

【様式1】

概要書

<p>研究名</p>	<p>バス乗降者数調査システムの開発</p>
<p>民間機関等 (相手方)の名称</p>	<p>魚津市役所</p>
<p>研究の概要</p>	<p>市民バス運行事業において、その必要性の検証としてバス利用者の乗降者数調査を行ってきました。現在、各バス停での乗車人数および降車人数は、バス運転手によって、その都度記入用紙に記録され、提出されています。一方、記録された情報（データ）は単なる記録にとどまらず、蓄積し分析することが可能であり、その後の活用が期待されます。現状では、記録用紙から電子データに入力し直すことが行われており、それを即時的に電子化することで、分析等の利用法も効果的になる可能性があります。可能な限り自動的なデータ記録収集を目指し、バス運転手の記録集計などの作業負担の軽減およびより安全・安心なバス運行につなげることを目的とします。</p> <p>バス利用者の乗降者数調査の自動化に向けて、まずは手作業による部分を電子化することを目指します。システム構成については、データ入力と収集、通信を行うバス側の端末部とデータ蓄積、表示のためのクラウド側アプリ部分に大別できます。通信用端末として、2019年度10月までバスロケーションシステムで使用されていたスマートフォンを用いることができ、クラウドに対してのデータアップロードが可能です。またスマートフォンにより、位置情報が取得できるため、停車したバス停位置を自動で判別することも可能です。これらのことから、入力作業については、スマートフォンに対して入力用アプリを作成し、現状の手作業による記録の代替が可能であるかの検証を行います。</p> <p>クラウドでは、Webアプリケーションによりデータの集計と表示を行います。人数記録に対して、時刻やバス停を紐づけ、乗降状態を確認しやすくします。</p> <p>また、調査結果提出の文書フォーマットがあり、データベースのデータから帳票出力できるような流れもシステムの一部となります。</p>