

# 国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of  
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.1088

January 2020

## 生活道路におけるハンプ・狭さくの設置事例集 2019 ～設置の工夫と合意形成のポイント～

道路交通安全研究室

Examples of Installing Humps and Narrowings on Residential Roads 2019  
- Technical Ideas for Installation and Points of Consensus Building -

Road Safety Division

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

生活道路におけるハンプ・狭さくの設置事例集 2019  
～設置の工夫と合意形成のポイント～

小林 寛 \*

大橋 幸子 \*\*

野田 和秀 \*\*\*

Examples of Installing Humps and Narrowings on Residential Roads 2019  
- Technical Ideas for Installation and Points of Consensus Building -

KOBAYASHI Hiroshi \*

OHASHI Sachiko \*\*

NODA Kazuhide \*\*\*

概要

本資料は、生活道路の交通安全対策であるハンプ、狭さくの設置事例について、設置の工夫と合意形成のポイントを中心にとりまとめたものである。

キーワード : 交通安全、生活道路、凸部、狭窄部

Synopsis

This note summarized the examples of installing humps or narrowings, which are traffic safety measures for residential roads, focusing on technical ideas for installation ideas and points of consensus building.

Key Words : Road Safety, Residential Road, Hump, Narrowing

- 
- \* 道路交通研究部道路交通安全研究室  
室長 Head, Road Safety Division, Road Traffic  
Department
- \*\* 道路交通研究部道路交通安全研究室  
主任研究官 Senior Researcher, Road Safety Division, Road  
Traffic Department
- \*\*\* 道路交通研究部道路交通安全研究室  
交流研究員 Guest Research Engineer, Road Safety Division,  
Road Traffic Department

# 生活道路における ハンプ・狭さくの設置事例集 2019

---

～設置の工夫と合意形成のポイント～

研究課題：生活道路の交通安全対策の導入推進に関する検討  
研究期間：平成 28 年度～平成 30 年度

はじめに

交通事故の死者数は減少傾向にあるものの、歩行者や自転車が関連する死亡事故の割合は高く、通学路などの生活に身近な道路でのさらなる安全の確保が求められています。

生活道路の安全確保のためには車両の速度を抑制することが重要であり、これにはハンプや狭さくといった物理的デバイスの設置が有効です。物理的デバイスの設置に関しては、平成 28 年 3 月に「凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準」※が国土交通省から示されました。国土技術政策総合研究所でも、基準の基礎となった知見をとりまとめた技術資料を発刊したところです。

あわせて、国土交通省では、「生活道路対策エリア」に登録された地域へビッグデータ分析結果の提供を行ったり、「生活道路の交通安全対策に関するポータルサイト」を開設し物理的デバイスの設置などの対策に関する様々な情報を共有したりなど、生活道路の交通安全対策を進めるための支援を実施しています。

しかし、実際の対策実施には、現地への設置の方法や地域住民との関わり方等を各地域で試行錯誤しながら進められているのが現状です。

これは、効果が見込める標準的な形状は技術基準を参考とできるものの、それぞれの対策箇所の道路・交通状況に応じた設置の方法のノウハウがまとまっていないことや、地域の住民と一体的に事業を推進するためのコミュニケーション手法が様々にあること等が理由と考えられます。

そこで、国土技術政策総合研究所では、各地域の生活道路の交通安全対策の中で必要に応じてハンプや狭さくを円滑に活用できるよう、主に全国で先行的に対策を行った生活道路対策エリアにご協力をいただきながら、設置の工夫と合意形成のポイントに関する事例集を作成し、公表することといたしました。

本事例集が、生活道路における交通安全対策の推進の支援となれば幸いです。

※国土技術政策総合研究所資料 第952号 2017年1月

「凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準」に関する技術資料

URL: <http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryoutnn/tnn0952pdf/ks0952.pdf>













# 目次







はじめに..... 2

本事例集の構成..... 5

## 対策事例

：設置の特徴    ：合意形成のポイント

01.  歩行者に配慮した交差点ハンプ  
 効果を確認しながら順次ハンプを設置  
静岡県静岡市(清水区入江地区)..... 9
02.  すりつけを工夫し、歩行者の通行に配慮  
 事故の多い箇所へのハンプ設置で合意  
福岡県久留米市(南地区)..... 20
03.  オーバーレイでのハンプ施工  
 地元小学生を交えたイベントを実施  
佐賀県佐賀市(北川副地区)..... 27
04.  アスファルトとゴム製品を併用したハンプ  
 ノウハウを有する機関と連携し進め方を的確に選択  
沖縄県浦添市(港川地区)..... 35
05.  変形交差点でのハンプ設置  
 近接箇所での試験設置で効果を確認  
福岡県糟屋郡新宮町(緑ヶ浜地区)..... 42
06.  縁石を活用し歩行者空間を確保  
 ビッグデータにより地域が危険性を再認識  
愛媛県松山市(東石井地区)..... 49

07.	 効果継続に向けたハンプの更新	
	 まちづくり活動の中で住民主導で推進	
	愛知県名古屋市(天白区植田東地区).....	54
08.	 夜間の視認性への工夫	
	 設置前後の啓発活動	
	大阪府豊中市(桜井谷地区).....	67
09.	 8連続での狭さく設置	
	 短いサイクルでの振り返りと追加対策	
	愛知県稲沢市(下津地区).....	72
10.	 エリア入口部での狭さく設置	
	 積雪を考慮してデバイスを選定	
	新潟県阿賀野市(緑町地区).....	78
11.	 ハンプと狭さくを交互に設置	
	 協議会で動画を活用・ハンプ体験会を実施	
	神奈川県横浜市(大倉山3丁目地区).....	83
12.	 同一路線に4種類のハンプや狭さく	
	 情報が確実に伝わっているか逐次確認	
	神奈川県横浜市(緑区中山町地区).....	90
13.	 物理的対策と視覚的対策を比較	
	 社会実験を2パターン実施	
	広島県福山市(大津野小学校地区).....	98
	おわりに.....	107
	参考資料.....	109

# 本事例集の構成

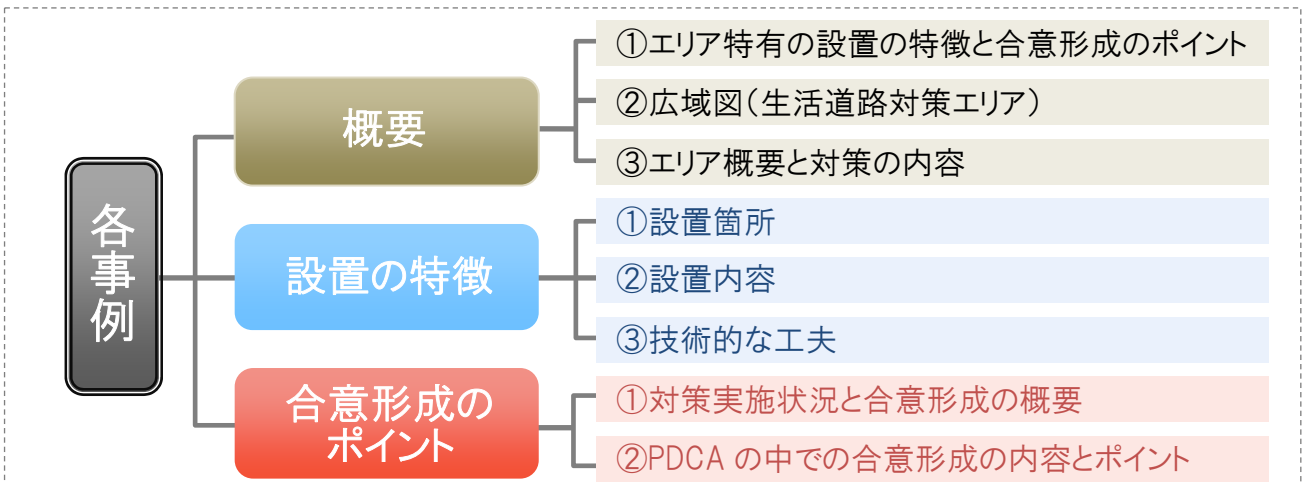
---



# 本事例集の構成

本事例集は、生活道路の交通安全対策に向けて、全国の生活道路対策エリアに設置されたハンブ・狭さくの設置及び設置に至る合意形成の事例についてとりまとめています。掲載している事例は、国総研が各自治体へヒアリング調査を行った結果に基づき、エリアの概要を始め、地域の道路事情を踏まえた設置の特徴、設置に伴う地域住民との合意形成に伴うポイントを主眼としてとりまとめています。

エリア毎に地域状況を考慮した独自の取組や設置上の工夫をこらしており、生活道路を走行する車両の速度抑制が効果的に抑制されるなど、効果的に対策が運用されています。



## 【概要】

ハンブや狭さくが設置された生活道路対策エリアの概要や対策実施状況を記載しています。エリア毎に異なる設置の特徴や合意形成のポイントに着目して、とりまとめました。

**① 歩行者に配慮した交差点ハンブ**  
効果を確認しながら順次ハンブを設置

00.静岡県静岡市  
(清水区入江地区)

- **①: エリア特有の設置の特徴と合意形成のポイント**  
設置の特徴や合意形成のポイントについてエリア特有の工夫点や特徴を掲載しています。
- **②: 広域図(生活道路対策エリア)**  
生活道路対策エリア※位置を掲載しています  
※生活道路対策エリアに登録されていないエリアもあります
- **③: エリア概要と対策の内容**  
生活道路対策エリアの登録区分(区域、区間)、対策の内容の他、エリアの特徴や問題を記載しています

**②**

<b>登録状況</b>	生活道路対策エリア(区域)	<b>③</b>
<b>対策の内容</b>	ハンブ設置 他	
<b>備考</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 地区内の交通事故が多い(66件/3年)</li> <li>➢ 幹線道路からの抜け道利用があり、地区内に自動車の走行速度が高い箇所がある</li> </ul>	

## 【設置の特徴】

ハンパや狭さくの設置内容(設置数、設置時期、形状等)を始めとして、設置箇所の状況を考慮した技術的な工夫点を記載しています。ハンパを通行するドライバーや歩行者に配慮した様々な工夫が見られます。

**設置の特徴**

**歩行者に配慮した交差点ハンパ**

**ハンパの概要**

**設置箇所**

**設置内容**

**技術的な工夫**

**①: 設置箇所**

ハンパや狭さくの設置箇所を示した図を掲載しています。また、生活道路対策エリアの区域もあわせて掲載しています。

**②: 設置内容**

ハンパや狭さくの設置箇所数、実施時期、付随する施設等を掲載しています。また、構造の根拠や対策の併用の状況もあわせて掲載しています。

**③: 技術的な工夫**

設置されたハンパや狭さくの設置に伴う技術的な工夫点を掲載しています。各エリアの道路状況、構造を踏まえ、ドライバーや歩行者の通行に配慮した様々な工夫を掲載しています。

## 【合意形成のポイント】

ハンパや狭さくの設置段階に応じた合意形成の流れやポイントが記載されています。PDCA サイクルに沿った説明手法や合意形成を図るためのポイントが見られます。

**合意形成のポイント**

**効果を確認しながら順次ハンパを設置**

**対策実施状況と合意形成の概要**

**合意形成の概要**

**ポイント**

**①: 対策実施状況と合意形成の概要**

設置の段階に応じた合意形成手法や各種取り組みを掲載しています。また、合意形成を図る上でのポイントも掲載しています。

**②: PDCA 中での合意形成の内容とポイント**

PDCA サイクルに沿った検討段階別の合意形成の具体的な手法や内容を掲載しています。また、合意形成を図る上で道路管理者が工夫した点やポイントを掲載しています。

# 对策事例

---

# 歩行者に配慮した交差点ハンプ



# 効果を確認しながら順次ハンプを設置



01.静岡県静岡市  
(清水区入江地区)

## 広域図



背景の地図の出典:国土地理院

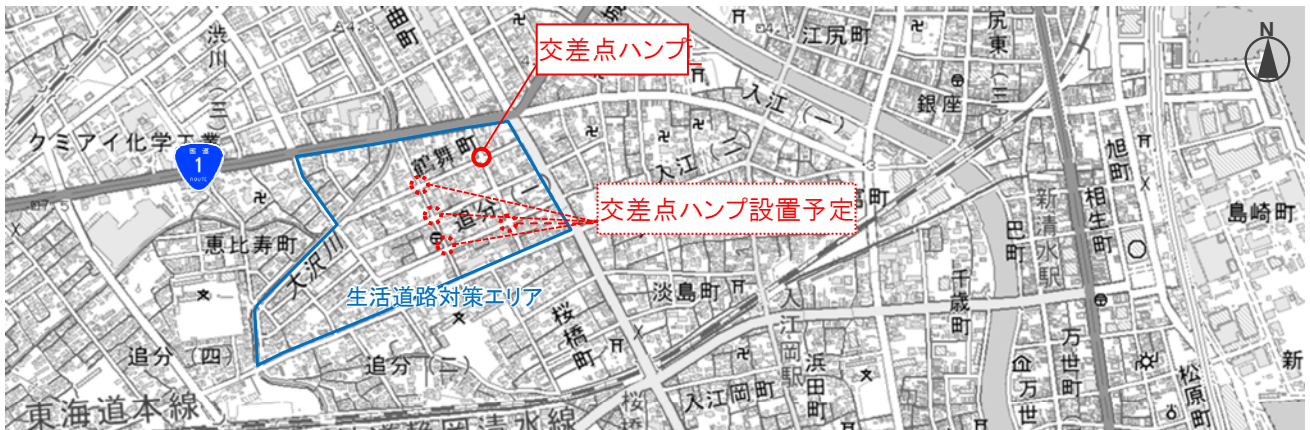
登録状況	生活道路対策エリア(区域)
対策の内容	ハンプ設置 他
備考	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 地区内の交通事故が多い(66件/3年)</li><li>▶ 幹線道路からの抜け道利用があり、地区内に自動車の走行速度が高い箇所がある</li></ul>

設置の  
特徴

# 歩行者に配慮した交差点ハンプ

## ハンプの概要

### 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

### 設置内容

	内容	備考
設置箇所数	1 箇所(交差点部)	今後、4 箇所設置予定 (すべて交差点部)
設置時期	2018 年 1 月	
ハンプの形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 4.5m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準を参考</li> <li>平坦部の長さは交差道路の車道幅相当</li> <li>すりつけはサイン曲線をイメージ</li> </ul>
構造及び 付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>アスファルト舗装</li> <li>傾斜部のカラー化、路面表示</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生アスファルト使用</li> <li>薄層カラー舗装</li> </ul>
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆車道部を縮小することで路側帯を広く確保し、歩行者の通行に配慮</li> <li>◆ハンプのコーナーのすり付け部を扇形にし、勾配も平均 5%までに抑えた</li> <li>◆ハンプの色は、社会実験でわかりやすかったことから同じ色とした</li> <li>◆比較的交差点の面積が広く、現況の路面高が一定ではなかったため、一律に 10cm 嵩上げするのではなく、流入方向を優先し、現地状況に応じて施工</li> <li>◆すり付け部において、最低 5cm の表層厚を確保できる範囲まで既存路面を剥ぎ取り(傾斜部ごとに剥ぎ取る厚みを調整)</li> <li>◆夜間の視認性向上のため、主方向流入部に自発光鋲を設置。また、道路照明灯 1 基を追加設置</li> </ul>	

# 設置状況



概観



車道部を縮小



通行状況



擦り付け勾配はサイン曲線を目指し施工



コーナーを扇形で施工(平均勾配 5%)



自発光鋳

## ハンプの概要【社会実験】

### 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

### 設置内容

	内容	備考
実施箇所数	1箇所(交差点部)	本設置と同じ箇所
実施時期	2017年9月13日～9月26日	昼夜連続
ハンプの形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 4.5m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	平坦部の長さは交差道路の車道幅相当
構造及び 付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>アスファルト舗装(平坦部)</li> <li>可搬型ゴム製(傾斜部)</li> <li>ゴム製ポール</li> <li>路面表示、仮設看板</li> </ul>	
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆四方すり付け部の各コーナーは直線的なすり付けとしたため、<b>技術基準における平均勾配以上となった。そのため、ゴム製ポールを設置してコーナー部に二輪車等が進入しないように対策</b></li> <li>◆比較的交差点の面積が広く、現況の路面高が一定ではなかったため、一律に 10cm 嵩上げするのではなく、流入方向を優先し、現地状況に応じて施工(本設置でもこの方法を準用)</li> <li>◆傾斜部に可搬型ハンプを使用することで、<b>簡易に理想的な形状を確保</b></li> <li>◆平坦部は縦断勾配があり、面積が広いためアスファルト舗装とし、<b>安価に仮設するとともに平坦部のパネルの不陸を回避</b></li> <li>◆平坦部のアスファルトは、<b>既設の路面にシートを敷いて施工し、傾斜部の可搬型で固定することで撤去を容易とした</b></li> </ul>	

設置状況【社会実験】



概観



概観



平坦部はアスファルト、傾斜部はゴム製



通行状況



仮設看板



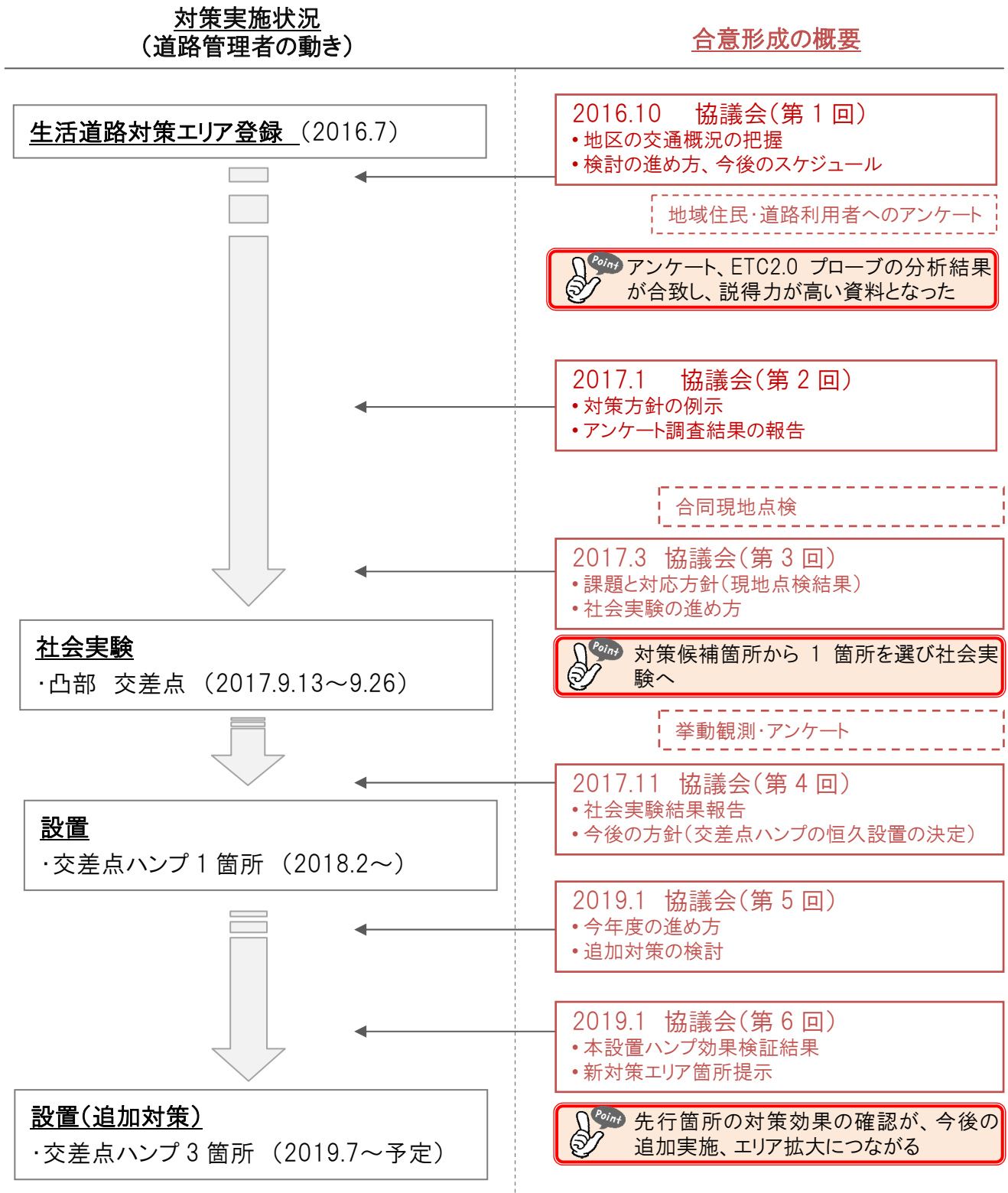
路面表示(段差あり)




合意形成  
のポイント

# 効果を確認しながら順次ハンプを設置

## 対策実施状況と合意形成の概要



## PDCA 中での合意形成の内容とポイント

段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント 	
現況調査 計画策定 <Plan>	<p>❖ 協議会 (第1回 入江地区生活道路安全対策協議会)</p> <p>実施日 2016年10月 参加者 地域代表者、学校関係者、警察、国交省、静岡市 提示資料 生活道路における交通安全対策実施の背景 入江地区の現状と課題 地域の皆さんからの情報・意見収集方法 今後のスケジュール</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 段階的に協議会を開催したほか、日常的に地元とのコミュニケーションを図った</li> <li>• 課題に対するアンケートを実施し、そこでの指摘がETC2.0データ分析結果と合致していたことから、説得力が高い資料となった</li> </ul>	
	<p>❖ アンケート調査</p> <p>対象者 小学校・中学校生徒、地域住民、タクシー関係 内容 危ないと思った場所 自転車・自動車で通行した際のヒヤリハット体験 入江地区を走行する際の主な経路</p>		
	<p>❖ 協議会 (第2回 入江地区生活道路安全対策協議会)</p> <p>実施日 2017年1月19日 対象者 地域代表者、学校関係者、警察、国交省、静岡市 内容 アンケート調査結果報告 アンケートに基づく入江地区の交通課題 対策方針の例示 合同現地地点検の実施、進め方、今後のスケジュール</p>		
	<p>❖ 合同現地地点検</p> <p>実施日 2017年1月19日(協議会と同日) 対象者 地域代表者、学校関係者、警察、国交省、静岡市</p>		
	<p>❖ 協議会 (第3回 入江地区生活道路安全対策協議会)</p> <p>実施日 2017年3月 参加者 地域代表者、学校関係者、警察、国交省、静岡市、有識者 提示資料 対策方針の確認 物理的デバイス実証実験の実施、進め方 今後のスケジュール</p>		
	<p>❖ ニュースレターvol.1</p> <p>実施日 2017年6月 内容 生活道路の交通安全対策の推進について 入江地区の特徴 入江地区生活道路安全対策協議会の経緯 アンケート結果 対策方針 今後の予定</p>		
	<p>❖ ニュースレターvol.2</p> <p>実施日 2017年7月 内容 地域の皆様と考えた交通安全対策を実施します 仮設ハンブを設置し、効果を検証します 【実証実験の予告】 実証実験に伴うお願い 短期対策の実施、今後の予定</p>		
	<p>❖ 記者発表</p> <p>実施日 2017年9月1日 内容 入江地区(静岡市)でハンブの実証実験を実施 ～「暮らしのみち」の安全対策に向けて～</p>		
	<p>【各協議会の内容】 出典：静岡市HP (入江地区生活道路安全対策協議会) <a href="http://www.city.shizuoka.jp/389_000031.html">http://www.city.shizuoka.jp/389_000031.html</a></p>		
	<p>• 協議会で学識者の提言をいただいたことで理解が深まった</p>		
<p>• 合同現地地点検は事前に方針確認を行い、効果的に実施</p>			
<p>• 合同点検結果で挙げた対策意見を短期対策とするもの、実証実験を行うもの、長期対策として検討するものに分類することで、対策の優先度を共有した</p>			

