

# 静岡市における ゾーン30プラスの取り組み

「ゾーン30プラス実務者向けシリーズセミナー」 2023.10.26



鶴舞町地区 スムーズ横断歩道

静岡市 建設局 道路部  
道路保全課 交通安全施設係



©清水区  
清水区広報キャラクター  
「シズラ」

## 1. 入江地区について

- ・ 静岡市の紹介
- ・ 交通事故の現状
- ・ 入江地区の特徴

## 2. 協議会の設立～

- ・ 入江地区安全対策協議会
- ・ 協議会・対策の流れ

## 3. 実証実験までの流れ

- ・ 第1回協議会～第3回協議会

## 4. 実証実験・効果検証

- ・ 実証実験（仮設ハンプ）について
- ・ 効果検証について

## 5. 恒久ハンプの設置

- ・ 第4回協議会
- ・ 恒久ハンプについて

## 6. 入江地区エリアの拡大

- ・ エリア拡大の背景
- ・ 第5回協議会～第8回協議会

## 7. 交差点ハンプ＋スムーズ横断歩道の設置

- ・ 発注図面の抜粋

## 8. 更なるエリアの拡大

- ・ 駿河区中田地区

## 9. 終わりに



©清水区

# 入江地区について

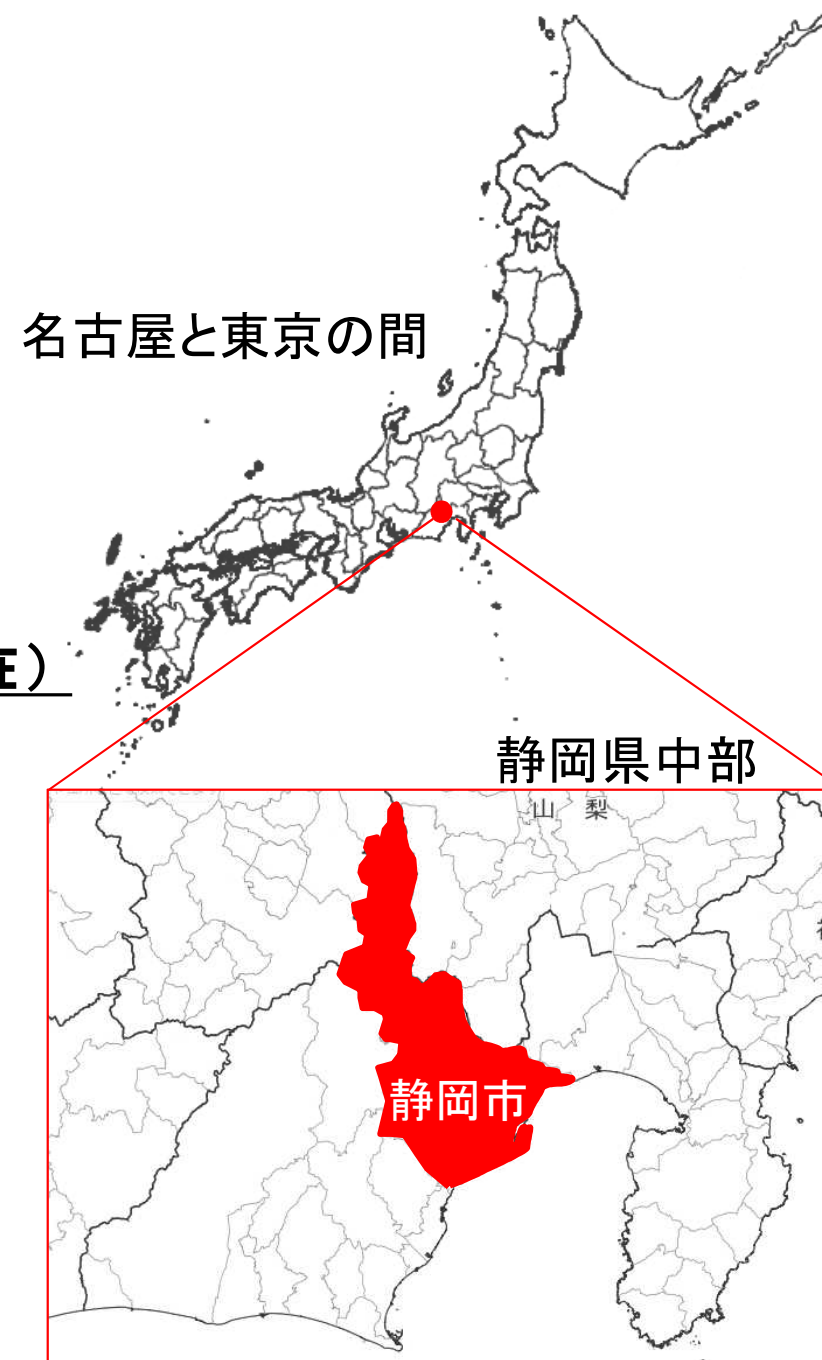
# 静岡市の紹介

平成17年4月1日 政令指定都市

面積：1,411.93km<sup>2</sup> (R5.1.1現在)

人口：693,389人 (R2国勢調査)

管理道路延長：約3,025km (R5.4.1現在)

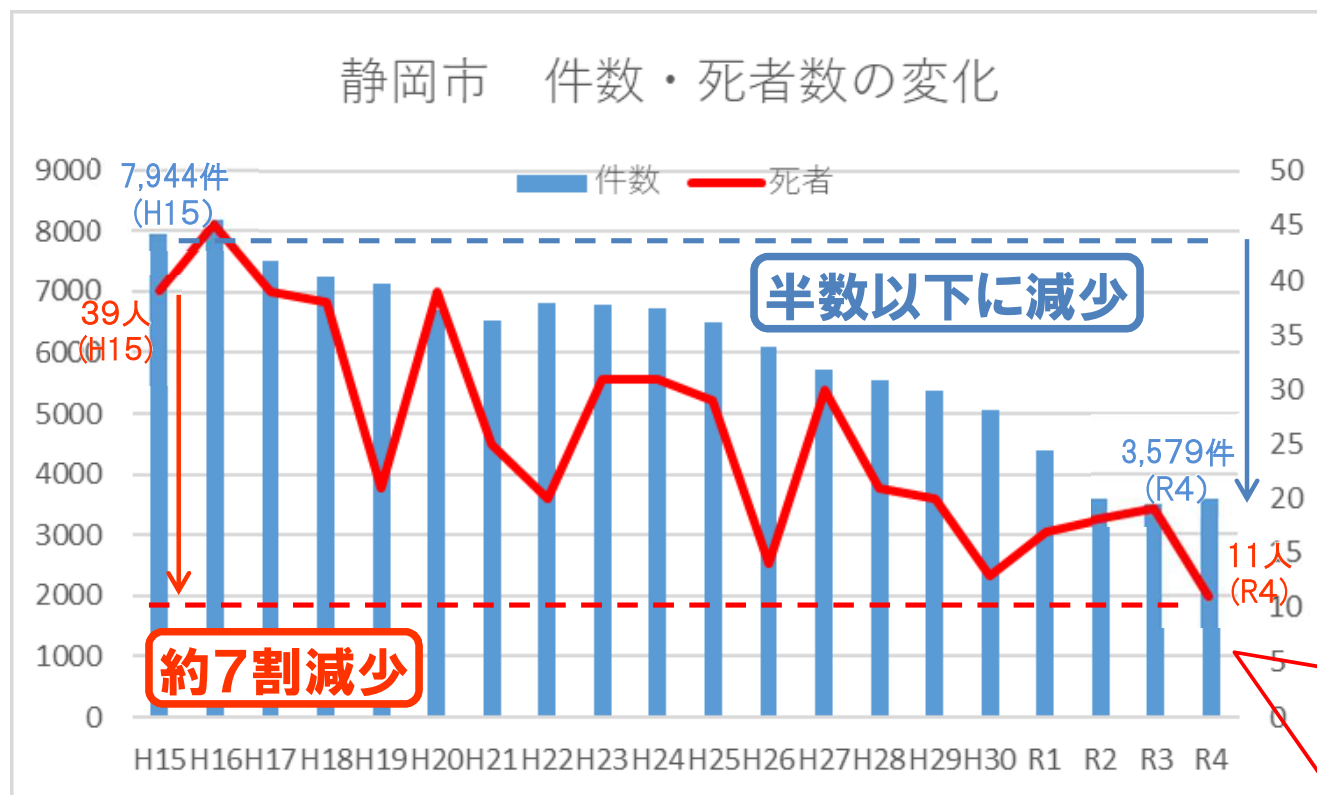


世界文化遺産富士山  
構成資産「三保松原」

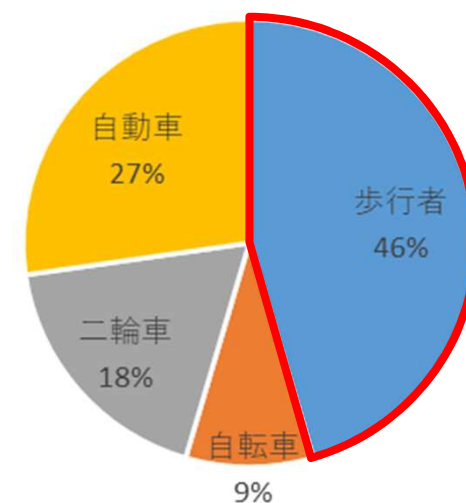


家康公像

## 静岡市の交通事故件数・死者数の推移と状態別死者数

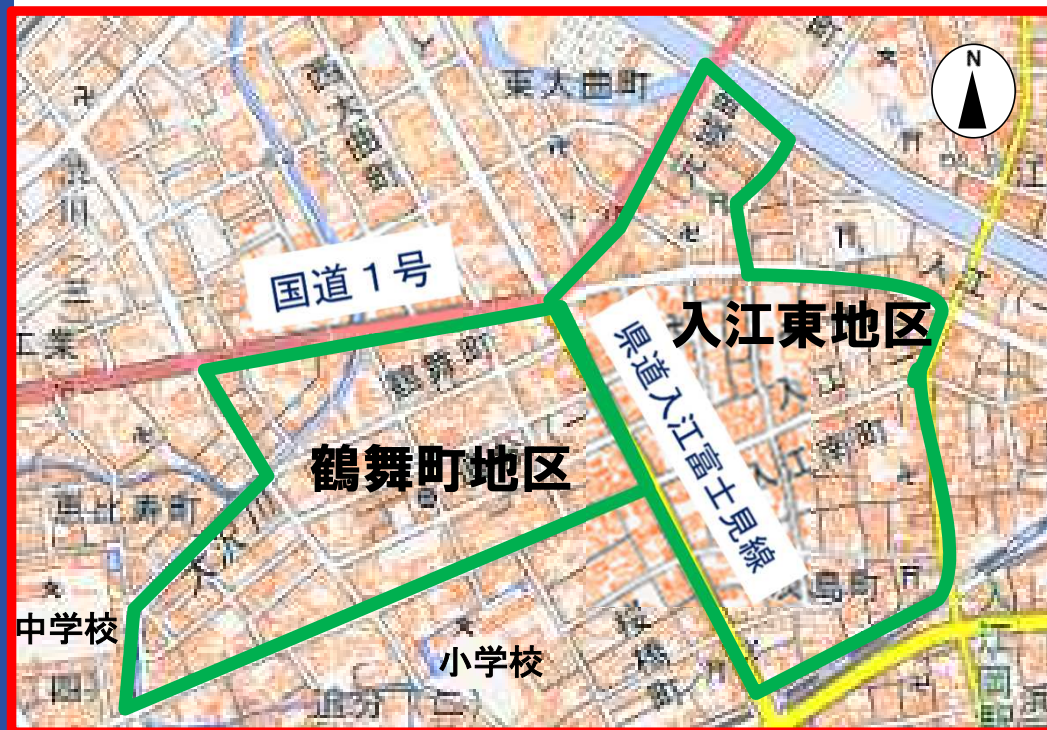


死者のうち、  
46%が歩行者

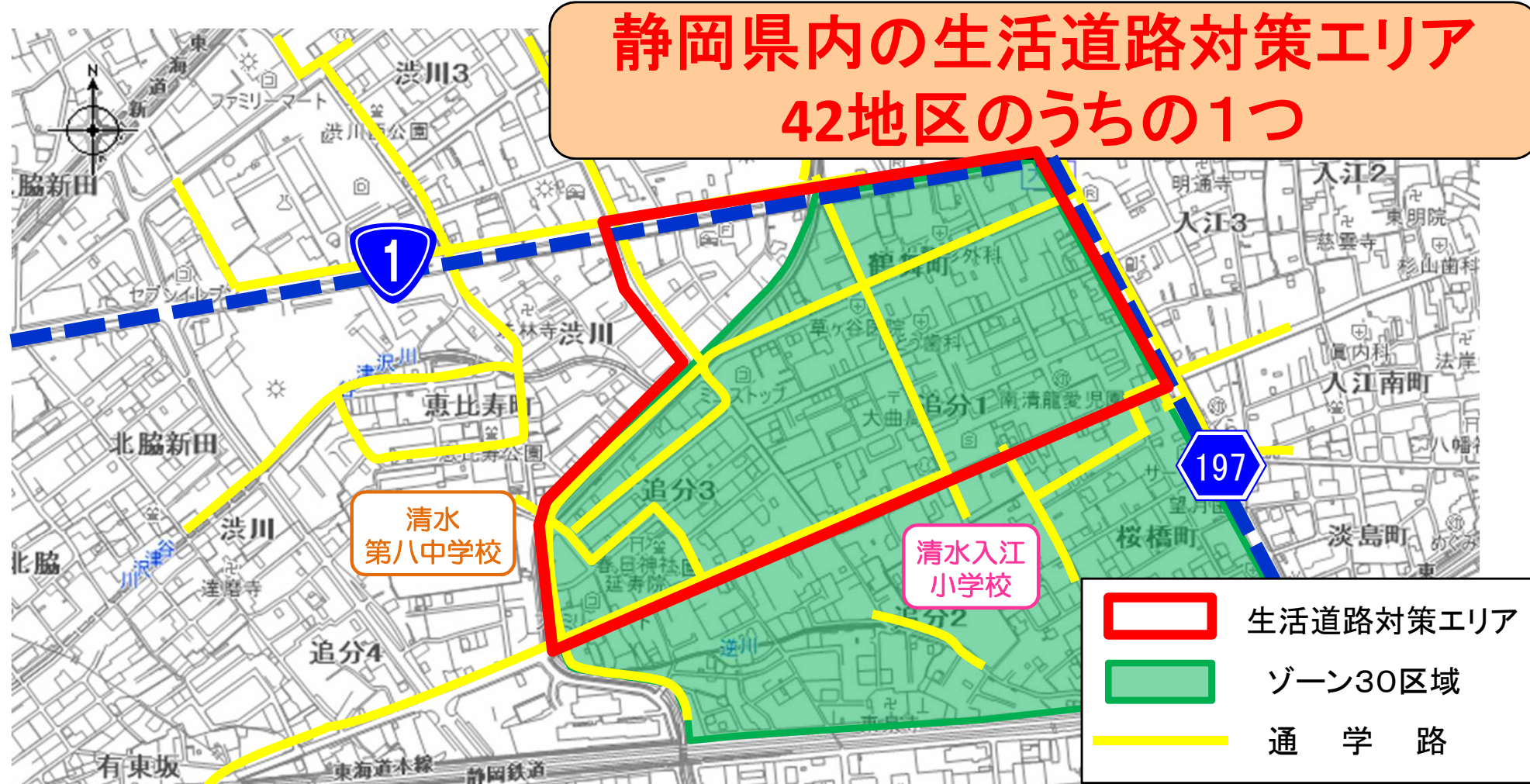


約20年前と比べて交通事故件数は半数以下に減少  
交通事故死者は約7割に減少  
死者のうち46%が歩行中の事故

# 入江地区の特徴



# 入江地区(鶴舞町地区)の特徴



- ・ エリア内で事故発生件数が多かった(3年間(H24~H26)で66件)
- ・ 幹線道路(県道、国道1号)に囲まれている
- ・ エリア内がゾーン30区域と重なっている
- ・ 小、中学校が隣接しており、通学路が存在する



