

古賀市の生活道路対策について

木下 真一¹ 田実 良一¹ 上野 巧¹

¹九州地方整備局 福岡国道事務所 交通対策課 (〒813-0043 福岡県福岡市東区名島3-42-10)

古賀市花見地区における交通事故等の分析を行った結果、花見小学校前の通学路において通過交通が多く、花見小学校付近の交差点では、横断中（人対車両）の事故等が発生している状況であったことから、福岡国道事務所では古賀市との協議の基、生活道路の交通安全対策として古賀市花見地区に可搬型ハンブを設置し、実証実験を実施した。本稿では、実証実験の結果及び、速度抑制等のハンブの効果や有効性について報告する。

キーワード 生活道路対策、ETC2.0プローブデータ、実証実験、速度抑制

1. 古賀市花見地区における交通・事故等の現状

ETC2.0プローブデータ（R2）より古賀市花見地区における交通・事故等の現状分析を行った。

(1) 通過交通

通過交通は古賀市花見地区の北側で多く、特に花見小学校付近で通過交通（200台/年以上）が集中している。

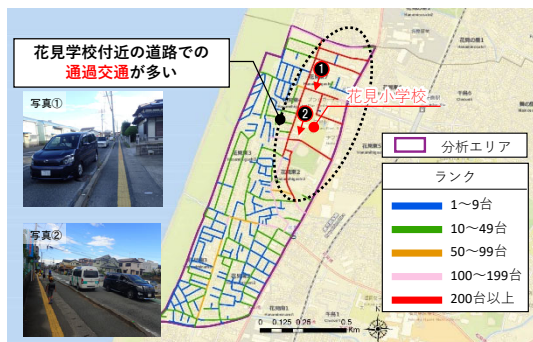


図-1 通過交通（実証実験前）

(2) 速度超過（30km/h超過）

古賀市花見地区の生活道路は規制速度が30km/hだが、古賀市花見地区内で30km/hを超過している車両が多く存在し、特に、北側の南北を縦貫する道路（通学路）で30km/hを超過の超過する車両の割合が多くなっている。

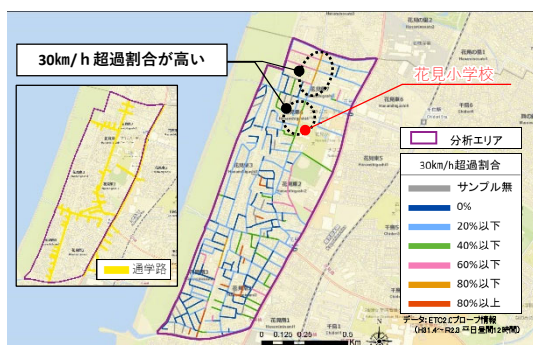


図-2 超過速度（実証実験前）

(3) 車両速度分布

古賀市花見地区内に50km/h以上の危険車両が存在していることが確認された。

特に北側の南北を縦貫する道路（通学路）上に50km/h以上（青）の危険車両が多く存在している。



図-3 車両速度分布（実証実験前）

(4) 交通事故の現況

古賀市花見地区の4ヶ年（H27~H30）の交通事故は、出会い頭（9件）が最も多く、次いで追突（3件）、横断中（2件）、その他（7件）と続く。また、花見小学校付近の通学路上で交通事故が多く発生している。



図-4 交通事故現状（実証実験前）

2. 可搬型ハンプの実証実験

(1) 可搬型ハンプの概要

可搬型ハンプは、24枚のブロックを並べて組み立てる、幅4m、長さ6mの可搬可能なハンプである。1枚のブロックは人力で運ぶことができ、生活道路等の幅員が狭い道路でも、簡易的に取り付け可能なため、生活道路での実証実験等に用いられるものである。

可搬型ハンプの効果として、可搬型ハンプの凸部を通過することで、ドライバーへの衝撃による不快感を与え、ドライバーがハンプを事前に認識することで、速度を抑制させる物理的デバイスである。

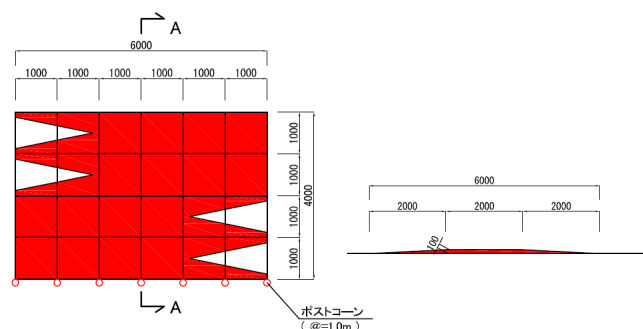


図-5 ハンプの形状

(2) 設置箇所の選定

可搬型ハンプは速度抑制の効果が期待できるため、古賀市花見地区での実証実験箇所（可搬型ハンプの設置）は50km/h以上の危険車両が多く存在している、ひより茶屋前と花見小学校前の2箇所とした。



