

生活道路の安全対策の事例 (埼玉県朝霞市 東弁財地区)

朝霞市
都市建設部
まちづくり推進課

次第

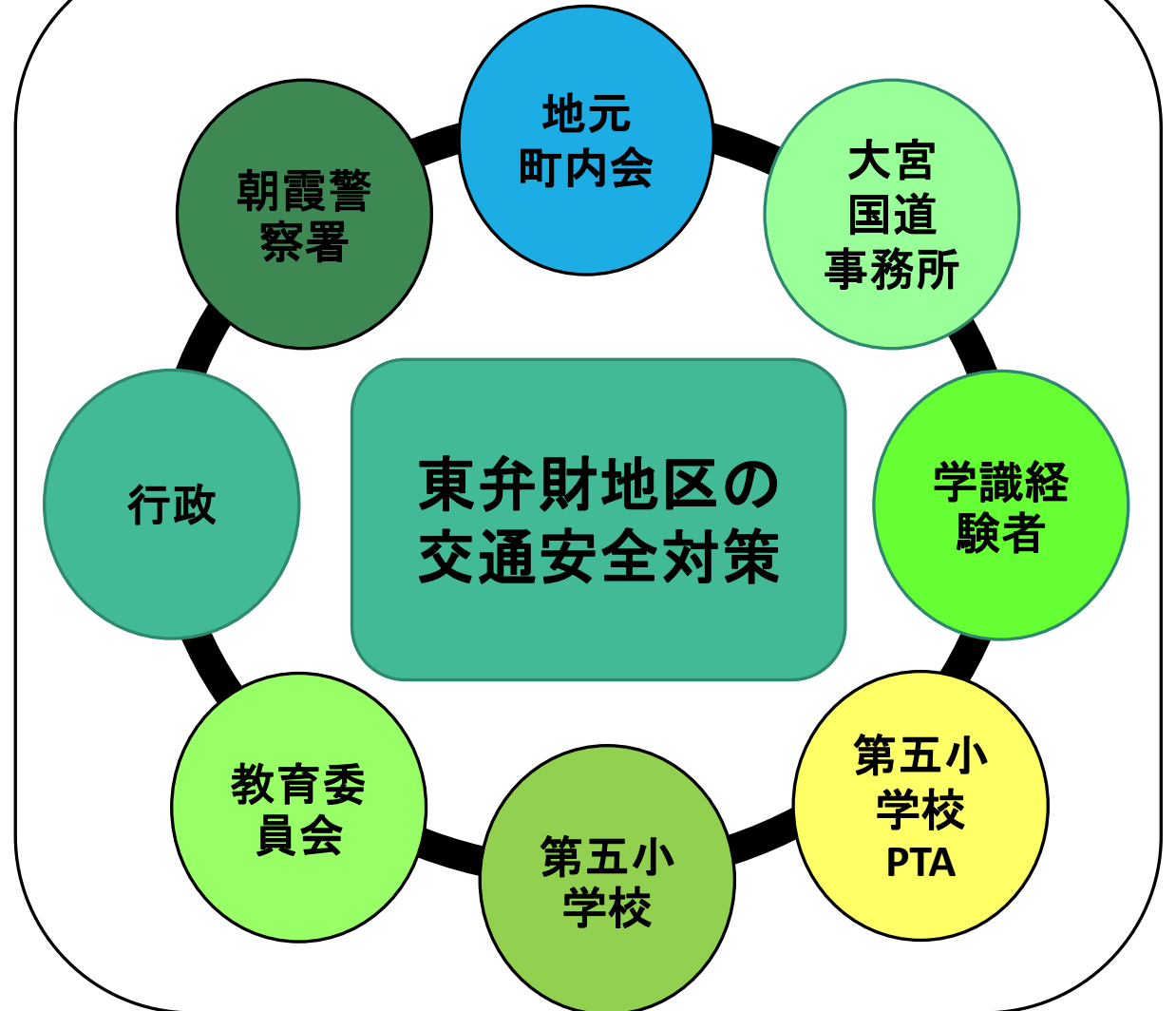
1. 東弁財地区における取組の経緯とワークショップ参加者
2. 東弁財地区をエリア設定した経緯
3. ETC2.0分析による課題認識
4. 対策内容の検討
5. 対策前と対策後の比較写真
6. まとめ(東弁財地区を対策した意味)

1. 東弁財地区における取組の経緯とワークショップ参加者

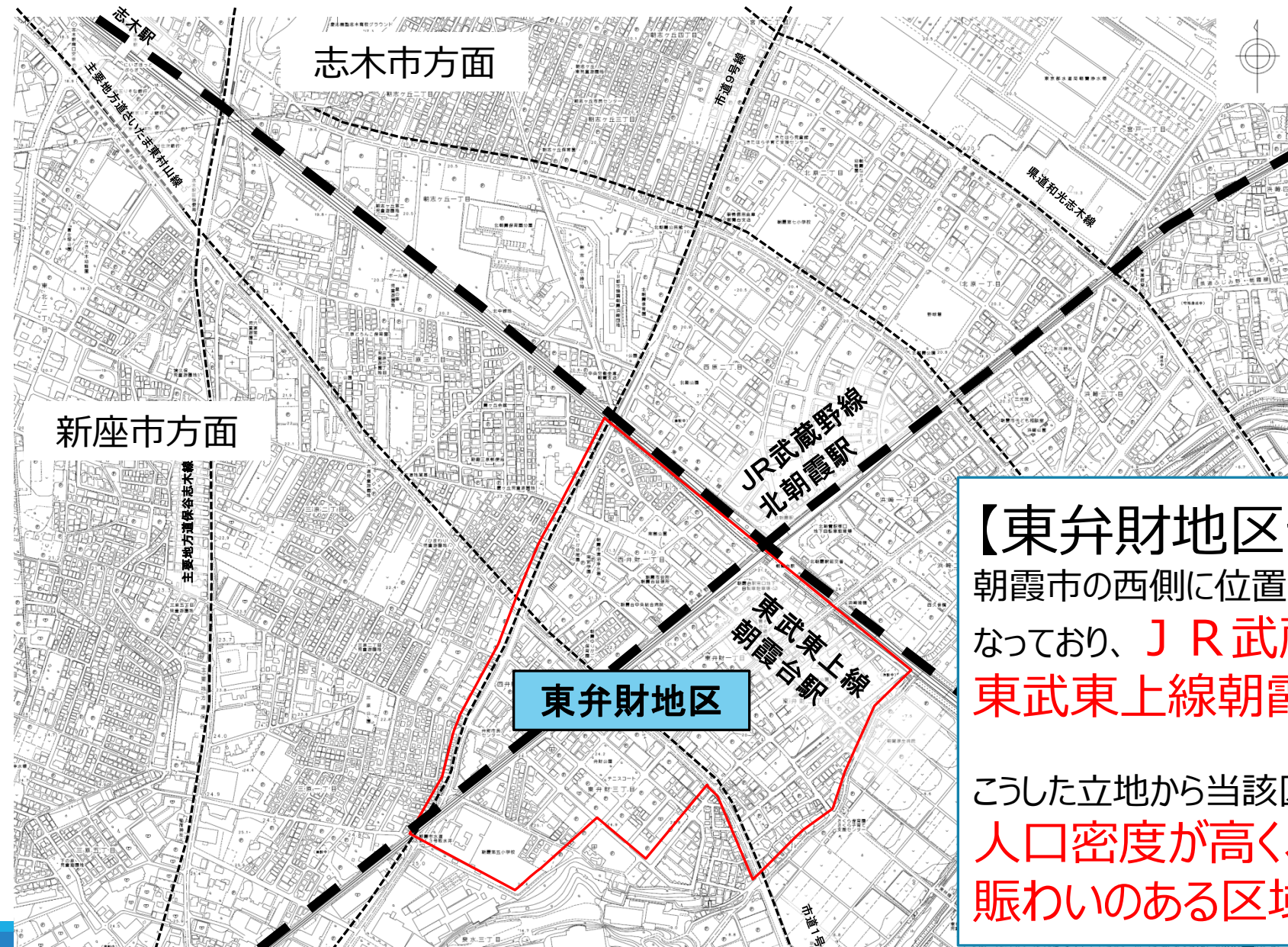
取組の経緯

- ・平成31年から計6回のワークショップを開催し、ビッグデータによって危険箇所の可視化させ、各団体からの意見を踏まえ、交通安全対策について協議してきた。
- ・令和2年度に東弁財地区における交通安全対策工事が完了した。
- ・現在は対策の効果検証を埼玉大学の協力を得て実施している。