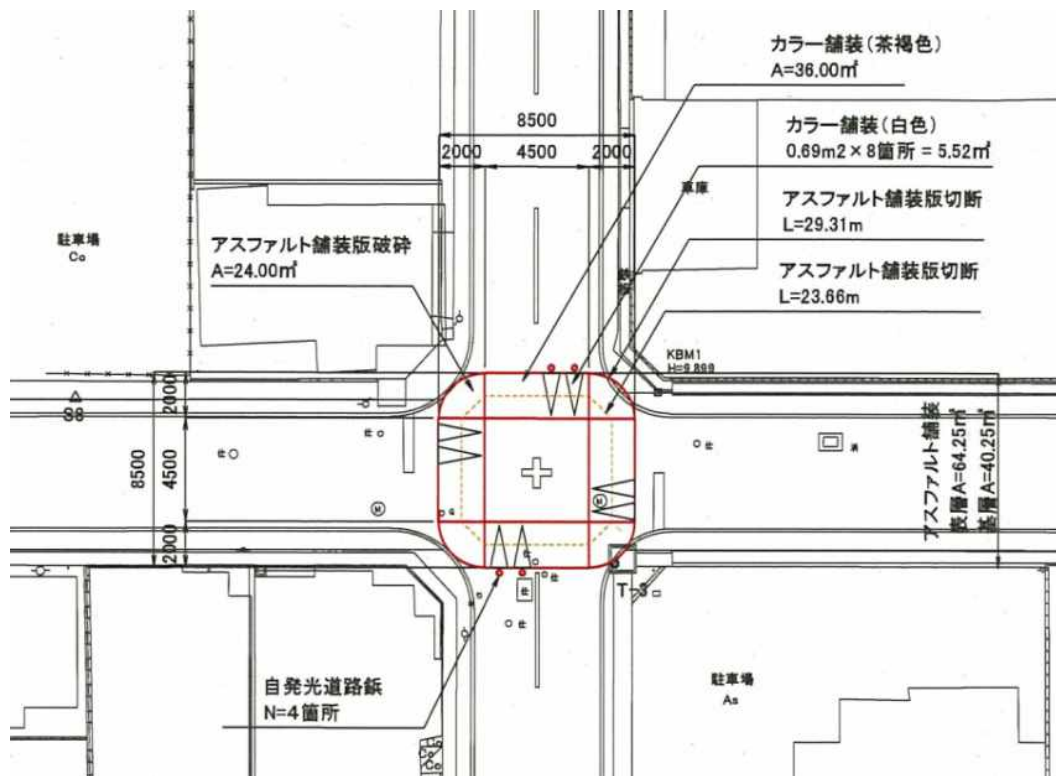
<p>現況調査 計画策定 &lt;Plan&gt;</p>	<p>❖ 社会実験                  実施日 2017年9月13日～2017年9月26日                  内容 交差点部に設置するハンプの速度抑制効果の確認</p> <p>❖ 協議会(第4回 入江地区生活道路安全対策協議会)                  実施日 2017年11月                  対象者 地域代表者、学校関係者、警察、国交省、静岡市、有識者                  提示資料 社会実験結果報告(速度、騒音・振動、利用者意識) 今後の方針</p> <p>❖ 記者発表                  実施日 2017年11月21日                  内容 入江地区生活道路安全対策協議会の開催                  ～仮設ハンプの効果を報告します～</p> <p>❖ ニュースレターvol.3                  実施日 2017年12月                  内容 仮設ハンプによる実証実験を実施しました                  【実験終了の報告】                  交差点へハンプを本格設置する方針が決定しました                  実証実験の効果検証結果、今後の方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ハンプは地域からの提案事項であったが、効果や影響(騒音、振動)に対するより確実な理解のため、社会実験を企画</li> <li>•対策候補箇所から1箇所を選び実験することとした。結果がよければ先行的に施工する予定とした</li> </ul>
<p>対策実施 &lt;Do&gt;</p>	<p>❖ 本設置(先行ハンプ)                  運用開始 2018年1月</p>	
<p>評価 &lt;Check&gt;</p>	<p>❖ ニュースレターvol.4                  実施日 2018年5月                  内容 PDCA サイクルにより交差点へハンプを設置                  その他対策、対策後の効果検証、今後の方針</p> <p>❖ 協議会(第5回 入江地区生活道路安全対策協議会)                  実施日 2018年8月                  提示資料 これまでの振り返り                  今年度の予定、取組み                  追加対策内容の確認</p> <p>❖ ニュースレターvol.5                  実施日 2018年9月                  内容 第5回入江地区生活道路安全対策協議会の開催                  対策後の効果検証、今後の方針</p> <p>❖ 効果調査                  実施日 ～2019年1月                  内容 通過車両速度測定、騒音・振動計測                  調査結果 車速の低下、騒音・振動に変化がないことを確認</p> <p>❖ 協議会(第6回 入江地区生活道路安全対策協議会)                  実施日 2019年1月                  提示資料 設置による効果分析結果                  対策エリアの拡大の検討                  今年度の対策箇所と今後の方針</p> <p>❖ ニュースレターvol.6                  実施日 2019年3月                  掲載内容 交差点ハンプの効果を確認                  第6回入江地区生活道路安全対策協議会の開催                  今後の方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•先行箇所の対策効果の確認が、今後の追加実施、エリア拡大につながる</li> </ul>
<p>対策改善 &lt;Action&gt;</p>	<p>❖ 追加対策(予定)                  残りのハンプ設置を引き続き進める</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•当初の対策候補箇所の続きでできたため住民の理解を得やすく追加対策の検討が円滑であった</li> </ul>

## 合意形成における道路管理者からみた特筆事項

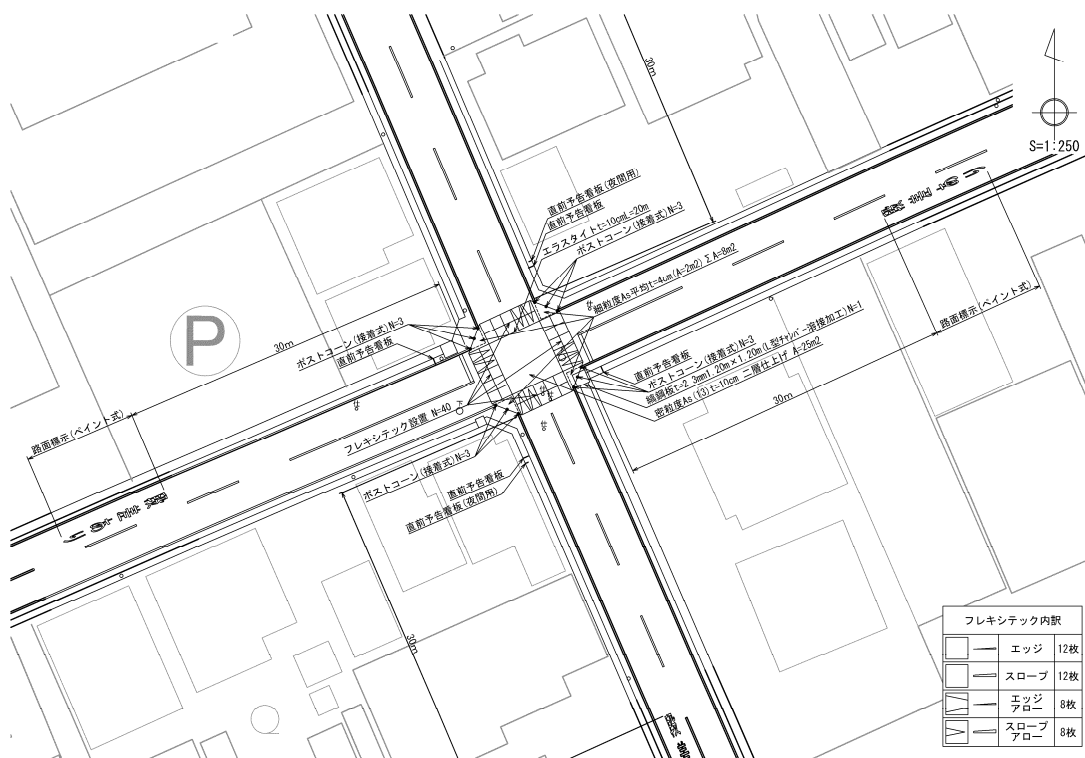
<p>円滑な検討に 結びついた点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 対策メニューに関する情報提供は行ったが、行政から押し付けとなるようなことはしなかった。ハンプの選定は地元からの提案であった。 (情報提供においても交差点ハンプの例示は行っておらず、一般的なハンプの情報を元に地元から交差点への設置が提案された)</li> <li>◆ ETC2.0 データの分析結果が地域の声と合致し、課題認識が深まった。</li> <li>◆ 社会実験を行ったことで、当事者の対策への意識が高まった。</li> </ul>
<p>考えられる 今後の工夫</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ハンプはイメージしづらく、動画を用いても実感が沸きにくい。今回の先行事例が、地域内での体験の場にもなるとよい。</li> <li>◆ 今後、効果と影響についてモニタリングを行い、他地区での検討資料としたい。</li> <li>◆ 新たに隣接地区(入江東地区)と連携して、対策エリアを拡大し、安全な生活道路環境を更に推進していく予定。</li> </ul>

### その他参考資料

#### ❖ 設計図



#### ❖ 設計図(社会実験時)



提供：静岡市

❖ 今後改善が考えられる事項(ヒアリング結果より)

1) サイン曲線の施工

スロープに対して0.5m、1.0m、1.5m位置の基準高を設定し、型枠材から転圧後の沈下分を予測してサイン曲線の形状に敷均したが、転圧後の舗装厚さを予測しながらの打設となるため、サイン曲線形状の精度が不安定。サイン曲線形状の型枠を準備することが考えられる。

2) 傾斜部の転圧方向

転圧方向がサイン曲線の形状に影響するため、事前の検討が必要。

縦方向で転圧:サイン曲線を描きやすいが、傾斜部と平坦部の境界があいまいとなり、段差がわかりにくい。

横方向で転圧:傾斜部と平坦部を分離して転圧できるため、境界がわかりやすいが、傾斜部が直線的となり、サイン曲線となりにくい。

3) 平坦部上の傾斜

交差点ハンプにおいて、平坦部に路面排水を考慮した傾斜をつけたところ、可搬型ハンプに比べ車両通過時の不快感が緩和されてしまった。路面排水のための平坦部の傾斜は、最低限とするとよい。

4) 使用するアスファルト混合物

ハンプの成型作業等により、打設時間が長くなり、舗装材の温度低下に配慮が必要となった。成型が容易な材料の使用や、中温化アスファルト混合物の使用などが考えられる。

すりつけを工夫し、歩行者の通行に配慮



事故の多い箇所へのハンプ設置で合意



## 02.福岡県久留米市 (南地区)

### 広域図



登録状況	生活道路対策エリア(区域)
対策の内容	ハンプ設置 ゾーン 30 他
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 国道 3 号や主要な県道、市道からの迂回交通が多く、走行速度が高い</li> <li>▶ 校区コミュニティ組織及び関係機関と協力し、設置</li> </ul>

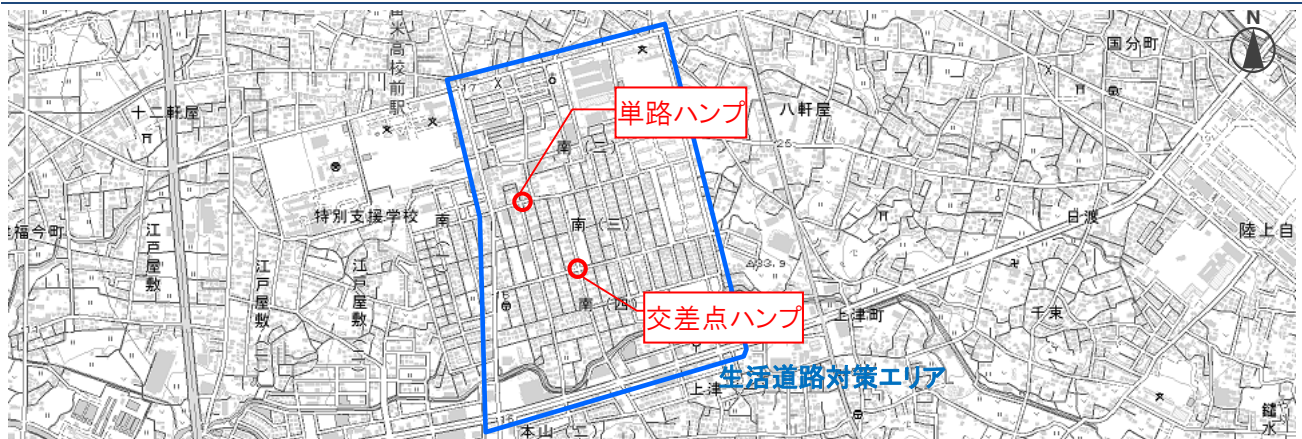
背景の地図の出典:国土地理院

設置の  
特徴

## すりつけを工夫し、歩行者の通行に配慮

## ハンプの概要

## 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

## 設置内容

	内容	備考
設置箇所数	2箇所	<ul style="list-style-type: none"> <li>単路ハンプ 1箇所</li> <li>交差点ハンプ 1箇所</li> </ul>
設置時期	2017年10月	
ハンプの形状	<b>【単路ハンプ】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul> <b>【交差点ハンプ】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 交差道路幅</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	技術基準を参考
構造及び 付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>アスファルト舗装</li> <li>傾斜部のカラー化</li> <li>路面表示、警戒標識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既設舗装を剥ぎ取り3層で舗装</li> <li>薄層カラー舗装 (樹脂系すべり止め舗装)</li> </ul>
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆既設路面へのすりつけを道路端部(官民境界)で行うことで、路側帯での横断方向の勾配が発生しない形状とし、歩行者及び自転車の通行に配慮</li> <li>◆歩車道境界若しくは道路端の側溝上も併せてハンプとして嵩上げを行い、歩行者及び自転車通行に配慮</li> <li>◆施工承諾により、端部は民地の塀、花壇構造物を直接、舗装止めとした</li> <li>◆路面の段差による騒音・振動が発生しないよう、ハンプ設置範囲全面及びその前後の表層を一旦撤去し、路盤を整形した後ハンプとなる部分を基層、中間層として構築し、表層を重ねるように施工</li> <li>◆交差点ハンプは、平坦部と傾斜部を別の色で着色し、視認性を考慮</li> </ul>	



# 設置状況

単路ハンプ



概観



路面表示と警戒標識



側溝上も併せて盛り上げ

交差点ハンプ



概観



通行状況

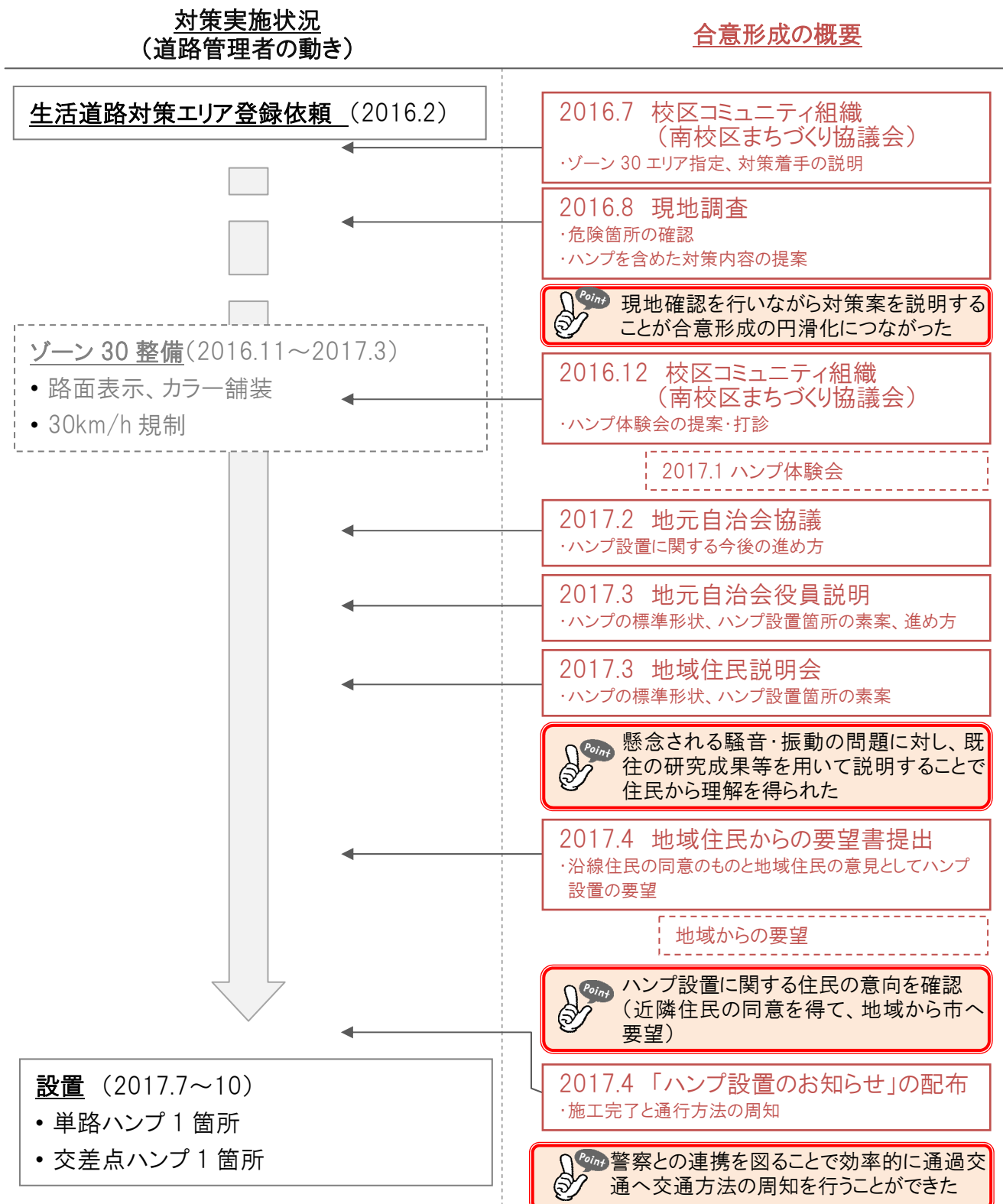


傾斜部の形状


合意形成  
のポイント

# 事故の多い箇所への ハンプ設置で合意

## 対策実施状況と合意形成の概要



## PDCA 中での合意形成の内容とポイント

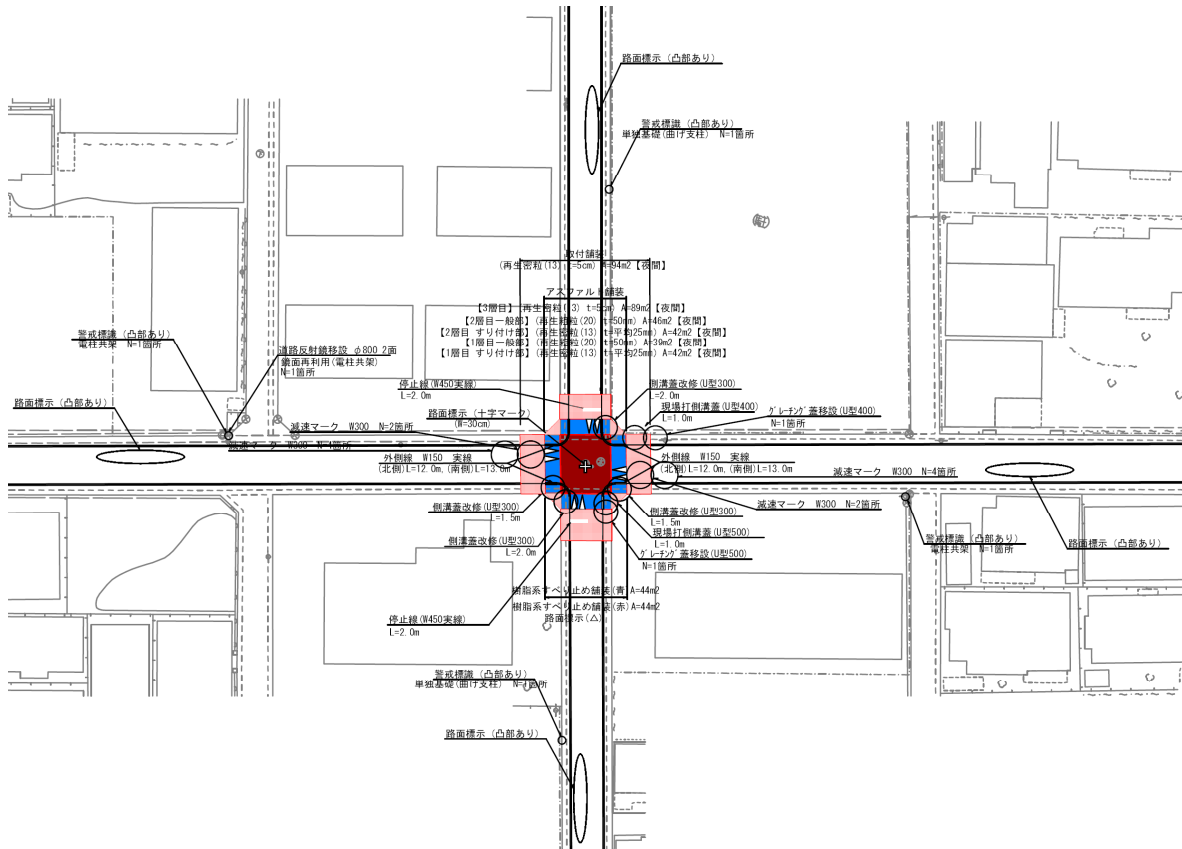
段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント 
現況調査 計画策定 <Plan>	❖ 校区コミュニティ組織(南校区まちづくり協議会) 実施日 2016年7月19日 参加者 校区役員 提示資料 ゾーン30エリア指定の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 現地確認を行いながら対策案を説明することが合意形成の円滑化につながった</li> <li>• 地元自治会長と一体となって進めることで円滑に地元説明を進めることができた</li> <li>• 懸念される騒音・振動の問題に対し、既往の研究成果等を用いて説明することで、理解を得られた</li> <li>• ハンプ設置に関する住民の意向を確認(近隣住民の同意を得て、地域から市へ要望)</li> </ul>
	❖ 現地調査 実施日 2016年8月24日、26日 対象者 関係自治会長 内容 地域の危険箇所の確認、対策案の説明	
	❖ 校区コミュニティ組織(南校区まちづくり協議会) 実施日 2016年12月19日 対象者 校区役員 内容 ハンプ体験会の提案、打診	
	❖ ハンプ体験会 実施日 2017年1月24日 対象者 地域住民、久留米市 内容 可搬型ハンプを用いた走行実演、乗車体験 歩行体験  提示資料 ハンプの標準形状、ハンプ設置条件	
	❖ 地元自治会長協議 実施日 2017年2月14日 対象者 関係自治会長 内容 ハンプ設置に関する今後の進め方	
	❖ 地元自治会役員説明 実施日 2017年3月6日 対象者 関係自治会役員 内容 ハンプの標準形状、ハンプ設置箇所の素案、進め方	
	❖ 地域住民説明会 実施日 2017年3月26日 対象者 関係自治会、設置予定箇所の近隣住民 内容 ハンプ設置に関する概要 提示資料 ハンプの構造、効果の事例、設置検討箇所の現状	
❖ 地域住民からの要望 実施日 2017年4月13日 内容 ハンプ設置に関する要望及び近隣住民の同意		
対策実施 <Do>	❖ 本設置 運用開始 2017年10月 (本設置にあわせて警察と連携し通行方法を周知)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 警察との連携を図ることで効率的に通過交通へ交通方法の周知を行うことができた</li> </ul>
評価 <Check>	❖ アンケート調査 内容 通行のしやすさ、速度の抑制効果、安全性の向上  ❖ ETC2.0 プローブデータ分析 内容 ハンプ設置前後の走行速度調査	
対策改善 <Action>		

## 合意形成における道路管理者からみた特筆事項

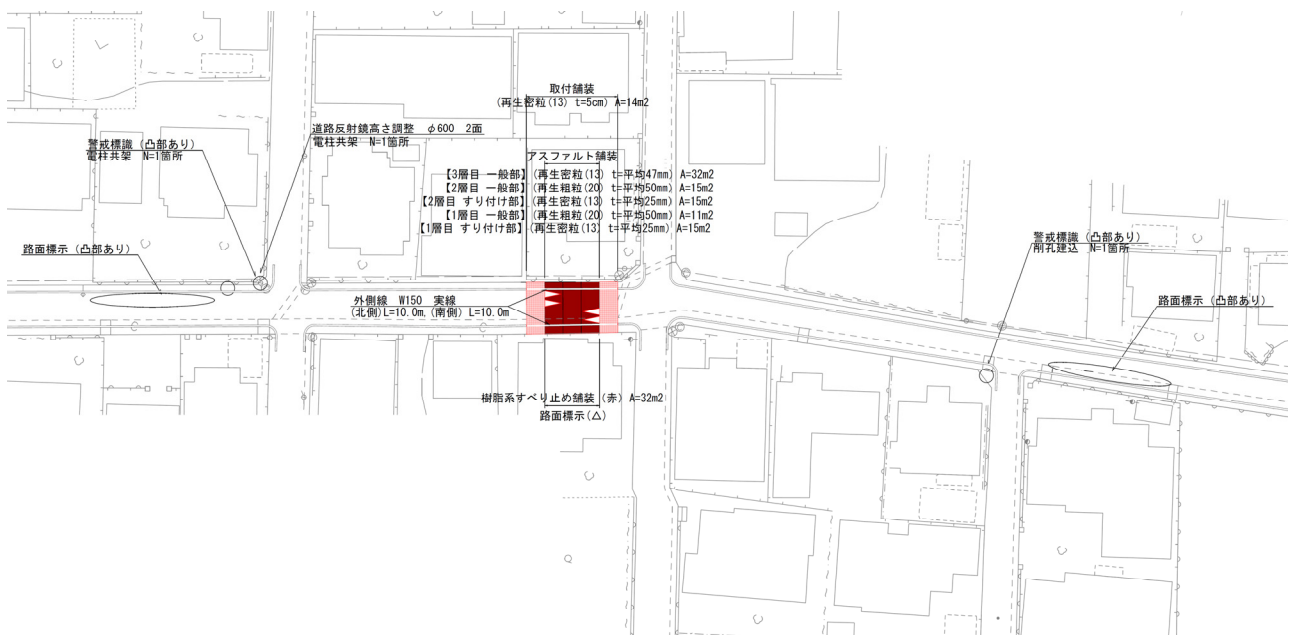
円滑な検討に 結びついた点	◆ 地域主体で物事を進める仕組みができたことにより、その枠組みの中で進めた。
考えられる 今後の工夫	◆ 久留米市では、今後の展開を考慮し、基準に示されていない細部仕様等を独自にとりまとめた。