©清水区

## 協議会の設立～

## 地域住民と関係機関で協議会を設立



### ■協議会メンバー構成

#### ●地域のみなさん

- ・入江地区連合自治会長
- ・入江地区連合自治会代表（最終的に17自治会）
- ・入江地区交通安全会

- オブザーバー：市議会議員、  
その他地区自治会長
- アドバイザー：埼玉大学大学院 准教授

#### ●学校

- ・清水入江小学校
- ・清水入江小学校 P T A
- ・清水第八中学校
- ・清水第八中学校 P T A

#### ●警察

- ・静岡県警察本部、静岡県警清水警察署

#### ●静岡市

- ・児童生徒支援課、生活安心安全課、  
清水区地域総務課、  
道路保全課、清水道路整備課

# 入江地区生活道路安全対策協議会

| 開催日                  | 項目                                                        | 議事要旨                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【第1回協議会】<br>平成28年10月 | ①交通安全対策推進体制の確立<br>②入江地区の交通状況の把握<br>③地域からの情報・意見収集方法        | ・地域、国土交通省、静岡市での協働体制の構築<br>・ETC2.0データ等の分析結果による当該地区の交通状況の把握<br>・アンケートにより情報・意見収集を行うことを決定                              |
| 【第2回協議会】<br>平成29年1月  | ①アンケート調査結果の報告<br>②調査結果に基づく交通課題<br>③対策方法の例示<br>④合同現地地点検の実施 | ・アンケート調査結果に基づく当該地区の交通課題を把握<br>・対策実施箇所毎の対策方法について、対策効果や費用及び時間を踏まえて提示<br>・合同現地地点検の実施                                  |
| 【第3回協議会】<br>平成29年3月  | ①安全対策方針確認<br>②物理的デバイス実証実験の進め方<br>③対策の周知方法                 | ・グループ討議の結果を踏まえ、当該地区の安全対策方針が決定<br>・物理的デバイス実証実験の対策候補箇所や実施手順が決定<br>・H29年度より実施予定である「短期対策」と「実証実験」はNewsLetterにより発信すること決定 |
| 【第4回協議会】<br>平成29年11月 | ①実証実験の効果検証結果報告<br>②本格設置における承認                             | ・有識者から実証実験の講評、近隣住民の実証実験時の感想<br>・効果検証調査結果及びアンケート結果よりハンプの有効性の確認、恒久設置の承認<br>・短期対策内容の決定                                |
| 【第5回協議会】<br>平成30年8月  | ①今年度の対策箇所の承認<br>②エリア拡大に向けた意見収集                            | ・既に方針決定済の対策内容における今年度実施箇所の承認<br>・エリア外の危険箇所及び抜け道ルートの確認、情報共有                                                          |
| 【第6回協議会】<br>平成31年1月  | ①既存エリアの検証結果<br>②拡大エリアの検討結果<br>③対策スケジュール                   | ・交差点ハンプ設置後の効果の報告<br>・危険箇所の分析結果報告<br>・新たに取り組むエリアの承認                                                                 |
| 【第7回協議会】<br>令和元年5月   | ①整備スケジュール<br>②交通動態調査から見えた課題、対策検討(案)、対策方針                  | ・新規エリアの交通実態調査や園児の利用状況を踏まえた地域課題の共有<br>・対策方針の意見交換                                                                    |
| 【第8回協議会】<br>令和2年7月   | ①効果検証・アンケート調査結果報告<br>②調査結果から見えた地区課題、対策検討<br>③今後の展開        | ・社会実験結果からの追加対策の必要性の議論、追加対策実施の承認                                                                                    |

平成28年10月

## 第1回 協議会

- ・交通安全対策推進体制の確立
- ・入江地区の交通概況の把握
- ・地域のみなさんからの情報・意見収集方法の決定



アンケート調査

平成29年 1 月

## 第2回 協議会 兼 合同現地点検

- ・アンケート結果の報告、交通課題の把握・共有
- ・交通安全対策の手法の共有



平成29年 3 月

## 第3回 協議会

- ・交通安全対策方針の決定
- ・物理的デバイス実証実験の進め方
- ・対策の周知方法に関する意見交換



実証実験

News Letter 配布×2

平成29年11月

## 第4回 協議会

- ・実証実験の効果検証結果報告
- ・今後の方針説明
- ・本格設置における承認

News Letter 配布

↓  
本格設置（実証実験同一箇所）

News Letter 配布

平成30年 8 月

## 第5回 協議会

- ・追加ハンプ設置箇所の承認
- ・エリア拡大に向けた要望箇所の意見集約

News Letter 配布

↓  
現地調査、効果検証の実施  
エリア拡大や追加対策に関する要望収集  
プローブデータ等を活用した拡大エリアの抽出

News Letter 配布

平成31年 1 月

## 第6回 協議会

- ・ハンプ設置の効果検証結果の報告
- ・対策エリア拡大、追加対策内容に関する意見交換

## 新規エリアの交通実態調査

令和元年 5 月

### 第 7 回 協議会

- ・新規エリアの交通実態調査や園児の利用状況を踏まえた地域課題の共有
- ・対策方針の意見交換

News Letter 配布

## 追加設置（ハンプ＋スムーズ横断歩道 2 箇所） 実証実験（新規エリア）

令和 2 年 7 月

### 第 8 回 協議会

- ・社会実験結果からの追加対策の必要性の議論、追加対策実施の承認

News Letter 配布

ゾーン30プラスの登録  
R4. 2 鶴舞町地区  
R4.12 入江東地区

### ・追加設置

ハンプ＋スムーズ横断歩道 1 箇所（旧エリア）

### ・交差点狭さく等の追加対策（新規エリア）

鶴舞町地区、入江地区の効果検証



©清水区

## 実証実験までの流れ

## ETC2.0から得られた情報の確認

時速30kmを  
上回っている区間



急ブレーキが  
発生する区間



抜け道として利用されている主な経路



## 参加者からの意見

### [交差点]

- ・一時停止を守らない
- ・見通しが悪い
- ・横断歩道で車が停止しない
- ・信号無視や変わり目に急ぐ

### [単路]

- ・通過車両の速度が速い
- ・すれ違い時に歩車接近
- ・歩道が狭いため車道を通行

### [抜け道]

- ・抜け道として地区内に進入

### [その他]

- ・信号待ちたまり空間が狭い
- ・歩行者への注意散漫

データ(ETC2.0) + 地域の意見 の両面から

入江地区の交通状況の把握

## 道路を利用する地域の方にアンケート調査を実施

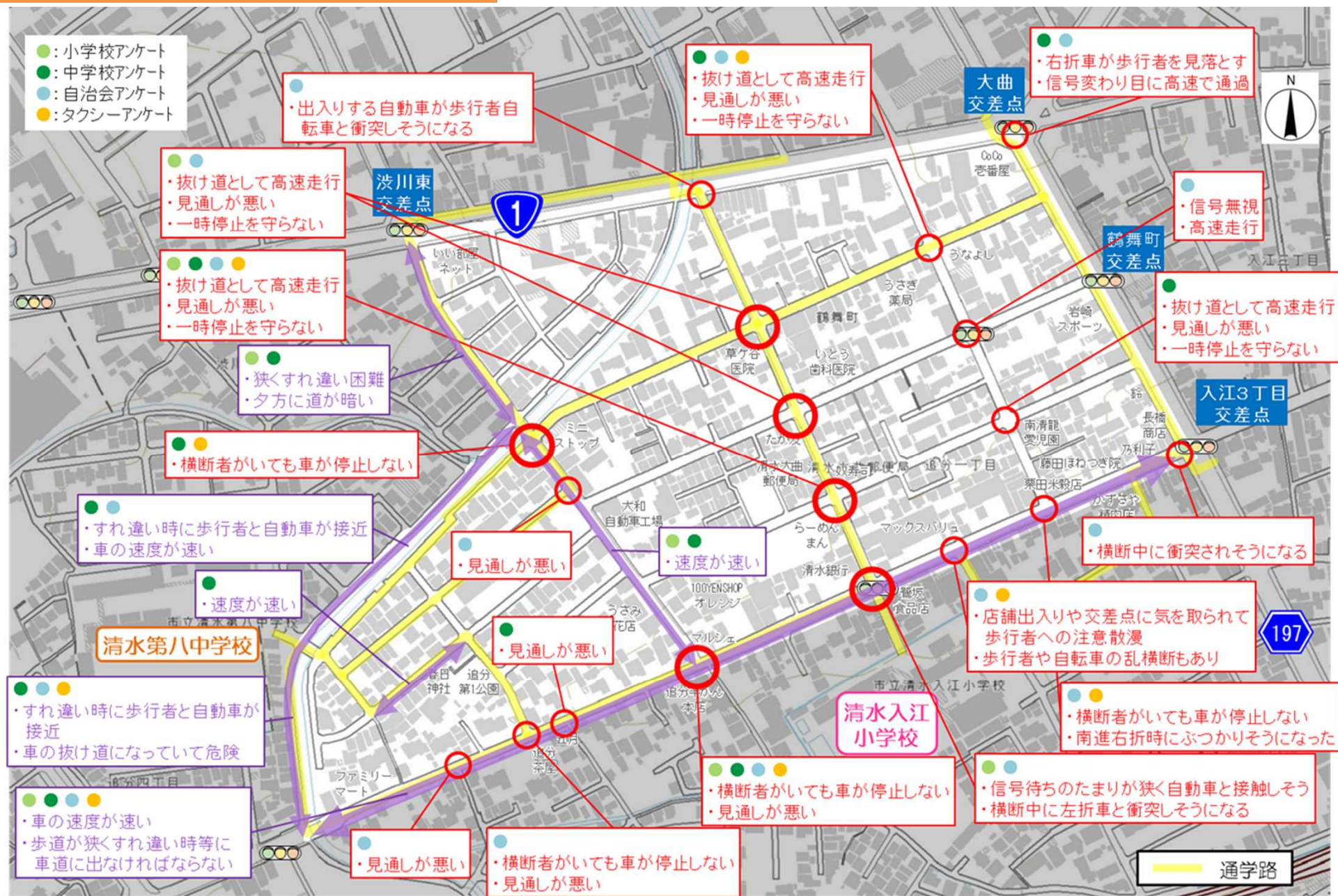
| 配布先               | 回収数   | 内容                                                              | 備考                   |
|-------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| 地域住民<br>(10自治会)   | 1,277 | ○徒歩や自転車で通行しているときのヒヤリハット体験・場所<br>○入江地区内を走行する自動車に対する印象（速度や抜け道利用等） | 回収率50%<br>(配布数2,533) |
| 小学校<br>(5, 6年生)   | 49    | ○車とぶつかりそうになって「危ない」と思った場所（体験・目撃）                                 | 危険な状況に遭遇した生徒のみ       |
| 中学校<br>(2年生)      | 104   | ○車とぶつかりそうになって「危ない」と思った場所（体験・目撃）                                 |                      |
| 地元<br>タクシー<br>事業者 | 24    | ○入江地区内を自動車で走行する際のヒヤリハット体験・場所<br>○入江地区内を走行する際の経路                 | 抜け道<br>利用調査          |

地域住民のアンケート回収率は50%



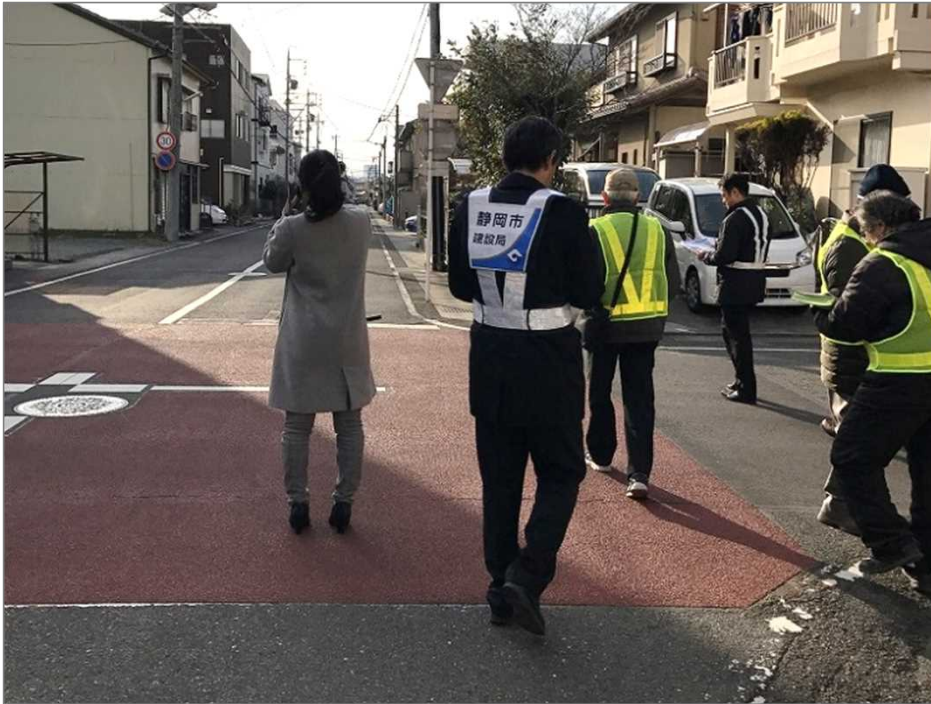
交通安全への意識が高い！！

## アンケート結果の報告



## 合同現地点検の実施

### 合同現地点検



これまでの意見や  
アンケート調査を基に  
現地で状況を確認

### グループワーク



合同点検で確認した  
状況からグループワークで  
課題点と対策案を検討

## 合同現地地点検の指摘箇所と対策案について

- 単路部の物理的デバイス対策
- 入口部の物理的デバイス対策
- 交差点の物理的デバイス対策
- 歩行空間確保  
(路側帯拡幅・グリーンベルト)
- 一方通行規制
- 信号機設置
- ゾーン30路面表示の強調
- その他の対策