ワークショップ参加者



2. 東弁財地区をエリア設定した経緯



【東弁財地区ってどんな特徴？】

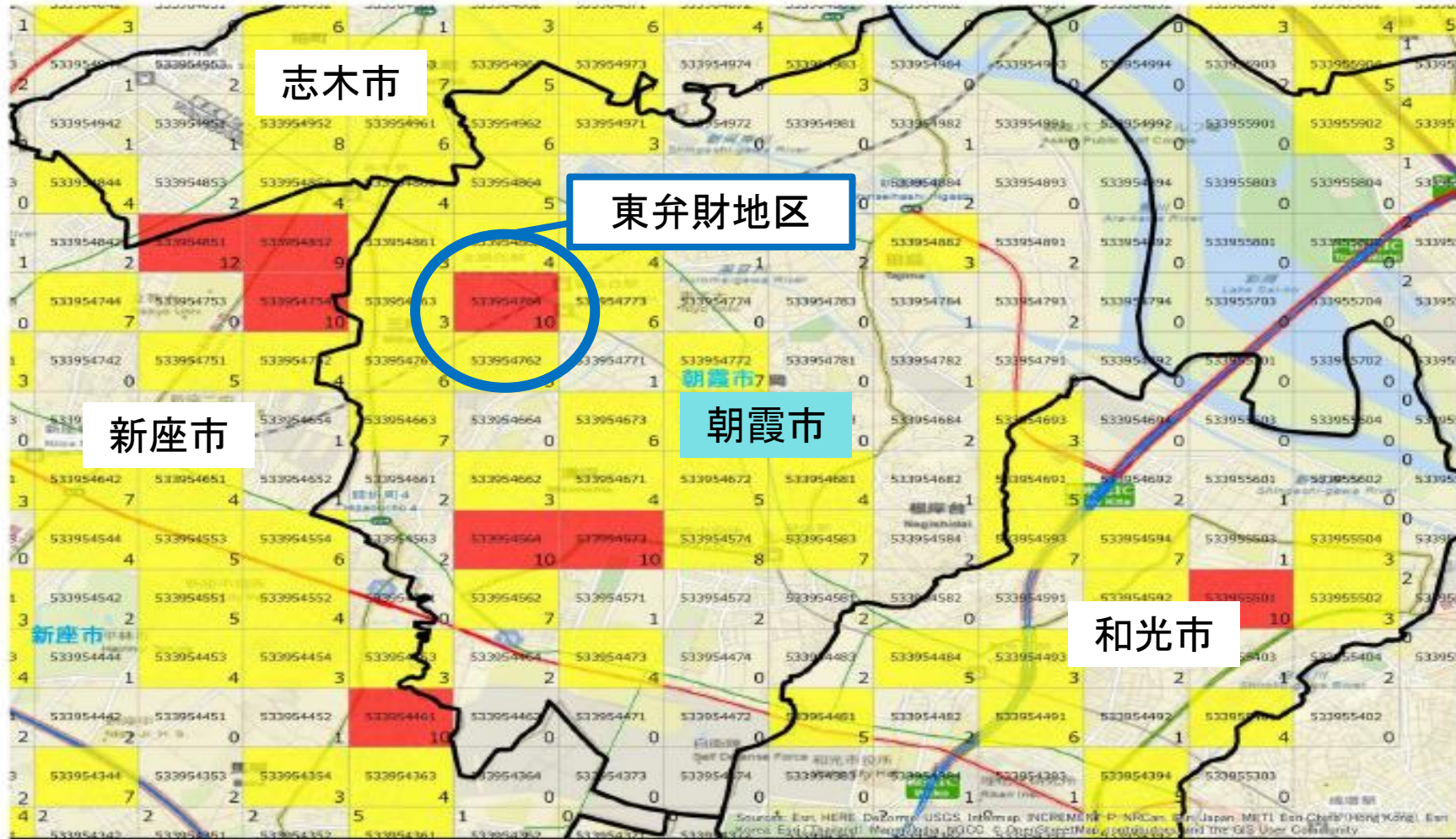
朝霞市の西側に位置し、新座市、志木市にも近接する区域となっており、**J R 武蔵野線北朝霞駅、東武東上線朝霞台駅に接している区域**です。

こうした立地から当該区域を含む西側地域は市内で最も**人口密度が高く、市全体の約 21%を占め、賑わいのある区域**となっております。

2. 東弁財地区をエリア設定した経緯

1.市町村道の死傷事故メッシュ図(朝霞市)

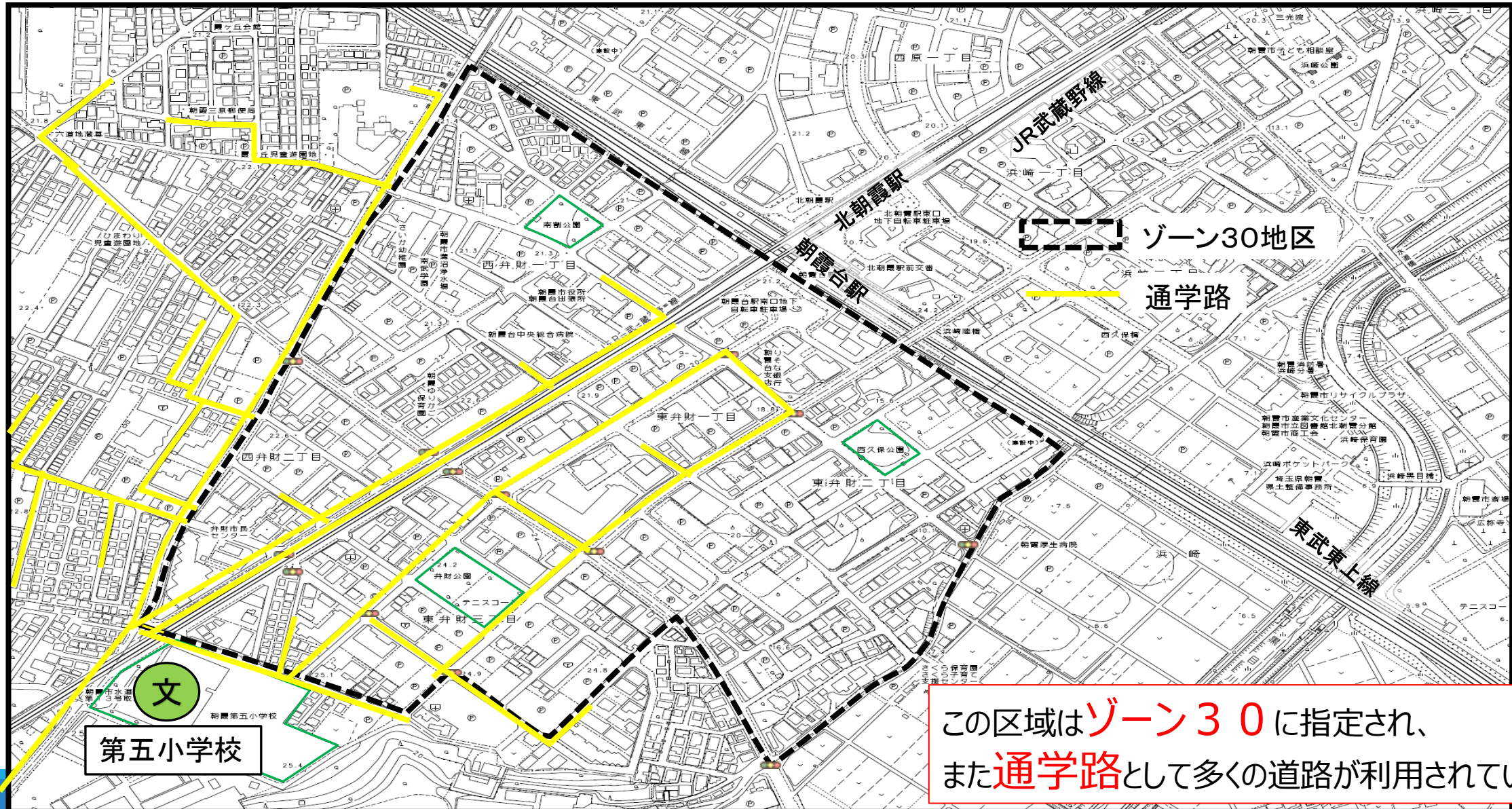
【幅員5.5m未満(全事故)】



<死傷事故件数>
 ■ 県平均3倍以上 ■ 県平均以上(県平均3倍:8.4件/メッシュ、県平均:2.8件/メッシュ)

