

通学路における可搬型ハンプの試験設置について —八雲町通学路における速度抑制対策—

函館開発建設部 道路計画課 ○竹田 佳太朗
池田 翔哉

八雲町立八雲小学校周辺では、通学路を抜け道利用した走行速度の速い車両が多く、児童の通学時間帯における交通安全が課題となっていた。このことから通学路の安全性向上を目的に、八雲町役場と八雲町教育委員会、函館開発建設部が連携し、速度抑制に繋がる可搬型ハンプを試験設置した。

本論文では、可搬型ハンプの設置経緯や設置前後における速度抑制効果の検証、児童及び保護者へのアンケート調査結果について報告する。

キーワード：可搬型ハンプ、通学路、交通安全、地域連携

1. はじめに

一般的に、市街部等の生活道路のうち、信号のない直線道路では速度を落とさず通行する自動車が多く、特に通学路では、児童との接触事故のリスクが高くなる傾向にある。国交省では、生活道路の交通安全対策として、警察・自治体・地域と協力しながら、最高速度を30km/hに規制する「ゾーン30」の取組みを行うとともに、令和3年8月からは、人優先の安全・安心な通行空間の更なる推進を目指して、速度規制と可搬型ハンプ（以下、ハンプ）等の物理的デバイスとの適切な組合せにより交通安全の向上を図る「ゾーン30プラス」を推進している。

函館開発建設部では、管内自治体に「ETC2.0」を用いた分析結果の提供やハンプの貸出しを行なうなど、生活道路や通学路の安全対策を支援しており、令和7年9月には、管内1例目となるハンプの試験設置を八雲町立八雲小学校（以下、八雲小学校）の通学路にて実施したところである。

本論文では、ハンプの設置経緯やハンプの設置効果検証、児童及び保護者へのアンケート調査結果について報告する。

八雲小学校周辺では、信号機は設置されていない。直線道路には西側（八雲高等学校側）に片側歩道が整備され、児童は通学のために信号機のない横断歩道を渡る必要がある。地域住民からも、速度の速い自動車が多く通過しているという不安の声もあり、児童の安全・安心な通学のため、安全対策の実施が求められていた状況である（写真-1）。

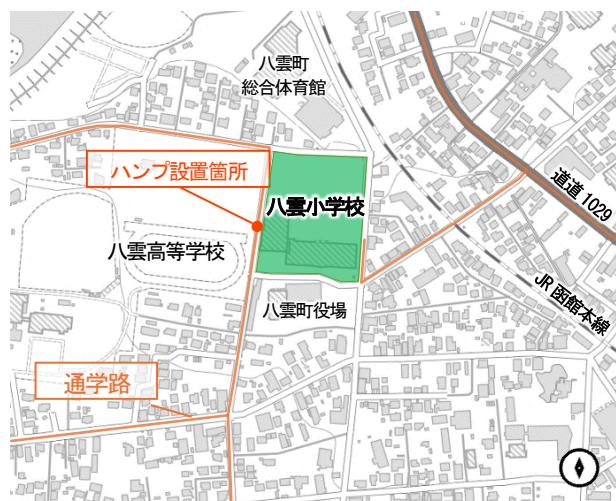


図-1 八雲小学校周辺の状況



写真-1 通学路の状況

2. 八雲小学校周辺の概要

八雲小学校は、全校生徒406人（令和7年7月時点）で、主な通学方法は、一部のスクールバス利用を除き、大半が徒歩となっている。

ハンプを設置した通学路は、八雲高等学校と八雲小学校を隔てた直線道路であり（図-1）、横断歩道は設置さ

3. ハンプ設置に向けた協議

(1) ハンプ試験設置に係る協議

八雲小学校におけるハンプ設置に係る協議等の経緯を以下に示す（表-1）。

時期	協議内容等
令和4年11月	・管内自治体に対し、ハンプ設置の聞き取り →八雲町より、設置希望あり
令和4年11月 ～ 令和6年8月	・八雲町がハンプの設置場所、時期等について学校、警察、町内関係者等と調整 →ハンプ設置に慎重な声もあり
令和6年9月30日	・ハンプ体験会
令和7年6月	・合同現地確認
令和7年9月8日	・ハンプの試験設置を開始

