渋滞発生履歴をAIが学習・分析
- 交通の変化をAIが判断し渋滞発生を予測

ビッグデータ(観光客・車・公共交通等)

エリアマネジメント

観光交通イノベーション地域



交通需要マネジメント(TDM)

信号制御、交通規制等

道路空間の再編

等

(参考) 主なICTの例

ETC2.0

ETC2.0車載器と路側機との通信により、プローブ情報(位置、速度、急ブレーキ、経路等)を収集



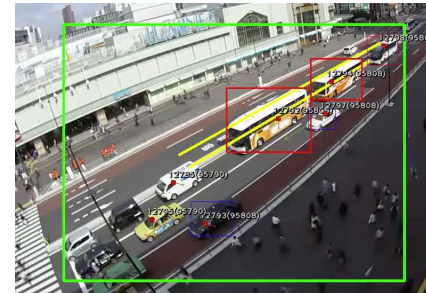
※柔軟に設置・計測が可能な、可搬型のETC2.0路側機について、導入予定

AIカメラ



AIによる画像処理で交通量調査、自動車起終点調査をIT化

車(交通量等)

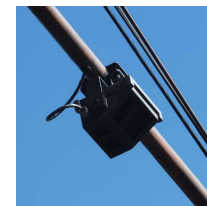


人(利用者数)



高度化光ビーコン

高度化光ビーコン



- ・渋滞情報・旅行時間情報
- ・信号情報等



- ・プローブ情報等



高度化光ビーコンと対応車載機との双方向通信により、交通情報(渋滞、旅行時間、信号情報等)の提供、プローブ情報等の収集

今後のスケジュール

平成29年8月2日(水)～21日(月)

観光交通イノベーション地域※の公募

※ 国土交通省で、警察や観光部局とも連携しながら、
実験・実装を重点的に支援

※ 今後、エリアプライシングの導入を検討している地域

平成29年9月7日 地域選定

今後継続的に取組

実験(H29年秋以降、順次)

まずは、ETC2.0等の既存の技術をフル活用し
詳細分析をした上で、H30年度より新たな
技術の実証を行う予定

実装

他の観光地への展開

オープンイノベーション

(産・学)

- 新たな要素技術の公募
(平成30年1月23日～2月20日)
- オープンデータ
- 新たなエリアマネジメント方策
の提案

新技術を適用するための 制度検討

(官)

実験実施地域 選定結果

鎌倉市・京都市

【選定理由】

地域の課題や、これまでの取組を踏まえ、面的に観光渋滞対策を行うエリアの絞り込みが行われている。

こうした地域の取組と連携することにより、ICT・AIを活用した観光渋滞対策の実装が期待できる。

今年度から、ICTによる人や車の動向把握等の実証実験に着手するなど、エリア観光渋滞対策の実験実施地域として選定。

軽井沢町・神戸市

【選定理由】

地域の課題やこれまでの取組を踏まえ、面的に観光渋滞対策を行うエリアの絞り込みを行うことが必要。

今後、対策実施エリアの絞り込みに向けた検討等を進めることにより、実験実施環境が整うことが期待される。

今年度は、今後の取組方針や実験計画等の更なる具体化に向けて、検討を行う地域として選定。

(参考) 交通マネジメントに活用する新たな技術の公募

「観光交通イノベーション地域」において、交通マネジメントに活用する新たなICT・AI技術の実証を実施するため、人・車の動向把握等を行う技術の提供協力者を公募

○第一次公募受付期間

平成30年1月23日(火)～平成30年2月20日(火)

※必要に応じて二次公募を実施

○募集する技術

国内の関連法令・技術基準を満たし、平成30年度の実証実験が可能であり、実証実験後に実装可能と見込まれる技術

- ① 人の動き(移動経路や人数、滞在時間等)を面的に把握・集約する技術
- ② 人とクルマの流動を連続的なものとして把握・集約する技術
- ③ イベント内容や気象、暦等のデータを用いて交通状況(渋滞)を予測する技術
- ④ 予測結果に基づき適切な対策を立案する技術
- ⑤ 上記一連の取組に必要な技術を統合しマネジメントする技術
- ⑥ その他エリア観光渋滞対策の実装に資する技術