合同シンポジウム

# 第二部　第 27 回 関西地域ＧＩＳ自治体意見交流会

一般社団法人 地理情報システム学会関西支部



# まちを走るクルマが
# 交通危険箇所を教えてくれる!?

-クルマのビッグデータを活用した「予防型」交通安全について-

朝来市（あさご）　AERO TOYOTA



# はじめに

# 取組の概要

## HYOGO TECHイノベーションプロジェクト

兵庫県が主体となり、県内から集めた地域課題、行政課題に対して民間事業者の技術、ノウハウを広く公募し、よりよい解決策を創出していく取組




HYOGO TECH公式HPより抜粋 https://hyogo-tech.jp/

# 交通安全対策における課題

事故が起きてから対策
「対症療法」



潜在する危険を特定し対策
「事前予防」



まちを走るクルマの動きから
危険箇所を見つける手法を提案！




## まちを走るクルマの動きをみる？

**一般のクルマたちが「うごき」の情報をネットワークに集めています！**



コネクティッドカー

**位置情報**　**急減速**

**走行速度**　**ABS**



## まちを走るクルマの動きをみる？

**危険な「うごき」がどこで多く発生しているか見えるようになる！**

平均速度




急減速・ABS






# 朝来市での検証について

1

**通学時間帯の通学路**で
発生している**危険箇所を**
**見つけられるか？**

急減速
ABS
車速



2

対策を実施した箇所の