表-1 ハンプ設置までの経緯

函館開発建設部では、令和4年11月より、管内自治体に対し、ハンプの周知及び設置希望の聞き取りを行ったところ、八雲町より設置希望があり、試験設置に向けた協議・調整が進められることとなった。

しかし、八雲町教育委員会からは、「事故が発生した際の責任の所在がはっきりとしない」と慎重な意見も見られる状況であった。

その後も調整を続け、八雲町から実地での試験設置の前段階としてハンプの体験会開催の提案があり、八雲町と地元関係者の協働により実施する事となった。なお、事故による責任の所在については、「ハンプ設置は、交通管理者である八雲警察署から道路使用許可を取得し、＜交通に影響なし＞と回答を頂いた上で実施するものであることから、事故発生時の責任はドライバーにある。」と説明し、八雲町教育委員会にご理解を頂いた。

(2) ハンプ体験会の実施

ハンプ体験会は、八雲町交通安全運動推進委員会が開催する「旗の波作戦」に合わせて実施された（表-2）。

日時	令和6年9月30日 11：20～11：50 （「旗の波作戦」終了後）
場所	八雲町内浦町208番地付近 (八雲自動車学校前国道5号線沿)

表-2 ハンプ体験会詳細

ハンプ体験会は、多くの地域住民、関係者の参加により実施された。自動車学校敷地内にハンプを設置し、実際に車両に乗車することで、ハンプを通過する際のショックを体感し、速度抑制効果の高さを感じていただく事ができた（写真-2）。



写真-2 可搬型ハンプ体験会の様子

ハンプ体験会を受け、八雲町担当者からは、「令和7年度の交通安全運動期間に合わせて、実地での試験設置を考えている」と前向きな回答を頂き、具体的な検討に進む事が出来た。

(3) 合同現地確認、設置箇所の決定

ハンプの設置箇所については、ETC2.0のビッグデータの分析結果（令和6年7月）から、30km/hを超えて走行する車両の割合が高い通学路区間等を対象に、設置候補箇所を4箇所抽出し、そのうち1箇所について、合同現地確認を行った。

合同現地確認は令和7年6月12日・30日に実施し、八雲町役場、八雲町教育委員会、函館開発建設部が集まり、設置候補箇所の状況を確認の上、設置箇所を決定した（写真-3、4）。



写真-3 合同現地確認の様子



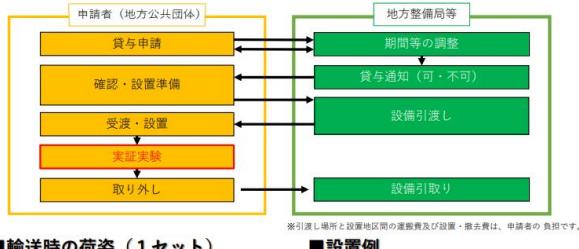
写真-4 可搬型ハンプの設置箇所（設置前）

(4) ハンプ貸出しの取組みと貸与までの流れ

函館開発建設部では、自治体の交通安全対策支援の一環として、ハンプを貸与する取組みを行っており(図-3)、八雲町での試験設置についても函館開発建設部にて所有しているものを貸与する事としていた。

国土交通省では、生活道路の交通安全対策を支援するため、可搬型ハンプの貸出しを行っています。

■可搬型ハンプの利用手順



■輸送時の荷姿（1セット）



貸与までの流れとしては、八雲町より貸与申請を受け、ハンプの使用期間等を調整のうえ、貸与通知を出した。

通知後は、八雲町と共同で設置箇所の道路幅等を調査し、ハンプ本体となるパネルおよび設置に必要な各資材の必要数を確認のうえ、八雲町へ設置マニュアル、および設置に必要な各資材の引渡しを行った。