図-6 可搬型ハンプ設置箇所



図-7 可搬型ハンプ設置状況
(ひより茶屋前)



図-8 可搬型ハンプ設置状況
(花見小学校前)

(3) 調査内容

実証実験（可搬型ハンプ設置）の効果を検証するために、実証実験前と実証実験中の2回、交通現況調査（交通量、平均速度、騒音、振動）を実証実験箇所（2箇所）で実施した。

また、可搬型ハンプを設置した箇所付近の住民に可搬型ハンプによる効果や影響についてのアンケート調査を実施した。

表-1 調査内容

内容	期間
・交通量 ・速度 ・騒音 ・振動	実証実験前:2020年8月26日 7:00~10:00 実証実験中:2020年10月7日 7:00~10:00
・アンケート	実証実験後:2020年11月9日~2020年11月20日
・ETC20プローブ データ分析	実証実験前:2019年4月1日~2020年3月31日 実証実験中:2020年9月24日~2020年10月24日 (7:00~翌07:00)

(4) 住民説明会（実証実験前）

古賀市花見地区の現状を踏まえて、地元区長をはじめとする地域住民及び花見小所学校関係者、市議会議員、交通管理者等の方々に集まっていただき、実証実験に関する説明会を開催した。また、可搬型ハンプ設置箇所については、説明会参加者と現地確認後、最終決定を行った。