## その他参考資料

### ❖ 設計図(交差点ハンプ)



### ❖ 設計図(単路ハンプ)



提供：久留米市

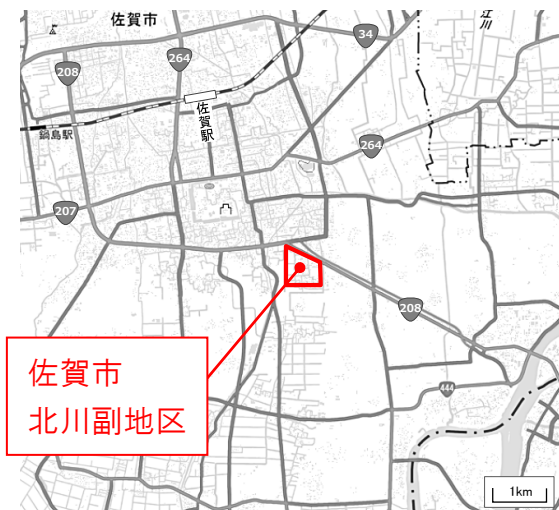
# オーバーレイでのハンプ施工



# 地元小学生を交えたイベントを実施



## 広域図



背景の地図の出典: 国土地理院

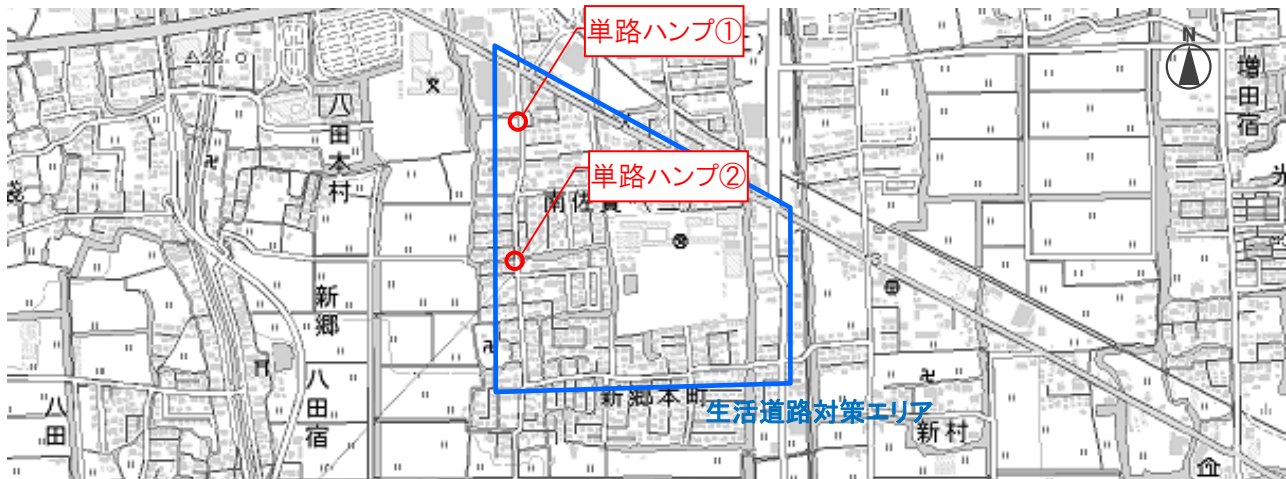
登録状況	生活道路対策エリア(区域)
対策の内容	ハンプ設置 他
備考	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 県道 30 号と国道 208 号への抜け道利用が多く、特に朝夕の通勤時間帯で走行速度が高い</li><li>▶ 現道は道路幅員が 5~6m で一部歩道が整備されている</li></ul>

設置の  
特徴

## オーバーレイでのハンプ施工

## ハンプの概要

## 設置箇所



背景の地図の出典：国土地理院

## 設置内容

	内容	備考
設置箇所数	2箇所(単路部)	
設置時期	平成29年8月	
ハンプの形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	技術基準を参考
構造及び 付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>アスファルト舗装</li> <li>傾斜部のカラー化</li> <li>路面表示、ゴム製ポール</li> </ul>	既存路面切削なし
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆舗装内部への雨水の進入などのリスクを回避するため、切削せず<b>既設舗装の上にオーバーレイでハンプを施工</b></li> <li>◆切削なしの施工は、施工時間の短縮になった。また、将来的に撤去が必要となった場合も対応しやすい</li> <li>◆車道幅員が狭いため、<b>歩車道境界若しくは道路端の側溝上も併せてハンプとして嵩上げを行い、自転車通行に配慮</b></li> <li>◆車両の通行位置が明確になるよう車道部のみ着色した</li> <li>◆傾斜部はサイン曲線を意識</li> </ul>	

# 設置状況

単路ハンプ①



概観



切削なしで擦り付け(オーバーレイ)



ゴム製ポールと路面表示

単路ハンプ②



概観



切削なしで擦り付け(オーバーレイ)

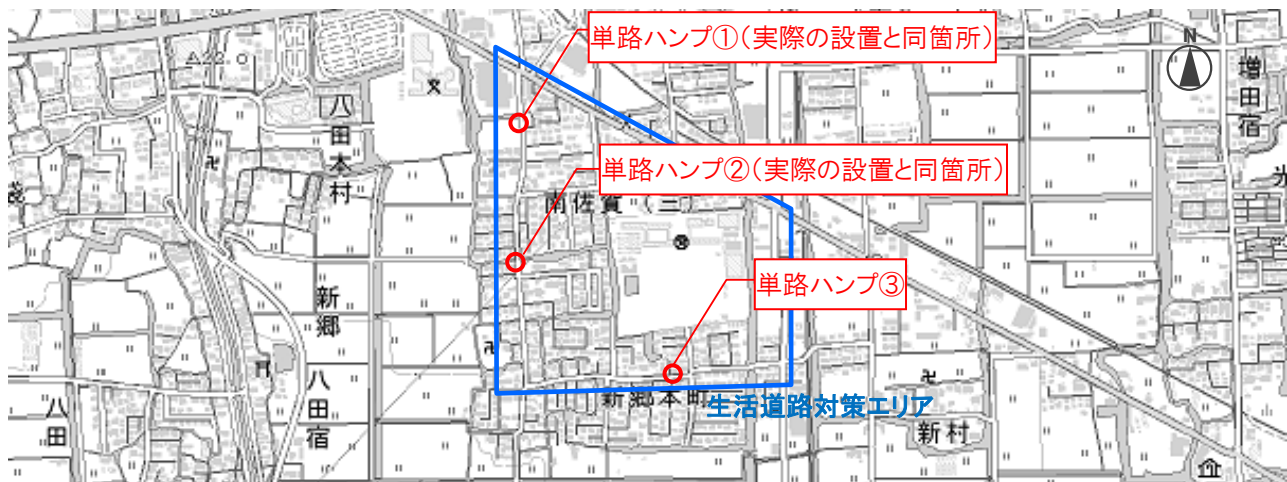


側溝上も併せて嵩上げ



## ハンプの概要【社会実験】

### 設置箇所



背景の地図の出典：国土地理院

### 設置内容

	内容	備考
実施箇所数	3箇所(単路部)	内2箇所は、本設置箇所と同様
実施時期	平成29年1月15日～2月17日	
ハンプの形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	技術基準を参考
構造及び 付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型ゴム製</li> <li>仮設看板、ゴム製ポール</li> </ul>	
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆自転車通行位置の矢羽やゴム製ポールをあわせて設置することで、道路に狭さく効果を与えた</li> <li>◆本設置では、社会実験時に効果が発現した箇所へハンプを設置することを想定しており、3箇所に設置</li> </ul>	

設置状況【社会実験】

単路ハンブ①



概観



狭さを併用

単路ハンブ②



概観



狭さを併用

単路ハンブ③



概観



狭さを併用

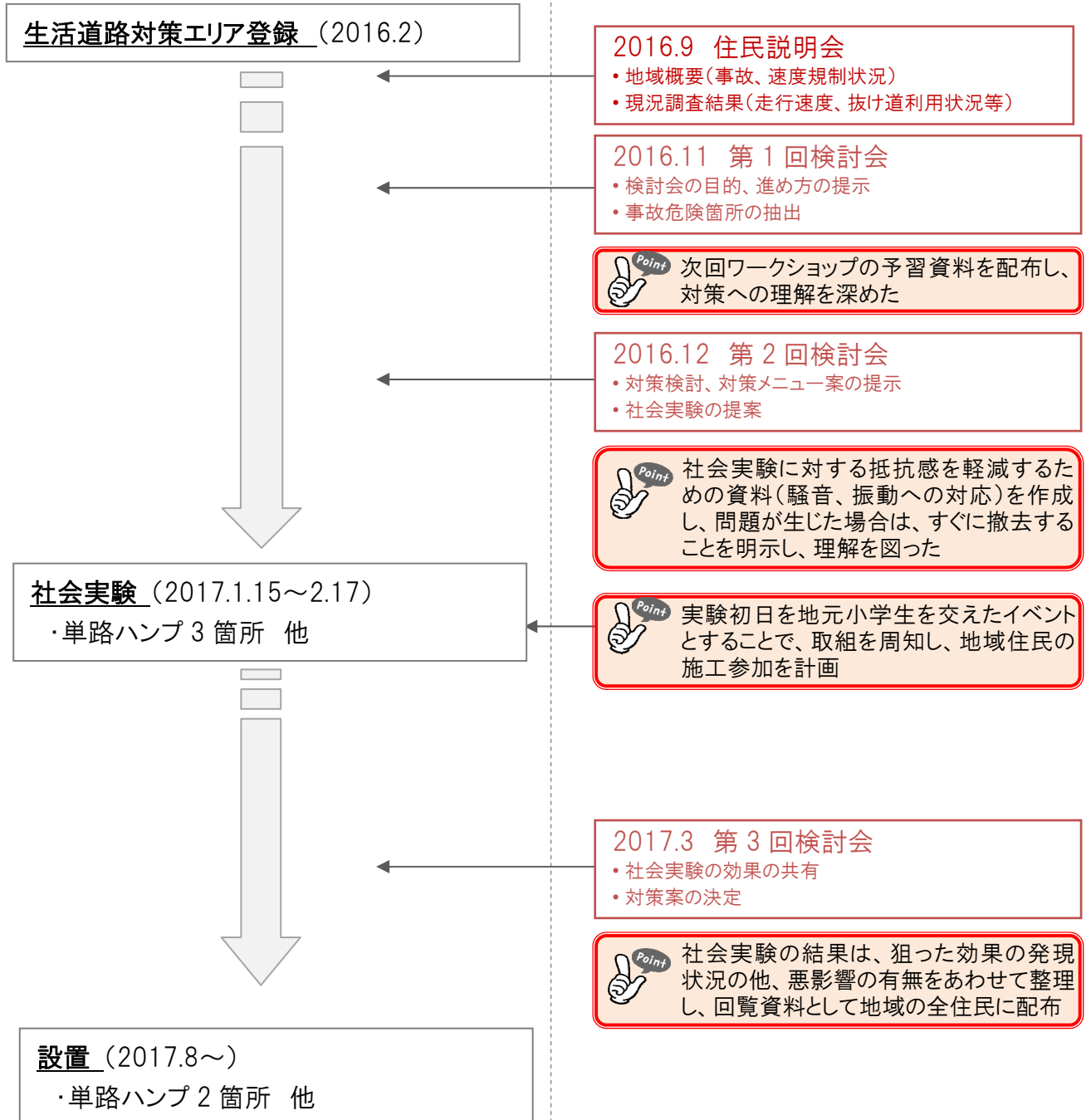
合意形成  
のポイント

# 地元小学生を交えたイベントを 実施


## 対策実施状況と合意形成の概要

対策実施状況  
(道路管理者の動き)

合意形成の概要



## PDCA の中での合意形成の内容とポイント

段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント 
<p>現況調査 計画策定 &lt;Plan&gt;</p>	<p>❖ 住民説明会                      実施日 2016年9月30日                      参加者 地域代表者、国交省、佐賀県、佐賀市                      提示資料 地域の概要、交通事故発生状況、速度規制状況                      現況調査結果(交通量、速度、抜け道利用、危険挙動等)、危険の要因と対策の整理、安全対策メニュー</p> <p>❖ 第1回検討会(ワークショップ)                      実施日 2016年11月13日                      対象者 地域代表者、国土交通省、佐賀県、佐賀市(事業者)                      内容 検討会の目的、進め方、危険箇所の抽出、安全対策メニュー</p> <p>❖ 第2回検討会(ワークショップ)                      実施日 2016年12月11日                      対象者 地域代表者、国土交通省、佐賀県、佐賀市(事業者)                      内容 対策の基本的な考え方、対策メニュー、社会実験案</p> <p>❖ 社会実験                      実施日 2017年1月15日~2017年2月17日                      内容 ハンプ(3箇所)、交差点カラー化(2箇所)                      自転車通行位置(矢羽表示)の効果検証</p> <p>❖ 第3回検討会                      実施日 2017年3月12日                      参加者 地域代表者、国交省、佐賀県、佐賀市                      提示資料 社会実験の効果の共有、対策案の決定</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 住民主体で検討を進めていくことを検討会前に合意した</li> <li>• 次回ワークショップの予習資料を配布し、対策への理解を深めた</li> <li>• 地域ごとに班分けを行い、地域代表者にコーディネータを依頼</li> <li>• 社会実験に対する抵抗感を軽減するための資料(騒音、振動への対応)を作成し、問題が生じた場合は、すぐに撤去することを明示し、理解を図った</li> <li>• 住民には、社会実験について直接協力依頼</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>【各検討会の内容】</b>                      出典:佐賀国道事務所HP                      (生活道路の交通安全対策の進め方 北川副地区)  <a href="http://www.qsr.mlit.go.jp/sakoku/site_files/file/pdf/practice_statement.pdf">http://www.qsr.mlit.go.jp/sakoku/site_files/file/pdf/practice_statement.pdf</a></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 実験初日を地元小学生を交えたイベントとすることで、取組を周知し、地域住民の施工参加を計画</li> <li>• 社会実験による効果を把握するため、沿道のスーパーでヒアリングを実施</li> <li>• 社会実験の結果は、狙った効果の発現状況の他、悪影響の有無をあわせて整理し、回覧資料として地域の全住民に配布</li> </ul>
<p>対策実施 &lt;Do&gt;</p>	<p>❖ 本設置                      運用開始 2017年8月</p>	
<p>評価 &lt;Check&gt;</p>		
<p>対策改善 &lt;Action&gt;</p>		

## 合意形成における道路管理者からみた特筆事項

円滑な検討に結びついた点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ワークショップ、アンケート、社会実験を経たことが、対策の円滑な実施につながったと考えられる。</li> </ul>
考えられる今後の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 他地区へどのように展開するかが検討課題ではあるが、市内の先行事例となったこの事例を説明等に活用し、ワークショップ、アンケート、社会実験等の中で簡素化できる部分を簡素化することで、迅速に交通安全対策を進めたい。</li> </ul>

参考資料：生活道路の交通安全対策の進め方【佐賀市北川副地区の取組み】 H29.3

URL: [http://www.qsr.mlit.go.jp/sakoku/site\\_files/file/pdf/practice\\_statement.pdf](http://www.qsr.mlit.go.jp/sakoku/site_files/file/pdf/practice_statement.pdf)

# アスファルトとゴム製品を併用したハンプ



ノウハウを有する機関と連携し進め方を的確に選択



## 広域図



登録状況	生活道路対策エリア(区域)
対策の内容	ハンプ設置(スムーズ横断歩道) 他
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 国道 58 号の渋滞を避けた抜け道利用が多い</li> <li>▶ 通行車両の速度が高い</li> <li>▶ 自動車送迎による登校が多く、通学時間帯に校門直近まで自動車が進入</li> </ul>

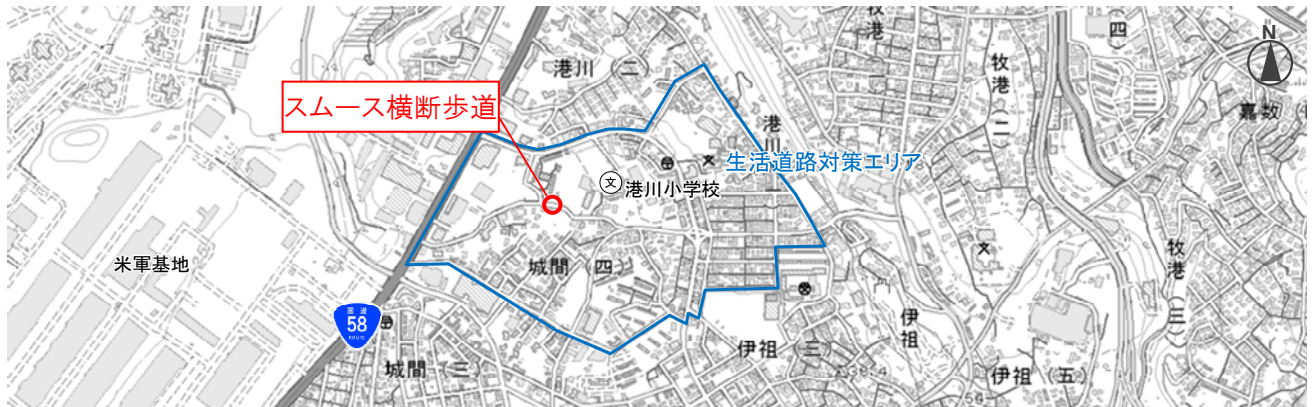
背景の地図の出典: 国土地理院

## 設置の特徴

# アスファルトとゴム製品を併用したハンプ

## ハンプの概要

### 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

### 設置内容

	内容	備考
設置箇所数	1 箇所	スムーズ横断歩道
設置時期	2017 年 12 月	社会実験として設置した後に残置
ハンプの形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 3m(最短部)</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	技術基準を参考
構造及び 付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>アスファルト舗装(平坦部)</li> <li>可搬型ゴム製品(傾斜部)</li> <li>ゴム製ポール</li> <li>仮設看板</li> </ul>	横断歩道、停止線を設置
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆アスファルトとゴム製品の組み合わせることで<b>道路のカーブに沿った設置を可能にする</b>とともに、傾斜部を理想的な形状(サイン曲線)で設置</li> <li>◆可搬型ゴム製品は、一部に特殊サイズ(幅 25cm)を適用し、道路幅にあわせて設置</li> <li>◆現況の歩道高さ(15cm マウントアップ)をスムーズ横断歩道(高さ 10cm)に合わせて切り下げ、歩きやすさを確保</li> <li>◆ハンプ下の下水道マンホールは、可搬型を外すことで管理</li> <li>◆路面排水がハンプでせき止められることに留意し、街渠ますにドレーンを形成することで排水路に直接落とせるようにした</li> </ul>	

# 設置状況



概観



交通状況



アスファルトとゴム製品の併用



歩道部との擦り付け



ゴム製ポール及び自発光灯



仮設看板



合意形成  
のポイント

# ノウハウを有する機関と連携し 進め方を的確に選択

## 対策実施状況と合意形成の概要

対策実施状況  
(道路管理者の動き)

合意形成の概要

生活道路対策エリア登録(2016.10)



社会実験(2017.12～)  
・スムーズ横断歩道設置



設置(2018.2～)  
・スムーズ横断歩道の残置

2016.12 ワークショップ(第1回)

- 交通安全対策に関する知識の共有
- ※ 課題の洗い出し、問題意識の共有



地域の取り組み(通学路交通安全プログラム)、国際交通安全学会(IATSS)と連携し、対策を円滑に進めるためのノウハウ(ワークショップの必要性、検討内容等)を集結

2017.2 ワークショップ(第2回)

- 客観データによる課題の共有
- 対策案の具体化
- 対策案の留意点の洗い出し



ETC2.0 プローブデータにより、現状の課題をデータで説明することができた

2017.8 ワークショップ(第3回)

- 実施候補対策案(社会実験等)の提案
- 参加者間で対策案への合意形成



横断歩道のみでなく、ハンプを組み合わせた提案とすることで設置に関して警察からの理解・協力が得られた

対策(社会実験)実施に向けた個別説明及び関係機関協議

交通量調査、ビッグデータ分析、アンケート調査


2018.2 ワークショップ(第4回)

- 対策案(社会実験)の評価
- 今後の取り組み



実験の効果、地域の意向を踏まえて本設置に移行

## PDCA 中での合意形成の内容とポイント

段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント 
現況調査 計画策定 〈Plan〉	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ワークショップ (第1回)                             <hr/>                             実施日 2016年12月12日                              参加者 自治会、学校関係者、道路管理者、警察署、交通安全関係(市民生活課)、教育委員会、保育関係(保育課)、国際交通安全学会(IATSS)、国土交通省(オブザーバー)                         </li> <li>❖ ワークショップ (第2回)                             <hr/>                             実施日 2017年2月27日                              参加者 自治会、学校関係者、道路管理者、警察署、交通安全関係(市民生活課)、教育委員会、保育関係(保育課)、国際交通安全学会(IATSS)、国土交通省(オブザーバー)                              提示資料 交通量調査結果、ビッグデータ、対策メニュー                         </li> <li>❖ ワークショップ (第3回)                             <hr/>                             実施日 2017年8月30日                              参加者 自治会、学校関係者、道路管理者、警察署、交通安全関係(市民生活課)、教育委員会、保育関係(保育課)、国際交通安全学会(IATSS)、国土交通省(オブザーバー)                              提示資料 対策案、実証実験計画                         </li> <li>❖ 社会実験                             <hr/>                             実施日 2017年12月～2018年2月                              内容 スムース横断歩道の設置                         </li> <li>❖ ワークショップ (第4回)                             <hr/>                             実施日 2018年2月9日                              参加者 自治会、学校関係者、道路管理者、警察署、交通安全関係(市民生活課)、教育委員会、保育関係(保育課)、国際交通安全学会(IATSS)、国土交通省(オブザーバー)                              提示資料 効果検証資料、アンケート結果                         </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 検討の立ち上げ段階から、浦添市における既存の取り組み(通学路交通安全プログラム)と連携し、対策を検討</li> <li>• 専門家の参画により、合意形成の進め方や対策に関する確かな知識が得られた</li> <li>• 現状の課題は、ETC2.0プロブデータを活用することで、住民が感じる感覚をデータでわかりやすく説明できた</li> <li>• 横断歩道のみでなく、ハンブを組み合わせた提案とすることで設置に関して警察からの理解・協力が得られた</li> <li>• 可搬型ゴム製品を用いた構造とすることで、“ダメならいつでも撤去する”という姿勢を示し、地域に安心感を与えることができた</li> <li>• 実験の効果、地域の意向を踏まえて本設置に移行</li> <li>• 4回のワークショップ実施により、関係者と十分なコミュニケーションを図ることができた</li> </ul>
対策実施 〈Do〉	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 本設置(残置決定)                             <hr/>                             運用開始 2018年2月                         </li> </ul>	