### 短期対策

#### 【意見のまとめ】

- ・ 抜け道として地区内に進入

#### 【対策内容】

- ・ ゾーン30の強調

### 実証実験

#### 【意見のまとめ】

- ・ 一時停止を守られない
- ・ 見通しが悪い
- ・ 通過車両の速度が速い
- ・ 抜け道利用がある

#### 【対策内容】

- ・ 交差点ハンプの設置

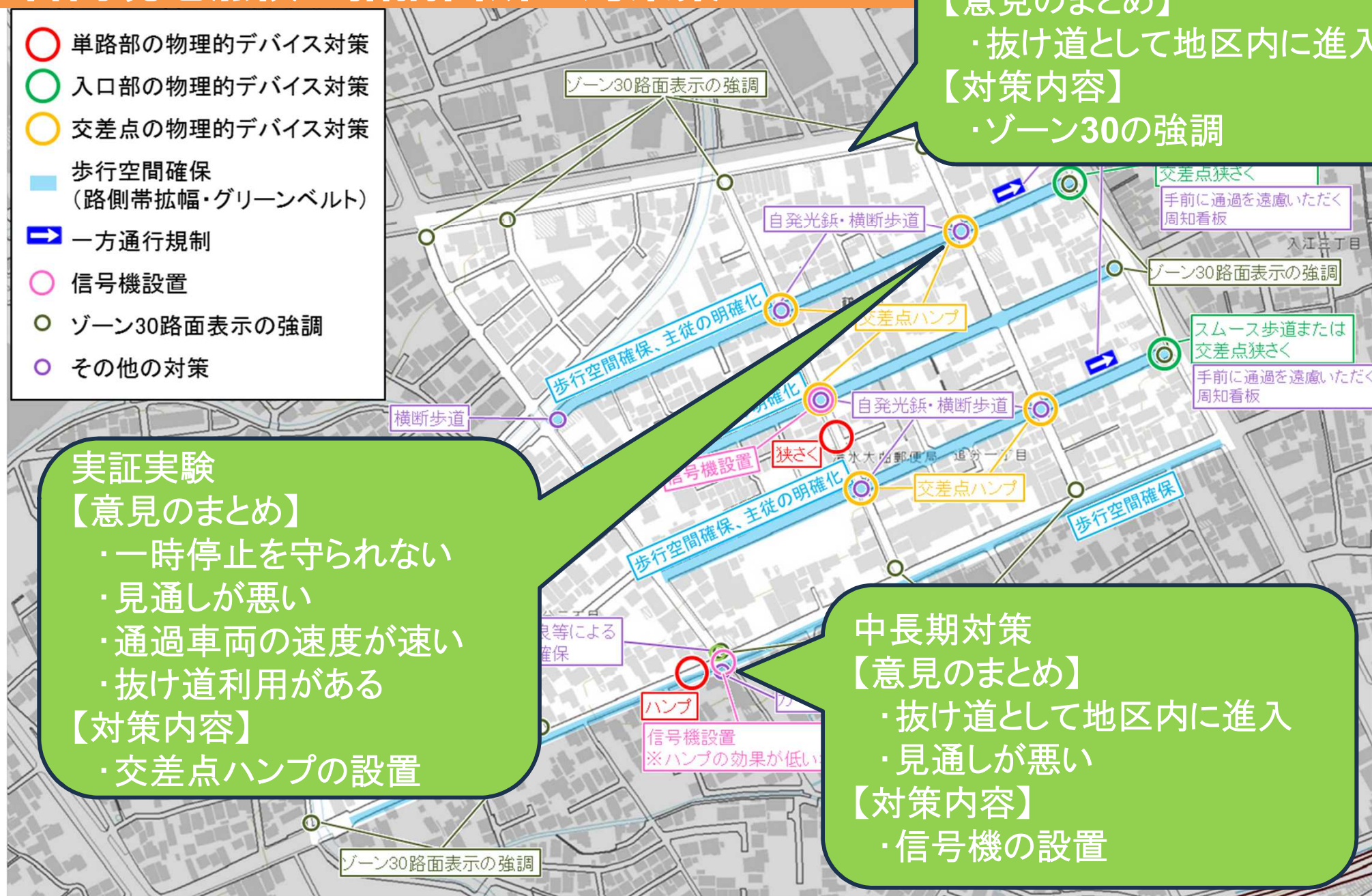
### 中長期対策

#### 【意見のまとめ】

- ・ 抜け道として地区内に進入
- ・ 見通しが悪い

#### 【対策内容】

- ・ 信号機の設置





©清水区

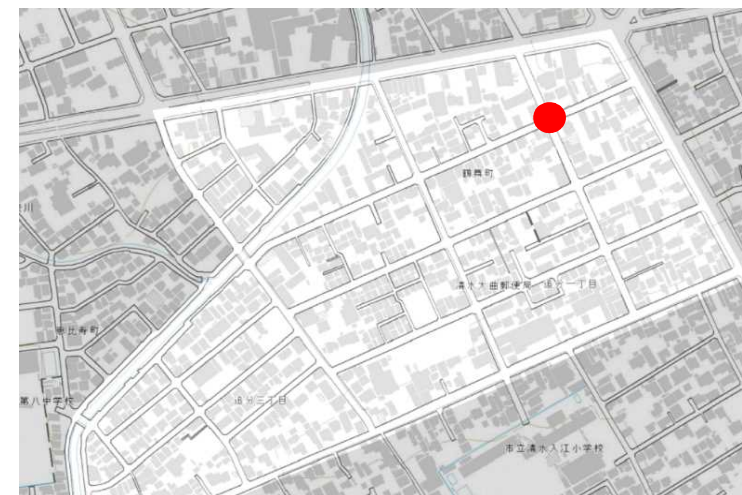
## 実証実験・効果検証

# 実証実験(仮設ハンプ)について

## 実験概要

約2週間

- 実験期間 平成29年9月13日～26日
- 実施箇所 清水区鶴舞町2-26地先
- 目的
  - ・速度抑制効果の確認
  - ・近隣住民への影響確認



【設置前】



【設置中】



静岡市  
清水区入江地区

ハンパ設置  
計画平面図

直前予告看板 (夜間用)  
直前予告看板  
エラストイト  $t=10\text{cm}$   $L=20\text{m}$   
ポストコーン (接着式)  $N=3$

細粒度  $A_s$  平均  $t=4\text{cm}$  ( $A=2\text{m}^2$ )  $\Sigma A=6\text{m}^2$

直前予告看板 (接着式)  $N=3$   
ポストコーン  $20\text{m} \times 1.20\text{m}$  (L型材) -溶接加工  $N=1$   
編組板  $t=2.3\text{mm}$   $L 20\text{m} \times 1.20\text{m}$  二層仕上り  $A=25\text{m}^2$   
密粒度  $A_s (13)$   $t=10\text{cm}$  二層仕上り  $A=25\text{m}^2$

フレキシテック設置  $N=40$

路面標示 (ペイント式)

路面標示 (ペイント式)

スケール:  $S=1:250$

フレキシテック内訳

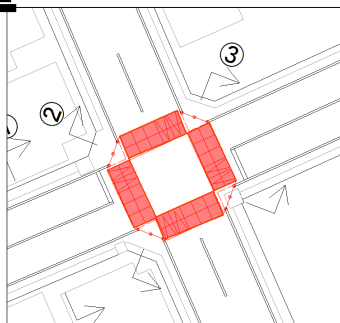
|   |   |             |     |
|---|---|-------------|-----|
| □ | — | エッジ         | 12枚 |
| □ | — | スロープ        | 12枚 |
| ▤ | — | エッジ<br>アロー  | 8枚  |
| ▥ | — | スロープ<br>アロー | 8枚  |

| フレキシテック内訳                                                                             |   |             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----|
|  | — | エッジ         | 12枚 |
|  | — | スロープ        | 12枚 |
|  | — | エッジ<br>アロー  | 8枚  |
|  | — | スロープ<br>アロー | 8枚  |

# 実証実験(仮設ハンプ)について

可搬式ハンプのレンタル制度を活用  
レンタル数量

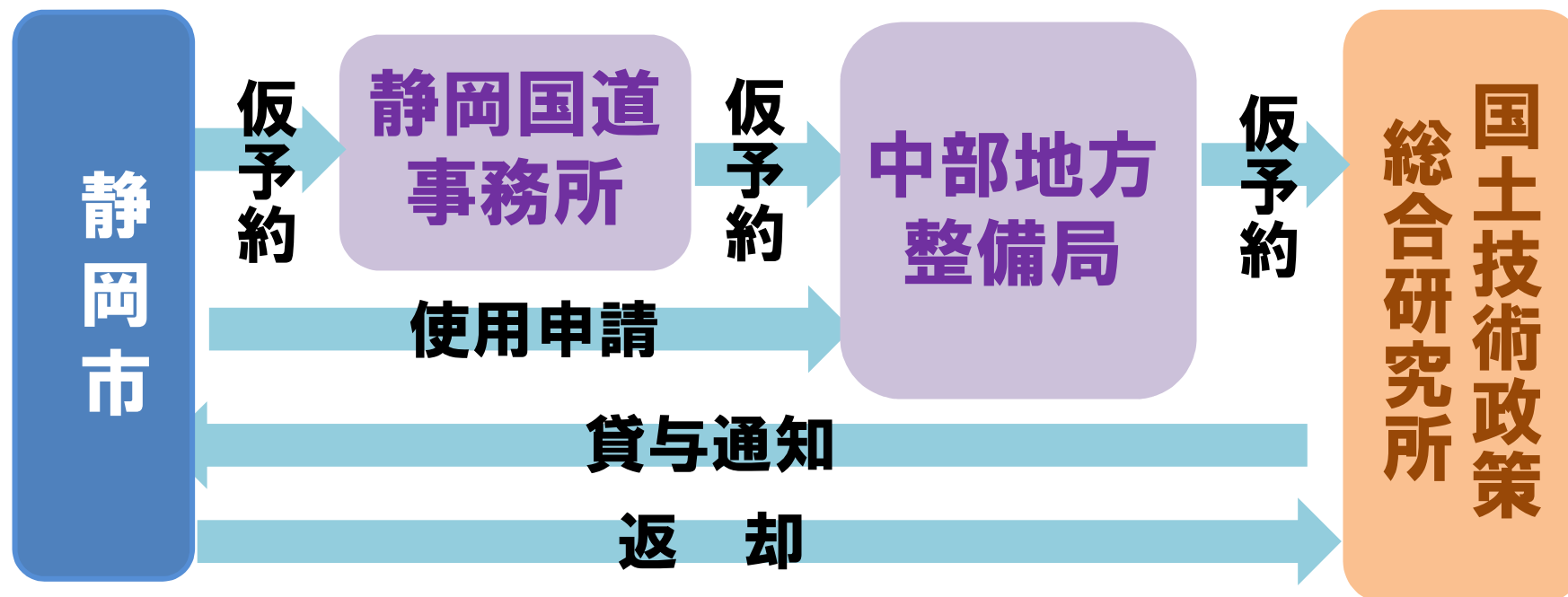
H29申請当時



幅員12m幅分をレンタル  
(計6パレット)

※運搬、設置、撤去費用は 使用者負担

## レンタルまでの流れ



申請から貸与通知までおおよそ3週間

# 実証実験(仮設ハンプ)について

## 設置状況



搬入



設置



アンカー設置



接着テープ貼付け



仮設ハンプ設置状況



養生シート設置

# 実証実験(仮設ハンプ)について

## 設置状況



平坦部の舗装



段差すりつけ



路面標示



自転車通行状況



バイク右折状況



車両通過状況

# 実証実験(効果検証)について

## 設置前及び設置中に交通量調査等を実施

- 設置前：H29年9月5日
- 設置中：H29年9月19日



| 調査項目  | 調査時間                                             |
|-------|--------------------------------------------------|
| 交通量   | 6：00～翌朝6：00<br>(24時間)                            |
| 騒音・振動 | 6：00～翌朝6：00<br>(24時間)                            |
| 速度    | 7：00～9：00<br>11：00～13：00<br>17：00～19：00<br>(6時間) |

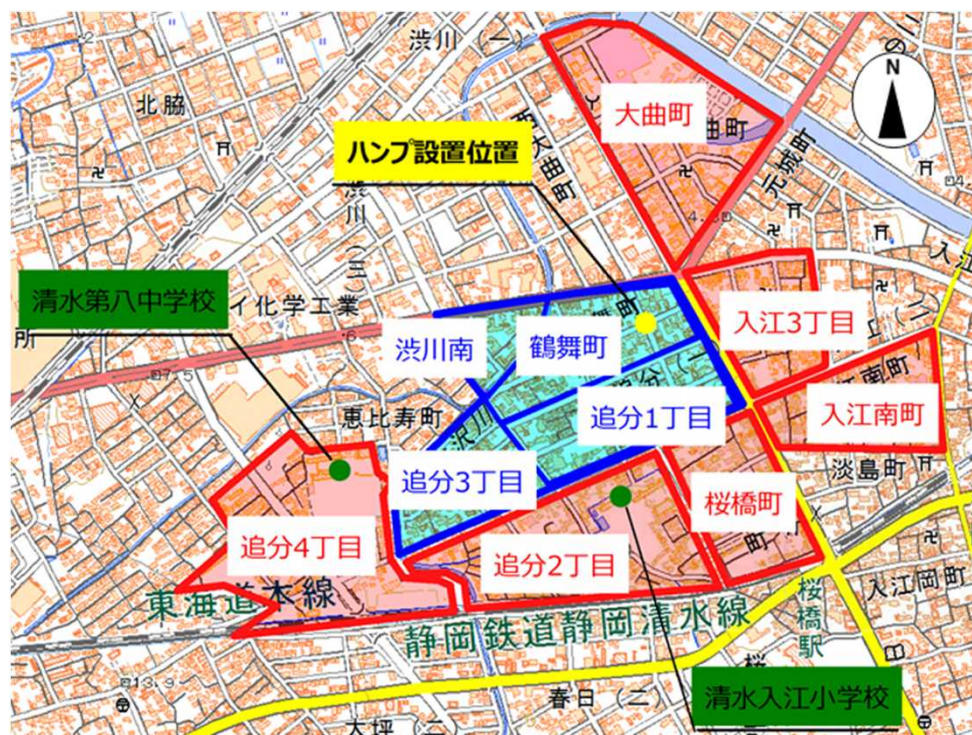
## アンケート調査の実施

前回のアンケート調査と同様に、

**地域住民、小・中学生、タクシー協会を対象に実施**

### 【アンケート内容】

- ・ 通行するときの速度、運転状況、騒音・振動の感じ方
- ・ ハンプ設置による交通安全意識
- ・ ハンプ設置による安全性の向上、速度抑制効果 など



-  : 対策エリア内
-  : 対策エリア外

# 効果検証結果について①

## 交通量調査結果

[単位：台/日]

|     | 小型車   | 大型車 | 二輪車 | 自動車<br>類計            | 歩行者 | 自転車 | 歩行者<br>自転車<br>計    |
|-----|-------|-----|-----|----------------------|-----|-----|--------------------|
| 設置前 | 1,654 | 45  | 167 | 1,866 <sup>+29</sup> | 304 | 477 | 781 <sup>+53</sup> |
| 設置中 | 1,658 | 55  | 182 | 1,895                | 345 | 489 | 834                |

交通量に大きな変化はなかった

## 騒音・振動調査結果

[単位：dB]

|     | 騒 音 |     | 振 動 |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | 昼 間 | 夜 間 | 昼 間 | 夜 間 |
| 設置前 | 59  | 52  | 33  | 25  |
| 設置中 | 57  | 50  | 33  | 26  |