**効果を確認できるか？**









# 危険箇所を見つけられるか？

**クルマの「うごき」＋住民意見＋事故履歴でマップを作成**

急減速
ABS
車速



＋

住民要望



＋

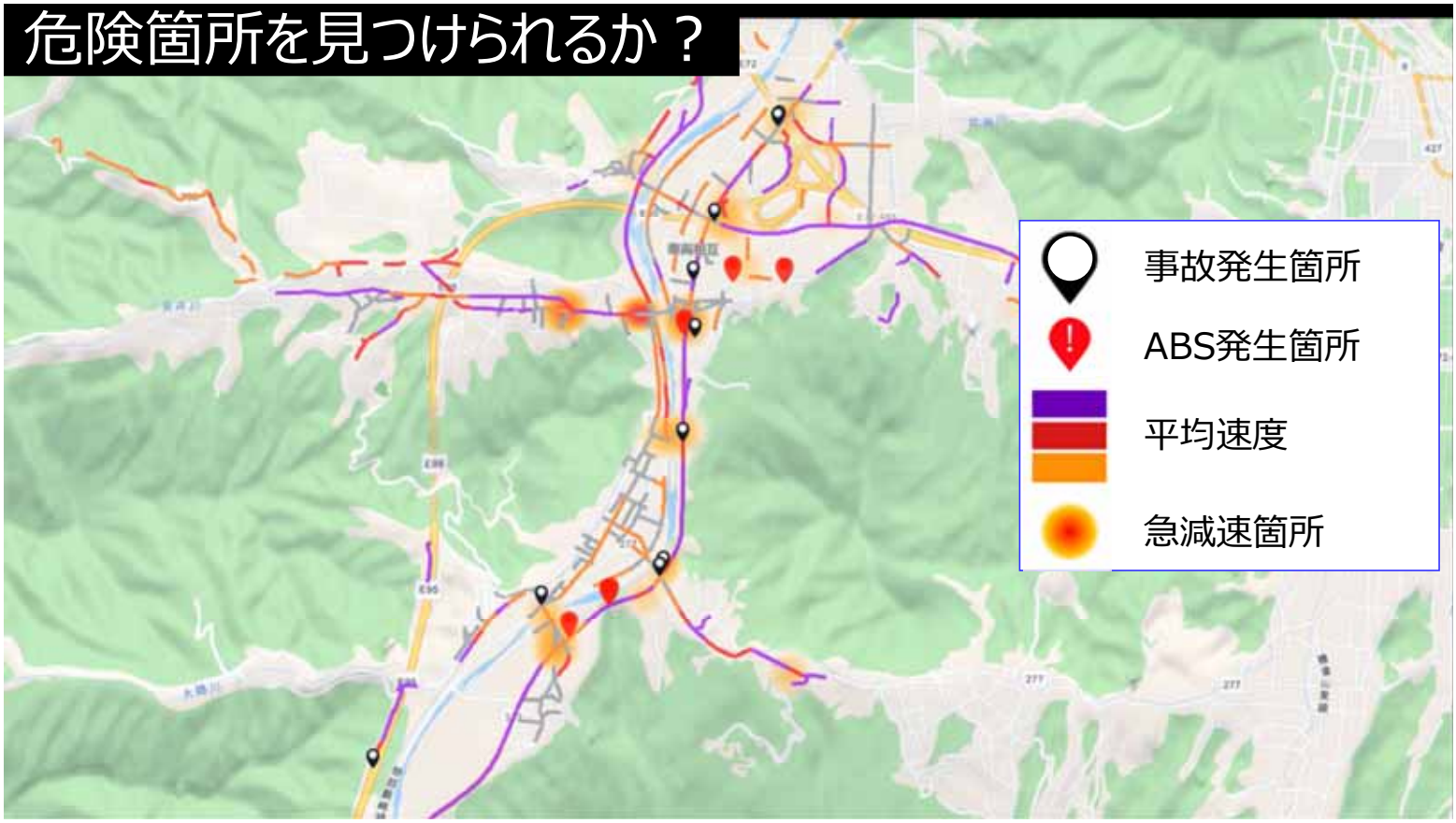
事故履歴

警察庁 National Police Agency

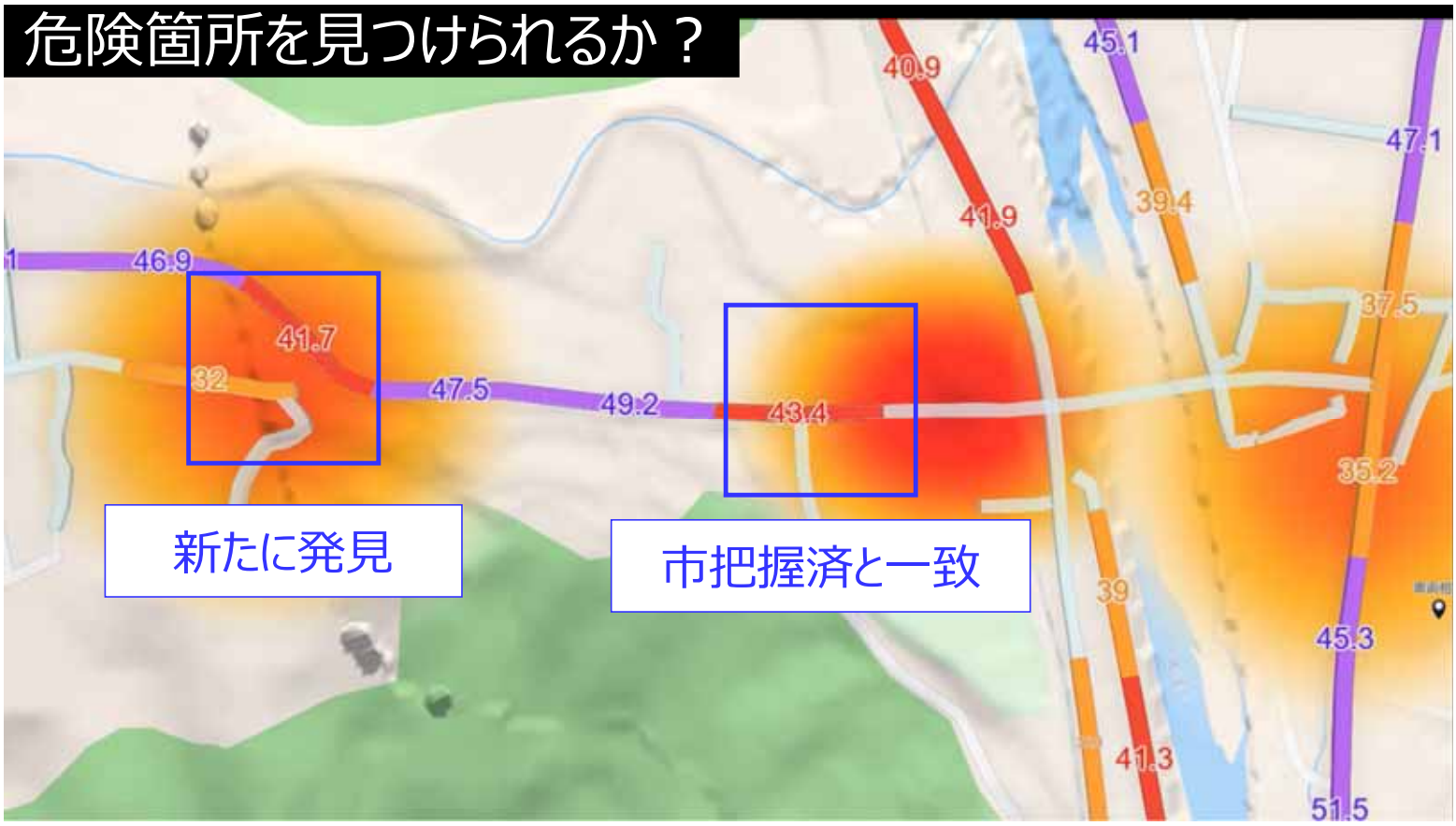


**ヒヤリハットマップを作成**

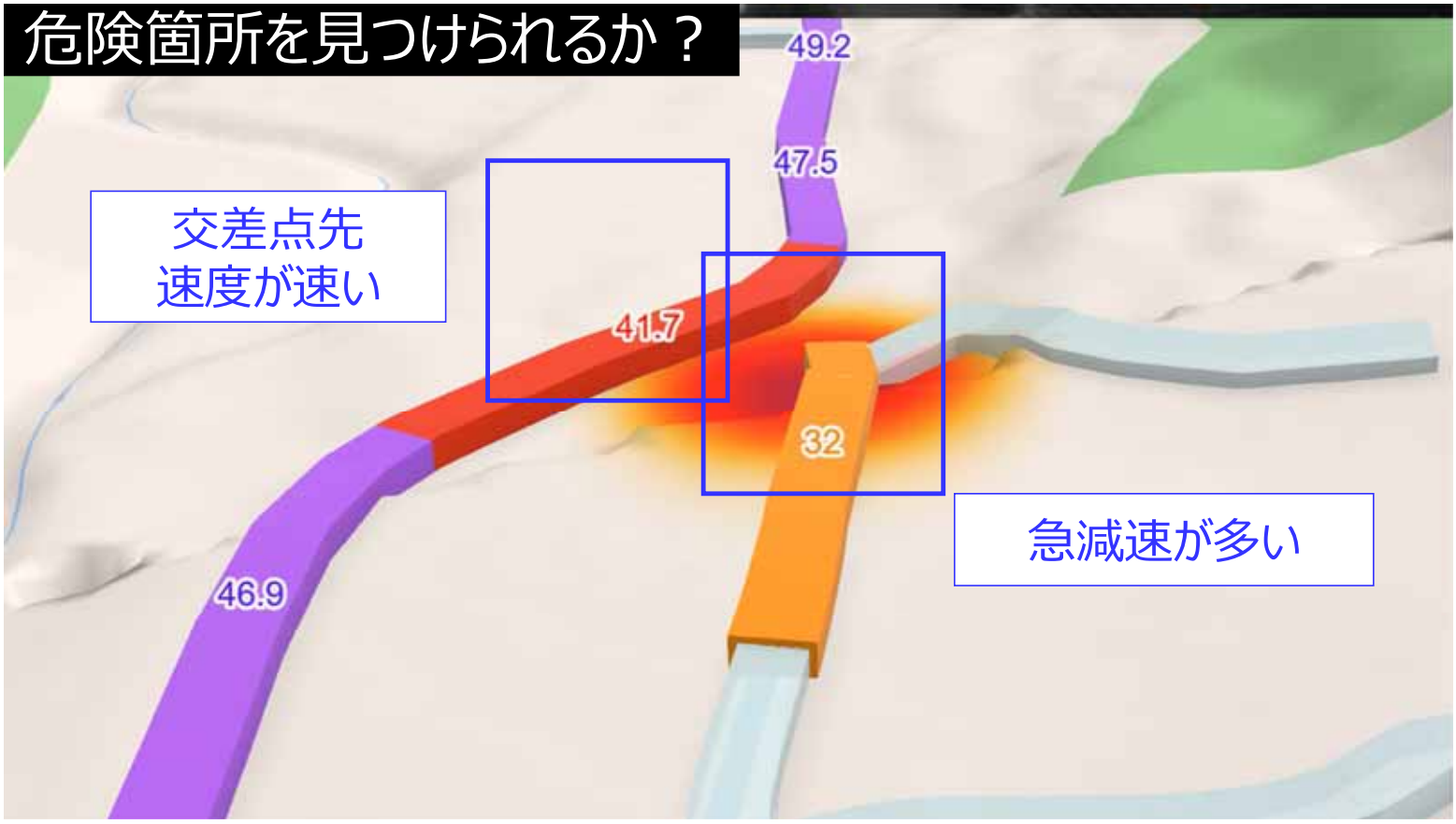
# 危険箇所を見つけられるか？



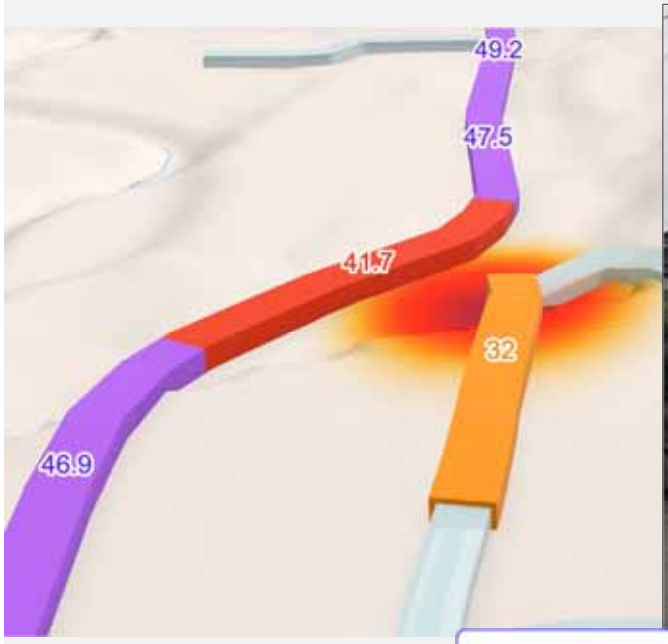
# 危険箇所を見つけられるか？

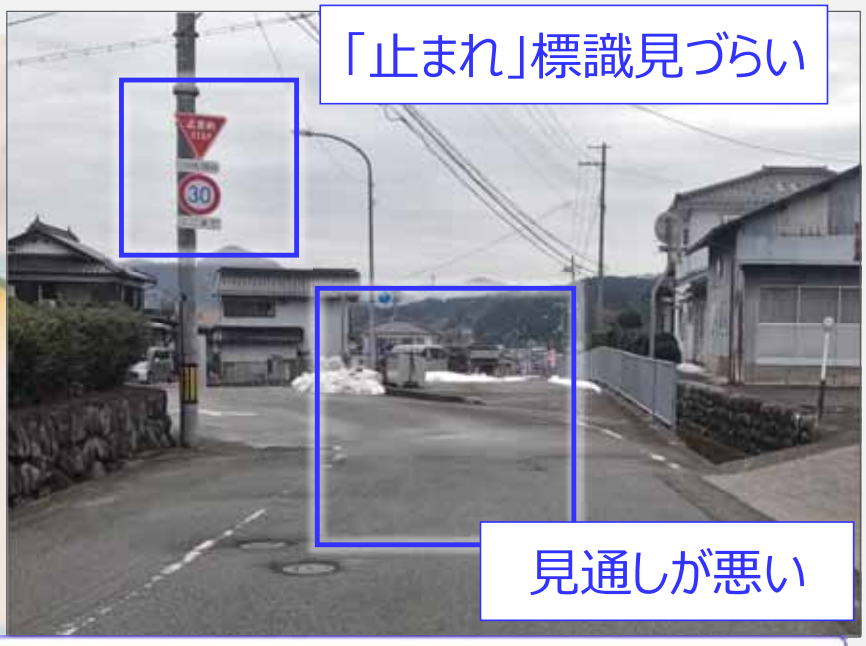



