

政務活動調査報告書

調査日	平成30年4月11日（水）
視察場所	愛媛県 松山市
調査項目	ビッグデータを活用した交通安全対策について
視察者名	畑尻宣長
市の概要	面積：23.22 km ² 人口：69,119人 人口密度：2,854.3人/km ² 世帯：27,280世帯 経常収支比率：82.8% 実質公債費比率：1.0%

<交通安全対策の実施要項>

～幹線道路からの抜け道に段差（ハンプ）設置等の安全対策を実施～

○国土交通省松山河川国道事務所、松山市、愛媛県警では、幹線道路からの抜け道となっている松山市東石井地区の生活道路において、歩行者・自転車の皆様が道路を安全・安心に利用いただけるよう、「生活道路における交通安全対策」を実施しました。

○「生活道路における交通安全対策」とは、幹線道路から抜け道となっている生活道路において、ビッグデータ（ETC2.0データ）を活用し、通行車両の速度が高い又は急減速が発生している箇所を特定し、速度を抑制するための段差（ハンプ）、カラー標示等の交通安全対策を実施することで交通事故の発生を防ぐ取り組みです。

○役割について

- ①松山河川国道事務所：ビッグデータ(ETC2.0データ)の分析結果の提供や現地診断、技術的助言が可能な有識者等の紹介などの支援を実施
- ②松山市：ハンプ設置、カラー舗装、グリーンベルト等現地施行の実施
- ③愛媛県警：ゾーン30の指定

<生活道路対策の取り組み・エリア指定のフロー>

○平成27年9月～平成26年事故データの整理

○平成27年12月～対策候補エリアの検討

- ・各市町村に対して、市町村道の死傷事故に関するメッシュデータ等を提供し、対策候補エリアの抽出を依頼

- ・各市町村において、地域の実情を踏まえて対策候補エリアを抽出し関係機関と調整

○平成 28 年 3 月～ 対策エリアの登録

- ・地域協働による推進体制の構築
- ・国による技術的支援（ビッグデータによるエリア分析、有識者による技術的助言）

平成 29 年 2 月の時点による登録エリア数
 全国で 273 エリア、うち、四国では 5 エリア
 （松山 1、高松 1、徳島市 2、高知市 1）

別紙-3 急所を事前に特定する科学的な道路交通安全対策

ビッグデータにより生活道路の安全を確保 ～対症療法型から科学的防止型に～

【交通事故の状況】

■自動車乗車中はG7で最も安全
歩行者・自転車乗車中はG7で最下位

【人口10万人あたり交通事故死者数の比較】

日本	2.1人
イギリス	0.9
ドイツ	1.1
イタリア	1.4
フランス	1.0
カナダ	1.1
アメリカ	1.8

G7でトップ: 自動車乗車中 (1.3人)
G7で最下位: 歩行者・自転車乗車中 (2.4人)

■生活道路の事故件数は、幹線道路と比較し減少率が小さい

【道路種別の交通事故件数の推移】

■約半数が自宅から500m以内で発生

【自宅からの距離別死者数(歩行者・自転車)】

■衝突速度が30km/hを超えると致死率が急激に上昇

【生活道路の速度別の致死率】

[平成28年度から全国約100エリアを皮切りに対策を実施]

＜事故データによる抽出＞

■事故データを活用し、対策候補エリアを抽出

＜ビッグデータを活用した生活道路対策＞

【これまで】

■事故発生箇所に対する**対症療法型**対策

【今後】

■速度超過、急ブレーキ多発、抜け道等の**急所を事前に特定**

効果的な速度低減策を実施

【対策例】

＜対策エリア＞

東石井地区の概況

- ・東石井地区は、松山市中心部の南東約 3 kmに位置しています。
- ・中心部に向かって放射線状に走る国道 11 号及び国道 33 号に挟まれた地区。
- ・国道や幹線道路を通行する場合の混雑や迂回を避けて、東石井地区エリア内へ侵入する

2

車両が多い状況。

- ・幅員が狭く、見通しが悪い区間を多くの自動車が通行するため、危険性が高い箇所が多く存在している。

【対策実施エリア位置図】



<対策内容>

- ① ハンプ設置
- ② 「ゾーン30」の指定
(標識、路面標示)
- ③ 交差点部のカラー舗装・路面標示
- ④ 通学路の路側帯カラー舗装
(グリーンベルト)



① **ハンブ設置 (試行)**

…車両に振動を与え物理的に速度抑制を図ります

② **「ゾーン30」の指定 (標識、路面標示)**

…ドライバーへ速度抑制を促します

③ **交差点部のカラー舗装・路面標示【H29年度】**

…交差点部にて注意を促します

④ **通学路の路側帯カラー舗装 (グリーンベルト) 【H29年度】**

…通学路であることを明示し、注意を促します

▼対策の実施箇所・内容

交差点部処理のイメージ



○: 交差点処理検討箇所

「ゾーン30」標示イメージ



ハンブ設置イメージ

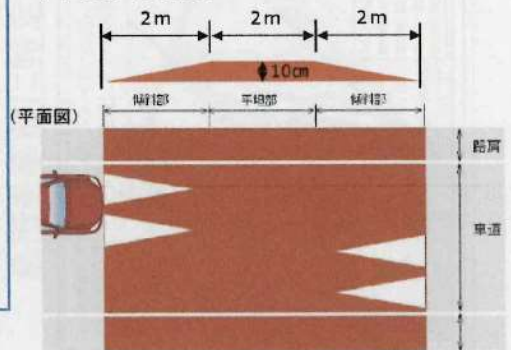


---: 路側帯カラー検討箇所

路側帯カラー舗装イメージ



▼ハンブの概要



<効果検証>

○速度について

- ・設置箇所において高い速度の車両の割合は低下した。
(しかし、設置箇所から離れると速度が回復した。設置後の時間経過により速度が下がりにくくなっている可能性が指摘された)