評価  
〈Check〉

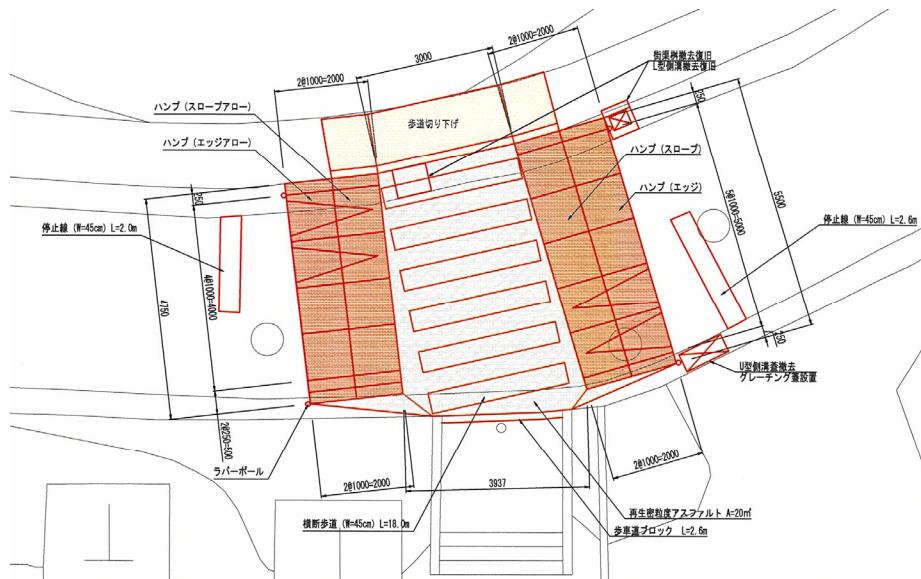
対策改善  
〈Action〉

## 合意形成における道路管理者からみた特筆事項

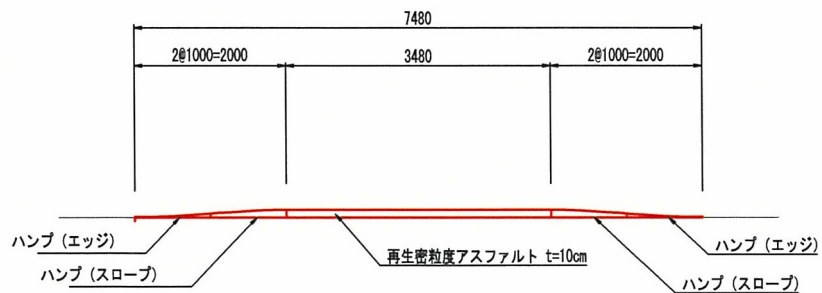
<p>円滑な検討に 結びついた点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 専門家の協力によりの確な進め方を選択できた。</li> <li>◆ 4回のワークショップにより、十分なコミュニケーションを確保した。</li> </ul>
<p>考えられる 今後の工夫</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ゴム製品のハンプは、マンホール部分のみ取り外せるような対応ができるとうい。(現場での加工も考えられる)</li> <li>◆ ゴム製ポールに取り付けた自発光灯は紛失したりするため、今後は自発光道路鋲の設置も考えられる。</li> </ul>

## その他参考資料

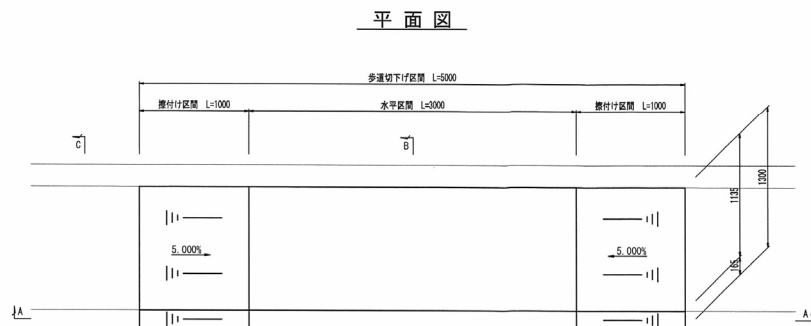
### ❖ 構造図



### ❖ 断面図



### ❖ 平面図



提供：浦添市

# 変形交差点でのハンプ設置



# 近接箇所での試験設置で効果を確認



## 広域図



背景の地図の出典：国土地理院

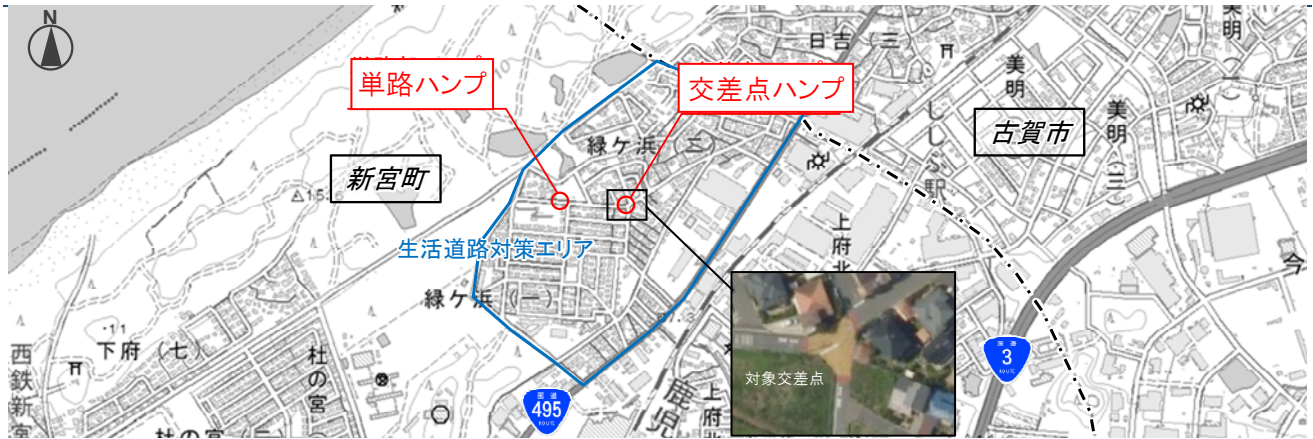
登録状況	生活道路対策エリア(区域)
対策の内容	ハンプ設置(交差点) 他
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 新駅(新宮中央駅)の開業もあり人口が増加し、緑ヶ浜地区では児童数も増加している</li> <li>➤ ETC2.0 プローブデータより、速度の高い車両の存在、国道 495 号の混雑回避の抜け道利用車両の存在が確認されている</li> </ul>

設置の  
特徴

# 変形交差点でのハンプ設置

## ハンプの概要

### 設置箇所



背景の地図・航空写真の出典: 国土地理院

### 設置内容

	内容	備考					
設置箇所数	2箇所	<ul style="list-style-type: none"> <li>交差点ハンプ 1箇所</li> <li>単路部ハンプ 1箇所</li> </ul>					
設置時期	2018年3月(交差点ハンプ) 2018年11月(単路部ハンプ)						
ハンプの形状	<table border="0"> <tr> <td>交差点</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 5.6~8m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul> </td> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さは交差点形状に応じて設定</li> <li>傾斜部は技術基準を参考</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>単路部</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul> </td> </tr> </table>	交差点	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 5.6~8m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さは交差点形状に応じて設定</li> <li>傾斜部は技術基準を参考</li> </ul>	単路部	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	
交差点	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 5.6~8m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さは交差点形状に応じて設定</li> <li>傾斜部は技術基準を参考</li> </ul>					
単路部	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>						
構造及び付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>アスファルト舗装</li> <li>路側帯グリーンベルト</li> <li>ゴム製ポール</li> <li>路面表示、警戒標識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>舗装は表層 5cm(As)、表層下は路盤材で構成</li> <li>色彩(平坦部:ベンガラ、傾斜部:青)は県内先行事例(久留米市南地区)を参考</li> </ul>					
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 交差点部は現況の路面の道路縦断が水平でなかったため、傾斜部の勾配は平均 5%を越えないように配慮しつつ、<b>傾斜部の端部から 10cm の高さとなるように施工した</b></li> <li>◆ ゴム製ポールの併設、ハンプの色彩を分けることでドライバーからの視認性に配慮</li> <li>◆ <b>マンホールの嵩上げ工事中に夜間交通開放を行うため、路盤材で概成させ、通行可能な状態を確保しつつ、アスファルトを一層で舗装</b></li> <li>◆ 複数ハンプを設置して面的に速度を抑制する計画の中で、下水道の工事にあわせ効率的に設置を進めることとした</li> </ul>						

# 設置状況

交差点ハンプ



概観



通行状況



沿道出入口とのすりつけ

単路部ハンプ



概観



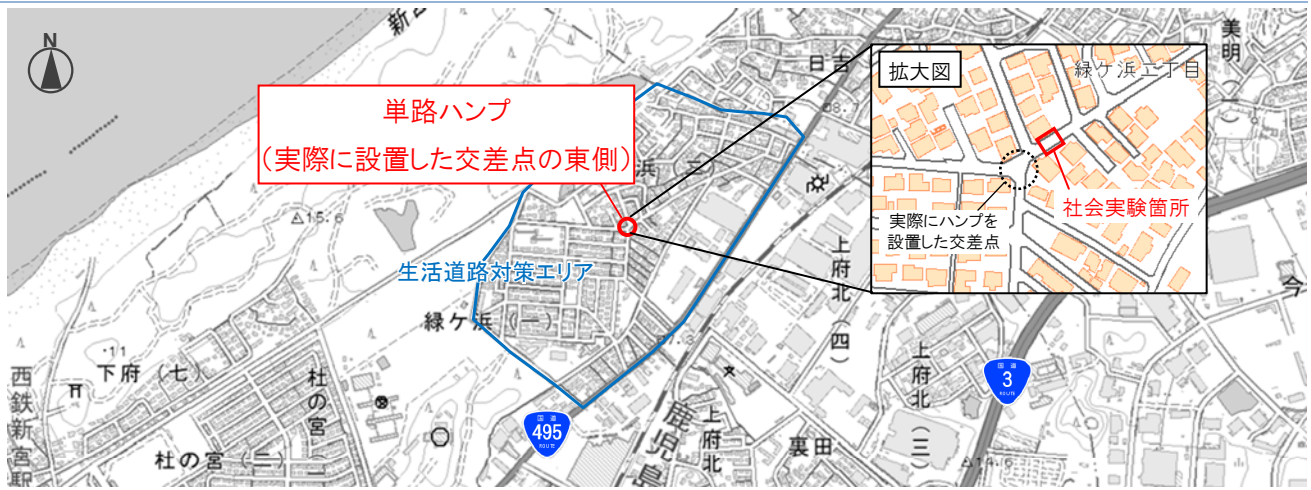
ゴム製ポール



路面表示、警戒標識

# ハンプの概要【社会実験】

## 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

## 設置内容

	内容	備考
実施箇所数	1 箇所(単路部)	本設置した交差点の東側
実施時期	2016年10月24日～12月6日	
ハンプの形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	技術基準を参考
構造及び 付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型ゴム製</li> <li>ゴム製ポール</li> <li>仮設看板</li> </ul>	狭さを併用
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆設置予定箇所は変形交差点であり、モバイルハンプの設置が難しかったことから、近接する単路で実験を行うこととし、ハンプを設置して問題がないかをチェックすることを主眼とした</li> <li>◆歩行者等との分離のため、ゴム製ポールを路側帯に配置</li> <li>◆ハンプ設置前から予告看板を設置して通行者に周知</li> </ul>	



設置状況【社会実験】



概観



児童通学時の通行状況①



児童通学時の通行状況②

## 合意形成のポイント

# 近接箇所での試験設置で効果を確認

### 対策実施状況と合意形成の概要

#### 対策実施状況 (道路管理者の動き)

通学路交通安全プログラム(2015.9)



生活道路対策エリア登録(2016.6)



社会実験(2016.10.24~12.6)

- ・ 単路部ハンプ設置



設置(全 3 箇所の計画の内、2 箇所)

- ・ 交差点ハンプ設置(2018.3)
- ・ 単路部ハンプ設置(2018.11)



設置(全 3 箇所の計画の内、残 1 箇所)

- ・ 単路ハンプ設置予定(2019 年度中)

#### 合意形成の概要

地域からの対策要望  
(既往の通学路交通安全プログラムや地域との定例懇談会を通じて)

2016.6 通学路合同点検  
通学路安全推進会議  
・ 地区内道路の現状、課題、対策案の検討



複数箇所にハンプを設置して速度を抑制してほしいという地元からの要望があり、それに対応する形で設置箇所を含めた計画を立案した



設置予定箇所にハンプを設置できなかったが、極力近接する箇所に設置することで、本設置を意識した効果を住民に感じてもらえるようにした

効果(交通量・速度)検証  
環境影響(騒音・振動)評価  
住民アンケート調査



アンケートにおいても早く対策してほしいという声があったため、できるだけ住民の要望に応えられるように対応

## PDCA の中での合意形成の内容とポイント

段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント
現況調査 計画策定 <Plan>	<p>新宮町通学路安全推進会議 2015年9月28日設置 新宮町通学路交通安全プログラム 2015年9月策定</p> <hr/> <p>❖ 通学路合同点検・通学路安全推進会議 実施日 2016年6月11日 対象箇所 緑ヶ浜1丁目 参加者 地元保護者代表、地区代表、道路管理者、警察 内容 地区内道路の現状、課題、対策案の検討</p> <hr/> <p>❖ 社会実験 実施日 2016年10月24日～2016年12月6日 内容 本設置を計画する交差点直近にハンプを設置(狭さくの併用)</p> <hr/> <p>❖ 住民アンケート 実施日 2016年12月 内容 対策の効果検証及び対策の必要性</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ハンプを設置して速度を抑制してほしいという地元からの要望があり、それに対応する形で設置箇所を含めた計画を立案した</li> <li>• 地元からの具体的な要望があったため、合意にあたり行政主導の協議会実施などを行うことなく、社会実験を実施できた</li> <li>• 設置予定箇所にハンプを設置できなかったが、極力近接する箇所に設置することで、本設置を意識した効果を住民に感じてもらえるようにした</li> <li>• アンケートにおいても早く対策してほしいという声があったため、できるだけ住民の要望に応えられるように対応した</li> </ul>
↓		
対策実施 <Do>	<p>❖ 本設置 運用開始 交差点ハンプ 2018年3月 単路部ハンプ 2018年11月 (設置計画(全3箇所)の内、2箇所に設置)</p>	
↓		
評価 <Check>	※効果検証準備	
↓		
対策改善 <Action>	<p>❖ 本設置(予定) 実施時期 平成31年度中 内容 設置計画(全3箇所)の内、残り1箇所を設置予定</p>	

## 合意形成における道路管理者からみた特筆事項

円滑な検討に結びついた点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 対策への意識が高い地域であったため、地元の要望に対して迅速に検討を行ったことで、より円滑に進んだ。</li> </ul>
考えられる今後の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 変形形状でやや高低差のある交差点に合うよう設置したため、一部箇所で傾斜部が長くなり“凸部”の印象がやや弱くなった可能性がある。現地や沿道状況などに調整の余地がある場合には、単に10cm嵩上げとするのではなく、全方向で傾斜部の平均勾配が5%に近づくよう配慮することが考えられる。</li> </ul>

縁石を活用し歩行者空間を確保

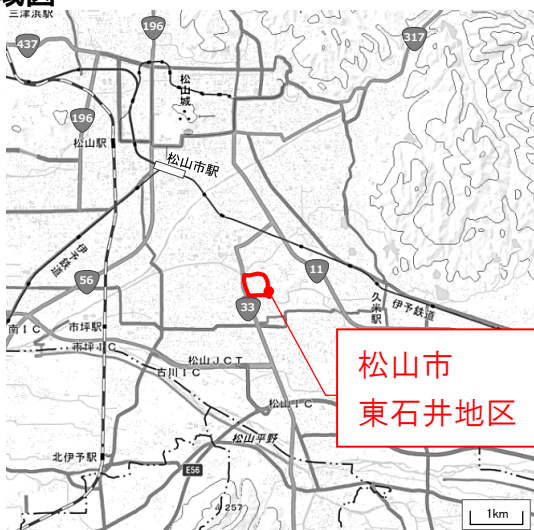


ビッグデータにより地域が危険性を再認識



06.愛媛県松山市  
(東石井地区)

広域図



背景の地図の出典: 国土地理院

登録状況	生活道路対策エリア(区域)
対策の内容	ハンブ設置 他
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 抜け道利用が多い上、特に朝夕は、車両の走行速度が高く、住民から対策の要望があった</li> <li>▶ 通学時間帯には域内進入禁止の規制がされているが、順守されていないと思われるケースが散見され、対策の必要性があった</li> </ul>

設置の  
特徴

## 縁石を活用し歩行者空間を確保

## ハンプの概要

## 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

## 設置内容

	内容	備考
設置箇所数	1 箇所(单路部)	
設置時期	平成 29 年 3 月	
ハンプの形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	技術基準を参考
構造及び 付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>アスファルト舗装</li> <li>路側帯のカラー化</li> <li>試行設置のため、仮設看板</li> <li>自発光鋸、ゴム製ポール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>狭さく部を併用</li> <li>薄層カラー舗装</li> </ul>
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ハンプ箇所ですぐに歩行者空間を確保するため、縁石、夜間点滅する自発光鋸、ゴム製ポールを設置し、歩行者の通行空間をわかりやすくした</li> <li>◆道路の幅員が変化する箇所であり、狭くなる方向へは注意喚起、広くなる方向へは、減速の効果を狙った</li> <li>◆レンタルハンプと比較し、設置費用や期間からオーバーレイでの設置を選択</li> <li>◆試行の位置づけであるため、既設舗装上に設置(5cmずつ2層で設置)することで、地下埋設物等への干渉がないように配慮</li> <li>◆今後の水平展開を見据え、なるべくコンパクトな構造を目指し、国交省の技術基準の各最小値を採用</li> </ul>	

# 設置状況



概観



狭窄部の併用



既設舗装上に設置(オーバーレイ)



ゴム製ポール・自発光鉾



仮設看板



通行状況

合意形成  
のポイント

# ビッグデータにより地域が危険性を 再認識

## 対策実施状況と合意形成の概要

### 対策実施状況 (道路管理者の動き)

### 合意形成の概要

生活道路対策エリア登録 (2016.3)



設置【試行設置】 (2017.3～)  
・単路ハンプ 1箇所

#### 2016.12 地元説明会

- 生活道路における事故対策の必要性
- 東石井地区の現状
- 対策案の概要


**Point** 他地域の社会実験の事例など複数箇所のハンプのビデオを上映し、理解を深めた

**Point** ETC2.0 プローブの分析結果を活用することで東石井地区の交通課題を改めて認識、共有することができた

#### 2018.2 地元説明会

- ハンプ設置後の効果検証結果

## PDCA の中での合意形成の内容とポイント

段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント 
現況調査 計画策定 <Plan>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 現地踏査               <ul style="list-style-type: none"> <li>実施日 2016年8月</li> <li>参加者 国交省、警察、市</li> <li>内容 課題の把握、現地状況の確認</li> </ul> </li> <li>❖ 地元説明会               <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 実施日 2016年12月8日</li> <li>◆ 参加者 地域関係者</li> <li>◆ 提示資料 全国的な生活道路対策の取組背景 東石井地区の現状と課題 対策案の概要</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 地元説明会では、他地域の社会実験の事例など複数箇所のハンプのビデオを上映し、理解を深めた</li> <li>• ハンプの通行状況のみでなく、設置前の通行状況もビデオで見れたのがよかった</li> <li>• ETC2.0プローブデータの分析結果があったので対象箇所の速度や抜け道利用の実態を示しやすかった また、分析結果を確認することで、特に「速度」が高い状況について改めて認識を共有することができた</li> </ul>
↓		
対策実施 <Do>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 試行設置 運用開始 2017年3月</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「試行」の位置づけで設置</li> </ul>
↓		
評価 <Check>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 地元説明会               <ul style="list-style-type: none"> <li>実施日 2018年2月</li> <li>参加者 地域関係者</li> <li>内容 ハンプ設置による効果の検証結果</li> </ul> </li> </ul>	
↓		
対策改善 <Action>		

## 合意形成における道路管理者からみた特筆事項

円滑な検討に 結びついた点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 速度状況、抜け道利用状況の客観的データがあったことで問題意識を地域住民とより深く共有。</li> <li>◆ 対策箇所の現状、他地域の設置前後の事例をビデオ映像で示すことにより、課題や計画が理解しやすくなった。</li> <li>◆ 試行設置としたことで、住民からの合意も得やすかった。</li> <li>◆ ハンプの効果を住民と共有することで、ハンプの効果だけでなく必要性も認めてもらうことができた。</li> </ul>
考えられる 今後の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 地元から1箇所のみでは速度が落ち切らないのではという意見があり、今後、連続設置を考えたい。その中では、設置の合意形成が比較的容易な交差点ハンプも検討したい。</li> </ul>



# 効果継続に向けたハンプの更新



# まちづくり活動の中で住民主導で推進



07.愛知県名古屋市  
(天白区植田東地区)

## 広域図



背景の地図の出典: 国土地理院

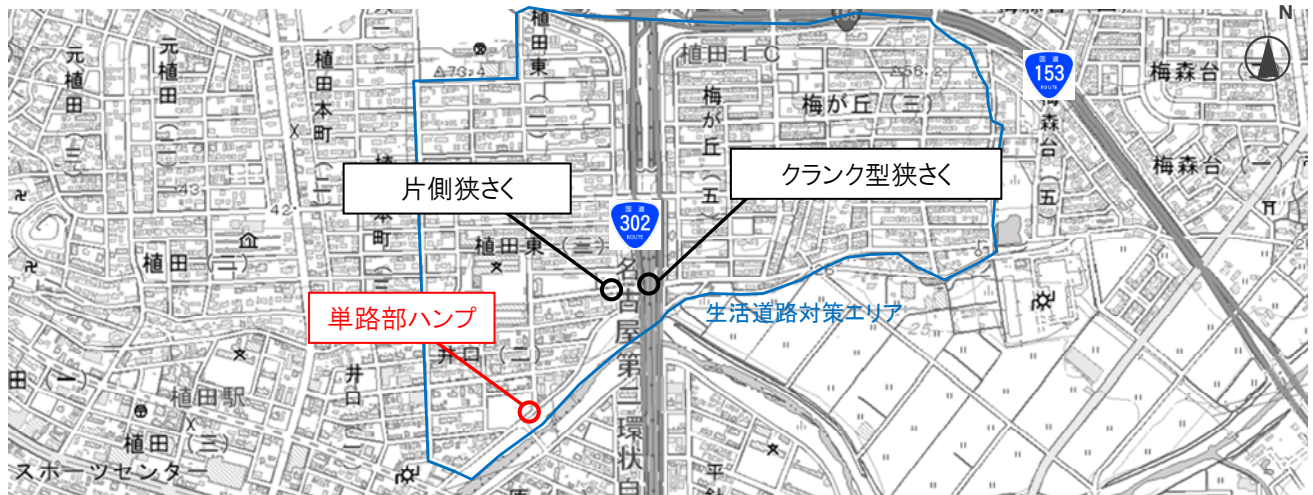
登録状況	生活道路対策エリア(区域)
対策の内容	ハンプ設置、狭さく設置 他
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ETC2.0 プローブ情報の分析により「重点対策区間」を設定</li> <li>▶ 重点対策区間を走行する車両の半数以上が抜け道利用であり、30km/h以上の車両が多い</li> <li>▶ 植田東学区連絡協議会にて2012年度から継続的に検討</li> </ul>

設置の  
特徴

# 効果継続に向けたハンプの更新

## ハンプの概要

### 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

### 設置内容

	内容	備考
設置箇所数	1箇所(単路部)	
設置時期	2016年7月(更新)	2006年3月(当初設置)
ハンプの形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	技術基準を参考
構造及び 付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>アスファルト舗装</li> <li>路面表示「路面段差あり」</li> <li>警戒標識「段差あり」、自発光鋲</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当初はゴム製であったが、経年劣化によりアスファルト舗装で再設置</li> <li>既存路面切削なし</li> </ul>
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆当初は可搬型ゴム板で設置されていたが、<b>利用者が速度抑制効果を実感している中で、ゴム版の劣化が進んだため、アスファルト舗装で再設置</b></li> <li>◆路肩の街渠を含む道路全幅をハンプ化しているため、<b>ハンプ前後には街渠柵を設置して、道路排水に配慮</b></li> <li>◆歩車道境界は左右ともガードパイプを設置し、歩行者防護とともに狭さく感を演出</li> </ul>	

# 設置状況



概観



通行状況



路面表示(路面段差あり)



警戒標識(段差あり)



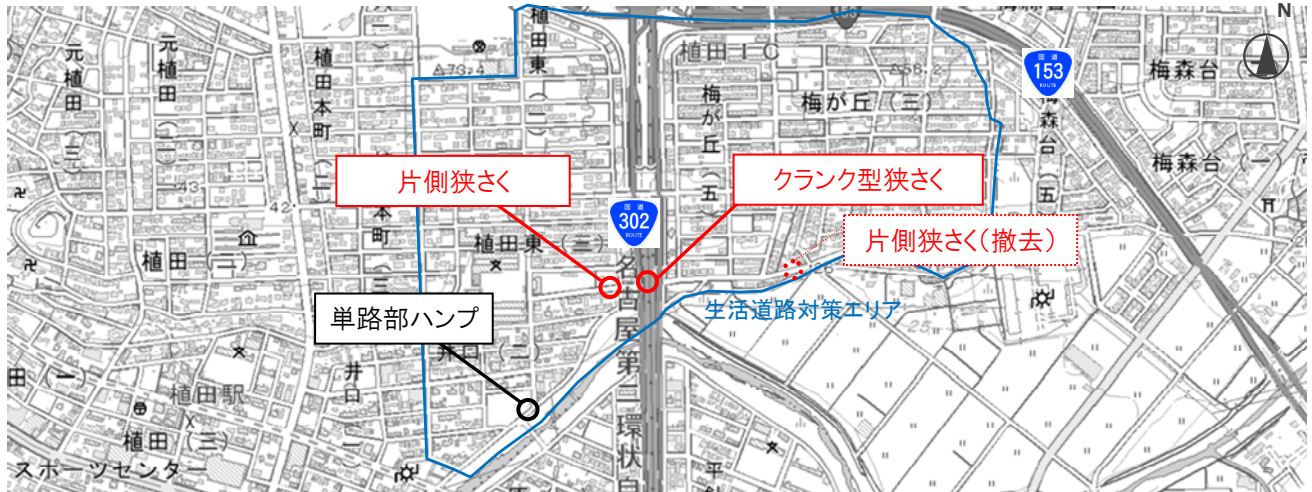
ハンプ前後に街渠柵を設置  
(道路排水に配慮)