# 危険箇所を見つけられるか？



# 危険箇所を見つけられるか？




**同様に19箇所発見! 危険箇所を具体化できた**



## 対策の効果を確認できるか？

**対策前後のクルマの「うごき」の違いを確認**

急減速
車速

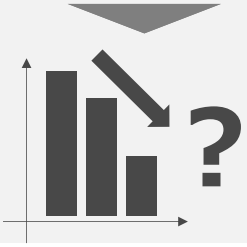


対策



急減速
車速





**2時期比較マップを作成**

## 対策の効果を確認できるか？

**グリーンベルト設置　⇒　平均速度の変化を確認**



対策前

43.5km/h



対策後

37.9km/h

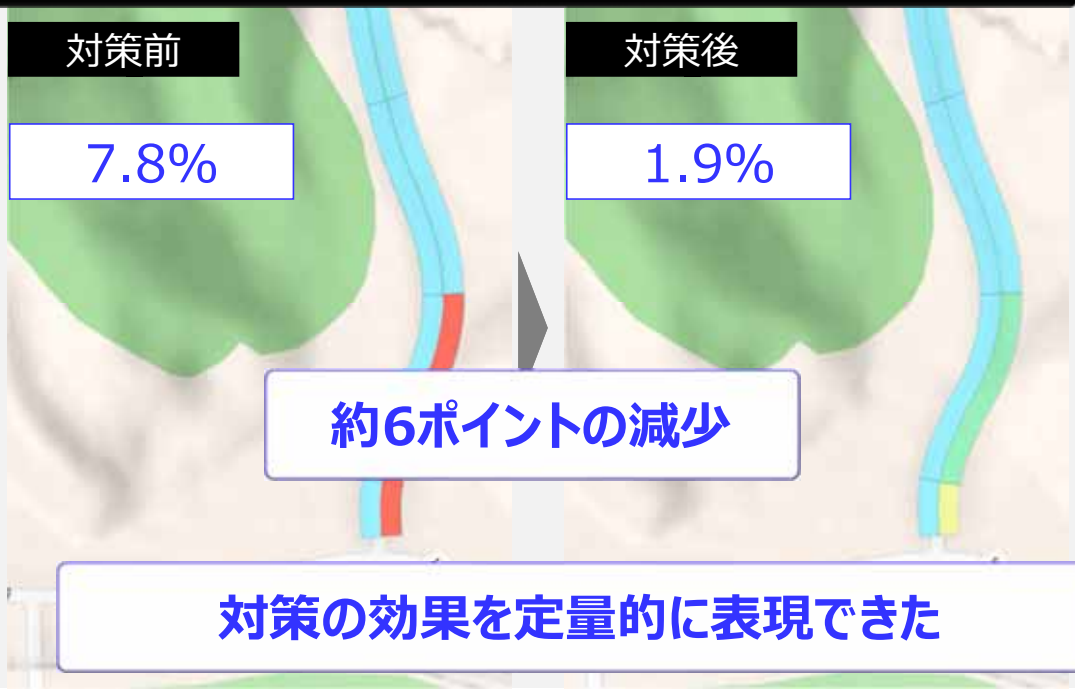


