

滋賀国道事務所
<資料配付>

配布日時	平成21年9月9日(水) 13:30
------	-----------------------

件名	平成21年度 国土交通省社会実験 自転車などにICタグ！ 通過経路をキャッチし、安全対策に！ 南草津地区での社会実験
----	--

概要	<p>滋賀県草津市南草津地区は、大学や企業を中心とした自転車利用が多い地区で、地区内における主要な通勤・通学路は歩道、路肩が狭く、歩行者との事故やトラブルが発生している。</p> <p>このため、住民の安全や、通学路を通行する児童・生徒、および自転車通学・通勤者の安全安心な通行の確保が課題となっています。</p> <p>そこで、通勤・通学者の自転車等にICタグ 1を取り付け、経路の実態を調査し、より安全な通勤・通学経路を検証する社会実験 2を実施します。</p> <p>実施地域：滋賀県草津市南草津地区 実施期間：平成21年9月下旬から平成22年3月10日 実施団体：玉川地区交通・安全対策協議会 事務局：立命館大学 びわこ・くさつキャンパス（BK C）キャンパス事務課</p> <p>1 ICタグとは、識別コードなどが記録されており、電波で交信することで物体の識別に利用される。大きさは数cm程度。</p> <p>2 国土交通省においては、道路に関する先進的または斬新な施策を本格実施するにあたり、効果や影響を確認するため、場所と期間を限定して試行・評価する社会実験を公募し、提案された社会実験について、学識経験者等からなる第三者機関である「社会実験の推進に関する懇談会」に諮り、的確性、実現性が優れている地域の社会実験を選定しました。そのうち「玉川地区交通・安全対策協議会」からの提案で選定されたものを実施します。</p>
----	---

取り扱い	草津市定例記者会見にて、同日・同時刻で記者発表
------	-------------------------

配布場所	滋賀県政記者クラブ
------	-----------

問い合わせ先	<p>社会実験制度に関するお問い合わせについて</p> <p>国土交通省 滋賀国道事務所 TEL 077-523-1816（調査課直通）</p> <p>〔 副所長 木戸 一善（内線204） 調査課長 桑田 隆男（内線451） 〕</p> <p>玉川地区の社会実験内容に関するお問い合わせについて</p> <p>玉川地区交通・安全対策協議会 会長 木村 武生</p> <p>〔 事務局：立命館大学 BK Cキャンパス事務課 宗重 信也 TEL 077-561-2617（直通） 〕</p>
--------	---

平成 21 年度国土交通省「道路に関する新たな施策の社会実験」採択 南草津地区における通勤・通学時の歩行者・自転車の安全環境整備のための 社会実験実施について

社会実験に至る背景

滋賀県草津市南草津地区は、歩行者及び自転車利用者の安全な通行を確保するため、あんしん歩行エリア（国家公安委員会及び国土交通省が指定）に指定されている地域であり、面的かつ総合的な死傷事故抑止対策を講ずることで事故抑制を目指している。

今回実施する社会実験は、道路に関する先進的または斬新な施策として、国土交通省による社会実験公募により採択されたものであり、当地域の交通課題に対して、実験・分析を行うものである。

地域の背景

（１）地域の現状と課題

南草津地区には、約 17,500 名の学生が学ぶ立命館大学や、玉川小学校（児童数：607 名）、玉川中学校（生徒数：443 名）、玉川高等学校（生徒数：792 名）などの教育機関や、4,500 名の従業員を抱えるパナソニックグループなどの企業、また古くからの町並み（旧東海道）である野路町や、桜ヶ丘などの住宅団地がある。

一方で、この南草津地区には、南北に国道 1 号、京滋バイパス、名神高速道路、山手幹線が横断するとともに、東西には、かがやき通り、県道平野草津線が縦断しており、これら主要道路に取り囲まれた地区でもある。

この多くの自動車が通過する地区内を、毎日 9,000 台弱の通学・通勤自転車（立命館大学約 7,000 台、パナソニックグループ約 500 台、玉川中学校約 440 台、玉川高等学校約 780 台）が走行しており、この地域に居住する住民の安全や、通学路を通行する児童・生徒、および自転車通学・通勤者の安全・安心な通行の確保が課題となっている。