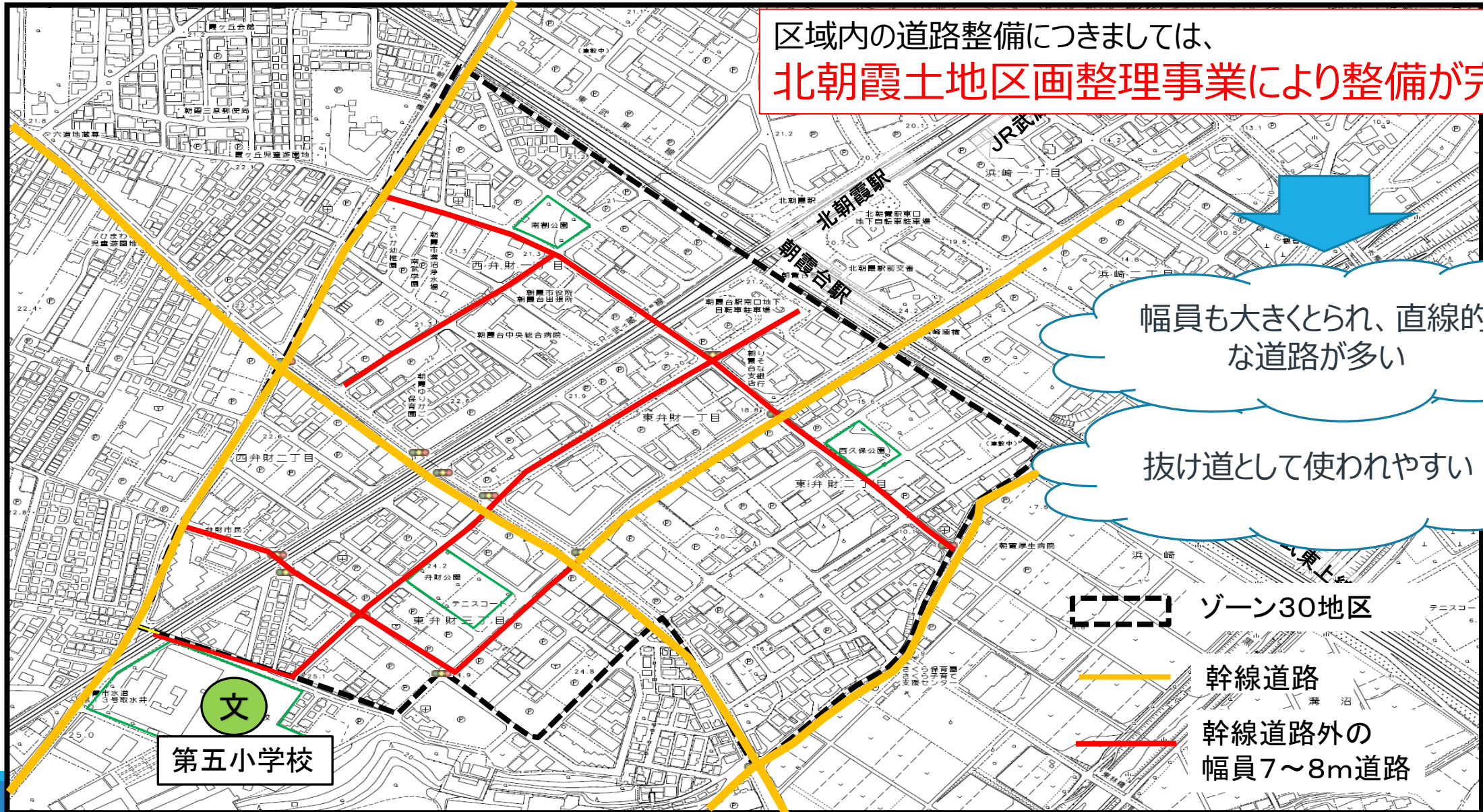
※1メッシュ約500m
 データ出典:交通事故・生活道路統合データ(H26、H27埼玉県)