概観  
当初設置(ゴム製)

## 狭さくの概要

### 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

### 設置内容

	内容		備考
設置箇所数	2箇所		<ul style="list-style-type: none"> <li>片側狭さく 1箇所</li> <li>クランク型狭さく 1箇所</li> </ul>
設置時期	2017年2月 (クランク型狭さく・片側狭さく)		2017年11月 狭さく1箇所設置 2018年12月 狭さく1箇所撤去
狭さくの形状	片側狭さく クランク型狭さく	<ul style="list-style-type: none"> <li>狭小部の幅員 3.0m</li> <li>最も狭めた箇所の長さ 1.7m</li> <li>すり付けの角度 45°</li> <li>狭小部の幅員 3.0m</li> <li>最も狭めた箇所の長さ 1.7m</li> <li>すり付けの角度 45°</li> </ul>	技術基準を参考 
構造及び付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>区画線</li> <li>ゴム製ポール</li> <li>カラー舗装、注意看板</li> </ul>		
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆狭さくは連続設置で速度抑制効果の向上を図った</li> <li>◆通行の優先をわかりやすくするため、片側狭さくを基本とした</li> <li>◆張り出し部の路面をカラー化及びゼブラ処理して狭さくの存在をわかりやすく示した</li> <li>◆ゴム製ポールの位置(間隔)は、自転車が張り出し部を通り抜けられるよう設定した</li> <li>◆側溝を除いて、アスファルトの通行部分が3m確保できるように張り出しの幅を調整した。ただし、連続配置の箇所は、蛇行しすぎないように調整した</li> </ul>		

# 設置状況

片側狭さく



概観



ゴム製ポールの配置



注意看板

クランク型狭さく



概観



通行状況

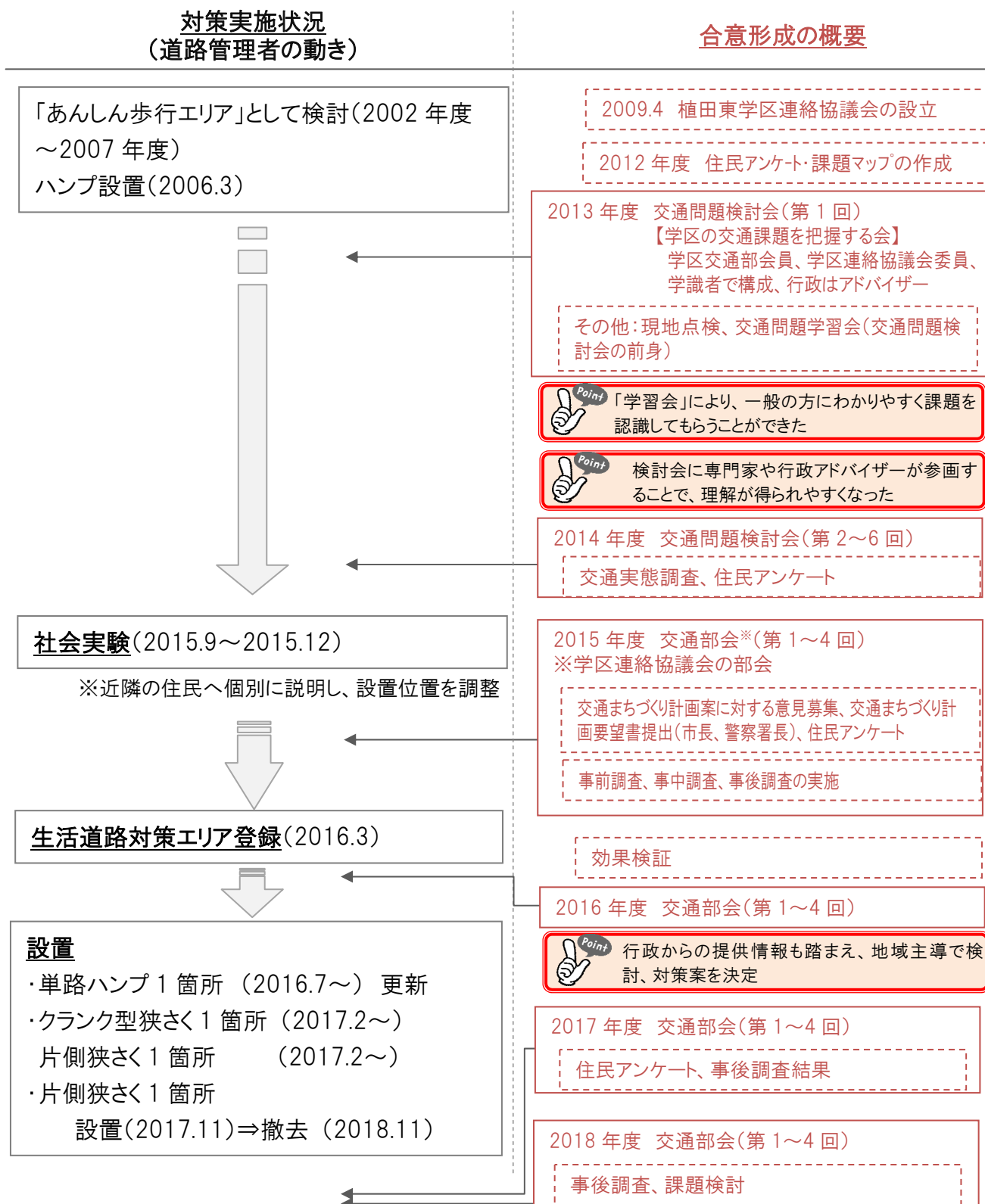


ゴム製ポールの配置  
(自転車が通行できる幅)


合意形成  
のポイント

# まちづくり活動の中で 住民主導で推進

## 対策実施状況と合意形成の概要



## PDCA 中での合意形成の内容とポイント

段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント 
<p>現況調査計画策定 &lt;Plan&gt;</p>	<p>❖ 学区アンケート調査実施【住民意見の聴取】                      実施日 2012年10月                      対象者 町内会加入全世帯</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域主導で住民の意見聴取を実施し、広報資料により積極的に情報提供を図ることで理解が得られやすくなった</li> </ul>
	<p>❖ 広報資料配布【アンケート結果紹介】                      実施日 2013年2月                      対象者 町内会加入全世帯                      配布資料 学区広報紙</p>	
	<p>❖ 課題マップ整理                      実施日 2013年2月                      参加者 学区連絡協議会役員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>意見をマップに整理することで、課題を明確にできた</li> </ul>
	<p>❖ 広報資料配布【課題マップ紹介】                      実施日 2013年5月                      対象者 町内会加入全世帯                      配布資料 学区広報紙(3つの課題マップ紹介)</p>	
	<p>❖ 広報資料配布【部会活動紹介】                      実施日 2013年8月                      対象者 町内会加入全世帯                      配布資料 学区広報紙(地区連絡協議会の交通、環境・防犯部会の活動紹介)</p>	
	<p>❖ 現地点検【アンケート結果の課題箇所】                      実施日 2013年10月                      参加者 学区連絡協議会の交通部会員</p>	
	<p>❖ 交通問題学習会                      実施日 2013年12月                      参加者 学区連絡協議会委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「学習会」により、一般の方にわかりやすく課題を認識してもらうことができた</li> </ul>
	<p>❖ 交通問題検討会(第1回)【学区の交通課題について】                      実施日 2014年2月                      参加者 交通問題検討会委員、道路管理者(市)、区、警察、小学校</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>検討会に専門家や行政アドバイザーが参画することで、検討内容、対策方針への理解が得られやすくなった</li> </ul>
	<p>❖ 交通問題検討会(第2回)                      実施日 2014年5月                      参加者 交通問題検討会委員</p>	
	<p>❖ 交通問題検討会(第3回)【アンケート、通学路整備について】                      実施日 2014年7月                      参加者 交通問題検討会委員</p>	
	<p>❖ 広報資料配布【交通問題検討会、調査報告】                      実施日 2014年7月                      対象者 町内会加入全世帯                      配布資料 交通まちづくりニュース 1</p>	
	<p>❖ 広報資料配布【交通実態調査紹介、アンケート予告】                      実施日 2014年8月                      対象者 町内会加入全世帯                      配布資料 学区広報紙</p>	

現況調査 計画策定 〈Plan〉	❖ <b>交通問題検討会(第4回)【交通実態調査結果について】</b>
	実施日 2014年9月 参加者 交通問題検討会委員、道路管理者(市)、区、小学校
	❖ <b>広報資料配布【交通実態調査結果報告】</b>
	実施日 2014年10月 対象者 町内会加入全世帯 配布資料 交通まちづくりニュース2
	❖ <b>交通問題検討会(第5回)【対策の議論】</b>
	実施日 2014年11月 参加者 交通問題検討会委員、道路管理者(市)、警察、小学校
	❖ <b>広報資料配布【アンケート結果報告】</b>
	実施日 2014年12月 対象者 町内会加入全世帯 配布資料 交通まちづくりニュース3
	❖ <b>交通部会(2014年度 第1回)【計画案のまとめ方】</b>
	実施日 2014年12月 参加者 交通問題検討会委員
	❖ <b>交通問題検討会(第6回)【まちづくり計画案について】</b>
	実施日 2015年1月 参加者 交通問題検討会委員
	❖ <b>広報資料配布【部会(まちづくり計画案の作成)の紹介】</b>
	実施日 2015年2月 対象者 町内会加入全世帯 配布資料 学区広報紙
	❖ <b>広報資料配布【交通まちづくり計画案】</b>
実施日 2015年3月 対象者 町内会全世帯(未加入世帯も含む) 配布資料 植田東学区交通まちづくり計画案	
❖ <b>交通まちづくり計画に対する意見募集【意見から社会実験を企画】</b>	
実施日 2015年3月~4月 対象者 植田東学区町内会加入世帯	
❖ <b>交通部会(2015年度 第1回)</b>	
実施日 2015年5月 参加者 学区連絡協議会交通部会員	
❖ <b>交通部会(2015年度 第2回)</b>	
実施日 2015年5月 参加者 学区連絡協議会交通部会員、学識者、道路管理者(市)、警察	
❖ <b>交通部会(2015年度 第3回)</b>	
実施日 2015年7月 参加者 学区連絡協議会交通部会員、学識者	
❖ <b>広報資料配布【要望書、社会実験について】</b>	
実施日 2015年7月 対象者 町内会加入全世帯 配布資料 交通まちづくりニュース4	
❖ <b>広報資料配布【社会実験PR】</b>	
実施日 2015年8月 対象者 町内会加入全世帯 配布資料 学区広報紙	



	<p>❖ 交通部会(2015年度 第4回)          実施日 2015年9月          参加者 学区連絡協議会交通部会員、学識者</p> <p>❖ 広報資料配布【社会実験 PR】          実施日 2015年9月          対象者 町内会加入全世帯          配布資料 交通まちづくりニュース 5</p> <p>❖ 広報資料配布【社会実験お知らせ】          実施日 2015年9月          対象者 社会実験近隣者          配布資料 社会実験のお知らせ</p> <p>❖ 社会実験          実施日 2015年9月～12月          実験内容 狭さく(2箇所)</p> <p>❖ 交通部会(2015年度 第5回)          実施日 2015年12月          参加者 学区連絡協議会交通部会員、学識者</p> <p>❖ 交通部会(2015年度 第6回)【社会実験・アンケート結果】          実施日 2016年1月          参加者 学区連絡協議会交通部会員、学識者</p> <p>❖ 広報資料配布【社会実験・アンケート結果】          実施日 2016年1月          対象者 町内会加入全世帯          配布資料 交通まちづくりニュース 6</p> <p>❖ 広報資料配布【社会実験・アンケート結果】          実施日 2016年2月          対象者 町内会加入全世帯          配布資料 学区広報紙</p> <p>❖ 広報資料配布【実施計画】          実施日 2016年2月          対象者 町内会加入全世帯          配布資料 実施計画リーフレット</p>	<p>•学区連絡協議会が主体となって社会実験を実施          •施設設置箇所付近の住民には個別に説明を実施し、設置位置の調整を図った</p>
<p>対策実施          &lt;Do&gt;</p>	<p>❖ 交通部会(2016年度 第1回)          実施日 2016年5月          参加者 学区連絡協議会交通部会員、学識者、道路管理者(国、市)、警察、小学校</p> <p>❖ 広報資料配布【現地調査、ハンプ工事 PR】          実施日 2016年7月          対象者 町内会加入全世帯          配布資料 まちづくりニュース 7</p> <p>❖ 交通部会(2016年度 第2回)【進捗状況、その他対策等】          実施日 2016年7月          参加者 学区連絡協議会交通部会員、小学校</p> <p>❖ 本設置          運用開始 2016年7月(ハンプ)</p> <p>❖ 交通部会(2016年度 第3回)【狭さく整備計画等】          実施日 2016年9月          参加者 学区連絡協議会交通部会員、学識者、道路管理者(国、市)、警察</p>	<p>•行政からの提供情報も踏まえ、地域主導で検討、対策案を決定</p>

<p>対策実施 &lt;Do&gt;</p>	<p>❖ 広報資料配布【狭さく整備計画】                  実施日 2016年9月                  対象者 町内会加入全世帯                  配布資料 まちづくりニュース8</p> <p>❖ 交通部会(2016年度 第4回)【整備状況、次年度計画】                  実施日 2016年12月                  参加者 学区連絡協議会交通部会員、学識者、道路管理者(国、市)、警察</p> <p>❖ 広報資料配布【2016、2017年度計画】                  実施日 2017年1月                  対象者 町内会加入全世帯                  配布資料 まちづくりニュース9</p> <p>❖ 2017年度整備計画に対する意見募集                  実施日 2017年1月～5月                  対象者 植田東学区町内会加入世帯</p> <p>❖ 本設置                  運用開始 2017年2月(狭さく)</p> <p>❖ 広報資料配布【ゾーン30の紹介】                  実施日 2017年2月                  対象者 町内会加入全世帯                  配布資料 学区広報紙</p> <p>❖ 交通部会(2017年度 第1回)【2016年度、2017年度整備】                  実施日 2017年5月                  参加者 学区連絡協議会交通部会員、学識者、道路管理者(国、市)、警察、小学校</p> <p>❖ 広報資料配布【整備計画一部修正】                  実施日 2017年6月                  対象者 町内会加入全世帯                  配布資料 まちづくりニュース10</p> <p>❖ 交通部会(2017年度 第2回)【事後調査、その他対策等】                  実施日 2017年7月                  参加者 学区連絡協議会交通部会員</p> <p>❖ 交通部会(2017年度 第3回)【事後調査結果、その他対策等】                  実施日 2017年11月                  参加者 学区連絡協議会交通部会員、学識者、道路管理者(国、市)、小学校</p> <p>❖ 交通部会(2017年度 第4回)                  実施日 2018年1月                  参加者 学区連絡協議会交通部会員、学識者、道路管理者(国、市)、警察</p> <p>❖ 広報資料配布【事後調査結果、アンケート結果、その他対策等】                  実施日 2018年1月                  対象者 町内会加入全世帯                  配布資料 まちづくりニュース11</p> <p>❖ 広報資料配布【アンケート結果】                  実施日 2018年2月                  対象者 町内会加入全世帯                  配布資料 学区広報紙</p> <p>❖ 広報資料配布【2018年度整備】                  実施日 2018年3月                  対象者 町内会加入全世帯                  配布資料 まちづくりニュース12</p>	<p>•学区夏まつりで道路狭さくシミュレーター体験をしていただくことで地域に受け入れてもらいやす化した</p> <p>•設置箇所付近の住民には個別に説明を実施し、設置位置の調整を図った</p>
----------------------------	---	--

	<p>❖ <b>交通部会(2018年度 第1回)【2018年度計画】</b></p> <p>実施日 2018年5月 参加者 学区連絡協議会交通部会員</p> <p>❖ <b>広報資料配布【交通安全行動啓発】</b></p> <p>実施日 2018年5月 対象者 町内会加入全世帯 配布資料 学区広報紙</p> <p>❖ <b>交通部会(2018年度 第2回)【違法駐車パトロール、その他取組み】</b></p> <p>実施日 2018年7月 参加者 学区連絡協議会交通部会員</p> <p>❖ <b>広報資料配布【違法駐車パトロール、その他取組み】</b></p> <p>実施日 2018年7月 対象者 町内会加入全世帯 配布資料 まちづくりニュース13</p> <p>❖ <b>広報資料配布【違法駐車パトロール】</b></p> <p>実施日 2018年8月 対象者 町内会加入全世帯 配布資料 学区広報紙</p> <p>❖ <b>交通部会(2018年度 第3回)【事後調査結果、課題等】</b></p> <p>実施日 2018年11月 参加者 学区連絡協議会交通部会員、学識者、道路管理者(国、市)、警察、小学校</p> <p>❖ <b>広報資料配布【事後調査結果】</b></p> <p>実施日 2018年12月 対象者 町内会加入全世帯 配布資料 まちづくりニュース14</p> <p>❖ <b>交通部会(2018年度 第4回)【2019年度計画】</b></p> <p>実施日 2019年1月 参加者 学区連絡協議会交通部会員</p> <p>❖ <b>停止指導線等整備</b></p> <p>運用開始 2019年3月</p> <p>❖ <b>広報資料配布【改善策実施】</b></p> <p>実施日 2019年3月 対象者 町内会加入全世帯 配布資料 まちづくりニュース15</p>	
--	--	--



<p>評価 〈Check〉</p>	<p>❖ <b>学区アンケート調査</b></p> <p>実施日 2017年8月 参加者 町内会加入全世帯 内容 高架下道路事後調査</p> <p>❖ <b>事後調査</b></p> <p>実施日 2017年8月 実施主体 名古屋市</p> <p>❖ <b>交通部会(2018年度 第3回)【事後調査結果、課題等】</b></p> <p>実施日 2018年11月 内容 速度の増加、移設横断歩道の歩行者の視認性</p>	
-----------------------	---	--





対策改善 <Action>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 狭さく1か所撤去                      対策実施 2018年12月</li> <hr/> <li>❖ 指導線等の整備                      対策実施 2019年3月</li> <hr/> <li>❖ 横断歩道部の改良                      対策実施 2019年8月</li> </ul>	
------------------	--	--

## 合意形成における道路管理者からみた特筆事項

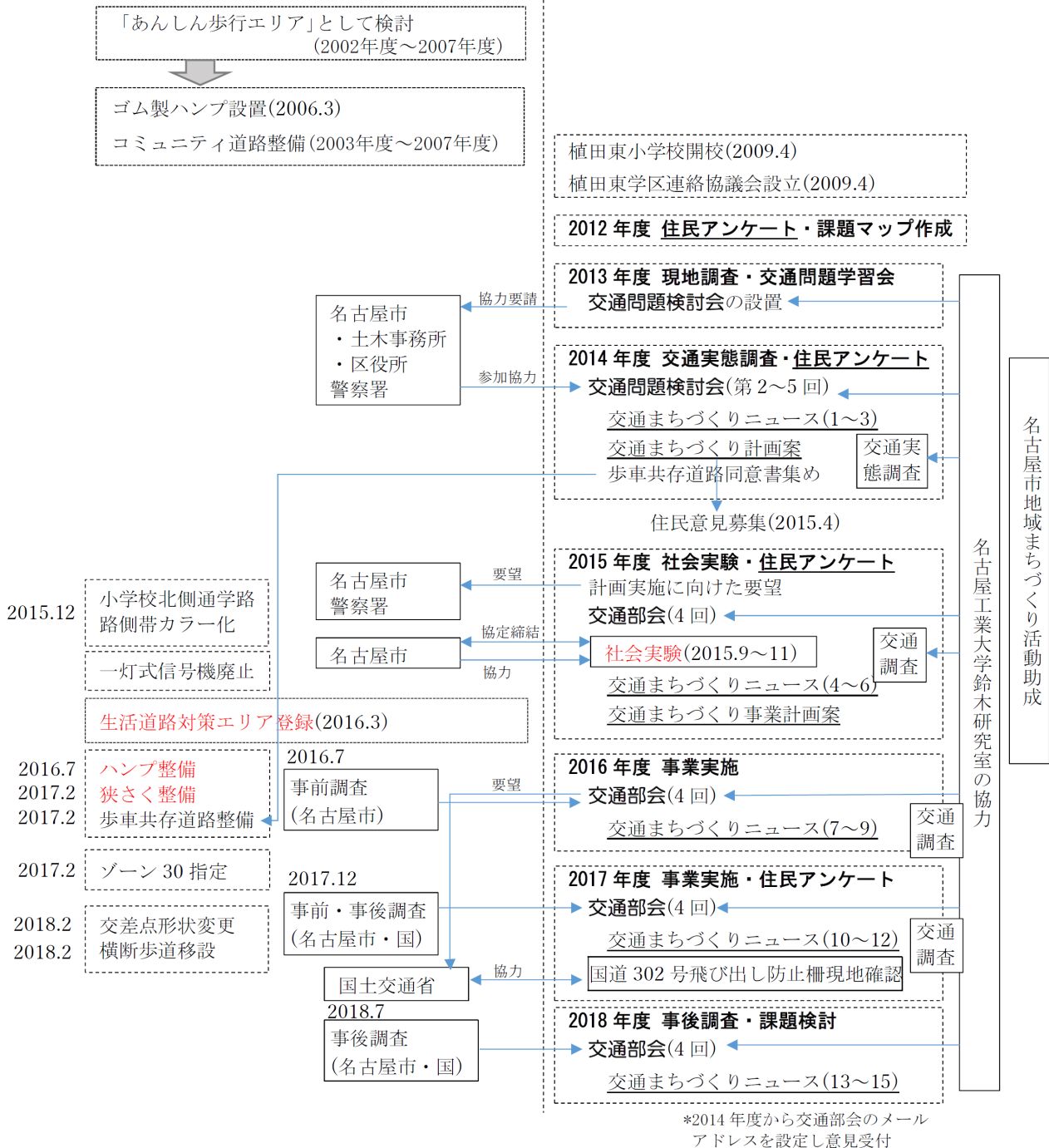
円滑な検討に 結びついた点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 学区連絡協議会として、学識者や行政と連携を図りながら地域主導で検討した。</li> <li>◆ 学区連絡協議会交通部会が中心となり積極的に広報活動を実施しつつ進めた。</li> <li>◆ 社会実験を行ったことにより、住民から具体的な意見を聞くことができ、計画案の修正を行うことができた。</li> </ul>
考えられる 今後の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 生活道路対策エリアを他地区へ展開していくために、当該地区での取り組み内容や効果を積極的に広報していきたい。</li> </ul>

その他参考資料

❖ 対策の実施状況と合意形成

行政

合意形成の概要



\*2014年度から交通部会のメールアドレスを設定し意見受付

出典:学区連絡協議会交通部会資料

# 夜間の視認性への工夫



# 設置前後の啓発活動



08.大阪府豊中市  
(桜井谷地区)

## 広域図



背景の地図の出典: 国土地理院

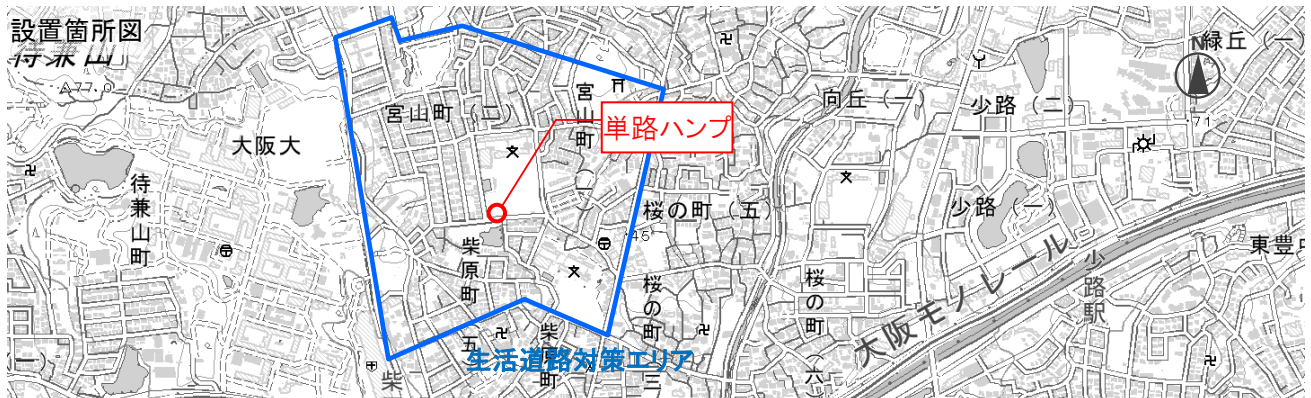
登録状況	生活道路対策エリア(区域)
対策の内容	ハンプ設置 他
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 西(大阪大)から府道 43 号方面へは、下り勾配な上、ハンプ設置箇所を境に登坂方向1車線→降坂方向2車線となるため、速度がしやすい</li> <li>➤ 通学路となっており、地元から安全対策の要望があった</li> </ul>