（２）玉川地区交通・安全対策協議会について

1995 年より、南草津地区における交通・安全対策を協議検討するため、以下の団体・組織による協議会を結成している。

会 長 木村 武生

委員長 前田 修三

野路町内会

桜ヶ丘町内会

野路小林町内会

草津栗東交通安全協会玉川支部

玉川小学校

玉川中学校

玉川高等学校
パナソニックグループ
草津市
草津警察署
滋賀県
国土交通省滋賀国道事務所
立命館大学（事務局）

社会実験概要

【名称】

南草津地区における通勤・通学時の歩行者・自転車の安全環境整備のための社会実験

【実施団体】

玉川地区交通・安全対策協議会

事務局：立命館大学 びわこ・くさつキャンパス（BKC）キャンパス事務課

〒525-8577 滋賀県草津市野路東 1-1-1

【実施期間】

平成 21 年 9 月下旬～平成 22 年 3 月 10 日

【実施地域】

滋賀県草津市南草津地区

【実験参加団体】

玉川小学校（児童数：607 名）

玉川中学校（生徒数：443 名）

玉川高等学校（生徒数：792 名）

パナソニック(株)（自転車通勤者：500 名）

立命館大学（自転車通学の学生・院生：7,000 名）

【システム概要】

通学経路上の主要な交差点等（7ヶ所）にアンテナを設置し、その受信範囲内（幅約 4m）を IC タグを取り付けた自転車や児童が通過すると、その情報をアンテナが受信し記録する。それぞれのアンテナで受信された情報はインターネット経由でメインサーバーに集約され、集約された情報を元に分析を行う。（資料 1-1 システム概要参照）

【具体的実験内容】

- (1) 通学路を中心に南草津地域内に7箇所のアンテナを設置し、南草津地域内での通学・通勤経路の実態を把握する。
- (2) 一般的な交通調査と違い、通行量だけでなく、どのような経路を通ったのか、またその経路ごとの所要時間についても調査する。
- (3) 通過した自転車等の所属(立命館、玉川小、中、高校、パナソニック)がわかるので、小学生の下校時に学生の自転車がどの程度遭遇しているのかといった状況を把握する。

【検証内容】

- (1) ICタグを取り付けた通勤・通学自転車の経路別の通過台数や所要時間の把握、小学生の登校時間帯の自転車の通過状況等を把握し、地域住民の安全と通勤・通学者の安全を両立させるための経路を検討する。
- (2) 実験的に通学経路の変更を行い、その効果(経路ごとの自転車交通量の変化)をシステムを用いて計測する。また、経路変更による新たな課題点(幹線道路の横断や所要時間の増加など)を明らかにすることができ、ハード面での重点的な対策箇所を明確にすることができる。
- (3) ICタグを使った通行調査システムの有効性を検証する。具体的には電柱等へのアンテナ設置による通過自転車の補足率、経路把握のために必要なアンテナの密度等を検証する。

社会実験によって得られる効果

- (1) 自転車と歩行者の通勤・通学路を分離することにより接触事故を減少させる。
- (2) 小学生の通学路を確保することで安全な通学環境を確保する。
- (3) 通勤と通学、学校ごとの主要通路をそれぞれに指定することで、一ヶ所の道路に交通が集中しないようにすることが可能になる。
- (4) 本システムで使用するICタグは物流等ですでに広く利用されており、この有効性が確認されれば、他の地域への展開や様々な水平展開(防犯対策や小学生の安心見張りシステム等)が容易である。