2. 東弁財地区をエリア設定した経緯

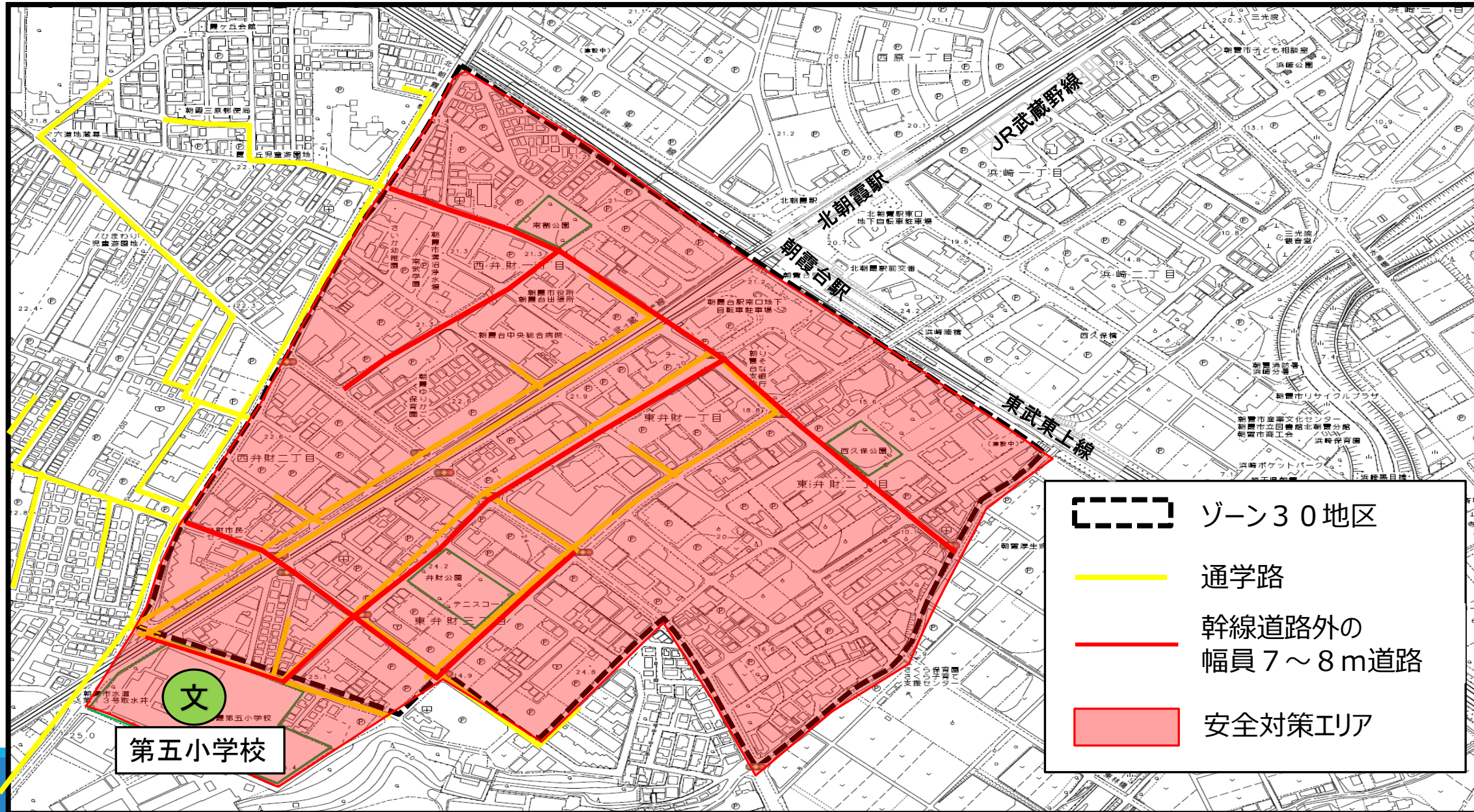


2. 東弁財地区をエリア設定した経緯

区域内的の道路整備につきましては、
北朝霞土地区画整理事業により整備が完了。



2. 東弁財地区をエリア設定した経緯



① エリア内の危険箇所はどこでしょうか。

- ① 参加していただいた皆様にシール（黄色）を配布します。
- ② これまでの経験で「危険だ！」「ヒヤリ、ハッとがあった！」と思う場所にシールを貼ってください。

3. ETC2.0分析による課題認識

ビッグデータの活用(ETC2.0)

急ブレーキ、急発進ポイントを発見

速度超過区域を発見

車両の流出入を見ることができる

過去の事故発生箇所を抽出

3. ETC2.0分析による課題認識

○急減速の多くは、信号交差点を結ぶ路線上に集中。

対策エリアの交通事故/急減速発生状況



第5小学校付近の道路でも急減速がみられる

【急減速発生率】
223回 / 45,576台 = 4.9 (回/千台)

第五小学校

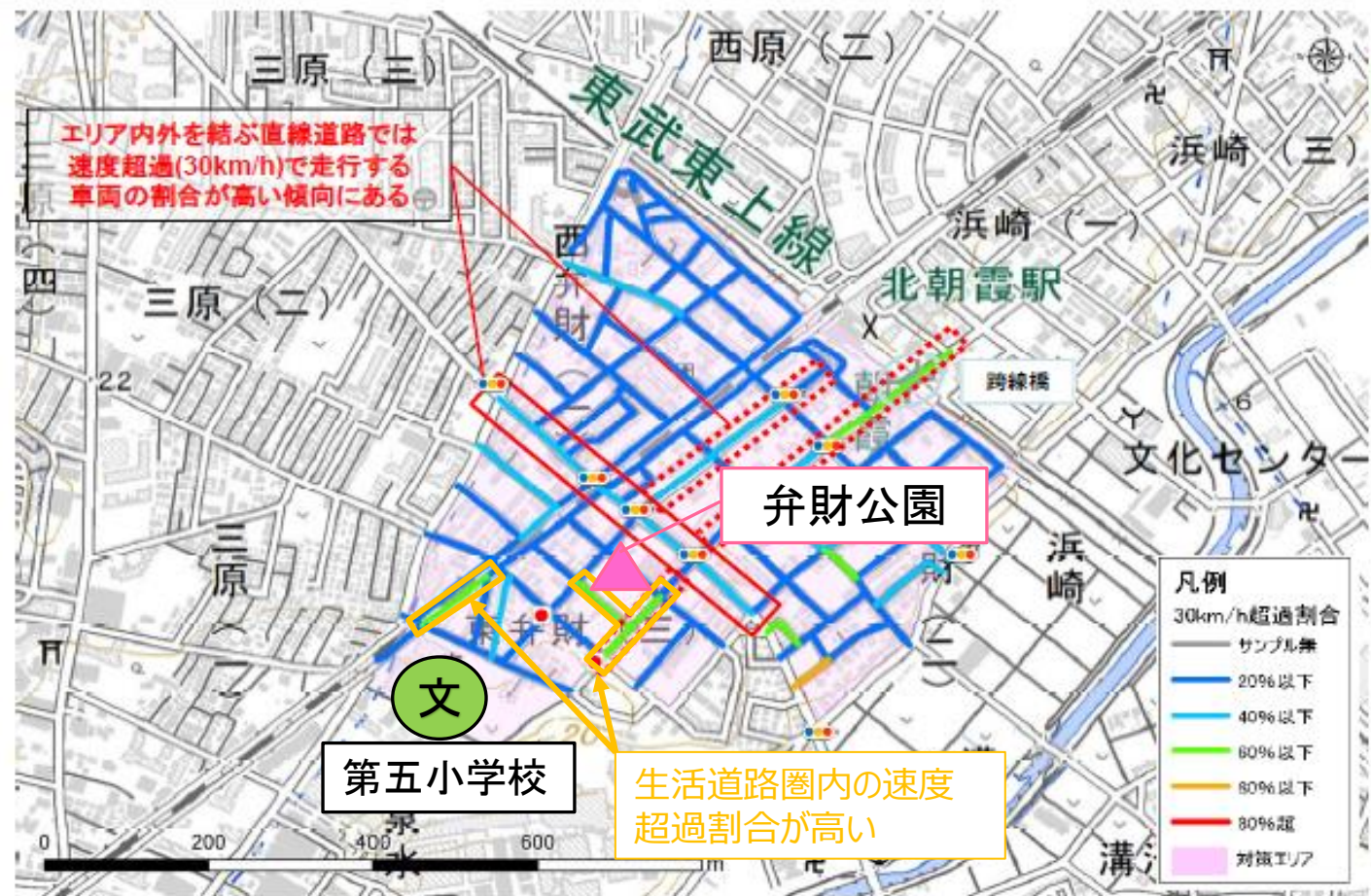
凡例
● 急減速発生地点
■ 対策エリア
● 一灯信号

【出典】1.履歴点データ:ETC2.0のロードデータ(H29.1~H29.12)
2.背景地図:国土地理院

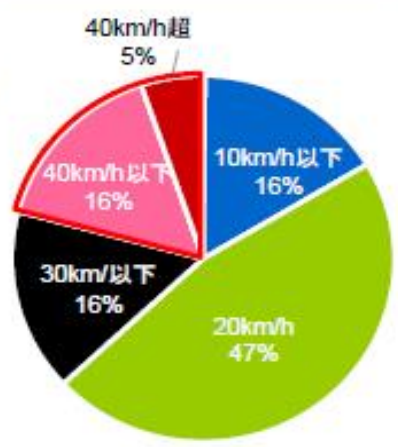
3. ETC2.0分析による課題認識

- エリア全体では、速度超過(30km/h)で走行する車両の割合は23%
- エリア内外を結ぶ直線道路では、速度超過(30km/h)で走行する車両の割合が高い傾向にある。

