

生活道路における交差点ハンプを用いた実証実験の効果検証

国土交通省中部地方整備局 静岡国道事務所 管理第二課 杉崎 光広

静岡市 建設局 道路部 道路保全課

パシフィックコンサルタンツ (株)

江藤 勇一, 久田 英和

正会員 ○本田 侑, 山田 邦博, 濱田 直樹

1. はじめに

本報告は、静岡市清水区入江地区で実施された生活道路における交差点ハンプを用いた実証実験の効果検証を行ったものである。評価手法として、ハンプ設置前・設置中の走行速度、騒音・振動、交通量の測定結果を用いて効果検証を行った。同時に、利用者意識調査（調査票配布式）から、ハンプ設置に対する地域住民の印象を確認した。

速度抑制対策としてのハンプは、単路部での設置例が多く、交差点内への設置に関する事例が多くないのが現状である。本報告では、生活道路内の交通安全確保を目的とした交差点ハンプ設置による実証実験の効果検証結果を報告する。

2. 実証実験

実証実験の対象となった静岡市清水区入江地区（図1）は、静岡県内の“生活道路対策エリア¹⁾”として選定され、国・市・警察・地域住民によって形成される協議会において、平成28年度より地区内の交通安全対策の実施について議論を行っている地区である。昨年度の協議会では、事故データやビッグデータ（ETC2.0）分析、アンケート調査より、地区内において交通事故や速度超過、急ブレーキ箇所が多発している等の課題箇所を抽出し、実証実験箇所を選定した。

実証実験では組み立て式の仮設ハンプを使用し、平成29年9月13日～26日の2週間設置した。使用したハンプの諸元を表1、設置状況を図2に示す。

3. 実証実験の効果検証

(1) 効果検証概要

ハンプ設置による効果検証のために、走行速度調査（朝・昼・夕計6時間）、騒音・振動調査（24時間）、交通量調査（24時間）を行った。また、ハンプ設置に対する地域住民の印象把握を目的とした利用者意識調査を行った。調査項目について表2に示す。

利用者意識調査はハンプ設置中に周辺自治会、小・



図1 実証実験の実施場所（静岡市清水区入江地区）

表1 使用した交差点ハンプの形状・諸元

実験期間	2017年9月13日(水)～26日(火) 2週間
実験場所	静岡市清水区入江地区
ハンプの形状	



図2 交差点ハンプ設置状況

表2 効果検証調査項目

調査項目	事前調査	事後調査	調査方法
①走行速度調査	○	○	スピードガンにより計6時間測定 (朝方7:00～9:00, 昼間11:00～13:00, 夕方17:00～19:00)
②騒音・振動調査	○	○	騒音・振動計を用いて騒音・振動レベルを24時間測定
③交通量調査	○	○	人手観測により交差点の方向別交通量を24時間計測
④利用者意識調査		○	周辺自治会・小中学校・タクシー事業者にアンケート調査

中学校、タクシー事業者を対象に行った。配布総数3,048票に対し、回答数が1,289票、回答率は42%であった。利用者意識調査の主な設問項目は以下3項目についてである。

- ①ハンプ通行状況
- ②車両及び徒歩によるハンプ通行時の印象
- ③ハンプ設置に対する印象

(2) 効果検証結果

走行速度の調査結果を図 3 に示す。交差点へ流入する速度は全流入方向において減少傾向が確認できた。また、ゾーン 30²⁾ に設定されている当該エリアの規制速度の 30km/h 以上で走行する車両の割合も減少した。

騒音・振動調査結果を図 4 に示す。ハンプ設置の有無によらず騒音レベル・振動レベルに大きな変化はなかった。

交通量については、ハンプ設置前及び設置中ともに概ね同様であった(表 3)。

利用者意識調査結果を図 5 に示す。回答者の約 5 割が車両によってハンプを通行しており、約 9 割の運転者が「スピードを落として走行」、約 7 割の歩行者が「普段通り走行できた」と回答した。ハンプ設置の印象を問う設問には、全体の約 7 割の方が「ハンプ設置により速度抑制効果が期待できる」、約 6 割の方が「ハンプ設置による運転者の交通安全意識が高まる」と回答した。また、ハンプの設置に対しては、約 5 割の方が「継続的にハンプを設置したほうがよいと思う」と回答し、「継続的にハンプを設置しないほうがよいと思う」と回答した方は約 1 割であった。これらの結果から、ハンプ設置に対して肯定的な意見が多い傾向であった。

4. まとめ

実証実験の効果検証において、実態的な観点である速度抑制効果及び周辺環境への影響について良好な結果が得られた。また、利用者意識調査より、ハンプ設置に対する前向きな意見を得ることが出来、実感的な観点からもハンプの効果が確認できた。