4. ハンプ試験設置

(1) ハンプの運搬・設置

ハンプの運搬・設置は、八雲町が実施した。

ハンプ試験設置の詳細を下記に示す(表-3)。

期間	令和7年9月8日（月）～10月10日（金）
場所	八雲町住初町140番地先 (八雲小学校体育館裏)
ハンプ寸法	全長8m×幅5m (1箇所)

表-3 ハンプ試験設置の概要

車両等の通行の安全性を高めるため、ハンプ前後に注意喚起看板（段差あり）、ハンプの両脇にラバーポール及びカラーコーンを設置し、視認性の向上及び脱輪防止策を実施した。これらの対策により、ハンプ設置期間中に通行車両からの苦情および事故等は発生しなかった(写真-5)。



写真-5 可搬型ハンプ設置後の状況

(2) 交通実態調査

a) 調査概要

ハンプの試験設置の効果を検証するため、設置前・設置中にビデオ撮影による交通実態調査を実施した。調査概要を以下に示す(表-4)。

日時	設置前：令和7年8月25日（月）～8月27日（水） 設置中：令和7年9月16日（火）～9月18日（木） 各日、7～9時、14～17時の計5時間
調査内容	車両走行速度
調査方法	ビデオカメラで撮影し、後日集計

表-4 交通実態調査の概要

ビデオ撮影による速度集計は、既存横断歩道から30～20m、20～10m、10～0mの3断面を設定し、各断面を車両が通過した時刻と断面間距離から速度を算定した(図-4)。また、集計は、八雲小学校関係者の車両(八雲小学校駐車場利用車、スクールバス)を除く全ての車両を対象とした。

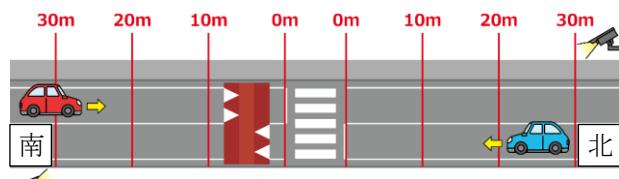


図-4 速度算定のイメージ

b) 交通実態調査結果

調査の結果、ハンプの設置により、車両走行速度の低下が確認できた。車両の平均速度は、全ての断面において、ハンプ設置前よりもハンプ設置中の方が低い結果となった。特に、ハンプが近接する横断歩道から10-0mの区間ににおいて、最大で約8.7km/hの速度抑制効果(28.5km/h→19.8km/h)が発揮されている(図-5)。

また、30km/hを超過している車両の割合についても、全ての断面で、減少が確認できた。車両走行速度と同様に、ハンプが近い10-0m区間ににおいて、約37%(40%→3%)と大幅な減少を示している(図-6)。