対策エリアの走行速度の状況



エリア内の速度分布



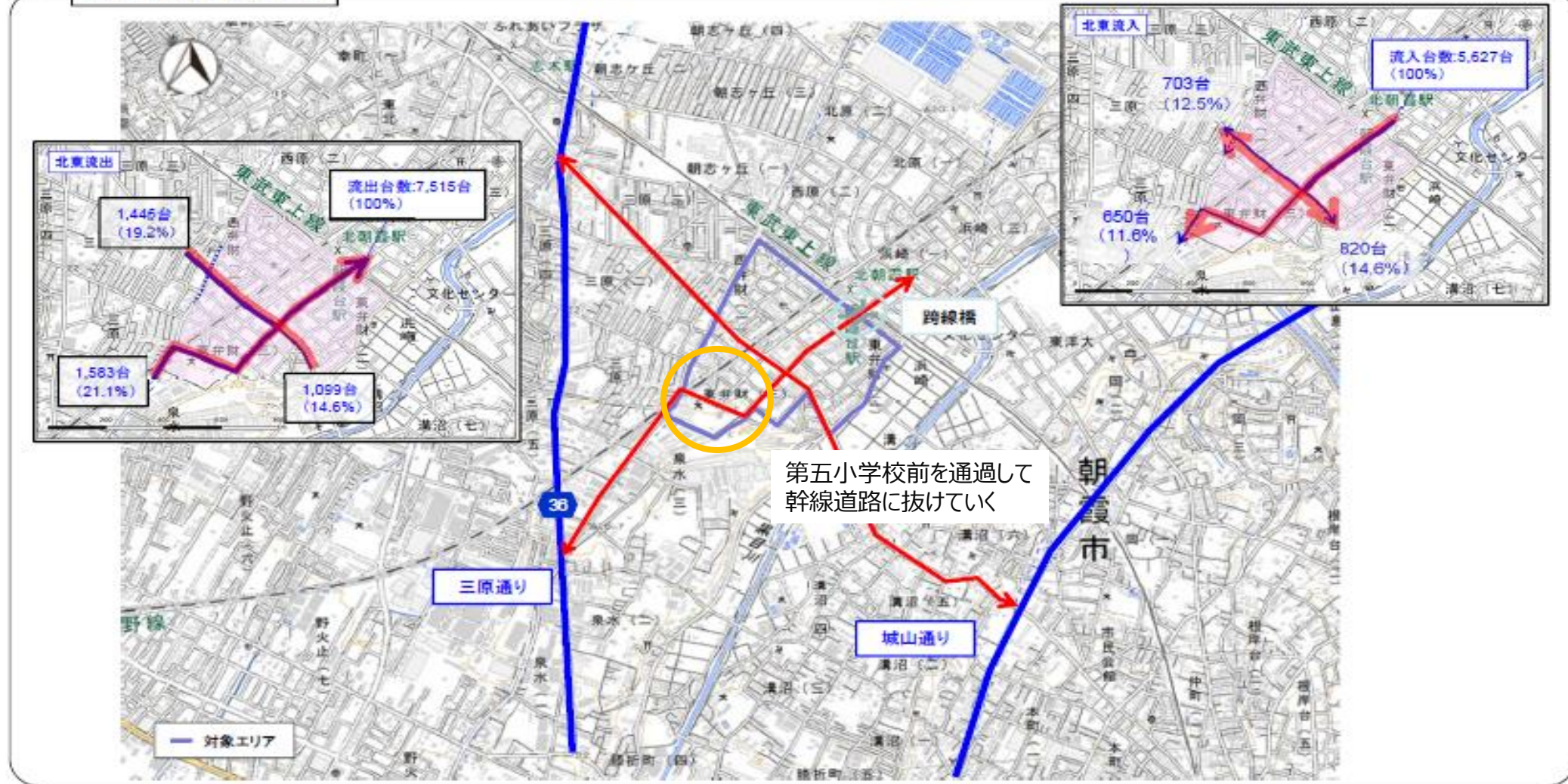
■ 30km/h
超過割合 : 23%

【出典】1.履歴点データ:ETC2.0プローブデータ(H29.1~H29.12)
2.背景地図:国土地理院

3. ETC2.0分析による課題認識

○跨線橋を通過してエリア内に流入また流出する車両は、三原通りや城山通りに向かって流出または流入。

対策エリアの通過交通



【出典】1.履歴点データ:ETC2.0プローブデータ(H29.1~H29.12)
2.背景地図:国土地理院

3. ETC2.0分析による課題認識

- 車両相互(自転車含む)の出会い頭事故が交差点部で多発。
- 駅周辺や一部交差点部において、歩行者と車両の事故も発生。
- 歩行者関連事故、自転車関連事故、自動車関連事故は同割合で発生。朝から日没前後までの時間帯に多い。

対策エリアの交通事故発生状況

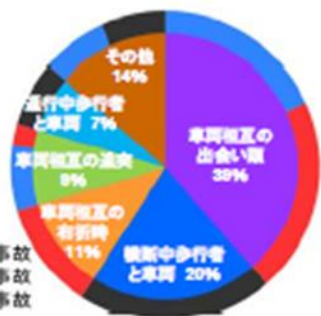
【交通事故発生件数】

| H26 | H27 | H28 | H29 | 合計 |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 12件 | 16件 | 8件 | 8件 | 44件 |

【交通事故類型】

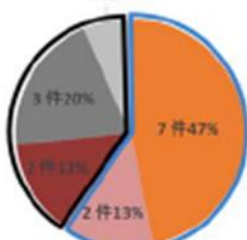
- 車両相互の出会い頭 17件
- 横断中歩行者と車両 9件
- 車両相互の右折時の事故 5件
- 車両相互の追突 4件
- 通行中歩行者と車両 3件
- その他 6件

- 自動車関連事故
- 自転車関連事故
- 歩行者関連事故

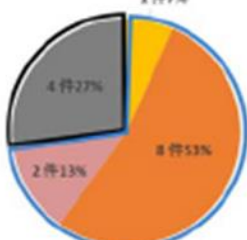


【事故当事者別事故発生時間帯】

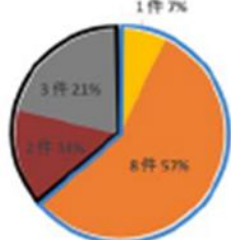
歩行者関連事故 15件



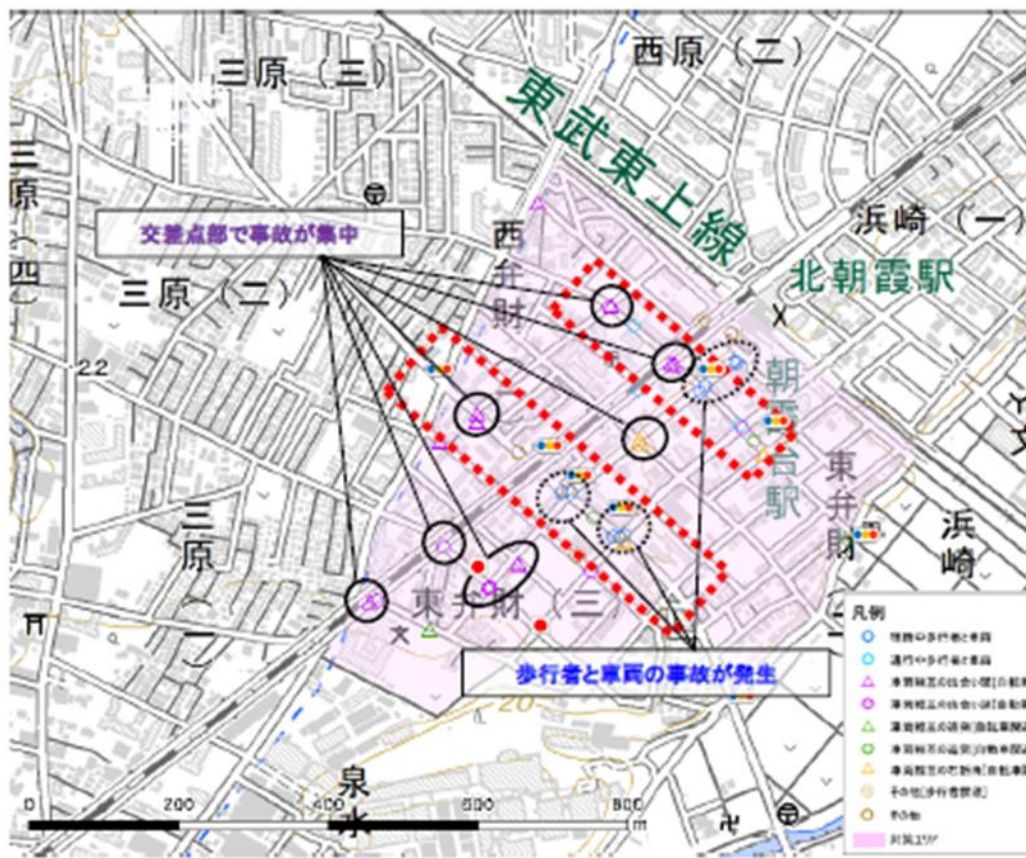
自転車関連事故 15件



自動車関連事故 14件



- 日没後の払戻時間帯
- 払戻および薄暮時間以外の昼間
- 日没前の薄暮時間帯
- 日没後の薄暮時間帯
- 払戻および薄暮時間以外の夜間
- 日出前の払戻時間帯