南草津地区における通勤・通学時の歩行者・自転車の
安全環境整備のための社会実験

2009.09.09

- 南草津地域には大学、高校、中学および大企業の施設が隣接し、朝夕の通勤通学ラッシュの時間帯は歩行者および自転車の接触事故および近隣住民との事故も少なくない。

このままでは、

通勤・通学者同士の事故

周辺住民との事故

不法駐輪の増加

放置自転車の増加

自転車の盗難

などの

通勤や通学における
交通環境の悪化が予測される

そこで、

これらの問題を解決するため、
この地区を対象に通勤・通学の現状を
早急に把握し、解決のための施策を実施する
必要がある。

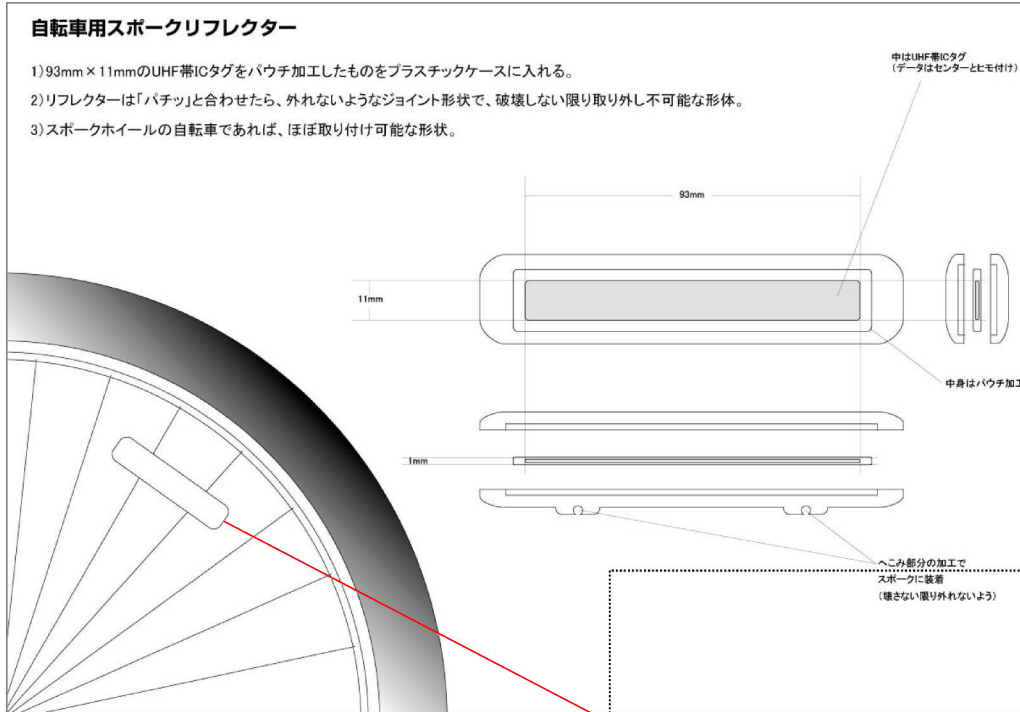


- 自転車やランドセルなどにUHF帯のICタグを取り付け、それを電柱等に設置したアンテナで受信し、読み取りデータを管理センターへ送信、一括管理する。

自転車の場合

自転車用スポークリフレクター

- 1) 93mm × 11mmのUHF帯ICタグをパウチ加工したものをプラスチックケースに入れる。
- 2) リフレクターは「パチッ」と合わせたら、外れないようなジョイント形状で、破壊しない限り取り外し不可能な形体。
- 3) スポークホイールの自転車であれば、ほぼ取り付け可能な形状。