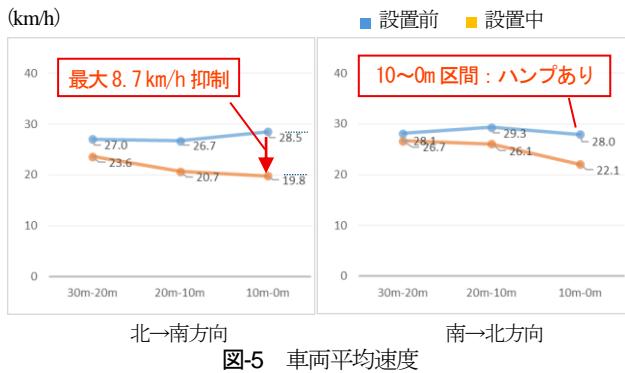


図-5 車両平均速度

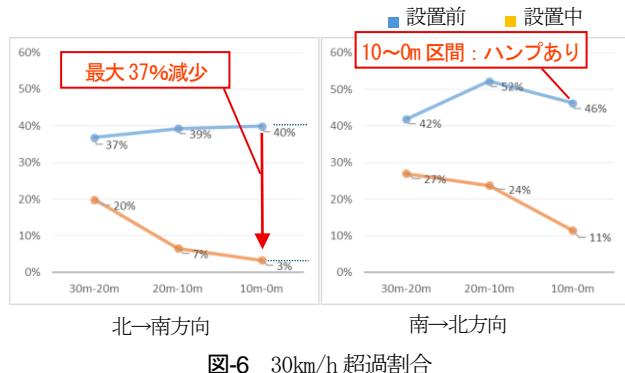


図-6 30km/h 超過割合

5. アンケート調査

(1) 調査概要

アンケート調査は、可搬型ハンプ設置中の車両速度の変化や安全性、歩きやすさ等について、道路利用者目線での効果把握を目的として、八雲小学校の全児童及び保護者を対象に実施した。調査概要を以下に示す(表-5)。

対象者	八雲小学校の児童、児童の保護者
調査期間	令和7年9月29日(月)～10月3日(金)
調査方法	Webアンケート
回収数	児童: 361人/406人 保護者: 185人
調査内容	<児童アンケート> ①学年 ②ハンプ横の横断歩道の通行有無 ③ハンプ設置による車両速度の変化 ④ハンプ設置による安全性の変化 ⑤ハンプ設置による歩きやすさの変化 ⑥自由回答 <保護者アンケート> ①児童の学年 ②車両によるハンプの通行有無 ③ハンプ設置による車両速度の変化 ④ハンプ設置による安全性の変化 ⑤ハンプ設置による歩きやすさの変化 ⑥自由回答

表-5 アンケート調査の概要

(2) アンケート調査結果

アンケート調査の結果(横断歩道・ハンプ通行者の回答を集計)は、以下の通りである。

a) 車両速度について

児童の約70%、保護者の約90%が、「とても遅くなった」、「すこし遅くなった」と回答しており、ハンプ設置による速度抑制効果が明らかとなった(図-7)。

b) 道路の安全性について

登下校時の道路の安全性について、「とても安全になった」、「少し安全になった」と回答した割合は、児童が約60%、保護者が約80%と高い割合が示された(図-8)。

c) 歩きやすさについて

横断歩道の歩きやすさについて、「とても歩きやすくなった」、「少し歩きやすくなった」と回答した割合は、児童で約50%、保護者で約45%となった(図-9)。

d) 自由回答

自由回答では、「安全になった」、「とても良い」等、設置効果に対する肯定的な意見が多くみられた。しかし、一方で「ハンプ(段差)の存在がわかりにくく危ない」の他、「設置場所が横断歩道と近すぎる」等の意見も寄せられた(表-6)。

今後ハンプの試験設置等を実施する際には、高反射マーキングや夜間視認デバイス等を利用した、夜間も含めハンプ自体の視認性を高める工夫や、冬期間の設置も考慮し、ハンプと横断歩道の適切な離隔についての検討を行う等、更なる対応が求められる。