【出典】1.背景地図:国土地理院
2.死傷事故:生活道路統合データ(イタルダ)

● エリア内の危険箇所はどこでしょうか（2回目）。

客観的視野も入れて

- ① 参加していただいた皆様にシール（赤色）を配布します。
- ② ビッグデータを踏まえ、客観的視野から危険な箇所にシールを貼ってください。

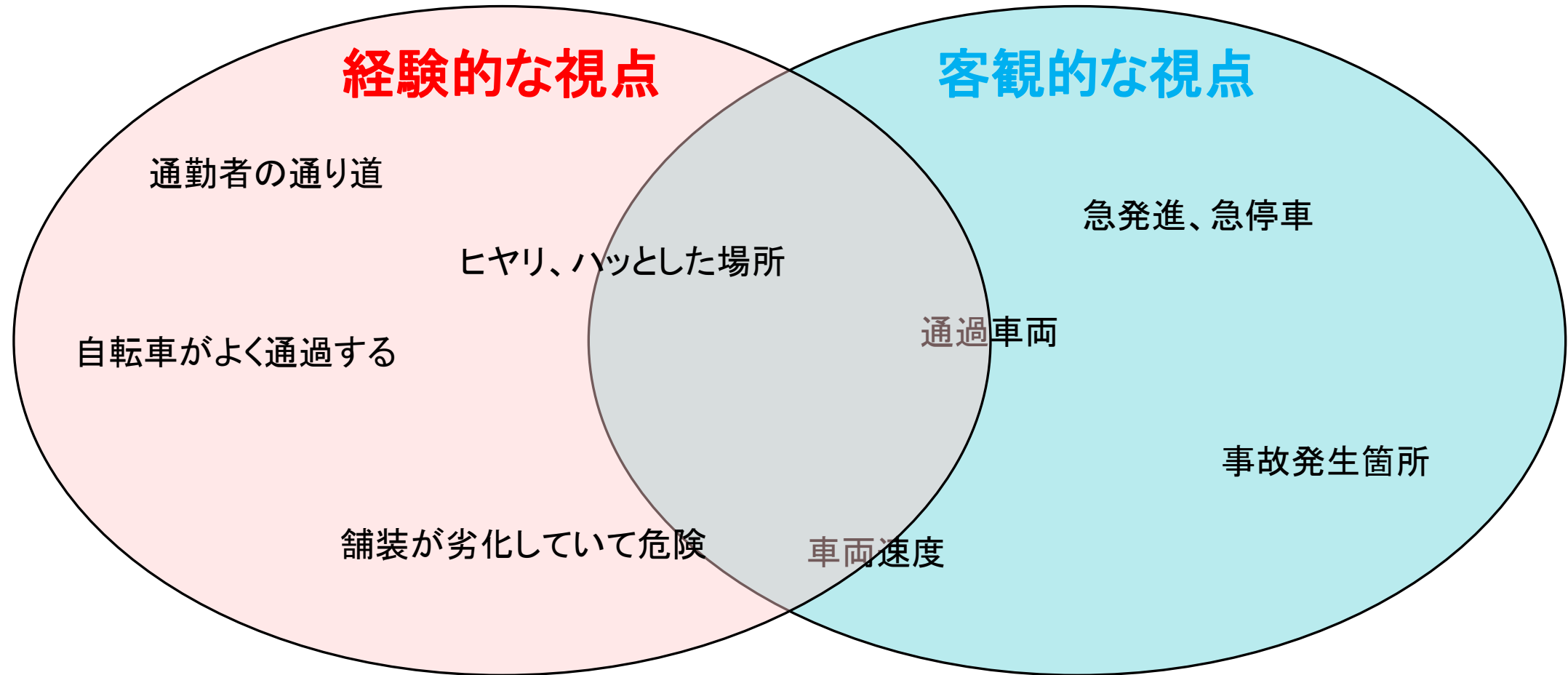
🌀 ワークショップの様子



4. 対策内容の検討

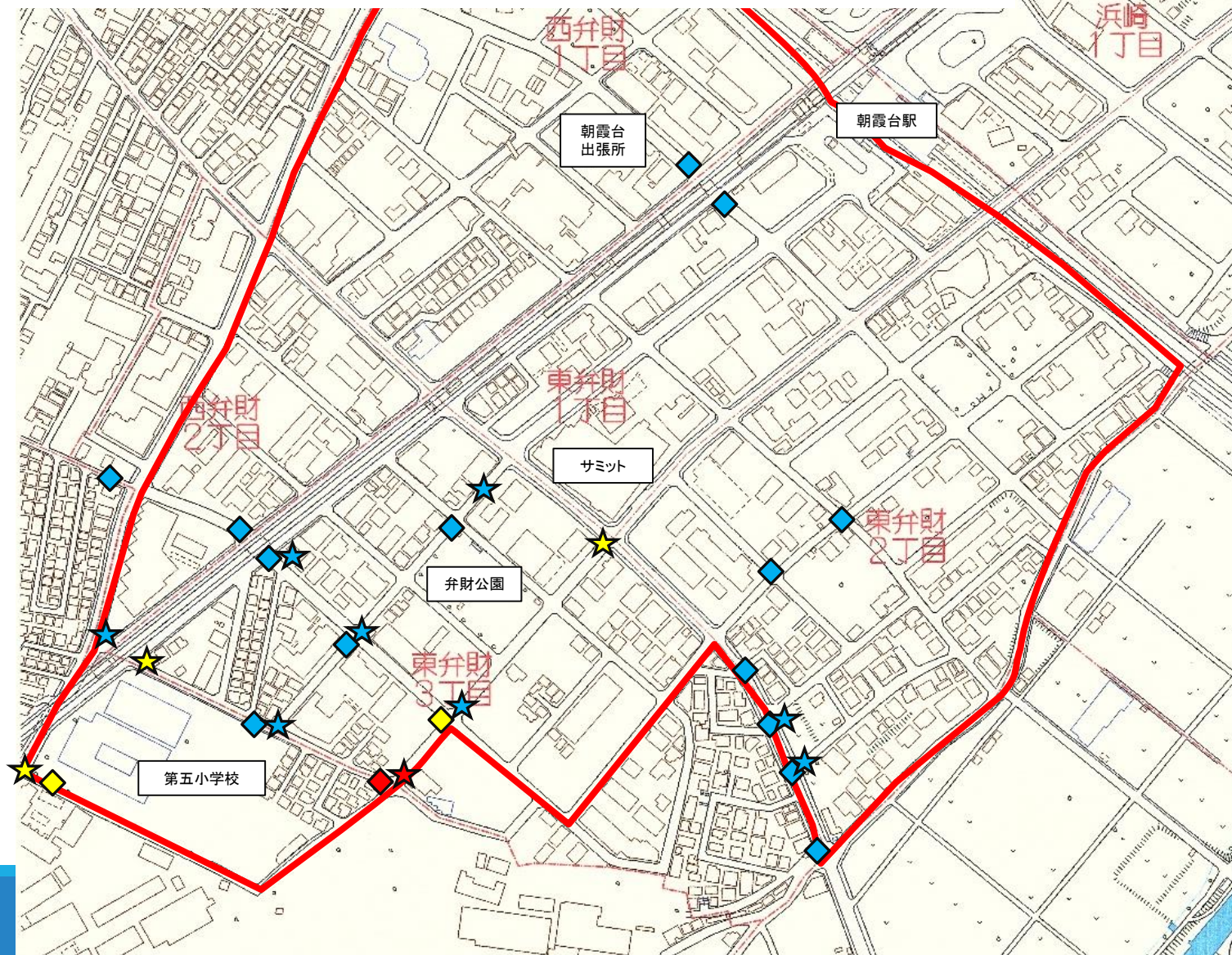
【ワークショップ形式による協議 & ビッグデータの活用】

経験的な視点と客観的な視点から交通安全対策を考えることができる



4. 対策内容の検討

第1回ワークショップ後の可視化された対策エリアマップ



凡例

危険箇所に貼ってもらった枚数

1回目の危険箇所抽出時

- ◆ 1枚
- ◆ 2枚
- ◆ 3枚

2回目の危険箇所抽出時
(ビッグデータを踏まえて)