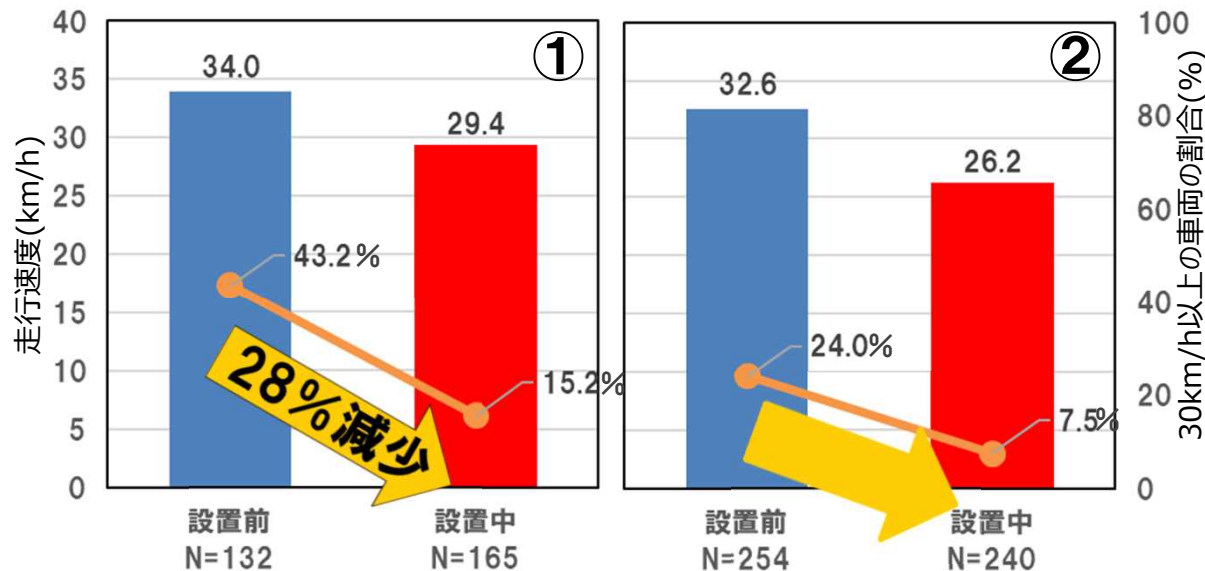
騒音・振動に大きな変化はなかった

# 効果検証結果について②

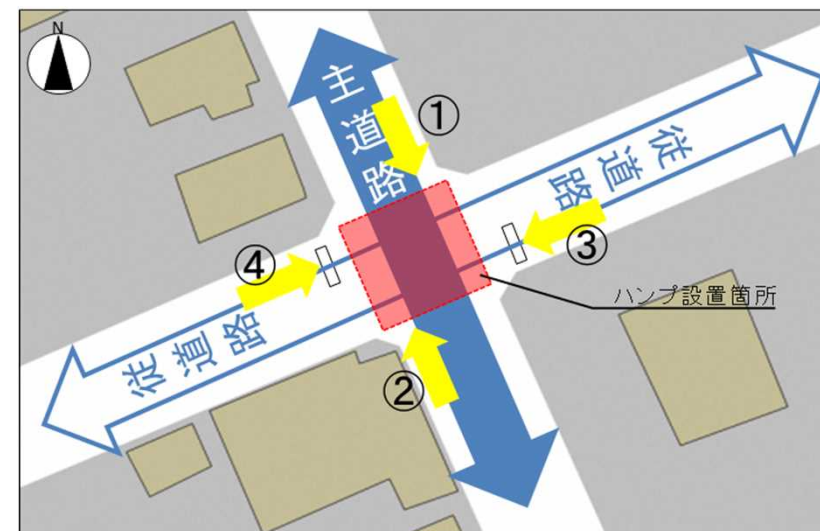
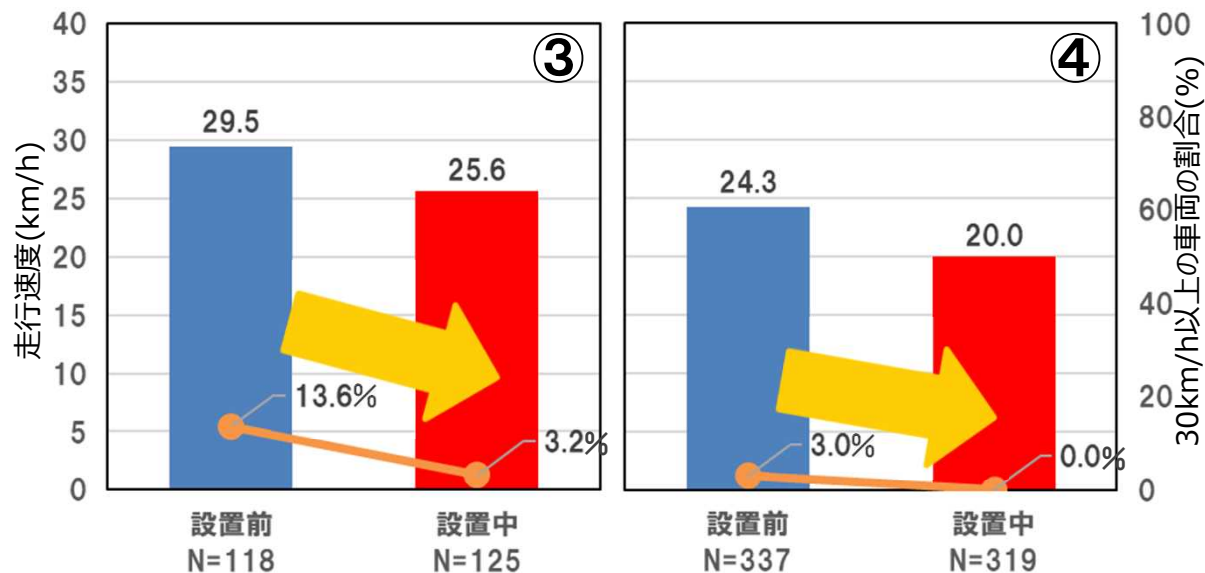
## 速度調査

### 主道路の走行速度

■ 走行速度    ● 30km/h以上の車両割合



### 従道路の走行速度



交差点から黄色い矢印の方向に進入する車両の速度を測定

**すべての方向で速度が抑制  
30km/h以上の走行車両割合が最大28%減少**

**速度抑制効果が大い**

## 道路を利用する地域の方にアンケート調査を実施

| 配布先             | 回収数   | 内容                               | 備考                |
|-----------------|-------|----------------------------------|-------------------|
| 地域住民<br>(10自治会) | 1,114 | ○ハンプ設置後の通行状況<br>○ハンプに対する印象<br>など | 回収率43%<br>エリア内47% |
| 小学校             | 34    |                                  |                   |
| 中学校             | 100   |                                  |                   |
| 地元タクシー<br>事業者   | 41    |                                  |                   |