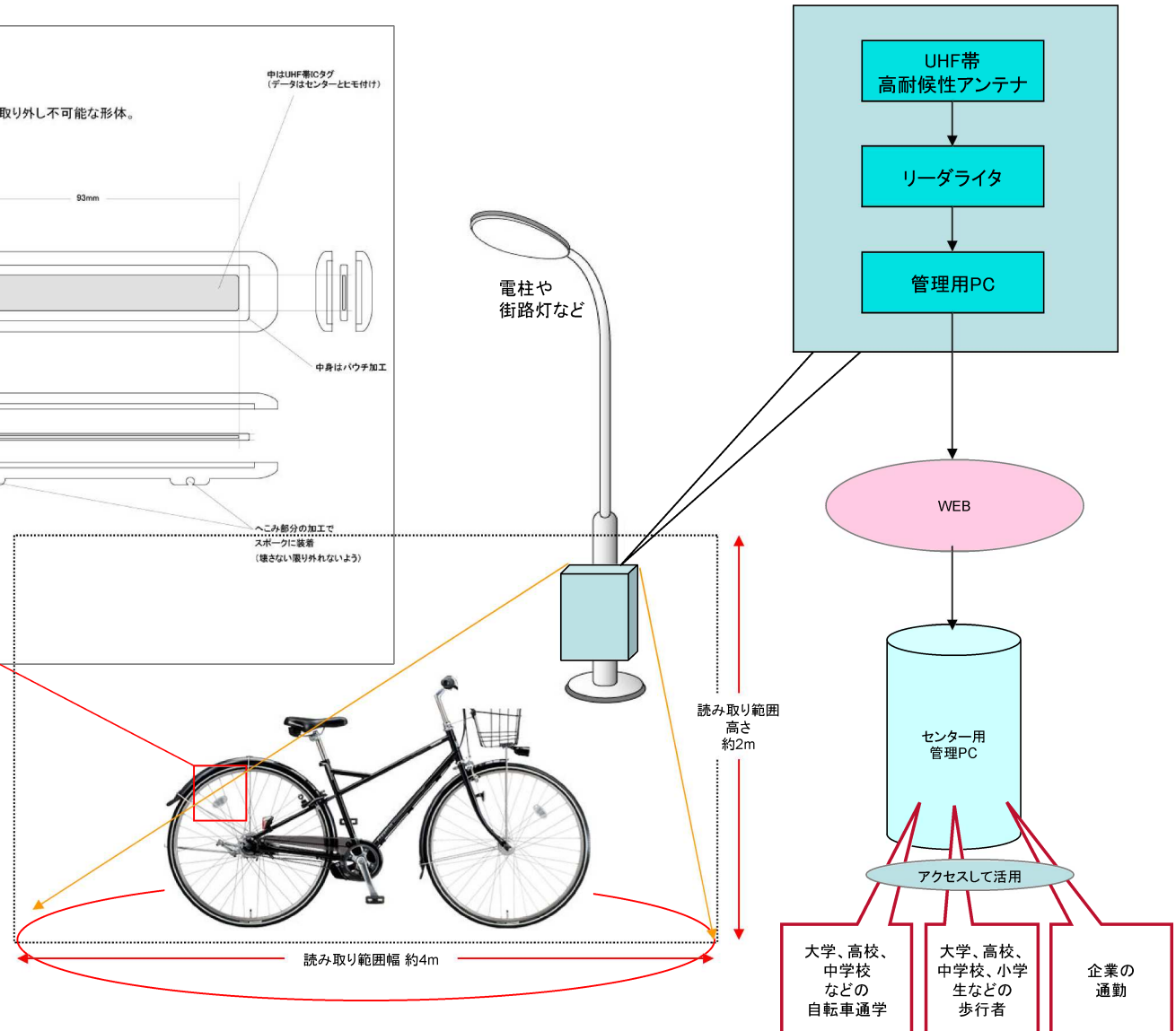
通勤・通学など歩行者の場合



バッグの中に装着



ランドセルの中に装着



UHFラベルタグを装着した自転車がUHF帯アンテナ受信範囲に入るとリーダライタがタグを読み取り、管理PCよりWEBにてセンターPCに読み取りデータを送信。

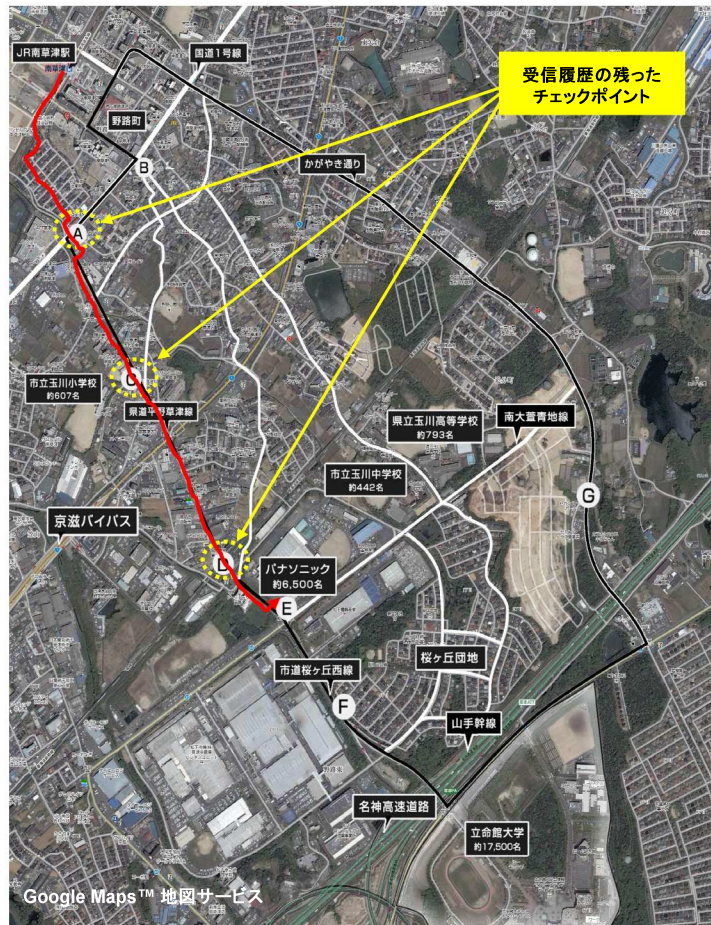
アンテナの設置箇所(一例)



