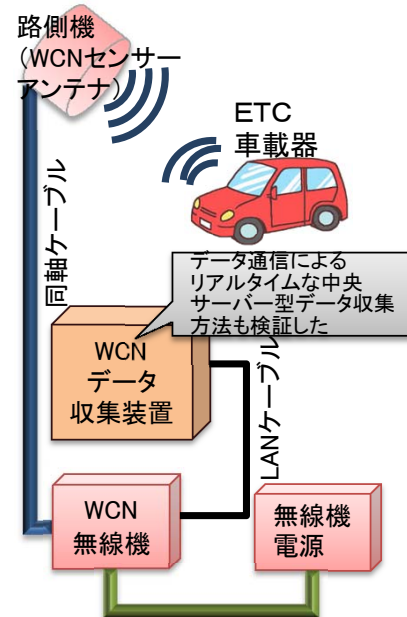
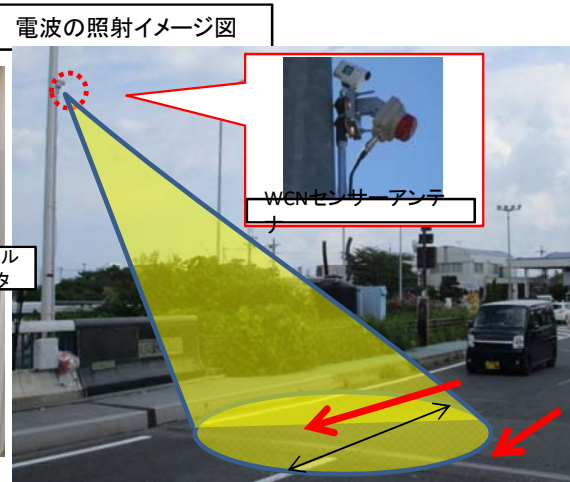


技術概要書（様式）

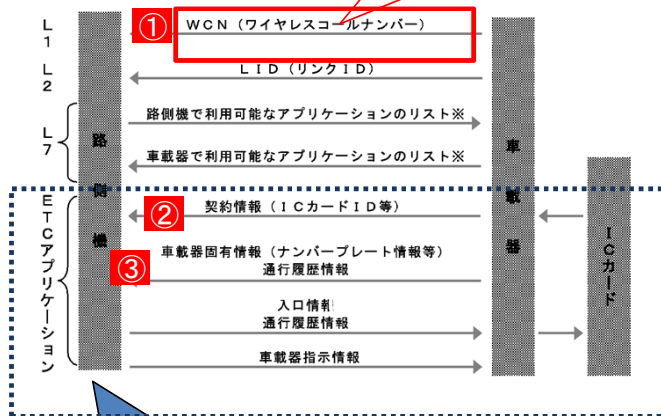
※別紙2

技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト <u>ICT</u> 品質 (該当する分類に○を付けてください)											
技術名称	ETCを活用した WCN（ワイヤレスコールナン バー）の観測	担当部署	九州支店 事業企画部									
NETIS登録番号	-	担当者	重中 一人									
社名等	株式会社オリエンタルコンサルタンツ	電話番号	092-411-6209									
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機 - 国土交通省が平成26年度に基本方針を掲げた「道路を賢く使う」をはじめ、どのように道路が使われているか、きめ細やかな交通実態の把握することに対する需要が高まっている。 - 交通流動を把握する手法には、利用者から行動履歴を尋ねるアンケート調査、車両のナンバープレート調査、ETC2.0プローブデータ等のビックデータ活用などがあるが、調査にかかるコストやデータ数の確保など課題がある。 - そのため、既に数多くの車両が設置しているETC車載器に着目し、ETC車載器の無線通信に使用する無線局識別信号（以下、WCN: ワイヤレスコールナンバー）を観測する観測機器、観測手法の開発を実施 2. 技術の内容 - 可搬式の路側機を、照明中等の道路付属物に設置し、WCNデータを収集します - 収集したWCNデータを用い、交通流動の把握等様々な分析を行うことが出来ます（技術の効果参照） - 大型のカーバッテリーを活用することで、電気工事等もなく、3日間(72時間)の調査が可能であり、基本的に交通規制も不要であり、調査員が行うナンバープレート調査と比較し、コスト削減且つ高精度を実現します 3. 技術の効果 ①旅行時間を計測 WCNにより、複数断面を通過した車両が特定出来るため、断面間の旅行時間の算出が可能です ②交通流動の把握 - 観光施設、道の駅、道路等に設置した観測地点間の立ち寄り順序、利用経路、移動時間等の把握が可能です ③滞在時間の把握 - 駐車場等の出入口に設置することで、滞在時間の計測が可能です ④通過交通の属性分析 - 一定期間観測した結果から、地域の交通か通過交通かなど、利用頻度や出現する時間帯、曜日などから分析が可能です ⑤トラカン(トラフィックカウンター)としての交通量計測 4. 技術の適用範囲 利用シーン ①旅行時間及び経路の計測 ⇒市内から幹線道路へ流出する際の利用交差点とその旅行時間を分析します ②滞在時間の分析 ⇒施設駐車場出入口に設置して取得したデータを活用して、施設の滞在時間を分析します ③交通流動の把握 ⇒例) 主要観光拠点を訪れる自動車が、他の観光施設に立ち寄っているか否かを分析するため、WCNデータを取得し観光施設流動の実数を把握・分析することで課題を抽出し、自治体の観光施策を検討する上での基礎資料となります(観光マーケティングへの活用) 5. 活用実績 <table border="0"> <tr> <td>国の機関</td> <td>3 件</td> <td>(九州 0件 、九州以外 3件)</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>4 件</td> <td>(九州 1件 、九州以外 3件) * 道路公社を含む</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>0 件</td> <td>(九州 0件 、九州以外 0件)</td> </tr> </table>			国の機関	3 件	(九州 0件 、九州以外 3件)	自治体	4 件	(九州 1件 、九州以外 3件) * 道路公社を含む	民間	0 件	(九州 0件 、九州以外 0件)
国の機関	3 件	(九州 0件 、九州以外 3件)										
自治体	4 件	(九州 1件 、九州以外 3件) * 道路公社を含む										
民間	0 件	(九州 0件 、九州以外 0件)										

【概要】



路側機とETC車載器が通信可能か判断
するプロセスであり、ETC通信とは別に
実施可能



決済等を行うETC用の通信項目は道路会社のみ使用可能