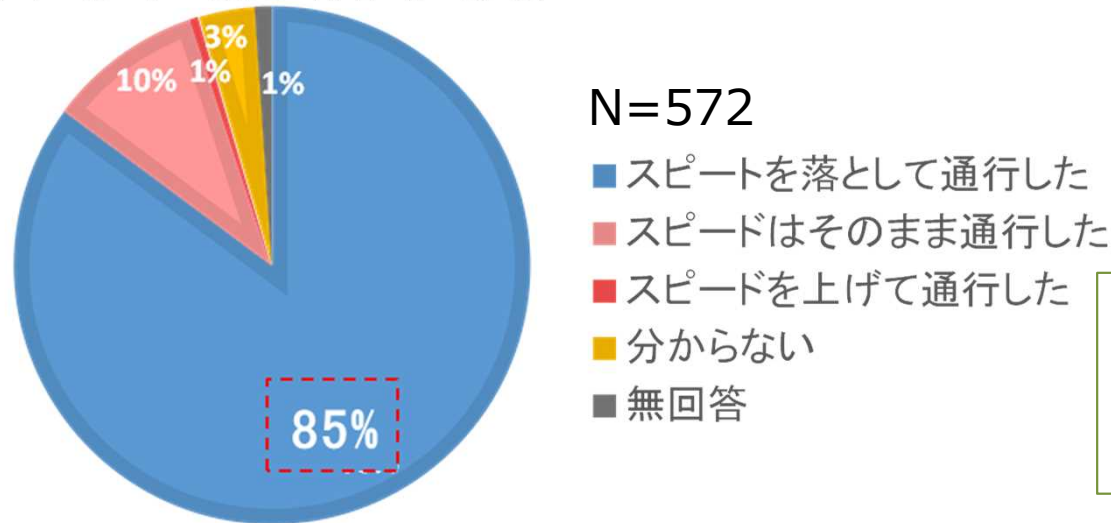
前回に引き続き、

**地域住民の回収率が高い！！**

# 効果検証結果について[アンケート]

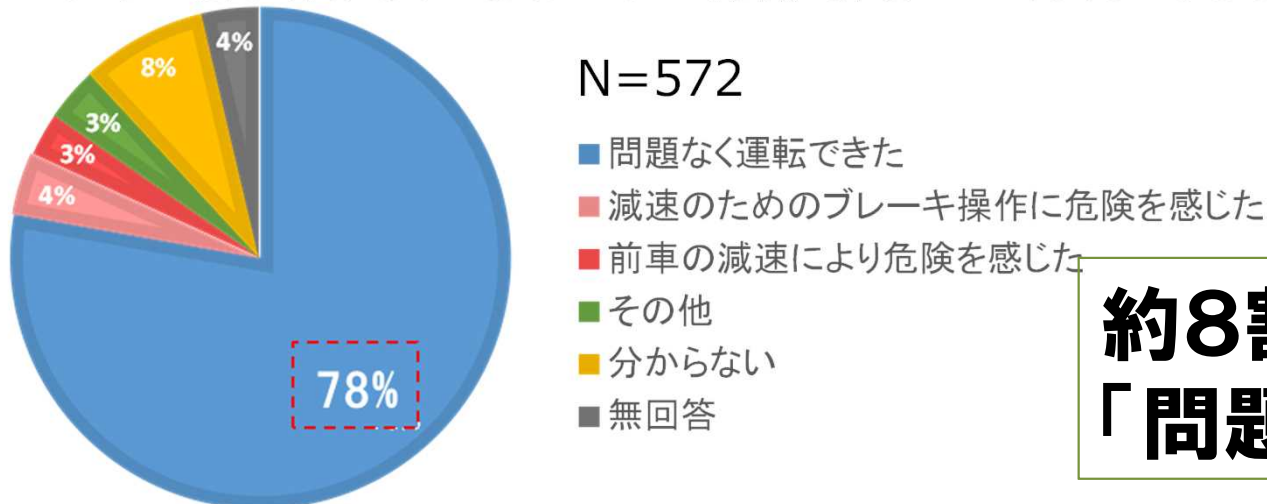
## 【ドライバー】

Q. ハンプを通行するときのスピードはいかがでしたか？



**約9割の運転者が  
「スピードを落として走行」**

Q. ハンプを通行したときの運転状況はいかがでしたか？

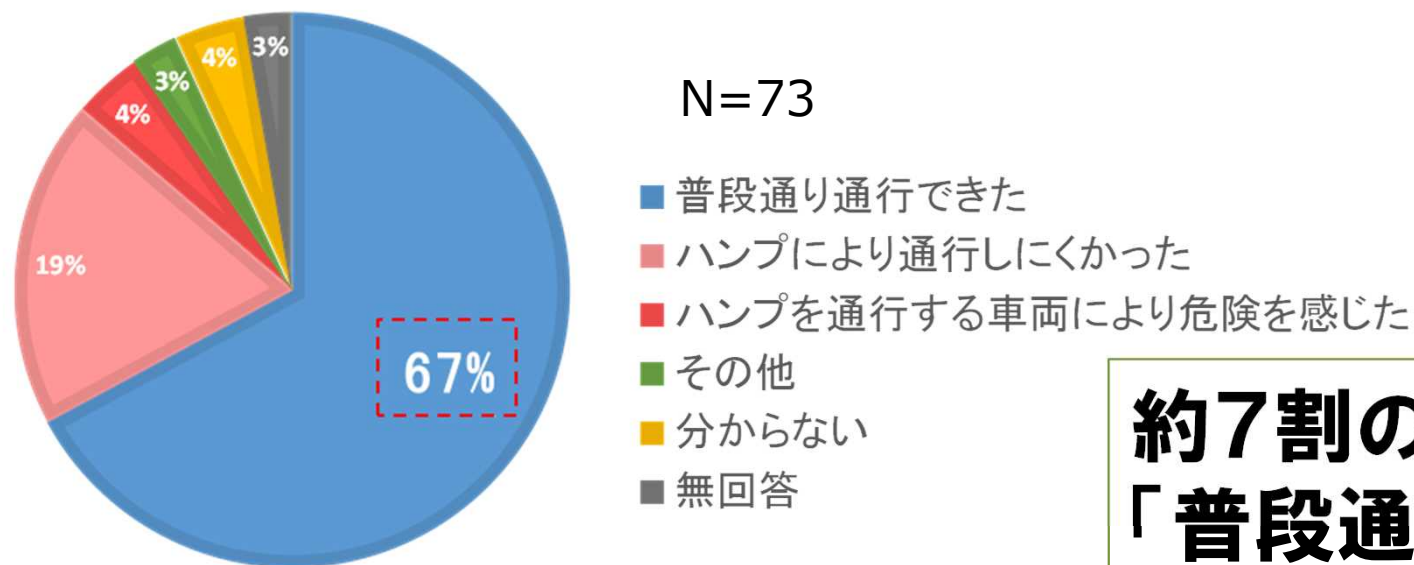


**約8割の運転者が  
「問題なく運転できた」**

**スピードは落としたが、問題なく運転できた**

## 【歩行者】

Q.歩行者用通路を通行したときの状況はいかがでしたか？



**約7割の歩行者が  
「通常通り通行できた」**

**普段どおり通行できた**

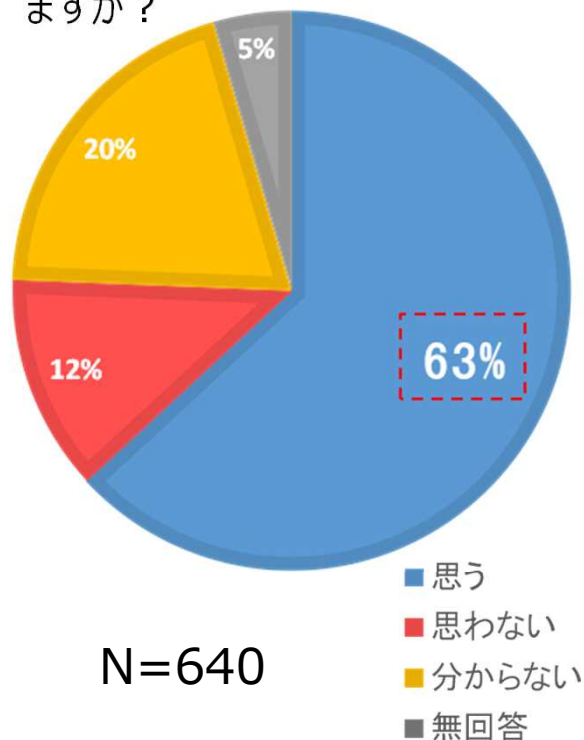
【自転車利用者(高齢女性)の意見】

慣れていないため違和感があるが、

自転車で通行する分には走りにくいなどは感じない

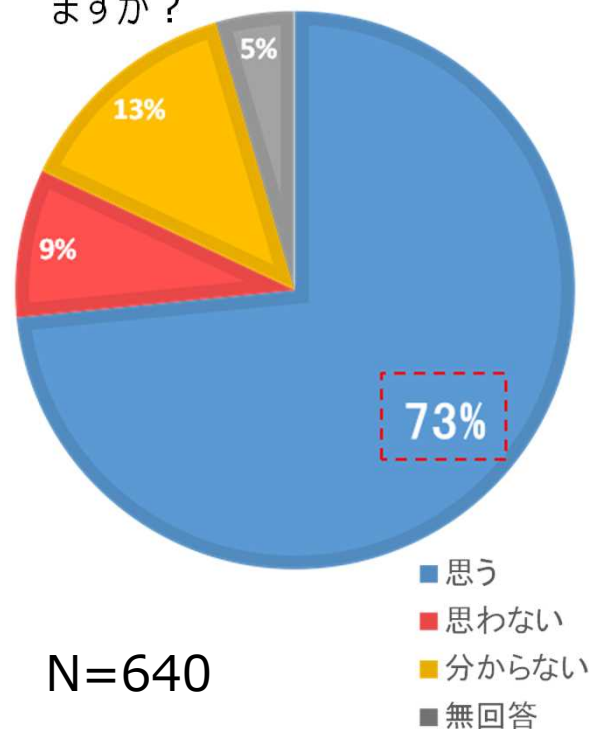
## 【ハンプに対する印象】

Q. 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）と思いますか？



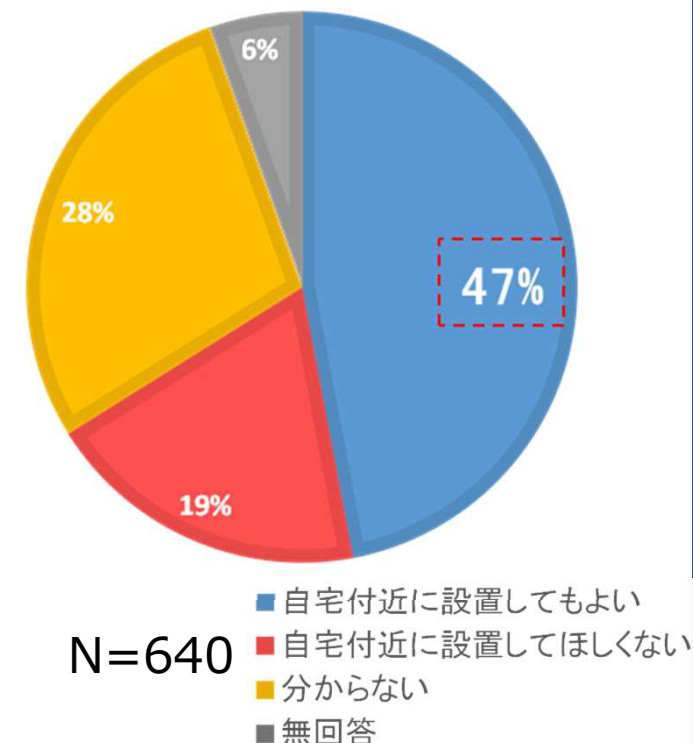
約6割の方が「ハンプ設置による運転者の交通安全意識が高まる」と回答

Q. 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いますか？



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」と回答

Q. ハンプが自宅付近に設置されることになる場合、どのように思いますか？



約5割の方が「自宅付近にハンプを設置してもよい」と回答

効果的だが、設置箇所は要検討

住民へ  
の影響

交通量  
騒音・振動  
アンケート

交通量⇒大きな変化はない  
騒音・振動⇒大きな変化はない  
問題なく運転できた・普段通り歩けた  
⇒近隣住民への悪影響はない

期待す  
る効果

速度調査

速度抑制効果は大きく、30km/h以上  
で走行する車両が減少  
⇒規制速度30km(ゾーン30)の遵守



**実証実験により、ハンプの有効性を確認**



©清水区

## 恒久ハンプの設置

## 実証実験の結果報告と今後の方針が決定

第4回協議会の様子



- ・実証実験効果検証結果の報告
- ・近隣住民の声
- ・ハンプ本格設置の決定
- ・今後の方針の決定
- ・有識者からの講評

**協議会において、過去の対策方針を踏まえ、下記事項が決定**

- ハンプの恒久設置(実証実験と同箇所)
- ゾーン30表示の強調
- 従道路における路肩拡幅＋路側帯のカラー舗装化

実証実験により、ハンプの有効性を確認ができたため、

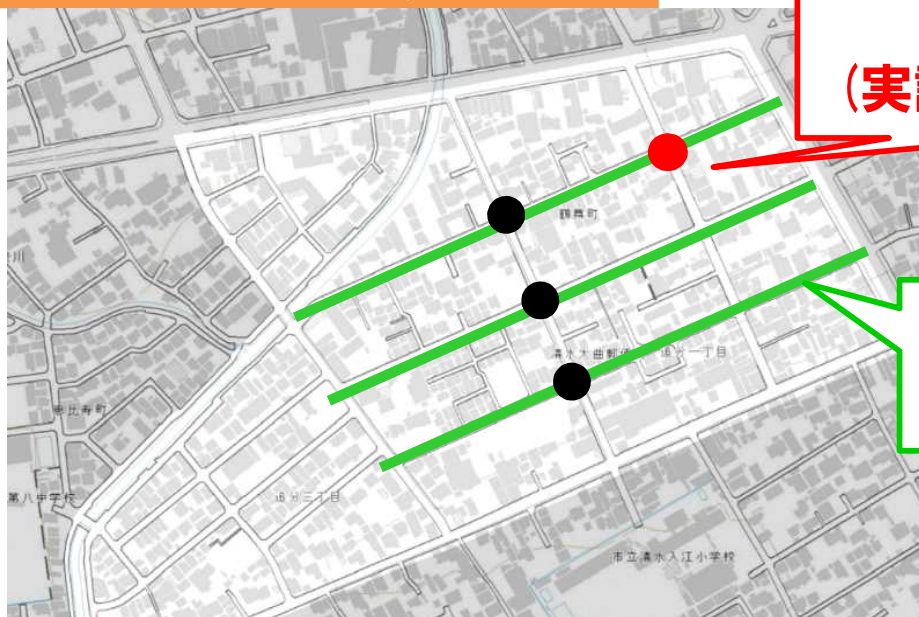
**恒久設置への承認がスムーズに**

# 交差点ハンプの設置状況

## 交差点ハンプ設置箇所

H29設置箇所  
(実証実験同一箇所)

グリーンベルトも  
同時施工



## 実証実験を行った箇所での恒久設置

### 【工事期間】

平成29年12月22日～平成30年5月14日

#### ●アスファルト舗装工

表層工（再生密粒度アスコン（13））

基層工（再生密粒度アスコン（13））

カラー舗装（茶褐色）

カラー舗装（白）

ハンプ1箇所

#### ●道路附属施設工

グリーンベルト（約600m<sup>2</sup>）

路面標示「ゾーン30」強調

車線分離標

自発光道路鋲（4箇所）

道路照明灯（1基）

#### ●区画線工（約2km）

約15,000千円

## 施工順序

舗装版取壊し

傾斜部基層

平坦部基層

傾斜部・平坦部表層

薄層カラー舗装

区画線・道路附属施設

# 交差点ハンプの設置

## 施工状況



舗装版取壊し



サイン曲線部基層



平坦部基層



ハンプ内基層完成



型枠設置



四隅の表層工

# 交差点ハンプの設置

## 施工状況



サイン曲線部表層部



傾斜部・平坦部表層部①



傾斜部・平坦部表層部②



表層完成



薄層舗装前処理

# 交差点ハンプの設置

## 施工状況



薄層カラー舗装



自発光道路鋏設置



区画線・道路附属施設



完 成



通行状況

実証実験によりあぶり出された課題を解決

## (課題1)夜間の通行に対する不安



### (解決策)

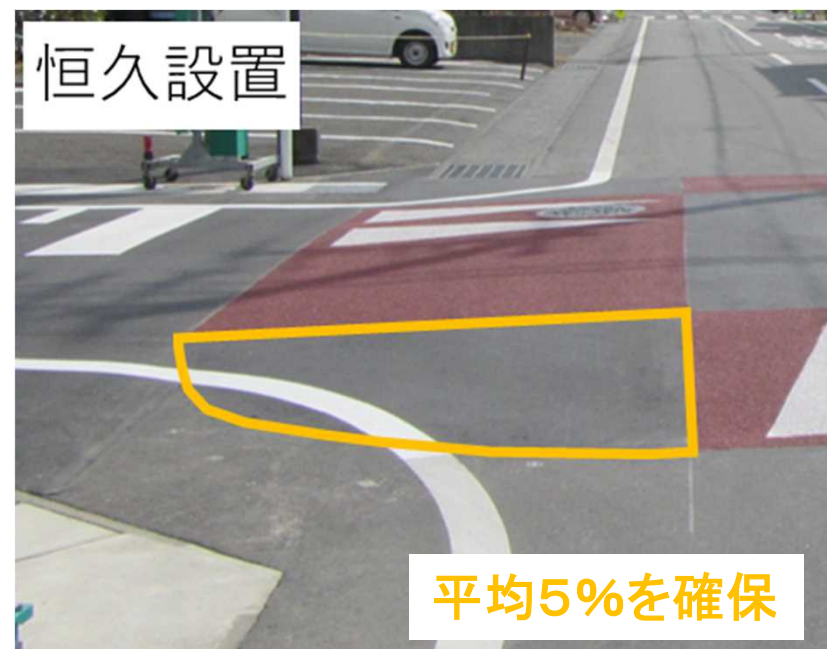
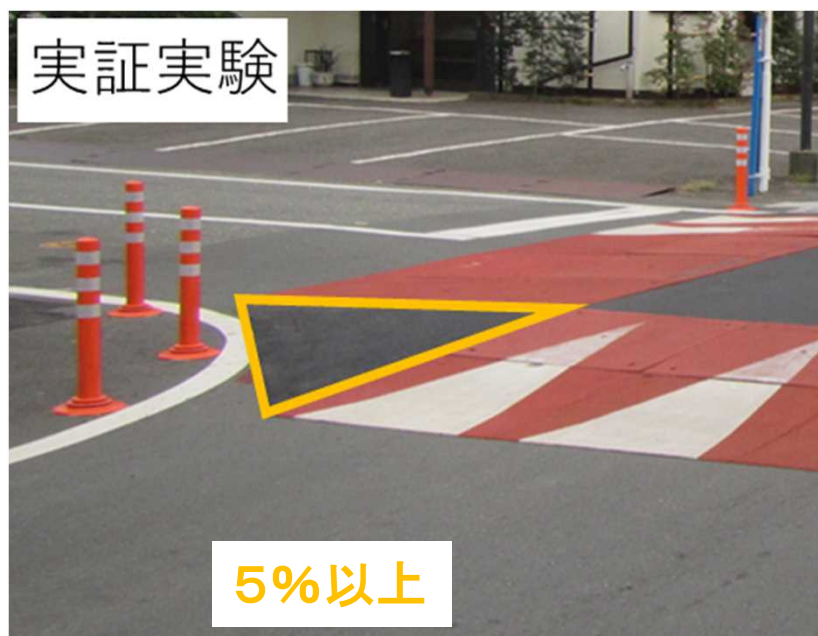
- ・道路照明灯の新規設置
- ・傾斜部手前に自発光道路鋳の設置

実証実験によりあぶり出された課題を解決

（課題2） 四隅部が急勾配になってしまう

（実験時） 注意喚起のためポストコーンを設置  
⇒歩行者等に対し、支障となりうる

（解決策） 直線的であった四隅部を曲線的とし、  
平均5%の勾配となるよう改善



## 実証実験によりあぶり出された課題を解決

### (課題3)

### ハンブの耐久性への懸念

- 平坦部:加熱アスファルト  
交差点での滑りやすさを考慮
- 傾斜部:ゴム製ハンブ  
設置撤去が容易  
耐久性に懸念



### (解決策)

### 傾斜部も含めアスファルト舗装

#### ☆施工時の工夫(サイン曲線の形成)

- ・転圧後の沈下を予測しながら打設
- ・振動ローラによる転圧後、プレートにより調整し、サイン曲線に近づけた



手作業によるサイン曲線形成は  
職人技!!

# ハンプの設置完了

協議会>>実証実験>>本格設置

- ・協議会設立から対策の立案、実証実験により合意形成
- ・静岡県内初となる、技術基準※1に準拠した交差点ハンプ

※1:凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準(H28.4 国土交通省道路局)



ハンプの恒久設置



ゾーン30表示の強調  
従道路における路肩拡幅(グリーンベルト)

維持管理⇒通常の生活道路と同様に、目視によるパトロール  
損傷具合⇒設置から約5年経過しているが、目立った損傷等はなし

## [交差点ハンプ]

- ・仮設ハンプ後と本格設置までのハンプが無い期間に事故が発生し、**ハンプの重要性を再認識した。**
- ・10cmの高さが不安であったが、本格設置後の仕上がりを見て、効果を確認できた。**やって良かった。**
- ・主道路利用の車両が**徐行するようになった。**
- ・自転車利用時に**交差点を意識するようになった。**

## [短期対策]

- ・グリーンベルトが設置された事で、**安心して歩けるようになった。**
- ・**すれ違い車両に「譲り合いの精神」が生まれるようになった。**

## [その他]

- ・ハンプの良さを**もっと広めてほしい。**
- ・効果を高めるために、**児童への対策内容の指導が必要。**

**生活道路対策全般において高評価をいただいた**



©清水区

## 入江地区エリアの拡大

# エリア拡大の背景

ハンプ本格設置後の反響大



地域の皆様より  
「交差点ハンプ」の追加要望有り



エリア拡大の可能性確認



地域のみなさんへ  
「ハンプ募集」チラシを配布

連合自治会の皆様へ

～更なる安全なまちを目指して～

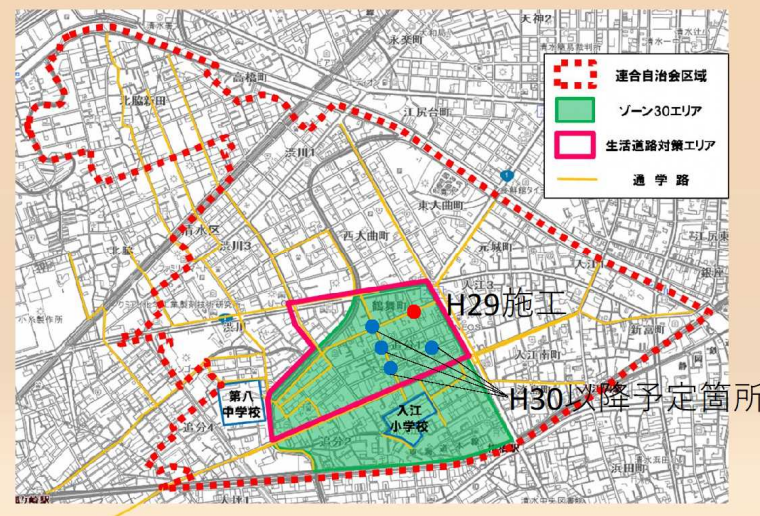


交差点ハンプ箇所を募集します！

静岡市では、地域の皆様と協働で平成28年度より生活道路の安全対策に取り組んでいます。

この度、更なる安心・安全に暮らせるまち“入江”を目指し、「交差点ハンプ」の設置エリアを拡大したいと考えています。

「うちの町内にも設置してほしい」「興味はあるけれど、どこが効果的な場所かわからない」そんな町内の皆様からのご意見・ご要望がありましたら、是非、ご相談ください。



連合自治会区域内に対策エリアを拡大します。

## 今年度ハンプ設置箇所の確認と追加要望箇所の確認

### 【協議会】

協議会委員に**7**自治会を**追加**

### 【協議会内容】

- ・ハンプ実施箇所の確認
- ・本格設置後の利用者の声
- ・危険箇所の確認
- ・今後の方針の決定

協議会の様子



**下記事項について協議会にて確認**

○エリア内のハンプ＋スムーズ横断歩道  
恒久設置(2箇所)