従来、速度抑制の目的で設置されるハンプは単路部に設置されることが多い。単路部ハンプは、乗入口や玄関口等との調整が必要となり、設置箇所の確保が難しいといった課題があった。一方で、交差点ハンプは交差点空間を有効活用することができるため単路部ハンプのような課題は生じにくい。本事例を交差点ハンプの可能性を見出した事例として、今後の生活道路の交通安全対策として活用されることを期待する。

参考文献

- 国土交通省 HP：生活道路の交通安全対策に関するポータルサイト 基礎データ・概要、
<http://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/anzen.htm> 1, 2018 年 3 月 26 日閲覧
- 静岡県警察：「ゾーン 30」とは、
<http://www.pref.shizuoka.jp/police/anzen/sokudsokudo/zone30.html>, 2018 年 3 月 26 日閲覧

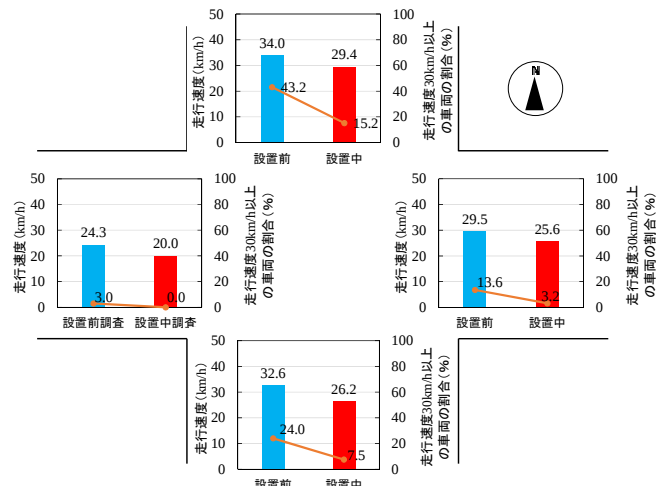


図 3 各流入方向における走行速度調査結果

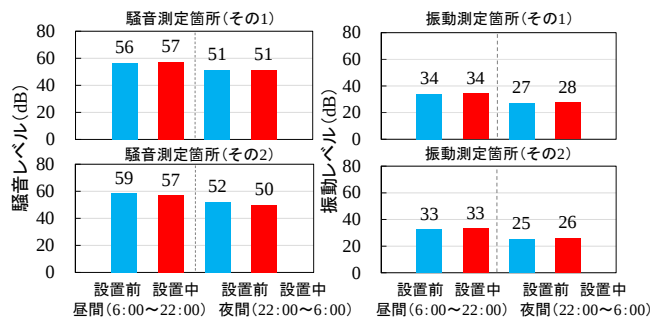
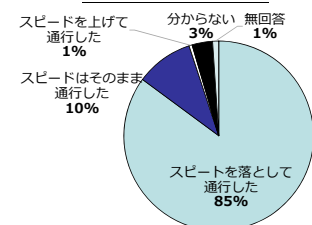


図 4 騒音・振動調査結果

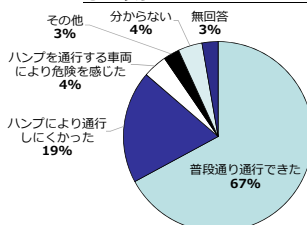
表 3 交通量調査結果

	小型車	大型車	二輪車	自動車 類計	歩行者	自転車	歩行者 自転車計
設置前 調査	1,654	45 (2.4%)	167	1,866	304	477	781
設置中 調査	1,658	55 (2.9%)	182	1,895	345	489	834

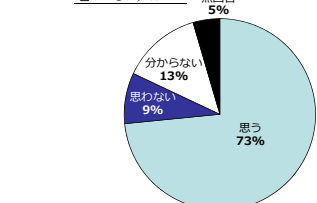
設問 1: ハンプを通過するときのスピードはいかがでしたか？



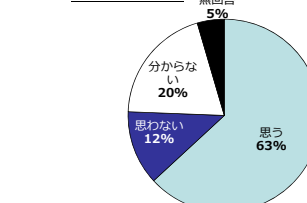
設問 2: 歩行者専用通路を通行したときの状況はいかがでしたか？



設問 3: ハンプを設置することは、車両の速度抑制効果が期待できると思えますか？



設問 4: ハンプ設置により、運転者の交通安全意識は高まった(高まる)と思えますか？



設問 5: ハンプを設置することは今後も継続したほうがよいと思えますか？

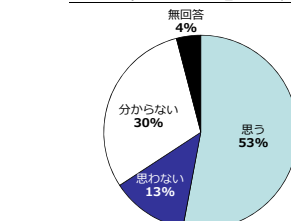


図 5 アンケート調査結果