- ★ 1枚
- ★ 2枚
- ★ 3枚

4. 対策内容の検討

目的別に対策箇所にはシールを貼ってみましょう

①流入抑制

黄色シール

②速度抑制

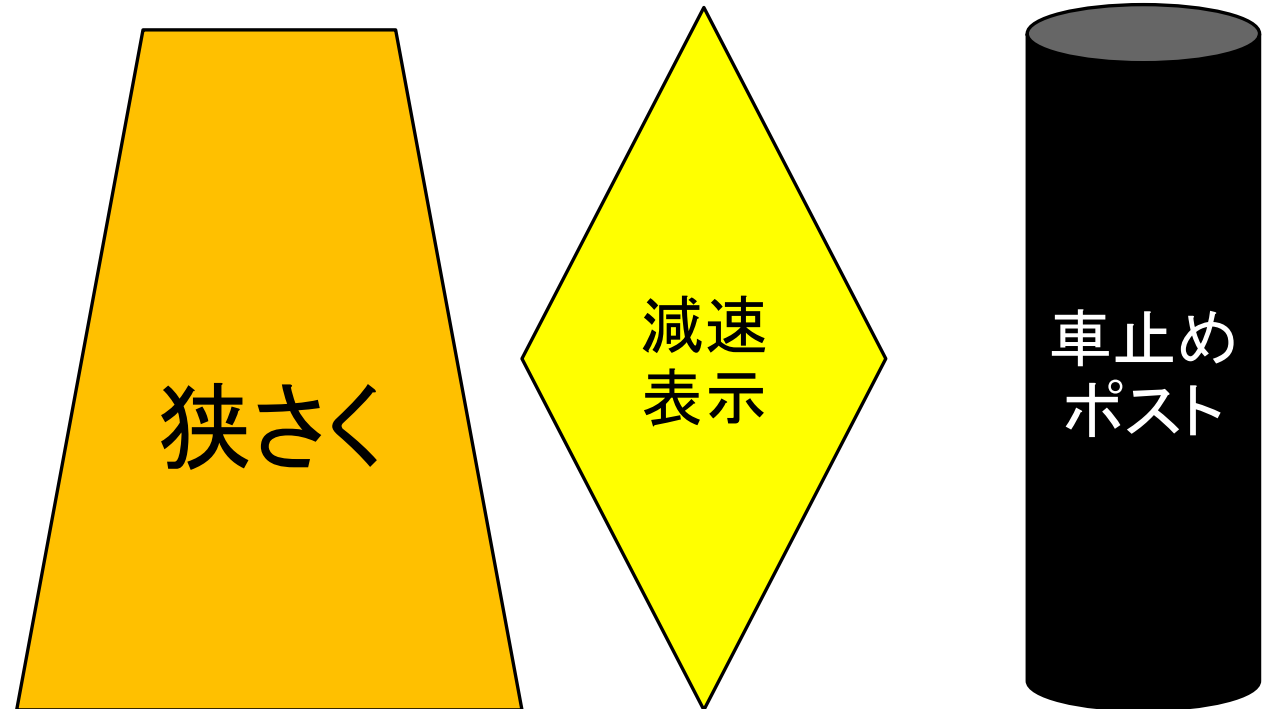
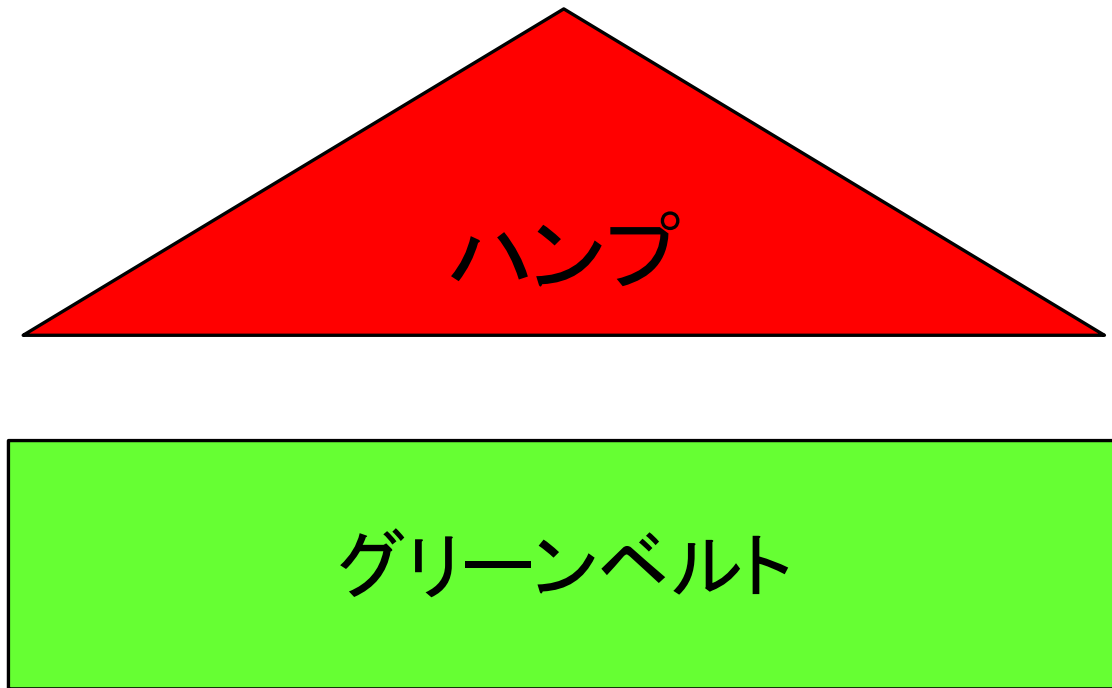
赤シール