○エリア外の危険箇所の情報共有

現状



イメージ



## エリア外の危険箇所の情報共有

危険箇所のヒアリング



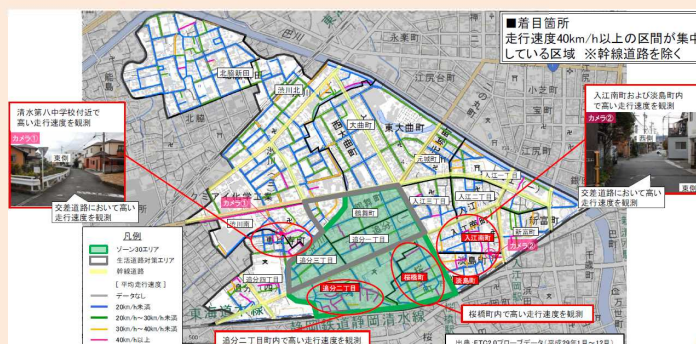
- エリア外の抜け道箇所及び抜け道ルートの確認
- 通学路の危険箇所の確認
- エリア外のハンプ設置箇所の確認

## ETC2.0から得られた情報の確認

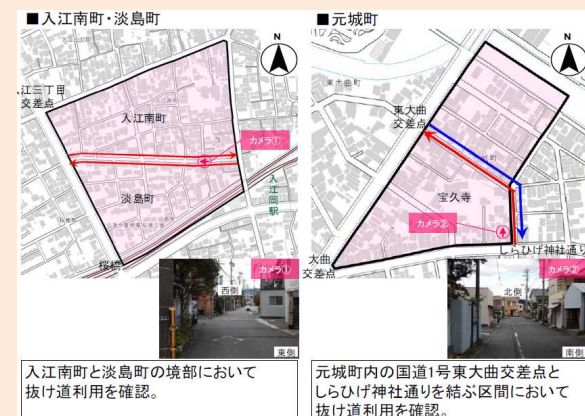
## 急ブレーキが 発生する状況



## 自動車の平均速度

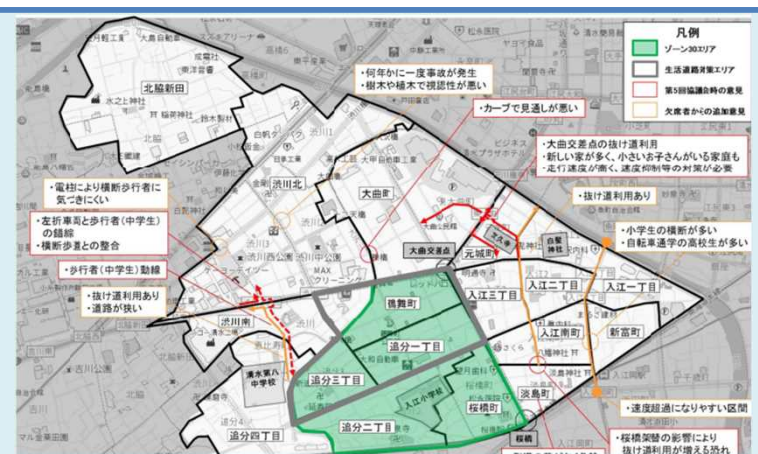


## 抜け道利用状況



## 地域住民からの意見

- 抜け道利用あり
- 走行速度が高い
- 小学生の横断が多い など



**データ(ETC2.0) + 地域の意見 の両面から**

## 新たに取り組むエリアの交通状況の把握



# 拡大エリア(入江東地区)交通実態調査

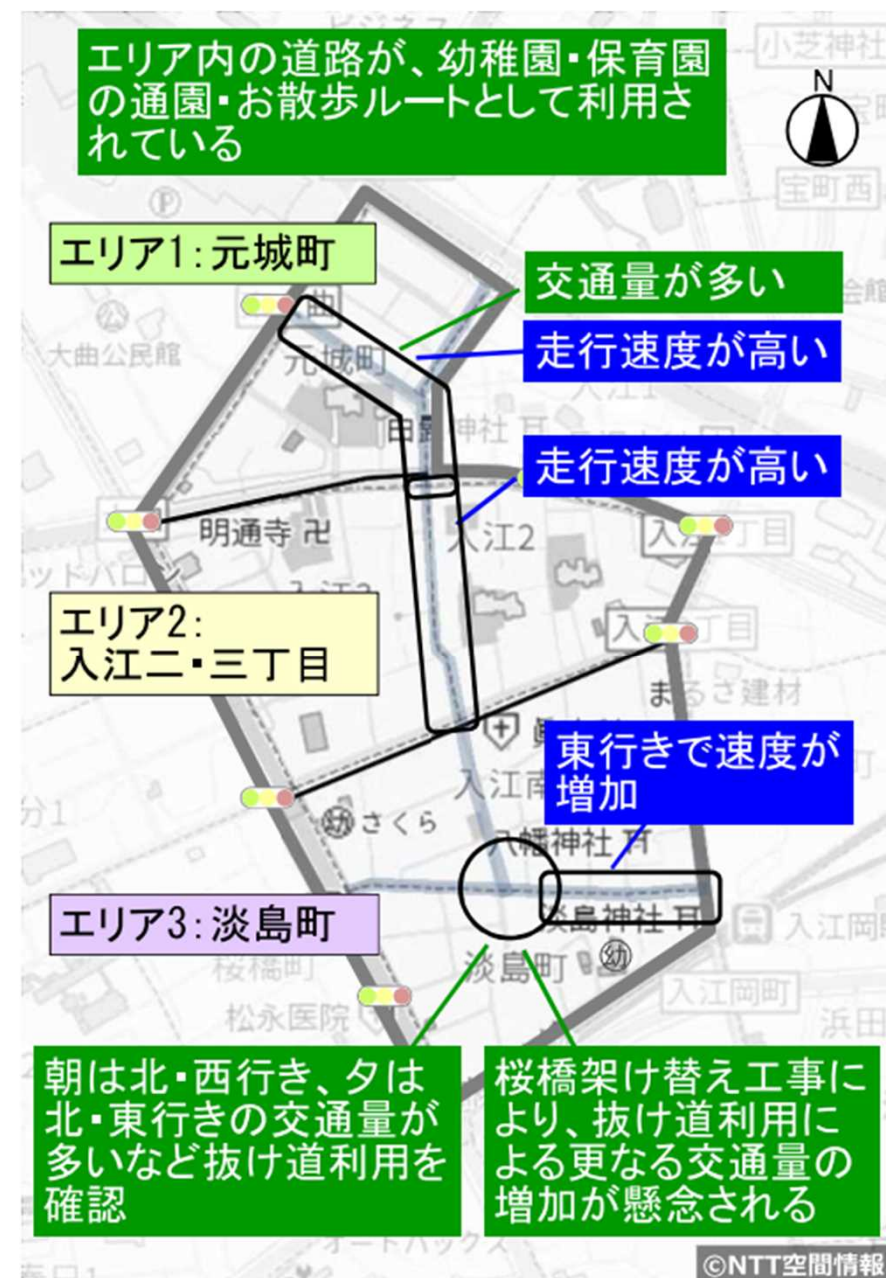
- 交通量調査  
市道を通行する車両の交通量の把握
- 走行速度調査  
交差点の進入速度把握
- ビデオ調査  
交通状況を把握
- 幼稚園・保育園へのヒアリング



お散歩ルート

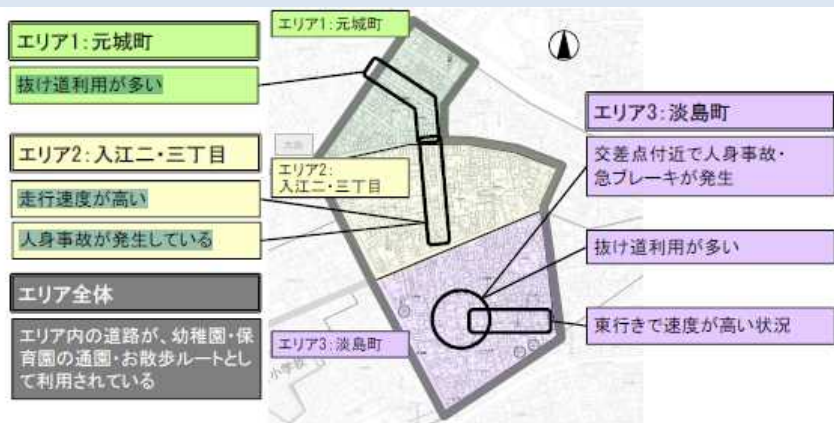


児童の横を高い速度で通過



## 交通実態調査などによる課題の共有

### 地区の課題



### 課題に対する対策案



### 参加者の主な意見



- ・狭さくは、簡易なもので一度実験を行ってみては。
- ・歩道など歩行空間があると良い。
- ・既にある「一時停止」だけでなく、他の対策もあると良い。
- ・交差点ハンプは遠くからでも交差点と分かって良いのでは。
- ・エリア入口に視覚的な対策があると良い。
- ・西地区のように路肩がカラー化されていると良い。
- ・狭さくや色による歩行者の空間があると良い。
- ・入口の狭さくは、幹線道路で渋滞が発生するのでは。
- ・路面標示などのソフト対策が良い。

- ・狭さく等の設置は社会実験による効果検証を実施
- ・検証結果から対策方針を決定

# 入江東地区社会実験

- 交差点イメージ狭さくを実施<幹線道路交差点>(①~④)。
- 交差点ハンプを実施<通過交通>。(⑤)。

①交差点イメージ狭さく



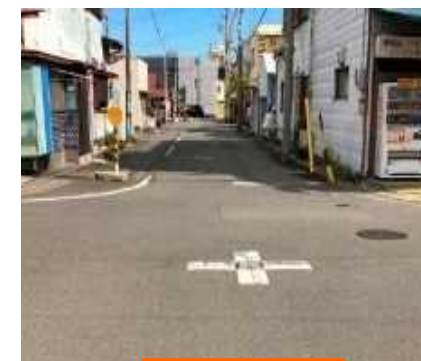
②交差点イメージ狭さく



⑤交差点ハンプ



②交差点イメージ狭さく



④交差点イメージ狭さく



社会実験の効果検証を実施

## 社会実験の結果等の共有

- ①交通量の増加
- ②走行速度増加
- ③交差点狭さく部では内側走行がみられ、交差点入口における通過交通の抑制は図られていない。

交通量が増加し、走行速度も増加

交差点狭さくでは内側走行がみられ、通過交通の抑制は図られていない

対策箇所において意識・行動の変化がみられるが、地区の課題が解消されたと回答したのは約3割

「走行速度が高い」「歩道がなく危ない」などの意見

## すべての対策箇所で 地域住民に意識の変化



「交通量が増加している」  
「送迎車両が多い」などの意見

©NTT空間情報

**対策の効果が図られていないことから、追加対策の実施を承認**

交差点狭さくの強化  
(ポストコーンの設置)



交差点狭さくの強化  
(ポストコーンの設置)



交差点狭さくの強化  
(ポストコーンの設置)



車線の狭幅員化  
(センターライン消去)  
グリーンベルトの設置



グリーンベルトの設置  
(側溝工事後対応)



交差点狭さくの強化  
(ポストコーンの設置)