図-9 説明会の様子



図-10 現地確認

3. 検証内容・検証結果

(1) 交通量

可搬型ハンプを設置した区間の実証実験前と実証実験中の交通量は、2箇所ともほとんど変化はみられなかった。

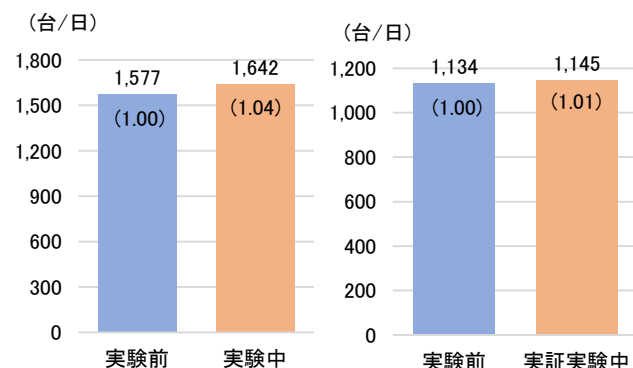


図-11 交通量 (ひより茶屋前)
7:00~10:00

図-12 交通量 (公民館前)
7:00~10:00

(2) 平均速度

可搬型ハンプを設置した区間の平均速度は実証実験前と比較すると、約6~8km/hの速度低下となり、2箇所とも30km/hを下回る結果となった。

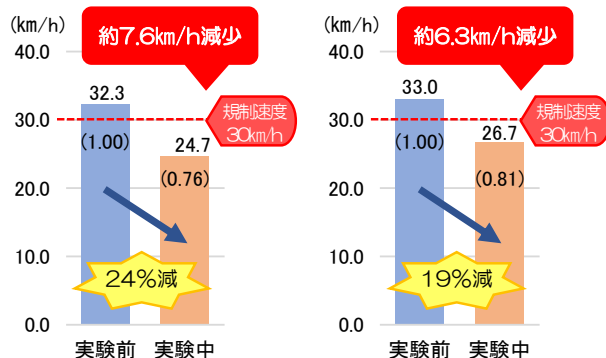


図-13 平均速度 (ひより茶屋前)
7:00~10:00

図-14 平均速度 (公民館前)
7:00~10:00

(3) 騒音・振動

2箇所ともほとんど変化はなく、実証実験中も古賀市花見地区の要請限度を下回る結果となり、設置による環境悪化はみられなかった。

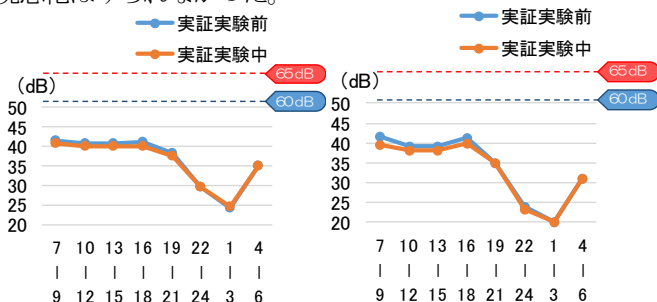


図-15 騒音 (ひより茶屋前)
7:00~翌7:00

図-16 騒音 (公民館前)
7:00~翌7:00

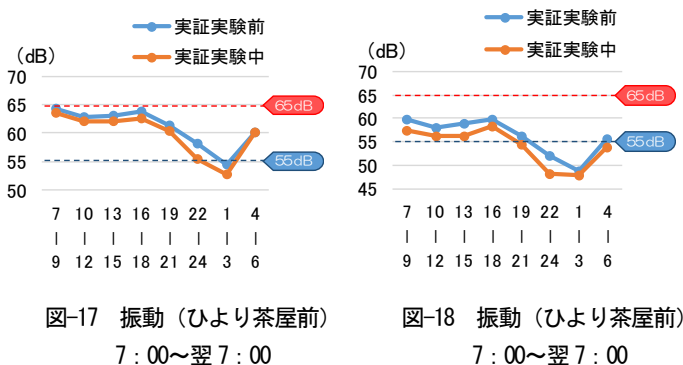


図-17 振動 (ひより茶屋前)
7:00~翌7:00

図-18 振動 (ひより茶屋前)
7:00~翌7:00

(4) アンケート調査

可搬型ハンプ設置箇所付近の住民へハンプの安全対策としての効果や期待、本設に向けての意見を把握するために、アンケート調査を実施した。1586世帯にアンケートを配布し、690票のアンケート票を回収した。

調査の結果、ハンプを通過した方の約9割が「速度を落とした」と回答している。また、ハンプへの期待として約6割の方が「期待できる」と回答。生活道路の安全対策としてハンプ設置の継続に肯定的な意見が約7割あった。

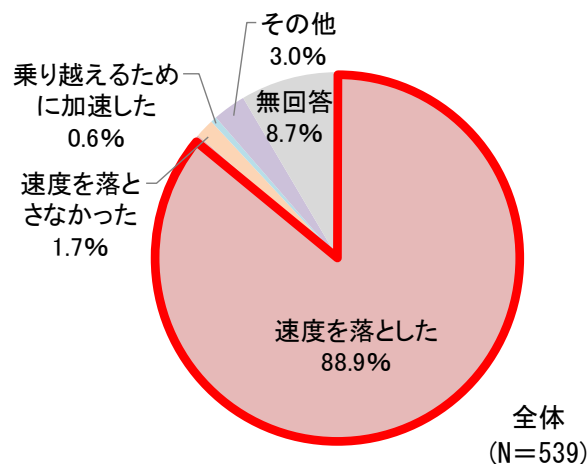


図-19 ハンプ通過時の速度について

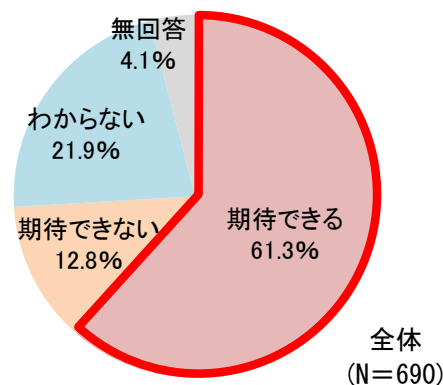


図-20 ハンプへの期待

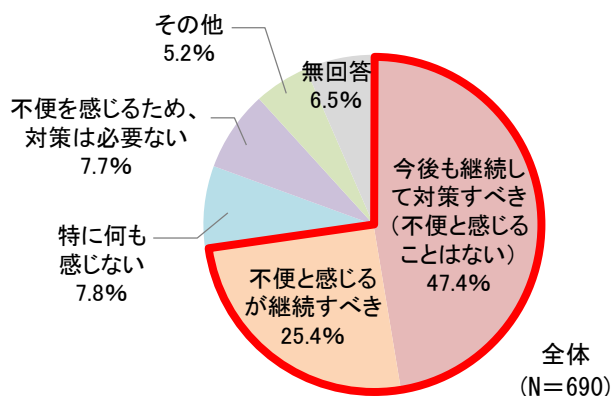


図-21 安全対策の継続について

(5) ETC2.0プローブデータ分析

実証実験中 (R2.9.24~R2.10.24) のETC2.0プローブデータの分析結果を下記に示す。

a) 通過交通

実証実験中の通過交通は実証実験前と同様に花見小学校付近の道路 (通学路含む) で多い結果となったが、通過交通の割合は実証実験前と比べて、2.7%の減少がみられた。