設置の  
特徴

# 夜間の視認性への工夫

## ハンプの概要

### 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

### 設置内容

	内容	備考
設置箇所数	1箇所(単路部)	
設置時期	平成29年10月	
ハンプの形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	技術基準を参考
構造及び 付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>アスファルト舗装</li> <li>傾斜部のカラー化</li> <li>警戒表示、路面表示</li> <li>ゴム製ポール</li> </ul>	キラキラ舗装
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆夜間の視認性に留意して、カラー表層に反射ビーズを多めに混入（反射の妨げとなるため、トップコートは施していない）</li> <li>◆路肩と車道部に段差ができないよう一体的に嵩上げ</li> <li>◆ハンプは、設置箇所の表層、基層をはぎとった後、路盤を整生した後に施工</li> <li>◆路肩にグリーンベルトを設置することで、歩行位置をわかりやすくした</li> <li>◆路肩の通行者にも注意喚起できるよう、路肩の“△マーク”を独自に考案</li> <li>◆外側線上にゴム製ポールを設置し、注意喚起とともに視覚的な狭窄効果を狙った</li> <li>◆サイン曲線に近づけるため、4箇所程度の基準高を設定し、滑らかに擦り付けた</li> <li>◆設置直後の夜間は、ガードマン、投光器、回転灯を配置し、通行に配慮した</li> </ul>	

## 設置状況



概観



路面表示



路肩の通行マーク(独自に考案)



通行状況



反射ビーズを多めに混入(夜間の視認性向上)



道路端部の処理



合意形成  
のポイント

# 設置前後の啓発活動

## 対策実施状況と合意形成の概要

### 対策実施状況 (道路管理者の動き)

### 合意形成の概要

#### 設置

・単路ハンプ 1 箇所 (2017.8~)



生活道路対策エリア登録 (2017.9)

地元アンケート


**Point** 沿道住民(全戸)と自治会に個別に計画を説明し、ハンプ設置の 1 か月前から看板「凸型舗装」で周知

**Point** ハンプ設置後に速度抑制の啓発活動を実施(市・警察)

効果調査

**Point** ETC2.0 プローブデータを活用することで、対策前の抜け道の実態や対策後の変化を把握でき、住民と効果を共有できた

## PDCA 中での合意形成の内容とポイント

段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント 
現況調査 計画策定 <Plan>	❖ 地元アンケート 内 容 地域の危険箇所、課題の抽出	
↓		
対策実施 <Do>	❖ 本設置(試行設置) 運用開始 2017年8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>沿道住民(全戸)と自治会に個別に計画を説明し、ハンプ設置の1か月前から看板「凸型舗装」で周知</li> <li>ハンプ設置後に速度抑制の啓発活動を実施(豊中市・警察)</li> </ul>
↓		
評価 <Check>	❖ 効果調査 実施日 2017年5月、7月、8月 (対策前、設置完了日、対策後に実施) 調査内容 車両速度調査、騒音・振動調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>ETC2.0プローブデータを活用することで、対策前の抜け道の実態や対策後の変化を把握でき、住民と効果を共有できた</li> </ul>
↓		
対策改善 <Action>		

## 合意形成における道路管理者からみた特筆事項

円滑な検討に結びついた点	<ul style="list-style-type: none"> <li>交通安全に関心が高い地域であり、沿道住民(全戸)に個別に説明するなど事前に十分に周知を行うことで、事業が円滑に進んだと感じる。</li> </ul>
考えられる今後の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>より効果的に速度を抑制するための設置手法(設置数)を検討</li> <li>ETC2.0プローブデータによる抜け道利用の実態等が把握でき、有意性は十分に感じる。</li> </ul>

# 8連続での狭さく設置



# 短いサイクルでの振り返りと追加対策



09.愛知県稲沢市  
(下津地区)

## 広域図



稲沢市下津地区

背景の地図の出典: 国土地理院

登録状況	-
対策の内容	狭さく設置 他
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 外周の幹線道路(県道)の混雑を避けるための抜け道利用が多い</li> <li>▶ 地区からの対策要望を受け、過去平成 26 年度にワークショップを実施し、狭さくを含む対策を実施</li> <li>▶ 対策の効果、残存課題を踏まえ、更なる改善対策を実施中</li> </ul>

設置の  
特徴

# 8連続での狭さく設置

## 狭さくの概要

### 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

### 設置内容

	内容	備考
設置箇所数	8箇所	約 610m 区間に 38.2~78.1m 間隔
設置時期	2015年6月	
狭さくの形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>狭小部の幅員 3m</li> <li>最も狭めた箇所の長さ 4m</li> <li>すり付けの角度 30°</li> </ul>	
構造及び 付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴム製ポール</li> <li>路側帯のカラー化</li> </ul>	
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 連続的に 30km/h 以下に速度を抑制できるように、既往の調査結果や有識者からの情報提供を参考として約 50m 間隔で狭さくを配置した</li> <li>◆ 最も狭めた箇所の車道幅員を一定(3m)に保つこととし、張出し量で調整した</li> <li>◆ ワークショップによる住民意見を踏まえ、狭小部の幅員を 3mとした</li> <li>◆ 沿道出入りの妨げになる箇所はゴム製ポールを設置しないこととして位置選定に自由度を持たせたことで、一定の間隔(約 40~80m)で狭さくを設置でき、連続的な速度抑制につながった</li> <li>◆ 自転車の通行に配慮し、道路端側のゴム製ポールを一部撤去した</li> <li>◆ 狭さくの路側帯をカラー化することで、視認性を高めるとともに、歩行者が歩道を通行することを意識できるようグリーンではない色を採用</li> <li>◆ 両側張り出しとすることで、朝・夕の交通の流れの変化に対応</li> <li>◆ 両側張り出しにすることで、車両の通行位置を中央に導きやすく従道路からの流入がしやすくなるよう配慮した</li> </ul>	

# 設置状況



概観



概観



路側帯のカラー化



ゴム製ポール



通行状況



ゴム製ポールの一部撤去

合意形成  
のポイント

# 短いサイクルでの振り返りと追加対策

## 対策実施状況と合意形成の概要

### 対策実施状況 (道路管理者の動き)

### 合意形成の概要

#### 地域要望に対応した検討

- 要望書 (2013.11)



#### 本設置(2015.6～)

- 狭さく設置(8箇所) 他



#### 追加対策(2017.4～)

- 狭さく(ゴム製ポール)の一部撤去  
※自転車通行に配慮

#### 2014.9 第1回ワークショップ

- 下津地区における問題点・課題の抽出



意見をマップに整理することで、課題を視える化

#### 2014.11 第2回ワークショップ

- 現地点検による現状の把握、再認識

#### 2015.2 第3回ワークショップ

- 対策案の検討



対策は行政から複数案提示した上で、地域住民主導で設定、実施



有識者から助言を得ることで、対策を実施してみようという意識が形成できた



道路利用者からの苦情に対し、地域住民で検討、設置した旨を説明し、理解を得た

効果検証  
(交通量調査、ビデオ調査、ETC2.0分析、アンケート調査)

#### 2016.7 第1回ワークショップ【2巡目】

- 対策の効果検証(ビデオ、アンケート、ETC2.0等)

#### 2016.10 第2回ワークショップ【2巡目】

- 現地点検の実施

#### 2016.12 第3回ワークショップ【2巡目】

- 対策案の検討

#### 2017.2 第4回ワークショップ【2巡目】

- 対策に向けた地域住民との合意形成

## PDCA の中での合意形成の内容とポイント

段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント 
現況調査 計画策定 <Plan>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ワークショップ(2014年度第1回下津地区における問題点・課題の抽出)               <ul style="list-style-type: none"> <li>実施日 2014年9月6日</li> <li>参加者 地元区長、地区まちづくり協議会、小学校PTA、小学校、警察、道路管理者(県、市)、学識者</li> <li>内容 下津地区における問題点・課題の抽出</li> </ul> </li> <li>❖ ワークショップ(2014年度第2回 現地点検の実施)               <ul style="list-style-type: none"> <li>実施日 2014年11月22日</li> <li>参加者 地元区長、地区まちづくり協議会、小学校PTA、小学校、警察、道路管理者(県、市)、学識者</li> <li>内容 現地点検の実施</li> </ul> </li> <li>❖ ワークショップ(2014年度第3回 市道00-231号線における対策)               <ul style="list-style-type: none"> <li>実施日 2015年2月7日</li> <li>参加者 地元区長、地区まちづくり協議会、小学校PTA、小学校、警察、道路管理者(県、市)、学識者</li> <li>内容 対策案の検討</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•意見をマップに整理することで、課題を視える化した</li> <li>•地域が考える「必要な対策」について、市とワークショップで議論し、計画を相互に理解</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>•対策は行政から複数案提示した上で、地域住民主導で設定、実施</li> <li>•有識者から助言を得ることで、対策を実施してみようという意識が形成できた</li> </ul>
対策実施 <Do>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 本設置               <ul style="list-style-type: none"> <li>運用開始 2015年6月</li> <li>内容 狭さく8箇所設置</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•道路利用者からの苦情に対し、地域住民で検討、設置した対策であることを説明することで、理解を得た</li> </ul>
評価 <Check>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ワークショップ(2016年度第1回 対策の効果と課題を考える)               <ul style="list-style-type: none"> <li>実施日 2016年7月16日</li> <li>参加者 地元区長、地区まちづくり協議会、小学校PTA、小学校、警察、道路管理者(県、市)、学識者</li> <li>提示資料 交通量調査結果、ビデオ調査結果、アンケート調査結果、ETC2.0プローブ分析結果</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•各種調査結果から、具体的な効果と残存課題を共有</li> </ul>
対策改善 <Action>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ワークショップ(2016年度第2回 現地点検を行い対策案を考える)               <ul style="list-style-type: none"> <li>実施日 2016年10月16日</li> <li>参加者 地元区長、地区まちづくり協議会、小学校PTA、小学校、警察、道路管理者(県、市)、学識者</li> <li>内容 現地点検の実施</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•専門家の意見を聞きながら地域主導でさらなる改善への意見交換</li> </ul>
計画策定 <Plan> 【2巡目】	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ワークショップ(2016年度第3回 実施に向けて対策案をまとめる)               <ul style="list-style-type: none"> <li>実施日 2016年12月11日</li> <li>参加者 地元区長、地区まちづくり協議会、小学校PTA、小学校、警察、道路管理者(県、市)、学識者</li> <li>内容 対策案の検討</li> </ul> </li> <li>❖ ワークショップ(第4回 実施・要望する対策について確認)               <ul style="list-style-type: none"> <li>実施日 2017年2月19日</li> <li>参加者 地元区長、地区まちづくり協議会、小学校PTA、小学校、警察、道路管理者(県、市)、学識者</li> <li>内容 地域住民との合意形成</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•専門家や関係機関の意見により、効果的な改善策を具体化するとともに、「地域の皆さんが模範となるような通行を」といった啓発により、地域の交通安全に対する更なる意識向上が図れた</li> </ul>
対策実施 <Do> 【2巡目】	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 追加対策               <ul style="list-style-type: none"> <li>運用開始 2017年4月</li> <li>内容 狭さく(ゴム製ポール)の一部撤去</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ワークショップ意見(自転車が通りづらい)を反映し、ゴム製ポールを撤去</li> </ul>
評価 <Check> 【2巡目】		

## 合意形成における道路管理者からみた特筆事項

円滑な検討に 結びついた点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 第三者として有識者に参画してもらったことで、行政からの押しつけでない検討の場となり、ワークショップ参加者の積極的な意見交換ができた。</li> <li>◆ ワークショップをグループ討議形式にすることで、より意見を出してもらいやすい環境とできた。</li> <li>◆ 交通量調査結果等、検討に必要な定量的なデータを迅速に提供できた</li> </ul>
考えられる 今後の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 課題となっていた路線に集中的に対策を行ったが、今後、周辺地区からの要望があれば、ゾーンとしての対策も検討したい。</li> </ul>



# エリア入口部での狭さく設置



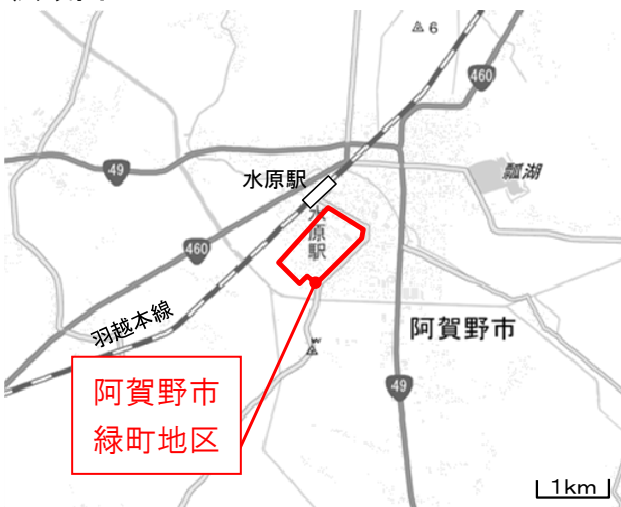
# 積雪を考慮してデバイスを選定



## 10.新潟県阿賀野市 (緑町地区)

写真提供: 阿賀野市

### 広域図



背景の地図の出典: 国土地理院

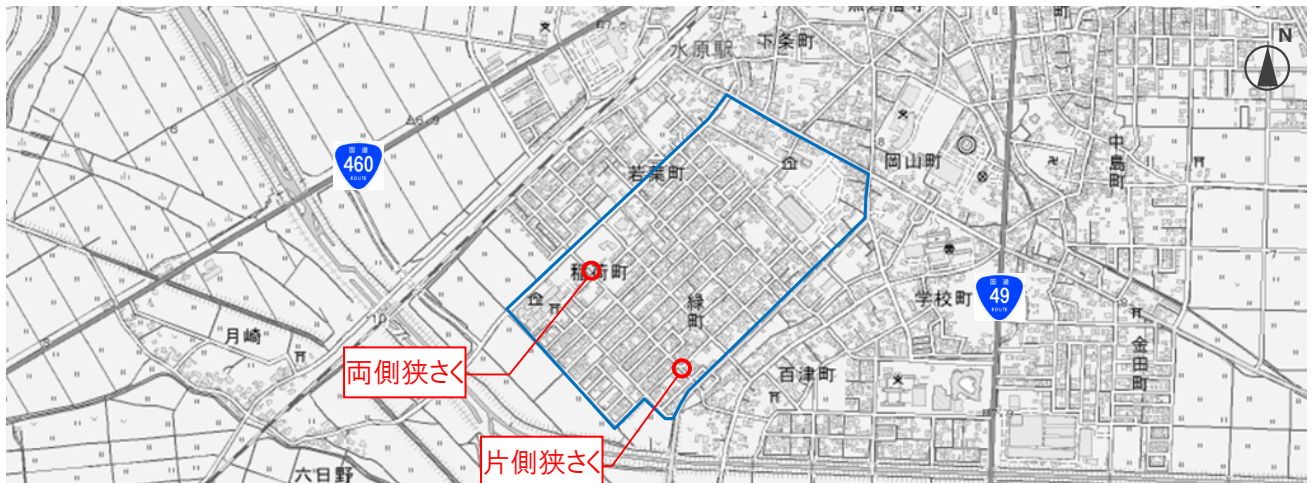
登録状況	生活道路対策エリア(区域)
対策の内容	狭さく設置 他
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 病院、診療所、保育園、介護施設などがあり、歩行者の通行が多い</li> <li>➤ 水原駅への送迎車両による抜け道利用が多い</li> <li>➤ ビッグデータを用いて速度の高い車両が多い区間を特定</li> </ul>

設置の  
特徴

## エリア入口部での狭さく設置

## 狭さくの概要

## 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

## 設置内容

	内容	備考
設置箇所数	2箇所	<ul style="list-style-type: none"> <li>両側狭さく 1箇所</li> <li>片側狭さく 1箇所</li> </ul>
設置時期	2017年9月	
狭さくの形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>狭小部の幅員 3m(両側狭さく)</li> <li>狭小部の幅員 4m(片側狭さく)</li> </ul>	技術基準を参考
構造及び 付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴム製ポール</li> <li>路面表示「幅員減少」</li> <li>グリーンベルト</li> <li>自発光鋏</li> </ul>	ゴム製ポール H=80cm
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆生活道路内の車両の速度抑制を図るため、エリア入口部に狭さくを設置</li> <li>◆夜間の視認性に配慮し、ゴム製ポールは部材全体で反射性が高いものとし、ポール基部に自発光鋏を設置</li> <li>◆狭さくの長さは、沿道家屋の乗り入れ等に影響を与えないよう、官地の前面におさまるよう形状を調整</li> <li>◆地元や警察との協議にて、混雑時に車列のできる可能性がある箇所では、すれ違いが可能になる幅員(狭小部 4m)とした。</li> <li>◆通行に支障をきたさないため、消雪パイプと併せて運用</li> </ul>	

# 設置状況

両側狭さく



概観

写真提供: 阿賀野市

片側狭さく



概観

写真提供: 阿賀野市



通行状況



入口部での狭さく設置



ゴム製ポール及び自発光鋌

写真提供: 阿賀野市



通行状況

合意形成  
のポイント

# 積雪を考慮してデバイスを選定

## 対策実施状況と合意形成の概要

対策実施状況  
(道路管理者の動き)

合意形成の概要

生活道路対策エリア登録(2016.3)



設置 (2017.10～)

- 両側狭さく1箇所
- 片側狭さく1箇所 他

2016.8 関係者打合せ

- ETC2.0 プローブデータによる交通分析結果



散水消雪の路線で、近年の積雪深も30cm程度であり、特別な管理を要せず視認性が確保できることから狭さくを選定

2016.10 対策推進会議

- 対策箇所及び内容



対策推進会議を組織して、迅速に対策案を作成

2016.11 地元説明

- 対策箇所及び内容

2016.12 現地立会

- 対策箇所及び内容


2017.2 地元説明会

- 再検討による対策案の説明



現地で関係者が一緒に詳細な形状を決定

## PDCA の中での合意形成の内容とポイント

段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント 
現況調査 計画策定 〈Plan〉	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 関係者打合せ 実施日 2016年8月 参加者 阿賀野市、阿賀野警察署、国土交通省 提示資料 ETC2.0プローブデータによる交通分析結果(国交省)、ゾーン30整備について(阿賀野警察署)</li> <li>❖ 対策推進会議(阿賀野市生活道路対策推進会議) 実施日 2016年10月 参加者 関連地区自治会長、小学校、保育園、阿賀野警察署、阿賀野市(総務課、教育委員会、建設課)、国土交通省 提示資料 対策箇所及び内容</li> <li>❖ 地元説明会 実施日 2016年11月 参加者 自治会 提示資料 対策箇所及び内容</li> <li>❖ 現地立会 実施日 2016年12月 参加者 地先住民 提示資料 対策箇所及び内容</li> <li>❖ 地元説明会 実施日 2017年2月 参加者 自治会 提示資料 再検討による対策箇所及び内容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 散水消雪の路線で、近年の積雪深も30cm程度であり、特別な管理を要せず視認性が確保できることから狭さを選定</li> <li>• 対策推進会議を組織して、迅速に対策案を作成</li> <li>• 狭く設置箇所については、地元説明会を開催し、了解を得ることを条件に対策内容を合意。検討の大枠は短期間で合意</li> <li>• 現地で狭さの設置位置をチョークで示すなどして関係者と一緒に具体的な形状をイメージ</li> </ul>
対策実施 〈Do〉	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 本設置 運用開始 2017年10月</li> </ul>	
評価 〈Check〉	今後、ETC2.0プローブデータ等のビッグデータにより効果検証を予定	
対策改善 〈Action〉		

## 合意形成における道路管理者からみた特筆事項

円滑な検討に 結びついた点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 狭く設置箇所、様々な意見が出されたが、その都度計画の見直しを行い、地先住民との現地確認を重ね粘り強く着地点を探した。</li> </ul>
考えられる 今後の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 詳細の形状や箇所を地元説明で決定することとしたため、最後は行政と各住民とのやりとりになってしまった。</li> <li>◆ 詳細の形状についても、地域で意見交換しながら検討する進め方にできればよかった。</li> </ul>

# ハンプと狭さを交互に設置



# 協議会で動画を活用・ハンプ体験会を実施



## 広域図



背景の地図の出典: 国土地理院

登録状況	生活道路対策エリア(区域)
対策の内容	ハンプ、両側狭さく設置
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 事故発生件数が多い</li> <li>➤ 走行速度が高い区間があり、急ブレーキも多く発生</li> <li>➤ 交差点を横断通行する児童が多い</li> </ul>

設置の  
特徴

# ハンプと狭さを交互に設置

## ハンプ・狭さくの概要【社会実験】

### 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

### 設置内容

	内容	備考
箇所数	4箇所	<ul style="list-style-type: none"> <li>単路ハンプ 2箇所</li> <li>両側狭さく 2箇所</li> </ul>
実施時期	2017年10月5日～11月1日	
ハンプ・狭さくの形状	<b>【ハンプ】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul> <b>【両側狭さく】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>狭小部の幅員 3m(両側狭さく)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準を参考</li> <li>可搬型ハンプ設置</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準を参考</li> </ul>
構造及び附属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>路側帯のカラー化</li> <li>ゴム製ポール</li> <li>仮設看板、自発光板</li> </ul>	
技術的な工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆住宅地で間口が多い中、連続的な設置が可能となるようハンプと狭さくを<b>選定</b></li> <li>◆ハンプ設置箇所の車道部を狭め(4→3m)、狭さくの効果も狙う。既存の路側帯を狭めない形状とした</li> <li>◆可搬型ハンプは路側帯と段差が生じるため、ゴム製ポールを設置して注意喚起</li> </ul>	

設置状況【社会実験】

単路ハンプ①



概観



ゴム製ポール



通行状況

単路ハンプ②



概観



仮設看板



通行状況



設置状況【社会実験】

両側狭さく①



概観



ゴム製ポールと自発光鋌



ハンプと狭さくの連続設置

両側狭さく②



概観



通行状況



仮設看板

# 合意形成のポイント

# 協議会で動画を活用・ハンパ体験会を実施

## 対策実施状況と合意形成の概要

### 対策実施状況 (道路管理者の動き)

### 合意形成の概要

生活道路対策エリア登録 (2016.2)



社会実験 (2017.10.6~2017.11.1)  
・ハンパ 2 箇所、両側狭さく 2 箇所



本格設置 (2019.2)  
・ハンパ 2 箇所、両側狭さく 1 箇所、  
片側狭さく 1 箇所

2017.2 対策検討会(第1回)

- ・生活道路が抱える課題と背景
- ・ETC2.0 プローブデータの活用による課題抽出



現地を撮影した動画により、地域の課題を共有  
ETC2.0 プローブデータの分析結果を提示し、地域の課題をわかりやすく説明



対策メニューを紹介したことにより、対策に関する住民の懸念事項を早めに把握

2017.9 対策検討会(第2回)

- ・速度抑制対策案
- ・エリア内における対策案の提示

ハンパ体験会



仮設ハンパの実物を体験してもらうことで、社会実験時の懸念事項の一部を事前に解消

2018.1 対策検討会(第3回)