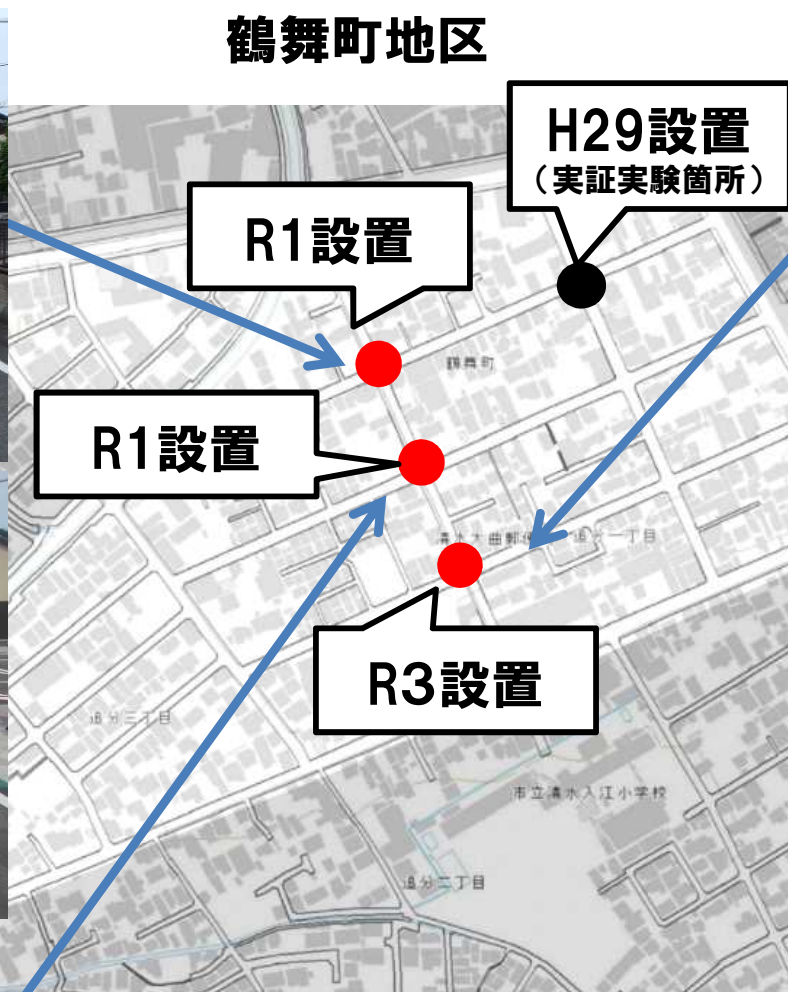
単路部狭さくの設置





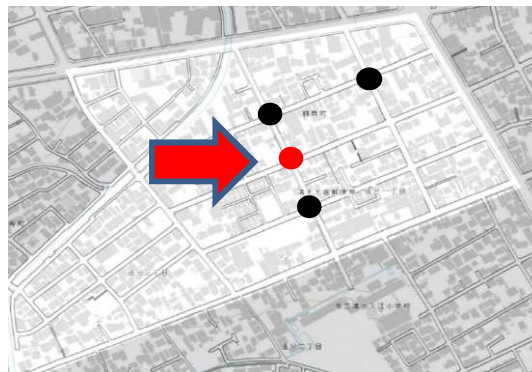
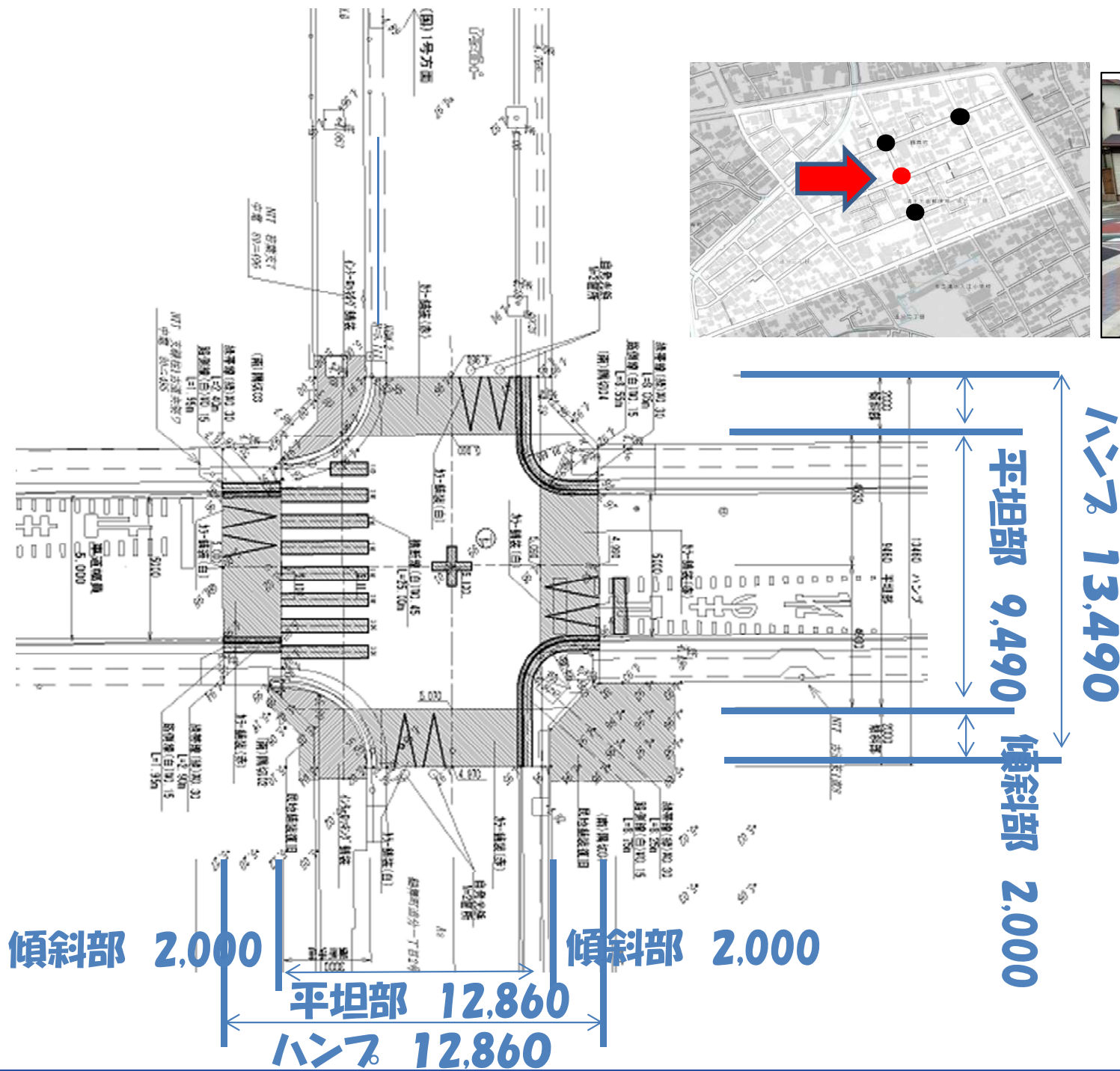
## 交差点ハンプ＋スムーズ横断歩道の設置

# スムーズ横断歩道の設置



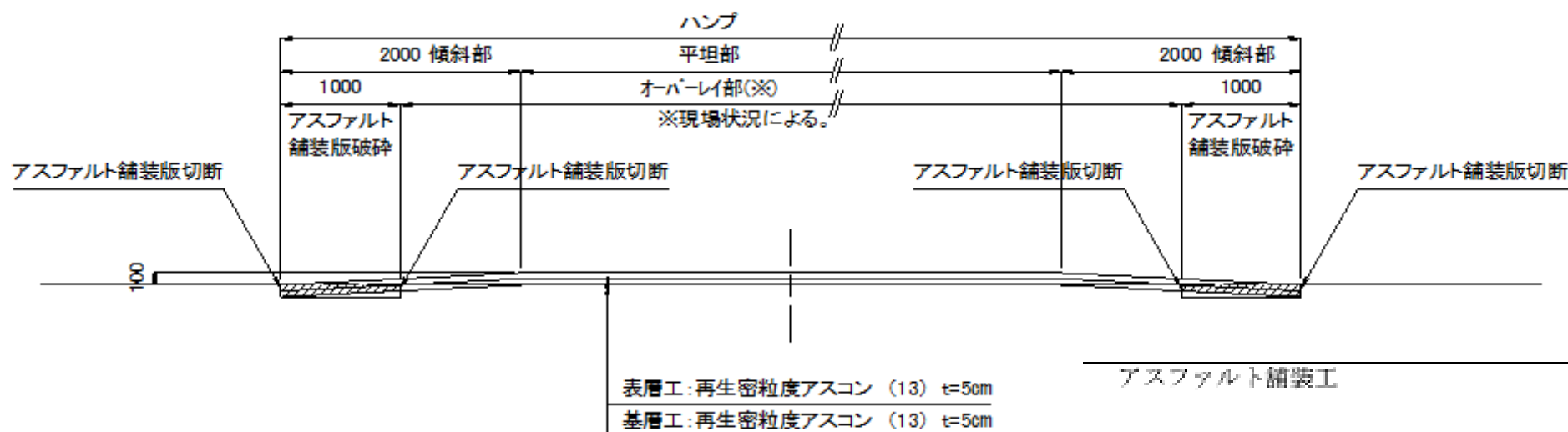
# スムーズ横断歩道平面図

発注図面抜粋



施工歩掛はアスファルト舗装工で実施

(アスファルト舗装)  
ハンプ 断面図  
1: 50 (A1版)  
1: 100 (A3版)



アスファルト舗装工

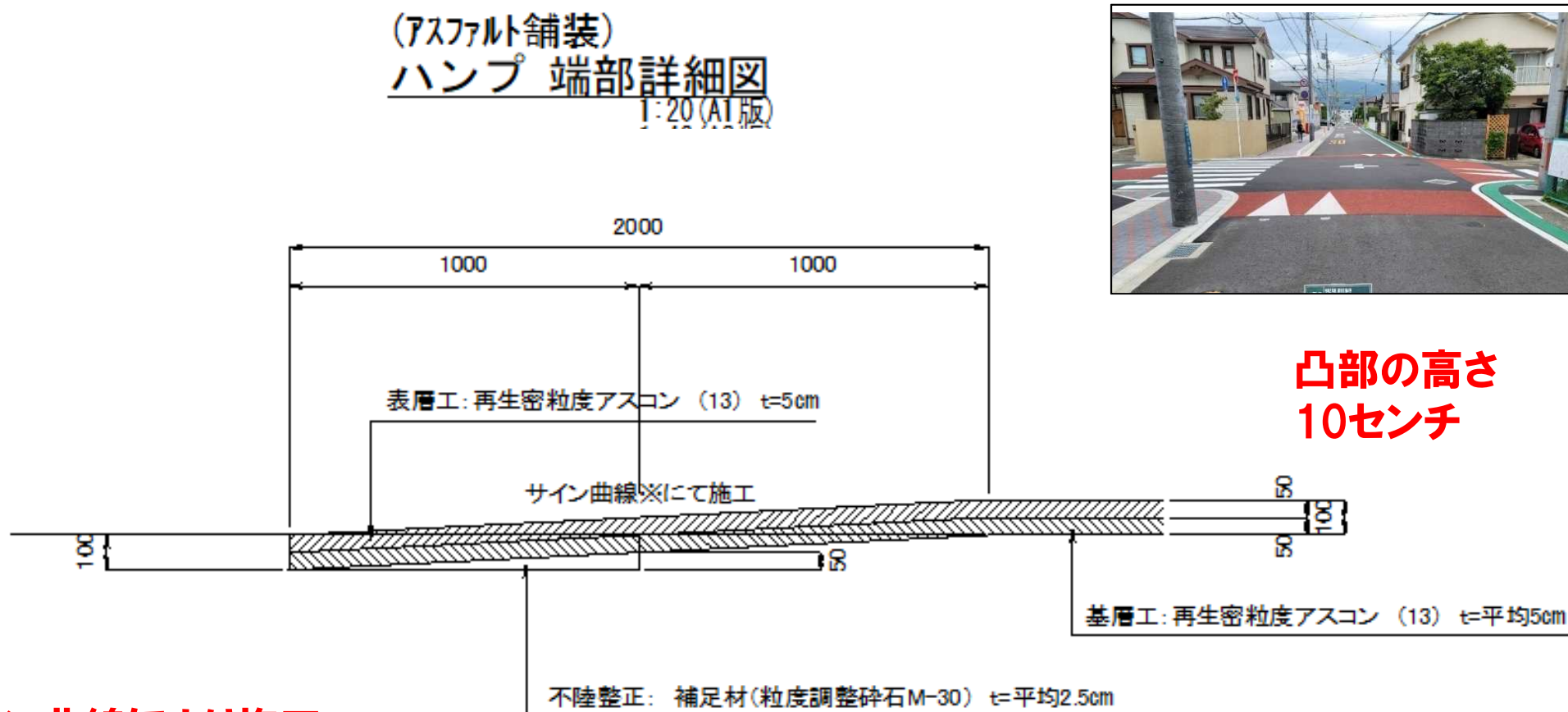
基層(車道・路肩部) 1層当り仕上厚50mm  
再生密粒度アスコン(13)  
平均幅員1.4m以上 タックコート 締固密度2.35

表層(車道・路肩部) 1層当り仕上厚50mm  
再生密粒度アスコン(13)  
平均幅員1.4m以上 タックコート 締固密度2.35

## 発注図面抜粋



**凸部の高さ  
10センチ**

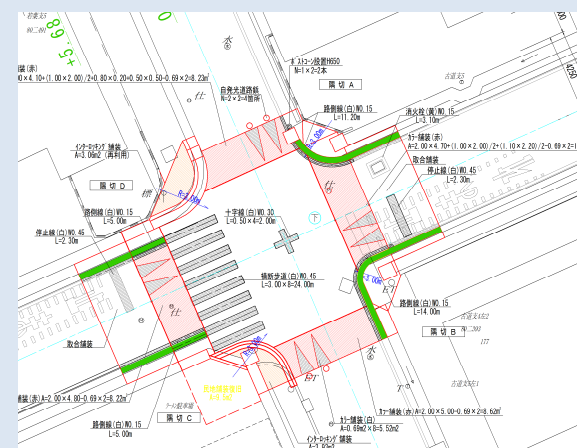
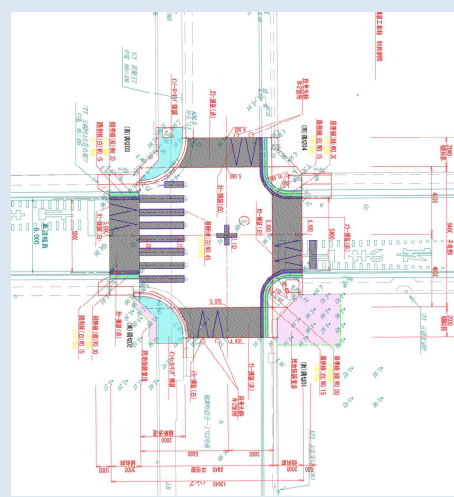
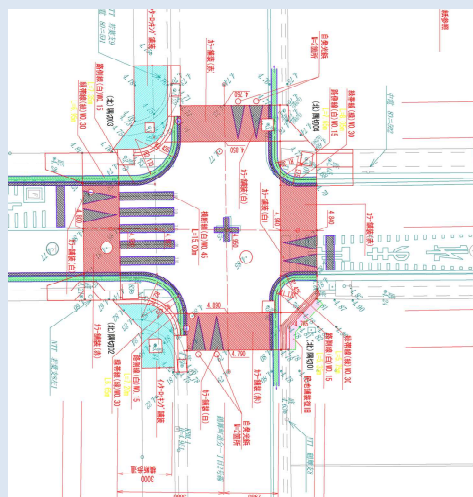
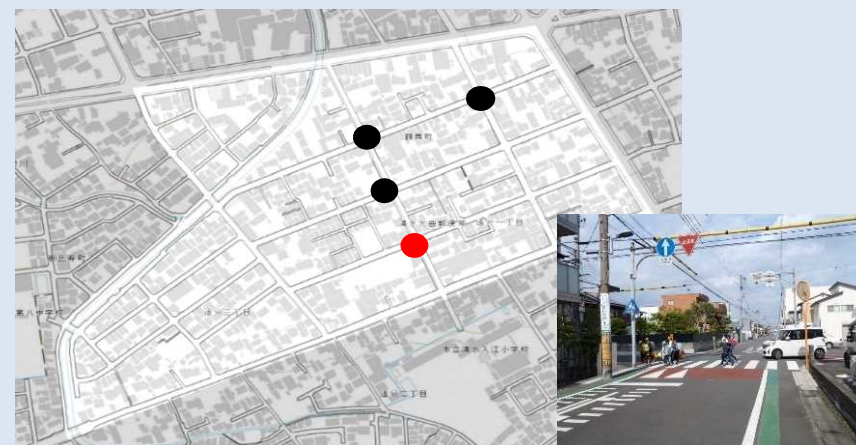
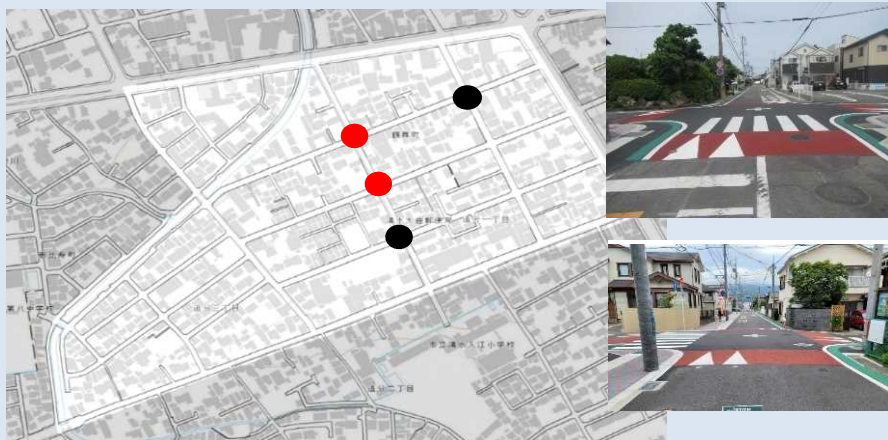