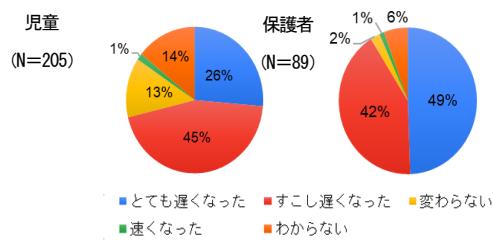


図-7 ハンプ設置による車両速度の変化

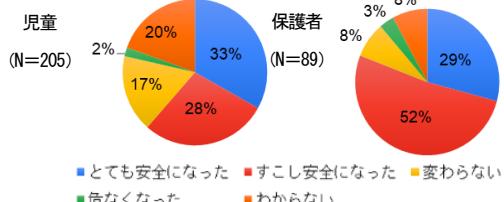


図-8 ハンプ設置による道路の安全性の変化

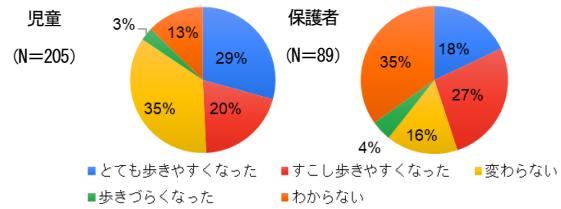


図-9 ハンプ設置による横断歩道の歩きやすさの変化

児童 5年生	ハンプ設置前は車が来ても止まってくれて、合図してくれたので渡りやすかった。ハンプが設置されてからは、車がゆっくり来るから、止まるのかわかりにくい。横断歩道誘導員がいてくれた方がわかりやすい。
保護者	ハンプがある事を、もっとわかりやすく表示した方がいいと思う。特に暗いとハンプがあると知らずに車が走るので、危ないと思った。 設置場所が横断歩道と近すぎる。冬場の設置も検討しているなら、もう少し離れた場所でないとスリップした際に危険だと思う。

表-6 主な自由回答（課題・懸念事項）

6.まとめ

(1) ハンプ試験設置について

本論文では、通学路の安全性向上を目指し、八雲町にて実施したハンプの試験設置について報告した。

ハンプの試験設置の実現にあたっては、「参加・協働型の交通安全活動の推進」¹⁾という国交省「交通安全基本計画」の理念のもと、地元住民の理解・協力を得ながら検討を進め、ハンプ体験会を実施するなどの取組みを行う事で合意形成活動を進めた。その結果、ハンプ設置に対する地元機運も高まり、八雲町・地元関係者が連携を図りながら、ハンプの試験設置の実現に繋げる事が出来た。

(2) ハンプ設置効果について

ハンプの設置効果については、交通実態調査より、車両速度の抑制効果等、通学路への安全対策効果が確実に発揮されたものと考えられる。

(3) アンケート調査について

児童及び保護者を対象としたアンケートでは、ハンプ設置により通学路の安全性が高まったとの回答を多数頂いた。

一方で自由回答からは、「ハンプ（段差）を通行する車両や自転車の安全性」、「ハンプ設置箇所が横断歩道と近く、冬期間にスリップした場合の危険性」を懸念する地元の声も寄せられた。そのため、積雪寒冷地における冬期の試験設置や本設置を検討する際、ハンプと横断歩道の適切な離隔を検討する必要があると考える。

その他の回答を踏まえ、今後の試験設置や本設置に向けては、ハンプ自体の視認性向上によってハンプ手前からの減速誘導を徹底する等の更なる工夫・対応が求められる。

(4) 今後の交通安全対策について

ハンプの設置においては、歩行者・自転車・自動車等、全ての利用者が安心・安全に利用できることが重要であり、地域の交通特性を把握の上、地元住民の様々な意見を把握・反映しながら丁寧な合意形成活動を行う事が必要であると考える。

八雲小学校周辺においても、更なる安全・安心な通行空間の形成に向けて、ハンプの恒久的な設置を目指し、地元関係者間で合意形成を図りながら、「ゾーン30」・「ゾーン30プラス」の周知に向けて、取組みを推進して頂きたいと考える。

(5) 今後の「ゾーン30」、「ゾーン30プラス」について

函館開発建設部管内では、「ゾーン30」を定めている箇所が12地区あり、自治体と警察、地元関係者等が連携して生活道路対策に取組んでいる。函館開発建設部においても、生活道路対策の効果検証等を支援してきたが、現時点では「ゾーン30プラス」が設定された箇所は無いという状況である。今後も、本試験設置で得られた知見などを活かし、ハンプ等の物理的デバイスの具体的な設置効果について周知を図り、更なる生活道路の安全対策の実施に向けて、引き続きETC2.0等のビッグデータを用いた技術的支援を行っていく所存である。

参考文献

- 1) 国土交通省：第11次交通安全基本計画（令和3年度～令和7年度）