- ・社会実験の概要
- ・ビデオ・アンケート調査による効果検証結果



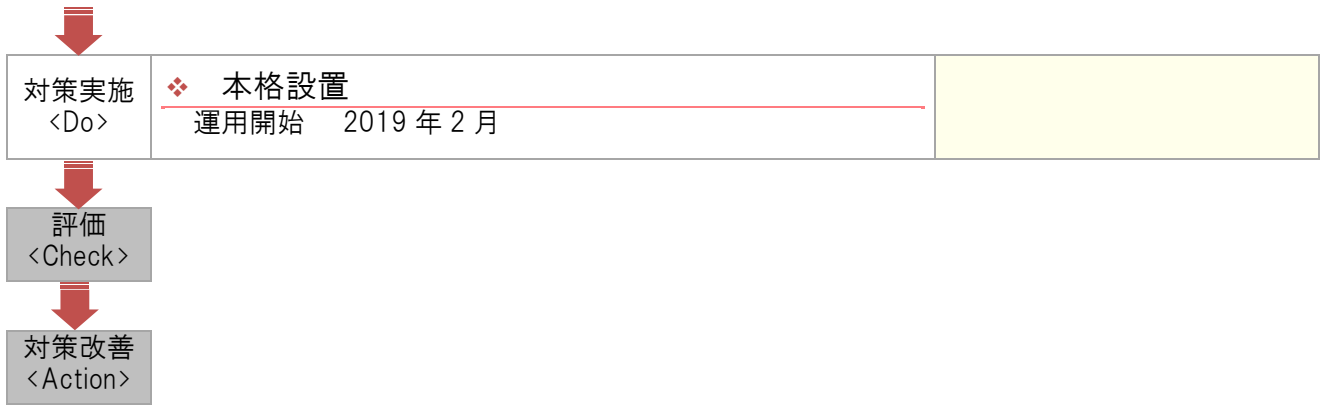
本格設置後の状況

写真提供:横浜市

PDCA 中での合意形成の内容とポイント

段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント 
<p>現況調査 計画策定 &lt;Plan&gt;</p>	<p>❖ 対策検討会(第1回)</p> <p>実施日 2017年2月28日 参加者 地域代表者、PTA、警察、国交省、横浜市 学校関係者 提示資料 生活道路が抱える課題と背景 県内及び大倉山3丁目地区の事故発生状況 エリア内のETC2.0プローブデータの分析結果 安全対策メニューの紹介</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•着手段階で検討会を行ったことで、多様な関係主体を広く集めた検討会を組織でき地域の実情に応じた検討がスムーズに進んだ。地域の代表者には、事前に説明を行った</li> <li>•地区の現況のビデオ映像を用いて、児童の通学時における危険な状況等の問題意識を共有</li> <li>•ETC2.0プローブデータの分析結果を提示し、地域の課題をわかりやすく説明</li> <li>•対策メニューを紹介したことにより、対策に関する住民の懸念事項を早めに把握できた(高齢者の自転車利用へのハンプの影響、運搬業者への狭さくの影響など)</li> </ul>
	<p>❖ 交通安全対策ニュース vol.1</p> <p>発行 2017年3月 内容 対策検討会(第1回)結果</p>	
	<p>❖ 対策検討会(第2回)・ハンプ体験会</p> <p>実施日 2017年9月27日 参加者 地域代表者、PTA、警察、国交省、横浜市、学校関係者 提示資料 前回検討会の振り返り、速度抑制対策案、 エリア内における対策案の提示 内容 ハンプ体験</p>	
	<p>❖ 交通安全対策ニュース vol.2</p> <p>発行 2017年10月 内容 対策検討会(第2回)の結果</p>	
	<p>❖ 記者発表</p> <p>実施日 2017年10月3日 内容 生活道路の安全性向上のため、ハンプ等の試行的 設置による実証実験の実施 ～大倉山3丁目(横浜市港北区)におけるビッグデータを活用した安全対策～</p>	
	<p>❖ 社会実験</p> <p>実施日 2017年10月5日～2017年11月1日 内容 ハンプ2箇所、狭さく2箇所を設置</p>	
	<p>❖ 対策検討会(第3回)</p> <p>実施日 2018年1月30日 参加者 地域代表者、PTA、警察、国交省、横浜市 提示資料 前回検討会の振り返り、社会実験の概要、 ビデオ調査、アンケート調査による効果検証</p>	
	<p>❖ 交通安全対策ニュース vol.3</p> <p>発行 2018年3月 内容 対策検討会(第3回)結果、社会実験結果</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•仮設ハンプの実物を体験してもらうことで、社会実験時の懸念事項の一部を事前に解消でき、地域が取組に対し前向きになった</li> <li>•実験対象範囲の住民には、個別訪問</li> </ul> <div data-bbox="1085 1621 1458 1823" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【社会実験の概要】 出典：横浜市 HP (大倉山3丁目地区車両速度抑制対策検討会) <a href="https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/doro/anzenshitsu/torikumi/seikatsu-anzen.html">https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/doro/anzenshitsu/torikumi/seikatsu-anzen.html</a></p> </div>	





**合意形成における道路管理者からみた特筆事項**

円滑な検討に結びついた点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 着手段階で検討会を行ったことで、多様な関係主体を広く集めた検討会を組織でき、地域の実情に応じた検討ができた。</li> <li>◆ 対策実施前には、近隣住民に再度説明を実施。</li> </ul>
考えられる今後の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 社会実験から対策実施までに期間があき、再度説明するのに時間を要した。</li> <li>◆ 期間をあけず対策することで、理解を得やすい。</li> </ul>

同一路線に4種類のハンプや狭さく



情報が確実に伝わっているか逐次確認



12.神奈川県横浜市  
(緑区中山町地区)

広域図



背景の地図の出典:国土地理院

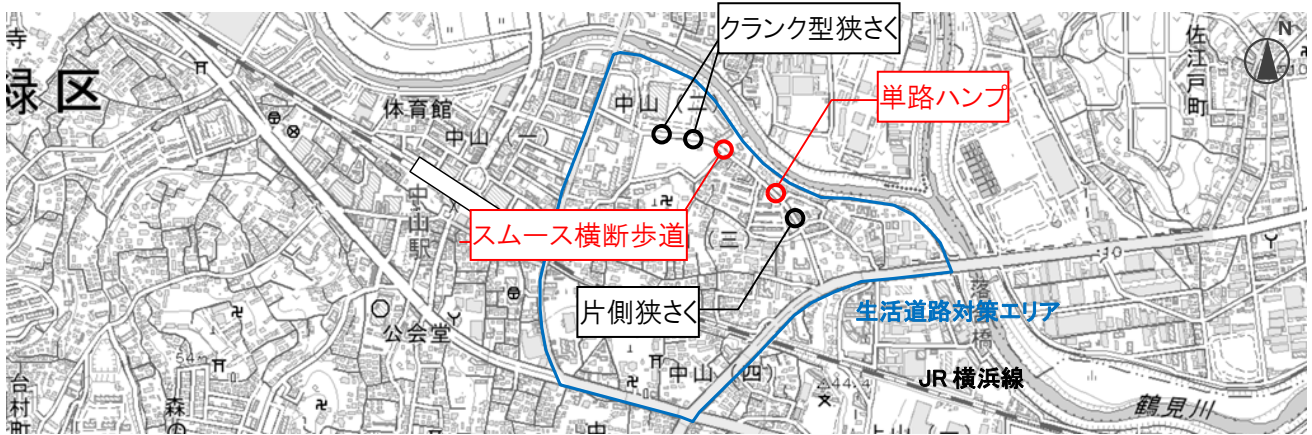
登録状況	生活道路対策エリア(区域)
対策の内容	スムーズ横断歩道、ハンプ、クランク型狭さく及び片側狭さく設置
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 抜け道利用が多い (利用交通の約78%)</li> <li>▶ 30km/h以上の車両が多い</li> <li>▶ 対策区間内での交通事故は 5件/3年</li> </ul>

設置の  
特徴

# 同一路線に4種類のハンプや狭さく

## ハンプの概要【社会実験】

### 設置箇所



背景の地図の出典: 国土地理院

### 設置内容

	内容	備考						
箇所数	2箇所	<ul style="list-style-type: none"> <li>スムーズ横断歩道 1箇所</li> <li>単路ハンプ 1箇所</li> </ul>						
実施時期	2018年11月20日～12月17日							
ハンプの形状	<table border="1"> <tr> <td>スムーズ横断歩道</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 4m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準を参考</li> <li>可搬型ハンプ設置</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>単路ハンプ</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準を参考</li> <li>可搬型ハンプ設置</li> <li>狭さくを併用</li> </ul> </td> </tr> </table>	スムーズ横断歩道	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 4m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準を参考</li> <li>可搬型ハンプ設置</li> </ul>	単路ハンプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準を参考</li> <li>可搬型ハンプ設置</li> <li>狭さくを併用</li> </ul>	
スムーズ横断歩道	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 4m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準を参考</li> <li>可搬型ハンプ設置</li> </ul>						
単路ハンプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>平坦部の長さ 2m</li> <li>ハンプの高さ 10cm</li> <li>傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準を参考</li> <li>可搬型ハンプ設置</li> <li>狭さくを併用</li> </ul>						
構造及び付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴム製ポール</li> <li>仮設看板</li> <li>自発光鈹</li> </ul>							
技術的な工夫	<p>◆設置箇所の特性に応じて形状を選定</p> <p>◆可搬型ハンプを使用することで、交通量が多い中でも通行止めを実施せずに施工</p> <p>【スムーズ横断歩道】</p> <p>◆マウントアップされた歩道であったため、横断者の段差解消と車両の速度低減の双方を狙えた</p> <p>◆可搬型ゴム板上に路面用テープで横断歩道を表示</p> <p>【単路ハンプ】</p> <p>◆路側帯(既設でグリーンベルトあり)を除いた車道部分(W=4m)をハンプ化し、路側帯との境界にゴム製ポールを設置することで、狭さくの効果も狙った</p> <p>◆横断歩道手前に設置し、横断歩道に対する速度抑制を狙った</p>							

## 設置状況【社会実験】

スムーズ横断歩道



概観



通行状況



歩道への擦り付け

単路ハンプ



概観



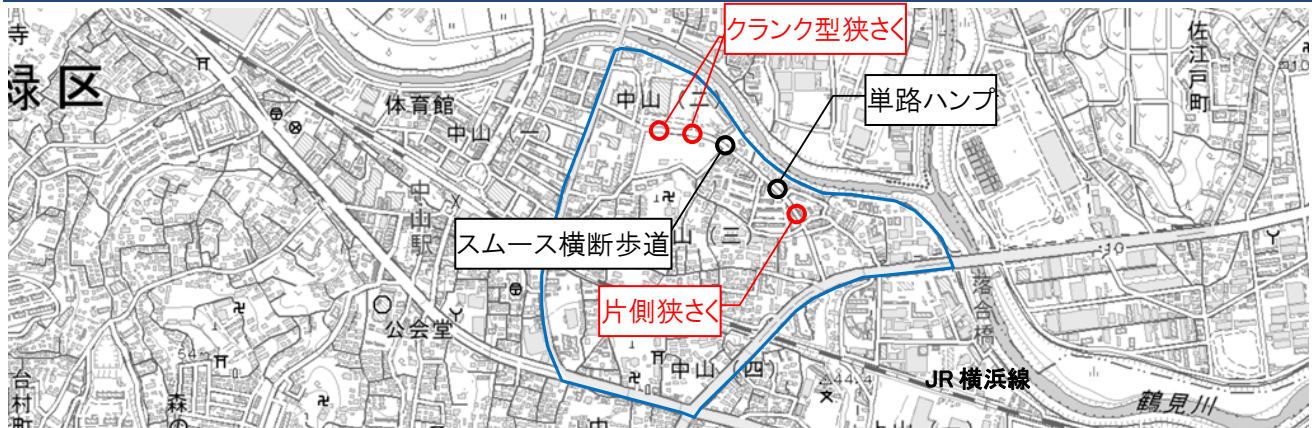
通行状況



狭さくの併設


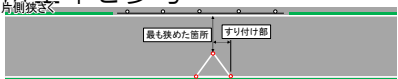
## 狭さくの概要【社会実験】

### 設置箇所



背景の地図の出典：国土地理院

### 設置内容

	内容		備考
箇所数	2箇所		<ul style="list-style-type: none"> <li>クランク型狭さく 1箇所</li> <li>片側狭さく 1箇所</li> </ul>
実施時期	2018年11月20日～12月17日		
狭さくの形状	クランク型狭さく	狭小部の幅員 3m 狭さく相互の間隔 23m 最も狭めた箇所の延長 3m すりつけ部の延長 各1.5m	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準を参考</li> </ul> 
	片側狭さく	狭小部の幅員 3m すりつけ部の延長 各1m	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準を参考</li> </ul> 
構造及び付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>区画線及びゴム製ポール</li> <li>仮設看板及び自発光鋲</li> <li>路面表示(「ゆずりあい」)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>区画線は仮設</li> <li>自発光デリネータは三角コーンで設置</li> <li>路面表示「ゆずりあい」は実験後も残置</li> </ul>
技術的な工夫	<p>◆設置箇所の特性に応じて形状を選定</p> <p>【クランク型狭さく】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆見通しのよいやや長めの直線部であるため、ある程度の距離での速度抑制が見込めるクランクを採用</li> <li>◆同時に、抜け道の入口付近に仮設看板を設置することで、当該道路への流入抑制や、区間全体の安全意識向上を狙った</li> <li>◆クランク型狭さく相互の間隔は、大きすぎるとクランク走行の効果が損なわれるため、車両の通行軌跡を踏まえ既存の出入口を阻害しない範囲で極力狭く設定</li> </ul> <p>【片側狭さく】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆対策箇所付近は、道路勾配が急(10%程度)であり、ハンプではすり付け部の勾配が8%以上になってしまうことから狭さくによる速度低減策を計画</li> <li>◆付近の交差点の滞留と沿道の車の乗り入れを考慮し、狭さくの延長が短い三角形で計画</li> </ul>		



設置状況【社会実験】

クランク型狭さく



概観



狭小部幅員 3m



ゆずりあいの状況

片側狭さく



概観



路面表示



ゆずりあいの状況

合意形成  
のポイント

# 情報が確実に伝わっているか 逐次確認

## 対策実施状況と合意形成の概要

### 対策実施状況 (道路管理者の動き)

### 合意形成の概要

生活道路対策エリア登録(2018.6)



2018.8 協議会(第1回)

- 中山町地区の状況、課題の共有
- 交通安全対策メニューの紹介



協議会の結果は「協議会ニュース」として配布。配布前に自治会で説明し、情報が確実に伝わったことを確認

2018.10 協議会(第2回)

- 課題と対策方針(ビデオ調査結果)
- 社会実験の進め方

社会実験(2018.11.20~12.17)

- ハンプ2箇所(スムーズ横断歩道、単路部)
- 狭さく2箇所(クランク型、片側)


※近隣の住民には、個別訪問して説明

2019.1 協議会(第3回)

- 効果検証、アンケート結果の報告

本設置に向けて検討中(2019.2時点)

## PDCA 中での合意形成の内容とポイント

段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント 
現況調査 計画策定 <Plan>	❖ 協議会 (第1回 中山町地区における交通安全対策協議会) 実施日 2018年8月31日 参加者 自治会、学校関係者、警察、横浜市、国土交通省(オブザーバー) 提示資料 中山町地区の現状と課題 対策メニューの紹介、今後のスケジュール	<ul style="list-style-type: none"> <li>協議会以前から自治会との連携、事前説明等を行い、地域の意向を集約できた</li> <li>ビッグデータを活用した課題の提示により、対策の必要性を明確に伝えることができた</li> </ul>
	❖ 交通安全対策協議会ニュース vol.1 発行 2018年9月 内容 検討の必要性、交通事故、ヒヤリハット発生状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>協議会ニュースは一方的な発信とせず、自治会で説明し情報が確実に伝わったことを確認した上で配布したことで、取組みへの理解が向上した</li> </ul>
	❖ 協議会 (第2回 中山町地区における交通安全対策協議会) 実施日 2018年10月1日 参加者 自治会、学校関係者、警察、横浜市、学識経験者、国土交通省(オブザーバー) 提示資料 第1回協議会の振り返り 交通状況(ビデオ調査による危険事象等) 交通安全対策案、今後の予定(社会実験)	
	❖ 交通安全対策協議会ニュース vol.2 発行 2018年10月 内容 車の速度抑制のための社会実験実施のお知らせ ビデオ調査による危険事象等の報告 対策内容(社会実験)の紹介	
	❖ 記者発表 実施日 2018年11月15日 内容 生活道路の安全性向上のため、スムーズ横断歩道等の試行的設置による社会実験の実施 ～中山町地区(横浜市緑区)におけるビッグデータを活用した安全対策～	
	❖ 社会実験 実施日 2018年11月20日～12月17日 内容 スムス横断歩道1箇所、ハンプ1箇所、狭さく2箇所	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な物理的デバイスを試行し選択肢を広げることで、地域に受け入れてもらいやすくなった</li> <li>施設設置箇所付近の住民には個別に説明を実施</li> </ul>
	❖ 協議会 (第3回 中山町地区における交通安全対策協議会) 実施日 2019年1月30日 参加者 自治会、学校関係者、警察、横浜市、学識経験者・国土交通省(オブザーバー) 提示資料 社会実験の効果(ETC2.0プローブ分析、ビデオ調査)アンケート結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>第3回協議会で結論を出すことを想定していたが、アンケートで一部施設への賛否が分かれたため、引き続きの協議会開催を決定</li> </ul>
	❖ 交通安全対策協議会ニュース vol.3 発行 2019年2月 内容 (車両の速度抑制のための)社会実験の効果検証 アンケート結果の報告 今後の予定(引き続きの協議会実施)	

↓  
 対策実施  
 <Do>

↓  
 評価  
 <Check>

↓  
 対策改善  
 <Action>

## 合意形成における道路管理者からみた特筆事項

<p>円滑な検討に 結びついた点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 交通問題に関心が高い地域であったため、対策要望に対して迅速な対応を心掛けた。</li> <li>◆ 協議会等の公の場だけでなく、地域との日常的なコミュニケーション(定例自治会の場で説明や意見交換を行うなど)を図ることで、地域の意向に沿って計画の立案、協議会の運営を行うことができた。</li> <li>◆ (社会実験の)施設設置箇所沿道の住民には、実施前に個別に説明を行って理解を得た。</li> </ul>
<p>考えられる 今後の工夫</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 自治会を通じて地域とのコミュニケーションは良好であったが、沿道住民には自治会に所属していない世帯もあるため、今後、このような世帯が多い地域では地域とのコミュニケーションの図り方を工夫する必要がある。</li> </ul>

# 物理的対策と視覚的対策を比較



# 社会実験を2パターン実施



## 13. 広島県福山市 (大津野小学校地区)

### 広域図



背景の地図の出典: 国土地理院

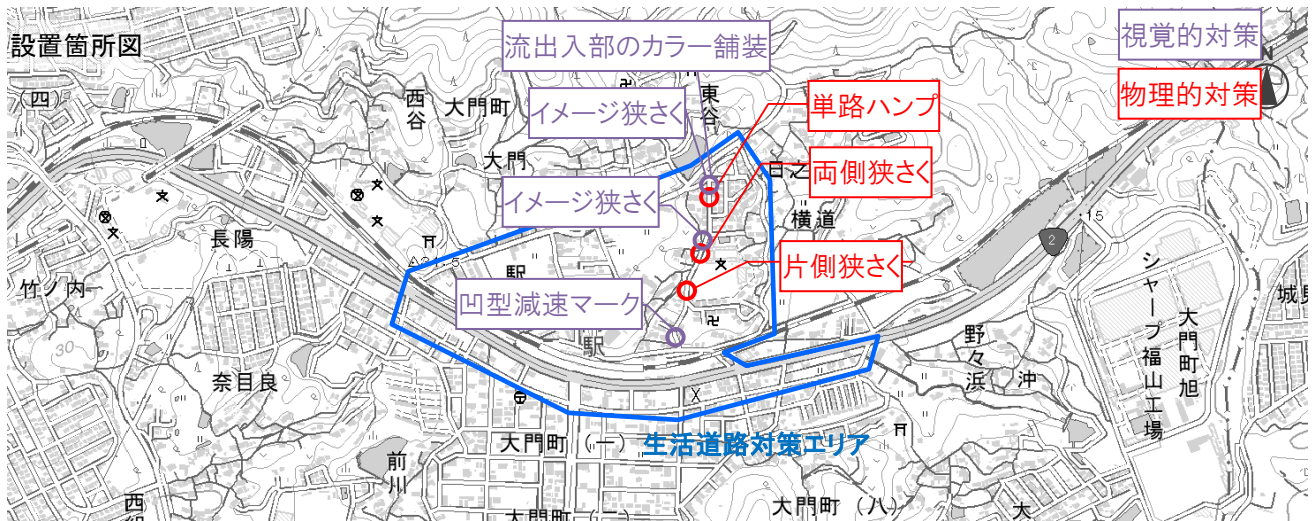
登録状況	生活道路対策エリア(区域)
対策の内容	ハンプ、狭さく設置 他
備考	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 国道2号への通過交通が多い</li><li>▶ 山側から国道2号に向かって下り勾配となっており、速度がしやすい</li></ul>

# 設置の 特徴

# 物理的対策と視覚的対策を比較

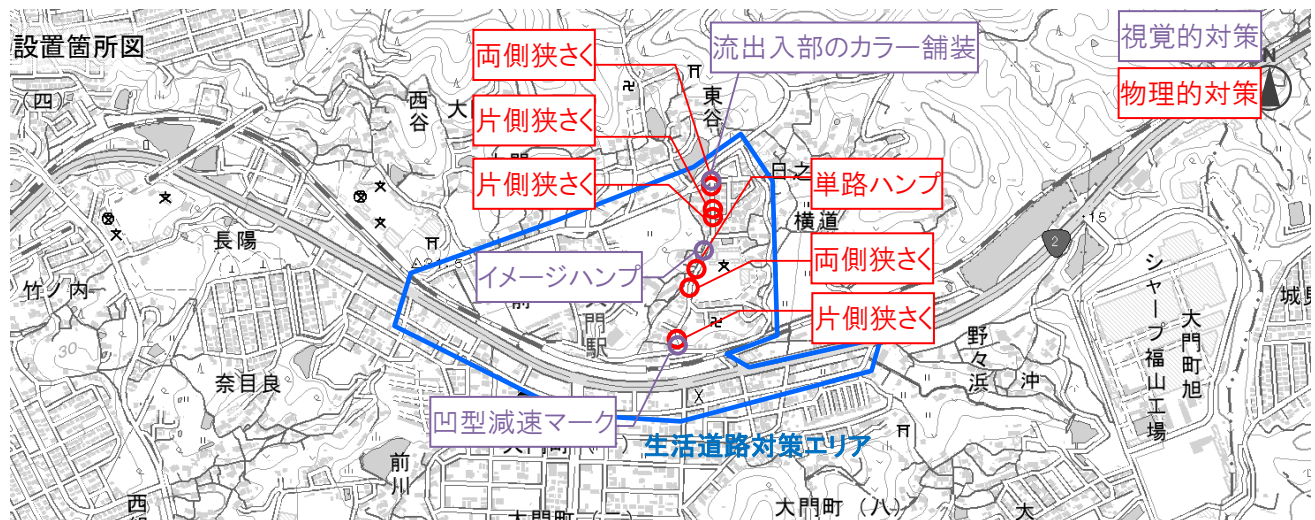
## ハンプ・狭さくの概要

### 設置箇所(社会実験 1 回目)



背景の地図の出典: 国土地理院

### 設置箇所(社会実験 2 回目)



背景の地図の出典: 国土地理院

設置内容(社会実験 1 回目)

	内 容	備 考
実施時期	2017 年 11 月 20 日～12 月 1 日	
ハンプ・狭さくの設置箇所数	3 箇所	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 単路ハンプ 1 箇所</li> <li>• 両側狭さく 1 箇所</li> <li>• 片側狭さく 1 箇所</li> </ul>
ハンプ・狭さくの形状	<b>【ハンプ】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 平坦部の長さ 2m</li> <li>• ハンプの高さ 10cm</li> <li>• 傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul> <b>【狭さく】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 狭小部の幅員 3.0m(両側狭さく)</li> <li>• 狭小部の幅員 3.5m(片側狭さく)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 技術基準を参考</li> </ul>
構造及び付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可搬型ゴム製</li> <li>• ゴム製ポール、仮設看板</li> </ul>	
その他の対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>• イメージ狭さく、路面表示(凹型減速マーク:非リブ式)、流入出部のカラー舗装</li> </ul>	

設置内容(社会実験 2 回目)

	内 容	備 考
実施時期	2017 年 12 月 11 日～12 月 22 日	
ハンプ・狭さくの設置箇所数	6 箇所	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 単路ハンプ 1 箇所</li> <li>• 両側狭さく 2 箇所</li> <li>• 片側狭さく 3 箇所</li> </ul>
ハンプ・狭さくの形状	<b>【ハンプ】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 平坦部の長さ 2m</li> <li>• ハンプの高さ 10cm</li> <li>• 傾斜部の勾配 平均 5%</li> </ul> <b>【狭さく】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 狭小部の幅員 3.0m、4.0m(両側狭さく)</li> <li>• 3.5m、4.0m×2 箇所(片側狭さく)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 技術基準を参考</li> <li>• 片側狭さくは交差点前後に 2 箇所設置</li> </ul>
構造及び付属施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可搬型ゴム製</li> <li>• ゴム製ポール、仮設看板</li> </ul>	
その他の対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>• イメージハンプ、イメージ狭さく、流入出部のカラー舗装、路面表示(凹型減速マーク:リブ式)</li> </ul>	