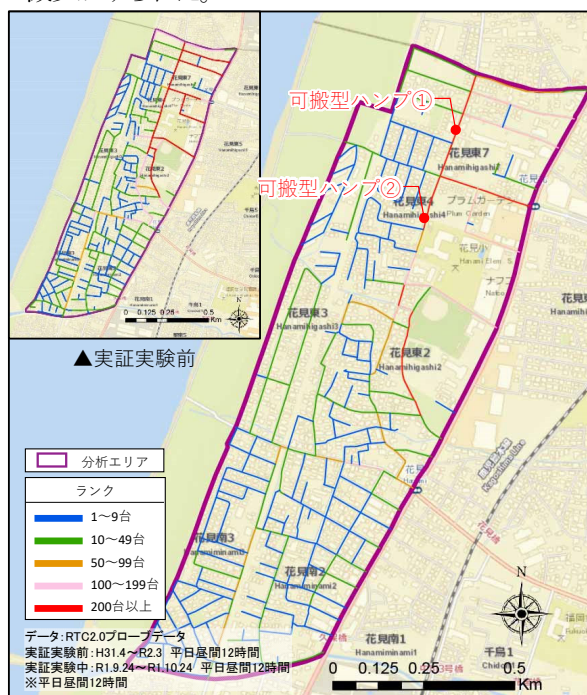


図-22 通過交通 (実証実験中)

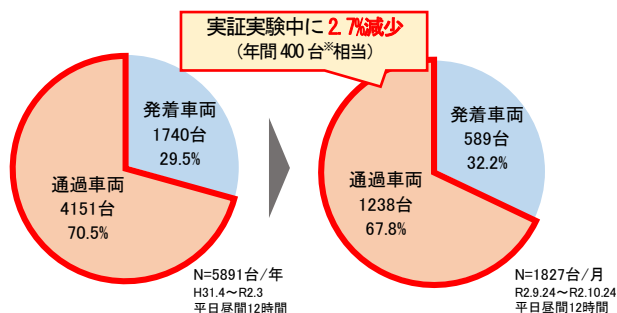


図-23 通過車両の割合
(実証実験前)

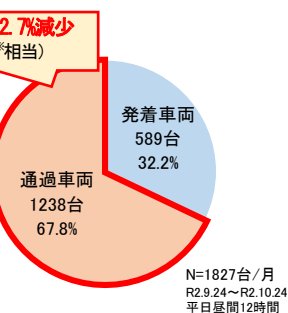


図-24 通過車両の割合
(実証実験中)

b) 速度超過 (30km/h 超過)

実証実験中の速度超過の割合は可搬型ハンプを設置した2箇所とも減少した。

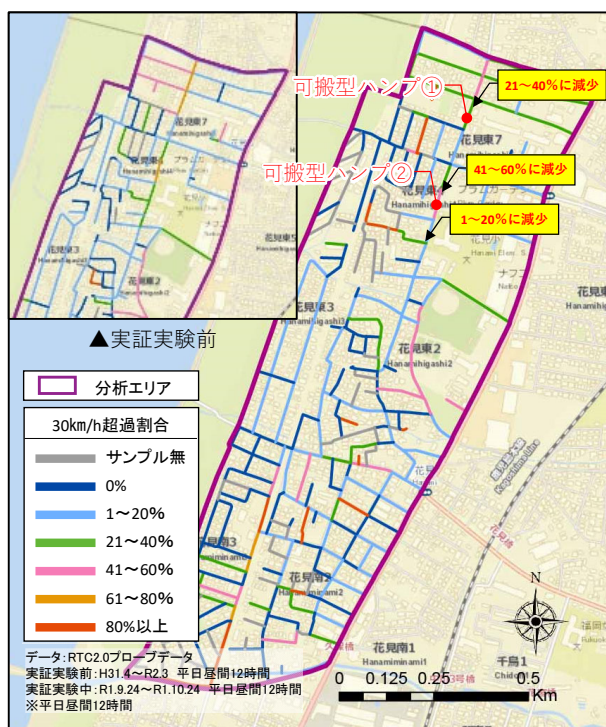


図-25 速度超過 (実証実験中)

4. おわりに

古賀市花見地区の可搬型ハンプを設置した実証実験を通じて、ハンプを設置したことにより、通過速度と通過車両の抑制効果を確認することができた。

また、実証実験前において、可搬型ハンプを設置したことによる車両通過時の騒音・振動が、大きな値を示すのではと懸念していたが、調査の結果、実験前後ではほとんど変化はなく、アンケート調査結果のとおり、ハンプ設置による生活道路の安全対策を行うことに対する期待を地域住民の方々から得ることができた。

今後も、交通事故減少に向け、課題のある地域や自治体と連携し、本検証結果を踏まえた生活道路対策に取り組んでいく。