**約5.6km/hの減少**

## 対策の効果を確認できるか？

**止まれの強調表示　⇒　急減速の発生率の変化を確認**





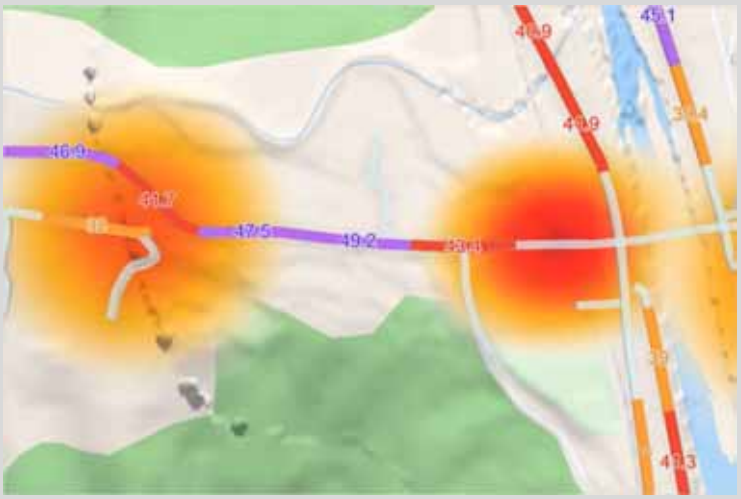

**対策の効果を定量的に表現できた**



# 交通安全対策業務への活用について

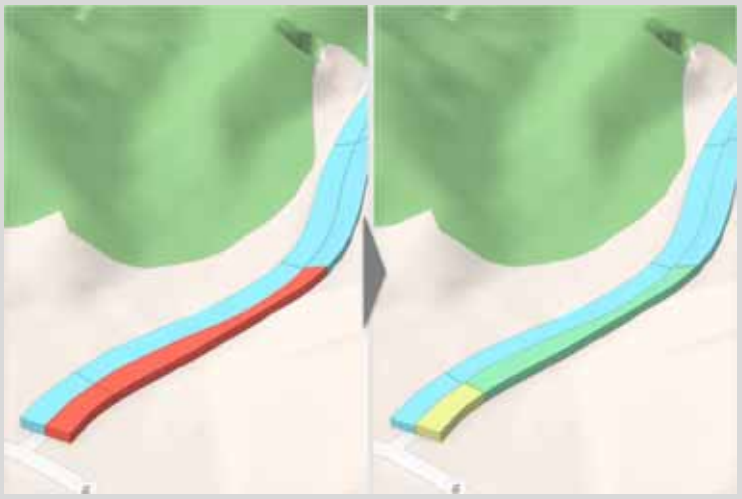
## 交通安全対策業務への活用について

### 1 潜在的な危険を把握するために



ヒヤリハットマップ

### 2 効果を踏まえて対策するために



2時期比較マップ

## 交通安全対策業務への活用について

### 1 潜在的な危険を把握するために

### 2 効果を踏まえて対策するために



事故が起きる前に
効果的な対策を実施する
「事前予防」を実現