技術的な工夫 (社会実験 1 回目・2 回目)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 社会実験を同一区間で 2 回にわけて試行することで、対策の違いによる効果を比較できるようにした。また、効果の違いを把握することで、様々な対策の実施と他地域での活用も視野に入れた</li> <li>◆ 実験区間を長くとる(500m)ことで、複数の対策メニューを試すことができた</li> <li>◆ 速度が回復する区間に狭さくを設け、走りにくいイメージをだすようにした</li> <li>◆ 対策に視覚的なもの(イメージハンプ、イメージ狭さく等)と物理的なものを入れることで効果の差を確実に実感できるようにした</li> <li>◆ 連続的に対策することで、ドライバーに当該エリアの危機意識を伝えられた</li> </ul>
----------------------------	--

設置状況【社会実験:1回目】



概観(ハンプ) 写真提供:福山市



概観(狭さく) 写真提供:福山市

効果を比較



概観(流入出部のカラー舗装) 写真提供:福山市



概観(イメージ狭さく) 写真提供:福山市



路面表示(凹型減速マーク:非リブ式) 写真提供:福山市



設置状況【社会実験:2回目】



概観(ハンプ)

効果を比較



概観(両側狭さく)



概観(イメージハンプ)



概観(片側狭さく)



路面表示(凹型減速マーク:リブ式)



通行状況

合意形成  
のポイント

# 社会実験を2パターン実施

## 対策実施状況と合意形成の概要

対策実施状況  
(道路管理者の動き)

合意形成の概要

生活道路対策エリア登録 (2016.2)



**社会実験**  
**【1回目(2017.11.20~2017.12.1)】**  
 ・ハンパ 1箇所  
 狭さく 1箇所(両側)、1箇所(片側)  
**【2回目 (2017.12.11~2017.12.22)】**  
 ・ハンパ 1箇所  
 狭さく 2箇所(両側)、3箇所(片側)

**設置**  
 ハンパを設置(2019.6)

2017.9 第1回協議会  
 ・大津野小学校周辺の事故発生状況  
 ・対象道路の特性、交通状況、危険事象の発生状況  
 ・安全対策メニュー

**Point** ETC2.0 プローブデータの分析結果やビデオの観測記録を提示し、地域の課題を住民と共有することができた

2017.10 有識者による現地視察

2017.10 第1回ワークショップ  
 ・対策案について協議会メンバーで具体的に検討

**Point** ワークショップで具体的な対策案の検討を行ったことで地域の意識が高まった。また、複数の対策を試行し効果を比較するための社会実験としたことで、自分たちで対策を決めるという意識が高まった

2017.10 第2回協議会  
 ・社会実験の対策案について  
 ・社会実験の期間について

2017.11 チラン配布(社会実験の案内、周知)

2017.11 有識者による現地視察

2017.12 第2回ワークショップ  
 ・1回目の実験を受けて2回目の対策案について再検討

ハンパ設置体験会(小学校児童)


**Point** 小学校に協力してもらうことで、地域との一体感を醸成するとともに、メディアに発信することで広報も充実できた

2017.12~2018.1 アンケート調査

2018.3 第3回協議会  
 ・社会実験の結果の報告について

※協議会、地元説明会(社会実験後)  
 ・本設置に向けて

## PDCA の中での合意形成の内容とポイント

段階	説明手法・内容	道路管理者の考える合意形成のポイント 
現況調査 計画策定 〈Plan〉	<b>❖ 第1回協議会</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ETC2.0 プローブ分析結果や現地のビデオ観測記録を用いることで、通学時の危険な状況を共有することができた</li> <li>ワークショップで具体的な対策案の検討を行ったことで地域の意識が高まった。また、複数の対策を試行し効果を比較するための社会実験としたことで、自分たちで対策を決めるという意識が高まった</li> <li>ハンブに対する予備知識がないことから、社会実験は2回に分け、理解しやすいものから順に試行するとともに、物理的デバイスによる効果を比較</li> <li>地域、警察、国、市で協力して行った</li> </ul>
	実施日 2017年9月22日 参加者 地域代表者、大津野小学校、警察、PTA、国交省、広島県、福山市 提示資料 大津野小学校周辺の事故発生状況、対象道路の特性、交通状況、危険事象の発生状況、安全対策メニュー(社会実験実施検討)	
	<b>❖ 記者発表</b>	
	実施日 2017年9月22日 内容 協議会開催、社会実験実施の検討	
	<b>❖ 有識者を交えた現地視察及び意見交換</b>	
	実施日 2017年10月11日 内容 7時30分頃から、通勤通学のピーク時の現地状況(児童の通学状況や自動車の通行状況など)を視察、社会実験の対策について、意見・助言	
	<b>❖ 第1回ワークショップ</b>	
	実施日 2017年10月19日 内容 対策案について具体的に検討	
	<b>❖ 第2回協議会</b>	
	実施日 2017年10月25日 参加者 地域代表者、警察、国交省、広島県、大津野小学校、福山市 内容 社会実験の対策案について、社会実験の期間について、その他(工事等)	
	<b>❖ チラシ配布</b>	
	実施日 2017年11月15日 実施者 地域、警察、国交省、福山市 内容 朝の通勤時間帯(7:30~)に該当路線を通行する車両へチラシを配布	
	<b>❖ 記者発表</b>	
	実施日 2017年11月17日 内容 社会実験の計画内容	
<b>❖ 地域への回覧</b>		
実施日 2017年11月 内容 社会実験の計画内容		
<b>❖ 社会実験(1回目)</b>		
実施日 2017年11月20日~12月1日		
<b>❖ 有識者視察</b>		
実施日 2017年11月29日 内容 社会実験(1回目)の実施状況の視察 2回目の社会実験に関する意見・助言		
<b>❖ 第2回ワークショップ</b>		
実施日 2017年12月6日 内容 1回目の実験を受けて、2回目の対策案について再検討		

<p>↓</p> <p>現況調査 計画策定 &lt;Plan&gt;</p>	<p>❖ 記者発表</p> <p>実施日 2017年12月6日 内 容 児童参加によるハンプの設置</p> <hr/> <p>❖ 社会実験ハンプ設置会(ミニイベント)</p> <p>実施日 2017年12月11日 参加者 大津野小学校の児童 内 容 児童参加による可搬型ハンプの設置</p> <hr/> <p>❖ 社会実験(2回目)</p> <p>実施日 2017年12月11日~12月22日</p> <hr/> <p>❖ アンケート調査</p> <p>実施日 2017年12月末~2018年1月末 内 容 社会実験の効果について (地域町内会、小学校、保育園、近隣企業に協力してもらう)</p> <hr/> <p>❖ 第3回協議会</p> <p>実施日 2018年3月27日 参加者 地域代表者、大津野小学校、警察、PTA、国交省、広島県、福山市 内 容 社会実験の結果報告について</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ワークショップで対策案を検討したり広報活動を協力して行ったことにより意識が高まった</li> <li>•社会実験を単なる効果の確認のための実験でなく、複数の対策を試行し、効果を比較するための実験とすることで、自分たちで対策を決めるという意識が高まった</li> <li>•社会実験時は、小学校に協力してもらうことで、交通安全対策に対する地域との一体感を醸成するとともに、メディアに発信することで広報も充実できた</li> </ul>
--	--	--



2018年6月27日 第1回事業実施協議会  
 2018年8月30日 第2回事業実施協議会  
 2018年11月 地元説明会(3回実施)

対策実施  
<Do>

2019年6月にハンプを設置完了



評価  
<Check>



対策改善  
<Action>

## 合意形成における道路管理者からみた特筆事項

<p>円滑な検討に 結びついた点</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 協議会で対策案を提示するだけでなく、別途ワークショップを開催し、対策案を地域も含めて検討することで、“自分たちで交通安全対策をしている”という意識を高めることができた。</li> <li>◆ 社会実験を2回に分けて実施し、多くの関係者と連携していく中で、対策の必要性と緊急性を共有することができた。</li> <li>◆ 実験ハンプの設置に地域の小学生と協力することやメディアに取り上げてもらうことで地域を巻き込んで一体的な対策を実施できた。</li> <li>◆ ハンプ等の概要を説明する際は、写真を用いることで実際の対策のイメージをもってもらえることができた。</li> </ul>
<p>考えられる 今後の工夫</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 地域住民の物理的対策(ハンプ等)設置に対するハードルを下げるため、身近な同市内における設置例を積極的に紹介する。</li> <li>◆ (紙面による説明、現地見学等)</li> </ul>

## おわりに

本事例集では、全国で先行的に対策を行った生活道路対策エリア等にご協力をいただきながら、ハンプや狭さくの活用にあたっての設置の工夫や合意形成のポイントをとりまとめました。

なお、掲載の事例は、調査時点までの内容を取りまとめたものであり、各地域では、現在も対策や評価、対策の見直しが進められています。これらの継続的な取り組み状況についても、今後情報を収集し共有していくことで、PDCA サイクルの交通安全の推進に寄与したいと考えています。

また、本事例集ではハンプ及び狭さくについてまとめましたが、今回紹介していない屈曲部やその他手法等の事例について情報を蓄積していくことも必要と考えています。また、効果的にハンプや狭さくを活用するための配置方法等について分析を行い、知見を共有することで、各地域の交通安全対策推進の支援を図っていきたいと考えています。

これからも地域の実情に応じた対策実施を支援するための研究を実施していく所存です。

本事例集に掲載した事例をはじめ、生活道路対策エリアの取組に関する各種情報(各エリアの取組内容や効果等)が以下にとりまとめられています。あわせてご活用ください。

生活道路の交通安全対策に関するポータルサイト（国土交通省）

URL: <http://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/sesaku/anzen.html>

## 謝辞

本資料は、全国の自治体に設置された凸部、狭窄部の事例をとりまとめたものです。とりまとめにあたり、各地域の関係各位に、多大なご協力をいただきました。ここに記して、深く感謝の意を表します。

# 參考資料

---



## 参考資料

### 参考-1 凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準

国 都 街 第 1 3 9 号  
国 道 交 安 第 7 8 号  
平 成 2 8 年 3 月 3 1 日

北海道開発局長 殿  
各地方整備局長 殿  
沖縄総合事務局長 殿

国土交通省

都市局長

道路局長

凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準について

今般、別添のとおり「凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準」を定めたので、通知する。

本基準は、平成28年度以降の設計、計画に適用する。ただし、必要に応じて平成27年度以前の設計、計画に適用する事ができるものとする。

国 都 街 第 1 3 9 号  
国 道 交 安 第 7 8 号  
平 成 2 8 年 3 月 3 1 日

東日本高速道路株式会社代表取締役社長 殿  
中日本高速道路株式会社代表取締役社長 殿  
西日本高速道路株式会社代表取締役社長 殿  
首都高速道路株式会社代表取締役社長 殿  
阪神高速道路株式会社代表取締役社長 殿  
本州四国連絡高速道路株式会社代表取締役社長 殿

国土交通省

都市局長

道路局長

凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準について

今般、別添のとおり「凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準」を定めたので、通知します。

本基準は、平成28年度以降の設計、計画に適用します。ただし、必要に応じて平成27年度以前の設計、計画に適用する事ができるものとします。

国 都 街 第 1 3 9 号  
国 道 交 安 第 7 8 号  
平 成 2 8 年 3 月 3 1 日

各都道府県知事、政令市長 殿

国土交通省

都市局長

道路局長

凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準について

今般、別添のとおり「凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準」を定めたので、通知します。

本基準は、平成28年度以降の設計、計画に適用します。ただし、必要に応じて平成27年度以前の設計、計画に適用する事ができるものとします。

なお、本通知は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第2条第9項第1号に規定する第1号法定受託事務に対しては同法第245条の9第1項に基づく処理基準とし、同法第2条第8項に規定する自治事務に対しては同法245条の4第1項に基づく技術的な助言であることを申し添えます。

また、貴管内道路管理者に対しても、この旨周知方お取り計らい願います。

# 凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準

## 第1章 総則

### 1-1 基準の目的

本基準は、凸部、狭窄部及び屈曲部（以下、「凸部等」という。）の設置に関する一般的技術基準を定める。

### 1-2 適用の範囲

本基準は、道路法（昭和27年法律第180号）上の道路に、道路管理者が凸部等を設置する場合に適用する。

### 1-3 凸部等の設置に関する基本方針

- (1) 生活道路において、歩行者又は自転車の安全な通行を確保するため、必要に応じて凸部等を効果的に設置し、自動車の速度を十分に減速させるとともに、自動車の通行を安全性の高い幹線道路等へ誘導するよう、努める。
- (2) 凸部等の設置にあたっては、車両の安全な通行及び歩行者の安全かつ円滑な通行が妨げられることがないよう留意する。

### 1-4 用語の定義

#### (1) 凸部

道路構造令（昭和45年政令第320号）第31条の2に規定された凸部をいう。

#### (2) 狭窄部

道路構造令第31条の2に規定された狭窄部をいう。

#### (3) 屈曲部

道路構造令第31条の2に規定された屈曲部をいう。

#### (4) 普通自動車

道路構造令第4条第2項に規定された普通自動車をいう。

#### (5) 小型自動車

道路構造令第4条第2項に規定された小型自動車をいう。

## 第2章 計画

### 2-1 対象とする道路

生活道路において、次のいずれかに該当する場合は、沿道の状況等を踏まえ、必

要に応じて、凸部等を設置する。

- 1) 歩行者又は自転車の事故が多発している道路
- 2) 自動車の速度が高い道路
- 3) 通過交通が多い道路
- 4) 急減速等が多発している道路
- 5) その他、地域において凸部等の設置が必要と認められる道路

## 2-2 設置計画

凸部等の設置にあたっては、計画区域を設定し、設置箇所及び種類について、計画することが望ましい。

### (1) 計画区域の設定

凸部等の設置の効果を高めるため、幹線道路等で区画された区域や、個別の抜け道の起点から終点までの区間等、凸部等の設置を一体的に計画すべき範囲（以下、「計画区域」という。）を設定する。

### (2) 設置箇所の選定

凸部等の設置は、トンネル、橋、勾配の急な箇所等を避け、接近する交通からその存在を十分に確認できる箇所を選定する。

### (3) 種類の選定

凸部等の種類は、道路、交通、沿道の状況等を踏まえて選定する。

## 2-3 留意事項

### (1) 関係者との連携

凸部等の設置を計画するにあたっては、都道府県公安委員会により実施される交通規制と整合を図るとともに、地域住民等の理解と協力を得るよう努める。

### (2) 注意喚起看板等の設置の検討

凸部等の設置にあたっては、必要に応じて、その存在を予告するための注意喚起看板等の設置について検討するとともに、当該計画区域は歩行者又は自転車を中心の生活空間であること等を、自動車の運転者にわかりやすく伝えるための注意喚起看板等の設置について検討する。

### (3) 積雪地域における対応

積雪地域においては、積雪の影響及び除雪への影響を勘案して、凸部等の設置を検討する。

## 第3章 構造

### 3-1 凸部

- (1) 凸部は、当該部分を通行する自動車を十分に減速させる構造を標準とする。
- (2) 凸部は、その端部から頂部までの部分（以下、「傾斜部」という。）及び凸部の頂部における平坦な部分（以下、「平坦部」という。）から成り、その構造は、凸部を設置する路面から平坦部までの垂直方向の高さ（以下、「凸部の高さ」という。）、凸部を設置する路面に対する傾斜部の縦断勾配、縦断方向の傾斜部の形状及び縦断方向の平坦部の長さにより規定する。
- (3) 速度が1時間につき30キロメートルを超えている自動車を十分に減速させる場合には、凸部の構造は次による。
  - 1) 凸部の高さ  
10センチメートルを標準とする。
  - 2) 傾斜部の縦断勾配  
平均で5パーセント、最大で8パーセント以下を標準とする。
  - 3) 傾斜部の形状  
凸部を設置する路面及び平坦部とのすりつけ部を含め、なめらかなものとする。
  - 4) 平坦部の長さ  
2メートル以上を標準とする。

### 3-2 狭窄部

- (1) 狭窄部は、当該部分を通行する自動車を十分に減速させる構造を標準とする。
- (2) 狭窄部の構造は、最も狭小な車道の幅員により規定する。
- (3) 狭窄部の最も狭小な車道の幅員は、3メートルを標準とする。

### 3-3 屈曲部

屈曲部は、普通自動車が通行可能で、当該部分を通行する小型自動車を十分に減速させる構造を標準とする。

## 第4章 施工及び維持管理

### 4-1 施工

- (1) 材料  
凸部等の材料は、耐久性があり、車両及び歩行者の安全な通行が確保できるものを用いる。

## (2) 施工方法

凸部等の施工にあたっては、交通の安全及び他の構造物への影響に留意し、計画された構造を満たすよう、安全かつ確実にを行う。

## 4-2 維持管理

凸部等は、その効用が損なわれることがないよう維持管理を行い、常に良好な状態に保たれるよう努める。

### (1) 点検

日常のパトロールにおいて、目視により、凸部等に破損又は劣化等の異常がないか点検する。

### (2) 補修

点検により、凸部等において、車両の安全な通行又は歩行者の安全かつ円滑な通行が妨げられるおそれがあると認められた場合には、速やかに補修しなければならない。

## 4-3 記録の保存

凸部等の維持管理を適切に行うため、凸部等の設置位置、種類、設置年月、構造、補修履歴その他必要な事項を記録し、適切に保存する。

## 参考-2 凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準について

事務連絡  
平成31年3月25日

北海道開発局	事業振興部	都市住宅課	都市事業管理官	}	様
	建設部	地域整備課長補佐	道路維持課長補佐		
各地方整備局	建政部	都市（・住宅）整備課長			
	道路部	地域道路課長			
		交通対策課長			
		道路管理課長			
沖縄総合事務局	開発建設部	建設産業・地方整備課長			
		道路建設課長			
		道路管理課長			

都市局  
街路交通施設課 企画専門官  
道路局  
環境安全・防災課  
道路交通安全対策室 課長補佐

### 凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準について

「凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準」（平成28年3月31日付都市局長・道路局長通知）のうち凸部について、十分な効果を発現するために特に留意すべき事項を別紙1のとおり周知します。

今回示した内容の理解が不十分なまま施工すると、効果が十分に発現されないおそれがあることから、十分に留意して下さい。

また、補足説明として図解とQ&Aを別紙2として添付しておりますので、併せて参照下さい。

については、管内の都道府県、政令市に対して周知するとともに、各都道府県から管内の市町村（政令市を除く）に対して周知頂くよう依頼願います。



## 凸部の設置にあたり特に留意すべき事項

## 1. 第3章3-1(2)について

- ・「凸部を設置する路面」について、路面の勾配に変化がある場合は、「凸部の両端部を結んだ面」とする。

(解説)

- ・凸部は、本技術基準の規定に基づく標準形状(別紙2参照)により施工することで十分な効果を発現するものであり、凸部を設置する箇所において路面の勾配の変化がある場合にそれに沿った形状で施工すると、効果が十分に発現しないおそれがあることから、これを防ぐため、凸部の両端部を結んだ面を基準面として施工することを示したものである。

## 2. 第3章3-1(3)3)について

- ・傾斜部の形状は、第3章3-1(3)「2)傾斜部の縦断勾配」(以下、「2)」とする。)の規定に基づき、勾配を変化させるのが望ましい。
- ・「凸部を設置する路面及び平坦部とのすりつけ部を含め、なめらかなものとする。」の「含め」は、2)の規定に基づく勾配の変化をなめらかにすることを指す。

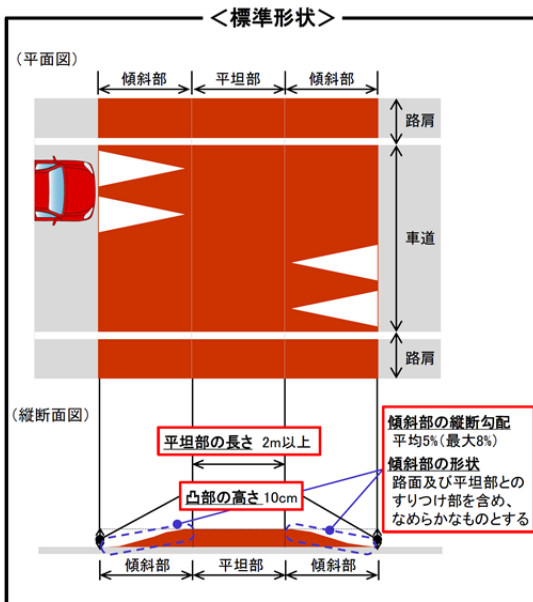
(解説)

- ・2)の「平均5パーセント、最大で8パーセント以下を標準とする。」は、傾斜部をサイン曲線に近い形状とすることを意図して規定しているものである。これは、通行する自動車を十分に減速させる構造とするために重要な留意事項であり、最大勾配は極力8パーセントとすることが望ましい。
- ・また、3)の規定の中の「すりつけ部を含め」の「含め」は、「凸部を設置する路面及び平坦部」の他に、2)で規定している勾配の変化を指している。
- ・なお、その他にも、例えば交差点に設置する場合の隅角部等、通行に供する場所については全て、なめらかな形状となるよう留意が必要である。

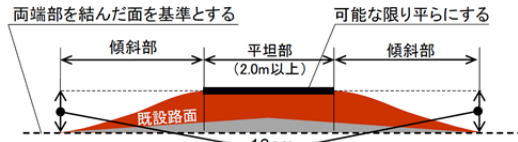
# 凸部(ハンプ)標準形状の施工に関する注意事項

別紙2

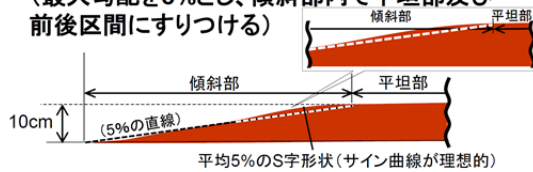
**凸部(ハンプ)の効果(走行速度の低減)を十分に発現させるためには、適切な形状で施工する必要があります。**



① 既設路面が平坦でない(勾配が変化する場合)にも、平坦部は、可能な限り平らにする

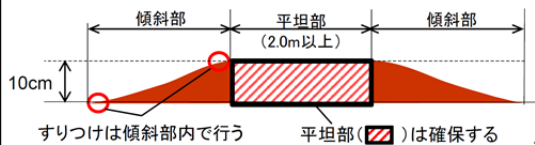


② 傾斜部は、勾配を一定ではなくS字にする (最大勾配を8%とし、傾斜部内で平坦部及び前後区間にすりつける)



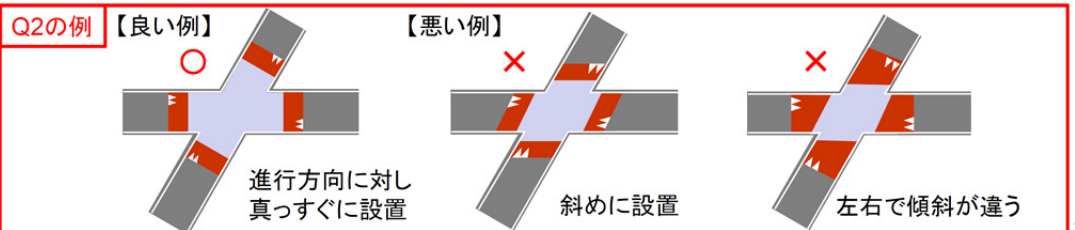
※勾配が変化することで、速度が超過している場合に自動車の乗員に不快感を与えたとともに、前後区間と平坦部をなめらかにすりつけることで、騒音・振動の発生を軽減する

③ 前後区間と平坦部の高低差は10cmを確保し、すりつけは傾斜部内で行う



## 凸部(ハンプ)標準形状に関するQ&A

- Q1: 高さ10cmの基準面はどこですか?  
 A1: 前後区間の凸部の端部を結んだ面を基準面と考えます。
- Q2: 斜めに交差している交差点を凸部とする場合、傾斜部はどこにすればよいですか?  
 A2: 進行方向に対し真っ直ぐに設置するものとします。傾斜部はどの位置でも平均5%を保つことが望ましいです。
- Q3: 交差点で接続する道路の高さが違う場合、凸部をどのように設計すればよいですか?  
 A3: 速度を落としたい方向に前後区間と平坦部の高低差が10cmとなるようなハンプとします。それ以外の方向については、現地の状況にもよりますが、平均勾配5% (最大勾配8%以下) となるようにすりつけることが望ましいです。
- Q4: 平坦部の長さは必ず2.0m以上必要でしょうか?  
 A4: 平坦部を短くすると高速で走行する車や大型車が通行する際の騒音・振動が大きくなるおそれが高まるため、2.0m以上とすることが望ましいですが、現地の状況によって短くすることも考えられます。
- Q5: 凸部の色は決められているのでしょうか?  
 A5: 決まりはありません。効果や景観等に配慮しつつ、関係機関及び地域で調整して決めて下さい。



-----

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of N I L I M

No. 1088                      January 2020

-----

編集・発行 ©国土技術政策総合研究所

本資料の転載・複写の問い合わせは

〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地

企画部研究評価・推進課    TEL 029-864-2675