## サイン曲線により施工

※サイン曲線の形状(参考)

|             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 始点からの距離(cm) | 0   | 10  | 20  | 30  | 40  | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200  |
| 高さ(cm)      | 0.0 | 0.1 | 0.3 | 0.6 | 1.0 | 1.5 | 2.1 | 2.8 | 3.5 | 4.2 | 5.0 | 5.8 | 6.5 | 7.2 | 7.9 | 8.5 | 9.0 | 9.4 | 9.7 | 9.9 | 10.0 |

# ハンプ+スムーズ横断歩道の費用

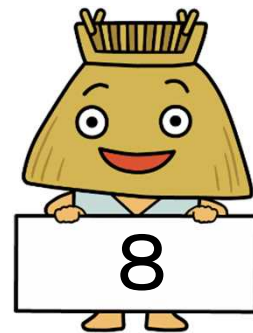


- ・ハンプ設置 2箇所
- ・区画線工
- ・排水構造物

約15,000千円

- ・ハンプ設置 1箇所
- ・区画線工
- ・排水構造物工

約8,000千円



駿河区応援隊長  
トロベー

## 更なるエリアの拡大

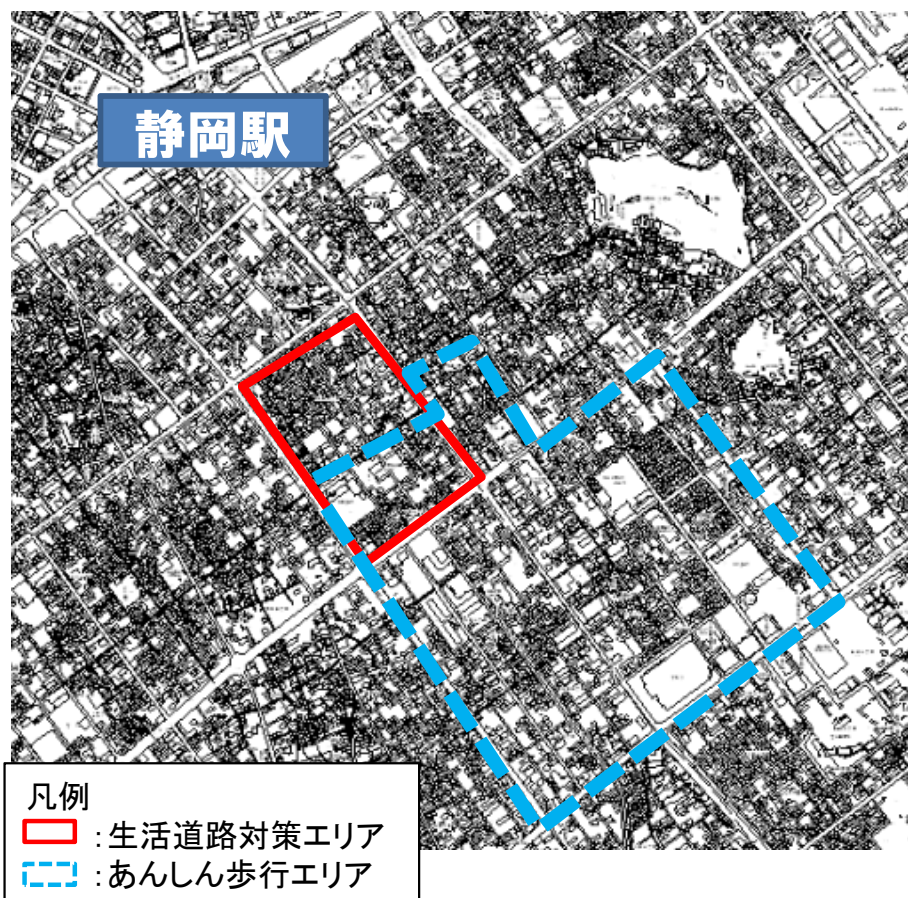
# 入江地区の取組をパンフレットに



<https://www.city.shizuoka.lg.jp/000869551.pdf>

パンフレットを活用し入江地区の先進的な事例を他の地区へ紹介していく

- 静岡駅南側に位置し、静岡県道路交通環境安全推進連絡会議において選定された**生活道路対策エリア（H28）**の内の1つ（同エリアにて「**ゾーン30（H26）**」指定済）
- 対策エリア南側は「**静岡市あんしん歩行エリア（H22）**」（交通安全対策実施エリア）に登録されている



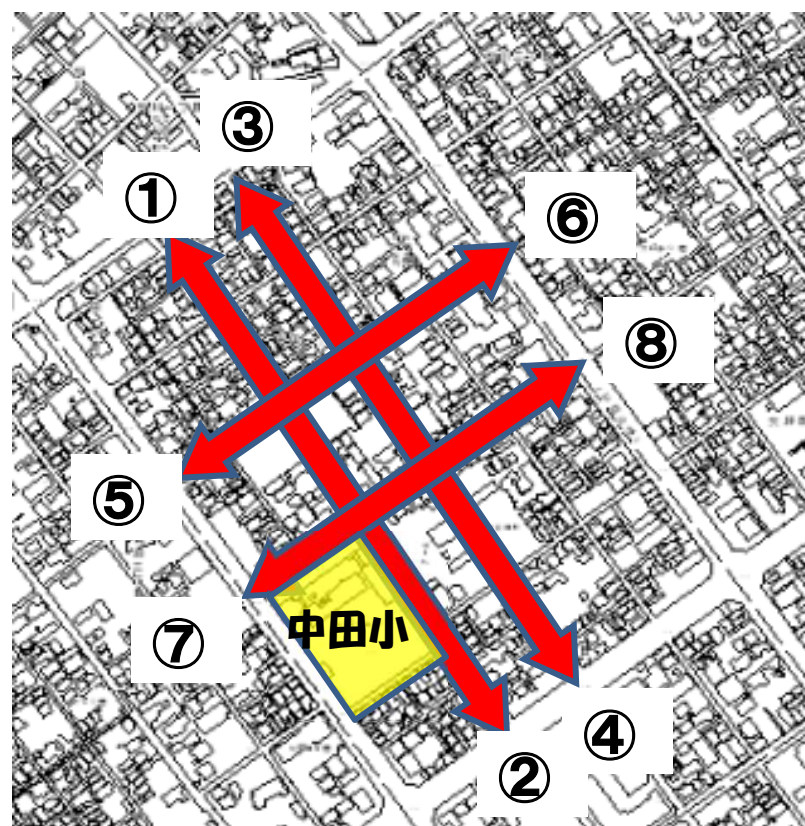
## 交通状況を把握するビデオ調査を実施

調査日時:令和元年11月13日(水)6:00~翌6:00

読取内容:交通量(自動車、自転車、歩行者)

自動車通過交通量、抜け道経路、自転車走行位置の把握

※朝・夕ピーク時間帯のみ集計



ETC2.0 のデータと現地の交通状況から地区の課題を抽出

## 問題・課題

- A : **自転車事故が多発**（自転車×自転車：10件/4年、自転車×自動車事故：9件/4年）
- B : 事故が特に**多発している交差点**では、**信号無視**や**一時不停止**に起因する**自転車事故**が多い
- C : 車道の**右側**や**歩道**を走行する**自転車**が存在する
- D : エリア内を直線的に通過する通過交通が多い



A: 自転車事故が多発



B: 信号無視や一時不停止に起因する自転車事故が多い



C : 車線の右側や歩道を走行する自転車が存在

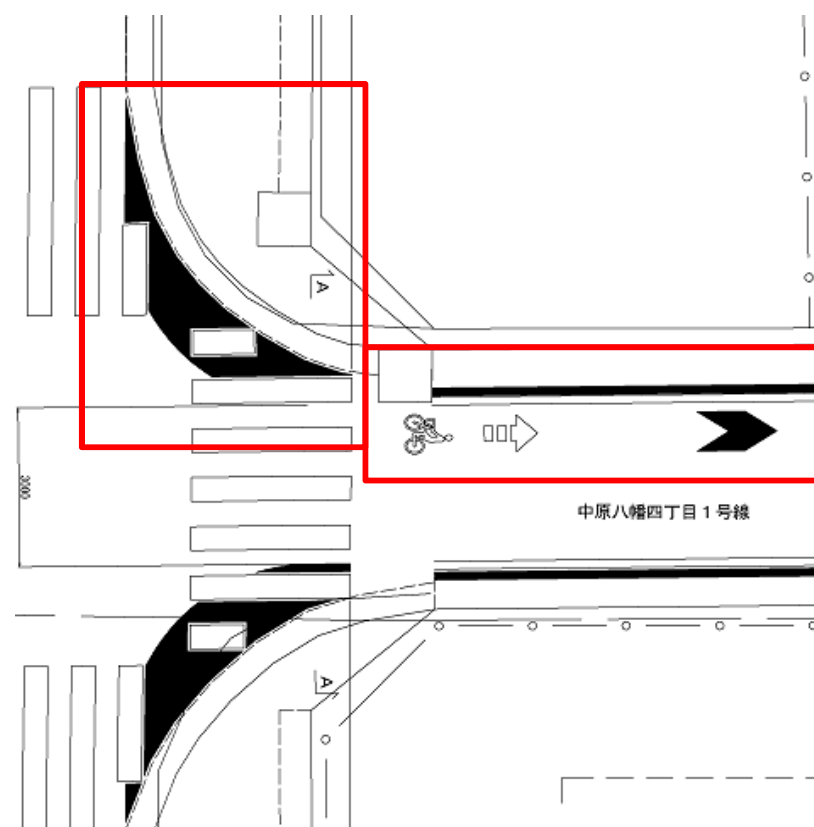
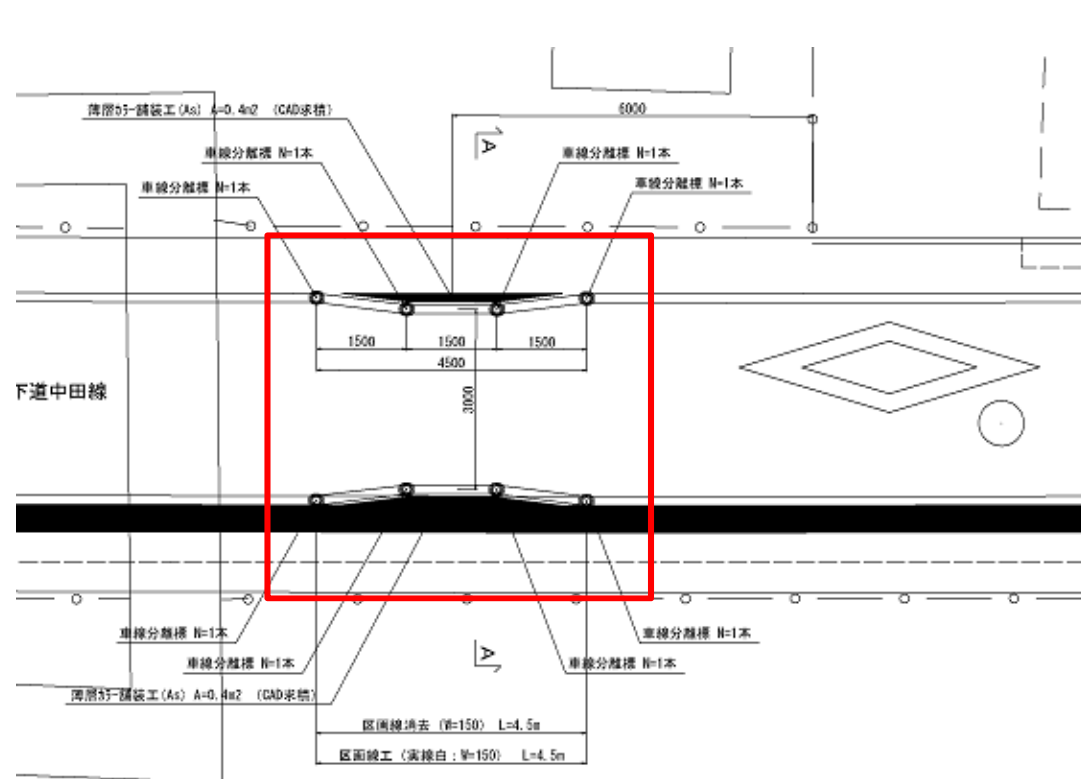


D : エリア内を直線的に通過する通過交通が多い

## 対策案

- 交差点における注意喚起
  - ・路面表示「自転車とまれ」
  - ・路面表示「スピード落とせ」
  - ・交差点のポール、カラー舗装
- エリア入口における走行位置 適正化
  - ・路面表示（矢羽根）
- 単路部狭さくの実施

- 詳細設計時に地元自治会長や関係地権者、学校、警察と個別に調整
- 速度抑制：小学校校門前付近の狭さく
- エリア内の通過交通抑制：エリア入口交差点のカラー化によるイメージ狭さく
- 自転車通行位置の明示：自転車ピクトグラムと矢羽根型路面表示



R5年度事業実施 R6年度効果検証実施予定



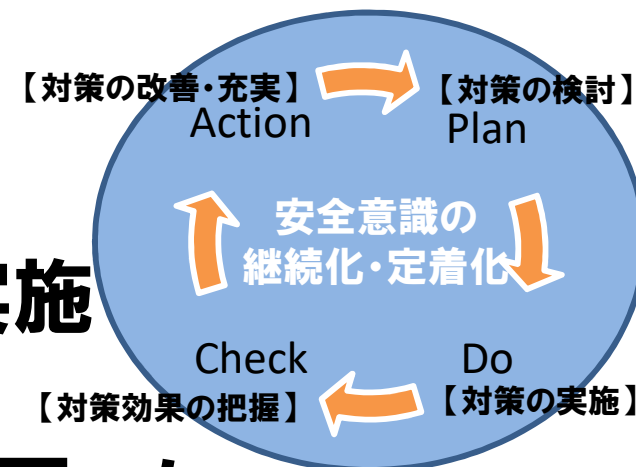
©清水区

おわりに

なぜスムーズな事業展開が可能だったか？

## ○合意形成の図り方

- ・協議会設立、実証実験、対策の本格実施  
＝手順を踏んだ事業の推進
- ・地域住民の意見を尊重し、合意形成を図った  
(対策内容は事務局から押し付けない!)



## ○信頼関係の構築

- ・国土交通省 静岡国道事務所と連携  
行政が協働して地域に関わることで、**信頼感UP!**
- ・有識者のアドバイス  
有識者の協議会参加やアドバイスにより、**信頼感UP!**

## ○地域住民との密なかかわりを構築

- ・地元自治会の定例会で足繁く通い説明
- ・「News Letter」の配布により、広く地域に周知

- 72

# 生活道路対策に関する業務をとおして

## 入江地区から学んだこと

**同じ目標**  
**安心・安全なまち**

自治体

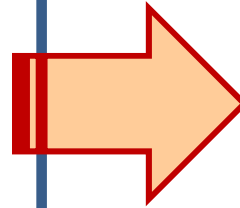
地 域

小中学校

警 察

国土交通省

協力体制の  
構築



**地域の思い**

交通安全への高い意識

**協働意識**

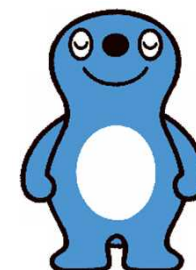
共に問題を考え、  
共に対策を検討

**地域が納得する効果的な対策**



駿河区応援隊長  
トロベー

ご清聴ありがとうございました



©清水区