通勤通学に安心な環境を整備・提供するために、地域内の交通環境を把握します。

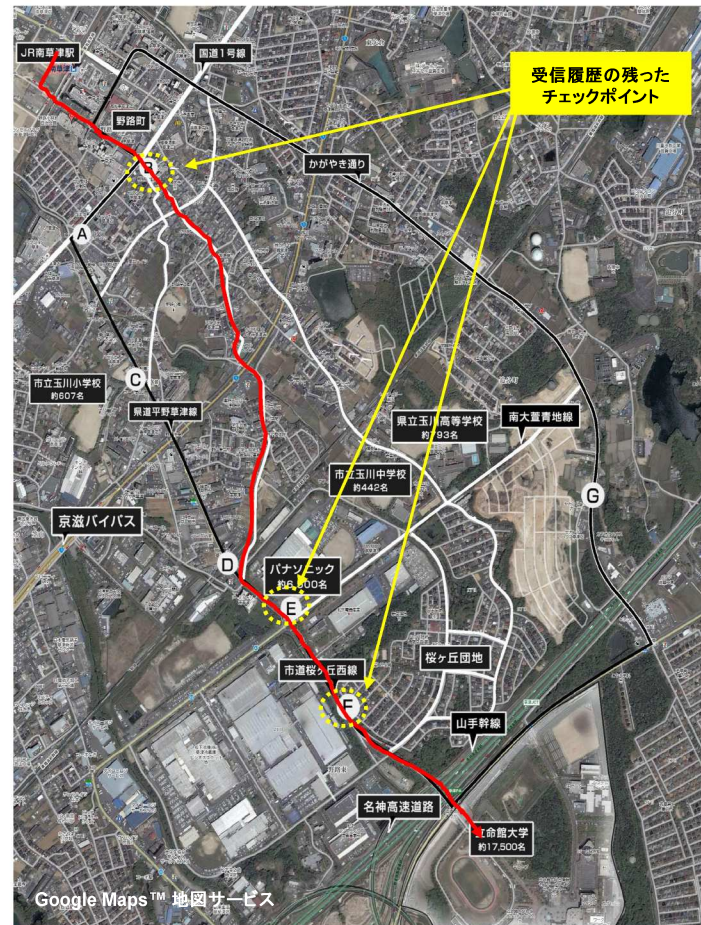
自転車Aの場合

チェックポイントA,C,Dに通過履歴(時間等も含め)があり、B,E,Fにはないことで、自転車Aの経路(→)を把握する事が出来る。



自転車Bの場合

チェックポイントB,E,Fに通過履歴(時間等も含め)があり、A,C,Dにはないことで、自転車Bの経路(→)を把握する事が出来る。



区域内にアンテナを設置し、通勤・通学状況を把握します。それにより環境整備の対策を立案する事が可能になります。

施策の一例

- 自転車と歩行者の通勤・通学路を分離することにより接触事故を防ぐ。
- 小学生の通学路を確保する事でより安全な通学環境を確保する。
- 通勤と通学、学校ごとの主要通路をそれぞれに指定する事で、一カ所の道路に集中しないようにする事が可能。