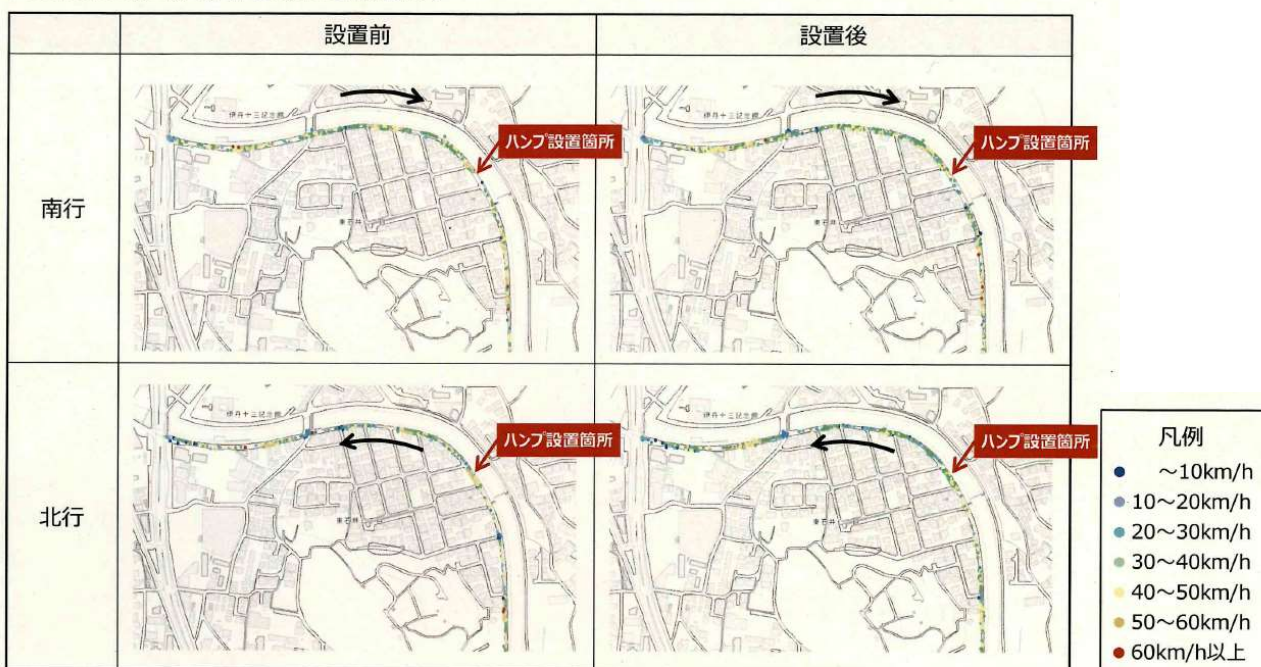
○騒音について

- ・速度低下により、平均的な騒音レベルは低下した。

○住民の意見（アンケート調査）

- ・多くがハンプにより速度が低下し安全性が向上するとともに、対策が望ましいと回答
- ・騒音・振動についても、ほとんど気にならないと回答

▼ETC2.0による設置前・設置直後の速度変化比較結果



※ETC2.0データ分析期間（設置前）H28.12.1~H29.3.14 /（設置後）H29.3.16~H29.11.30

<所 感>・・・畑尻宣長

松山市が国の採択を受けて実施しました、ビッグデータを活用しての交通安全対策について学ばせて頂きました。

特に注目したのは、生活道路における対策ということです。大きな幹線道路は、国、県がしっかり対策を行っています。生活道路に至っては、市が管轄するということもありますが、なかなか、危ないと思う場所に対策が講じられていないのが現状です。

そこで、松山市が行った、危険個所の把握に、ビッグデータ（ETC2.0データ）を活用して危険個所、速度超過箇所を割り出し、ハンプ、または狭窄をかけることで、事故を未然に

防ぐ為の対策をするというものです。いわゆる、科学的防止型といわれるものです。このビッグデータ（ETC2.0 データ）を活用するという事で、近隣住民が感じている危険、また、危険である場面を見たということの、裏付けとなるデータであるからです。今は、警察による事故があったかどうか、危険箇所か、そうでないのかの判断基準になっています。であるがゆえ、なかなか、生活道路における交通安全対策が遅れている原因になっていると思います。

愛知県では、すでに、独自にビッグデータ（ETC2.0 データ）を活用して、危険箇所を割り出し、市に対策を求めてきているそうです。岡崎市は5カ所の指摘を受け、対策を取る予定だと聞いています。とても良いことですが、それは、県からの目線であって、本市としての生活者目線ではありません。もっと、危険な生活道路がたくさんあります。1件でも2件でも進めて頂けるよう提案して行きます。

以上