③注意喚起

緑シール






4. 対策内容の検討

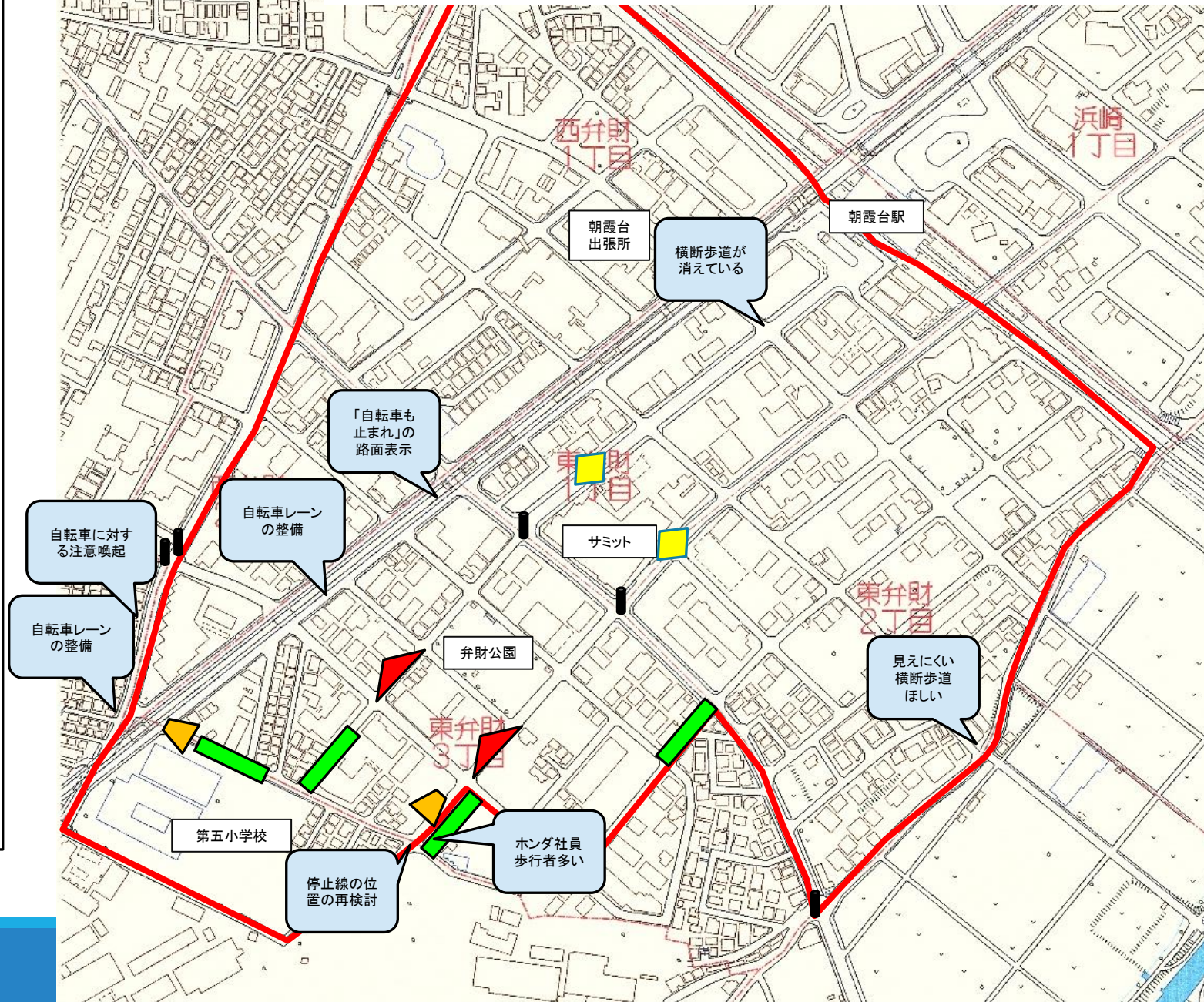
対策カードを貼ってみましょう



第2回ワークショップ後の対策が可視化された対策エリアマップ

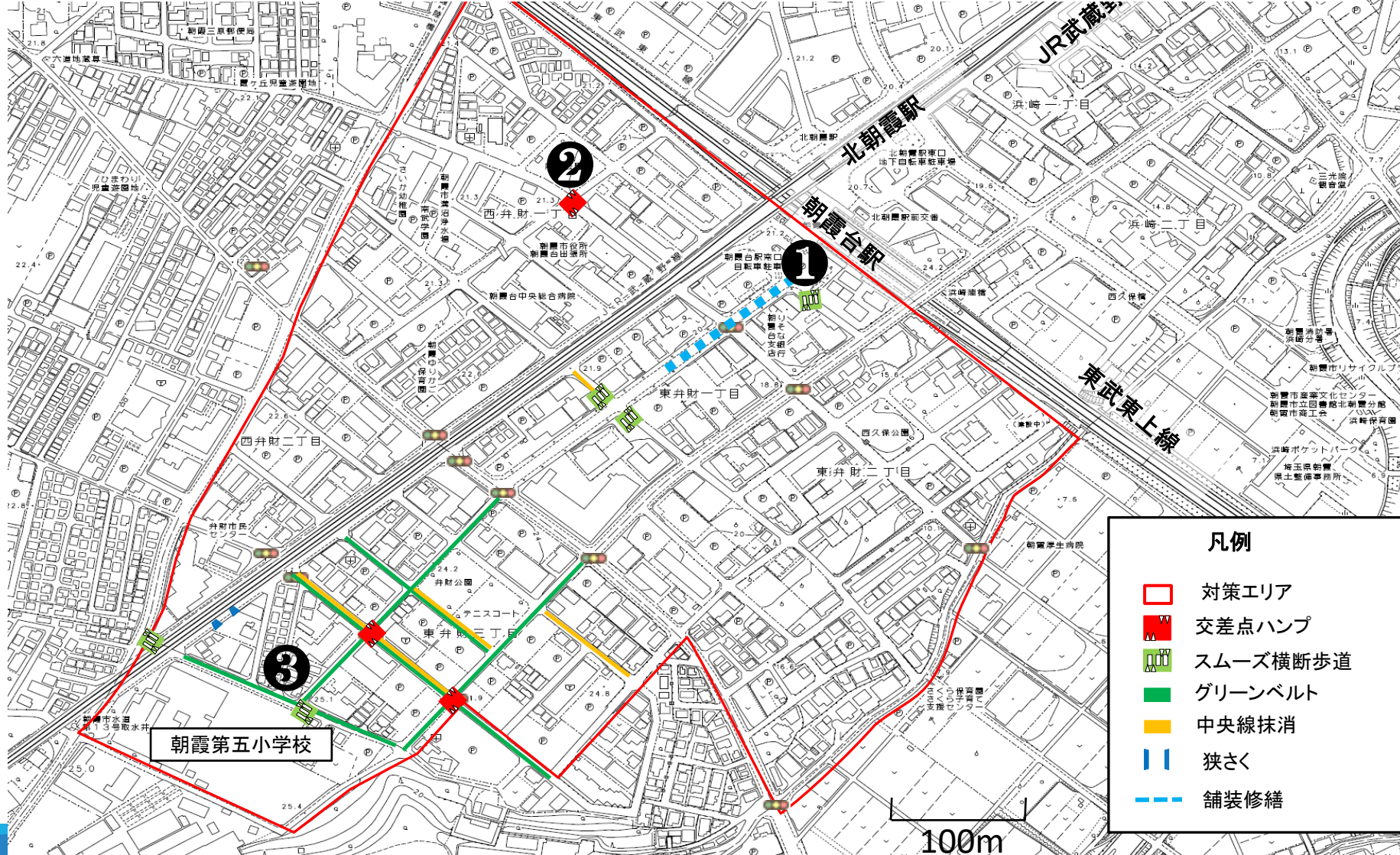
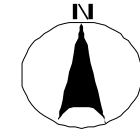
凡例

- 狭さく 
- ハンプ 
- グリーンベルト 
- 減速表示 
- 車止めポスト 



4. 対策内容の検討

最終的に決定した東弁財地区で実施する交通安全対策マップ



5. 対策前と対策後の比較写真(①スムーズ横断歩道)

【対策前】



【対策後】



5. 対策前と対策後の比較写真(②交差点ハンプ)

【対策前】

【対策後】



5. 対策前と対策後の比較写真(③スムーズ横断歩道)

【対策前】



【対策後】



6. まとめ(東弁財地区を対策した意味)

急減速の発生状況 | 現況

- 現況及び対策前後で急減速の発生位置に大きな変化はなく、エリア内全体の発生頻度も大きな変化はない。
- エリア内の幹線道路では、2路線とも対策前と比較し、大きな変化はない。
- 小学校周辺の道路については、対策前と比較し現況では約3割減少している状況である。

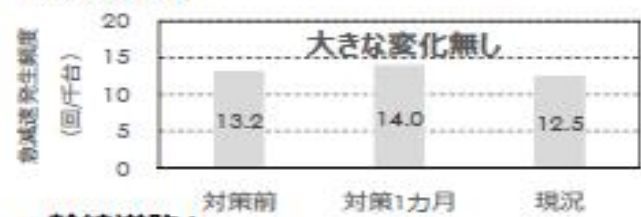
▼現況の急減速発生状況

【エリア内の急減速発生頻度】
318回 / 25,494台 = 12.5 (回/千台)
<大きな変化なし>



地図: 国土地理院地図

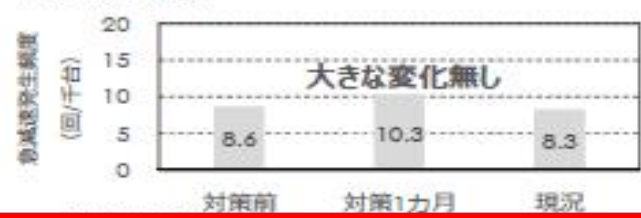
▼エリア内



▼幹線道路A



▼幹線道路B



▼小学校周辺

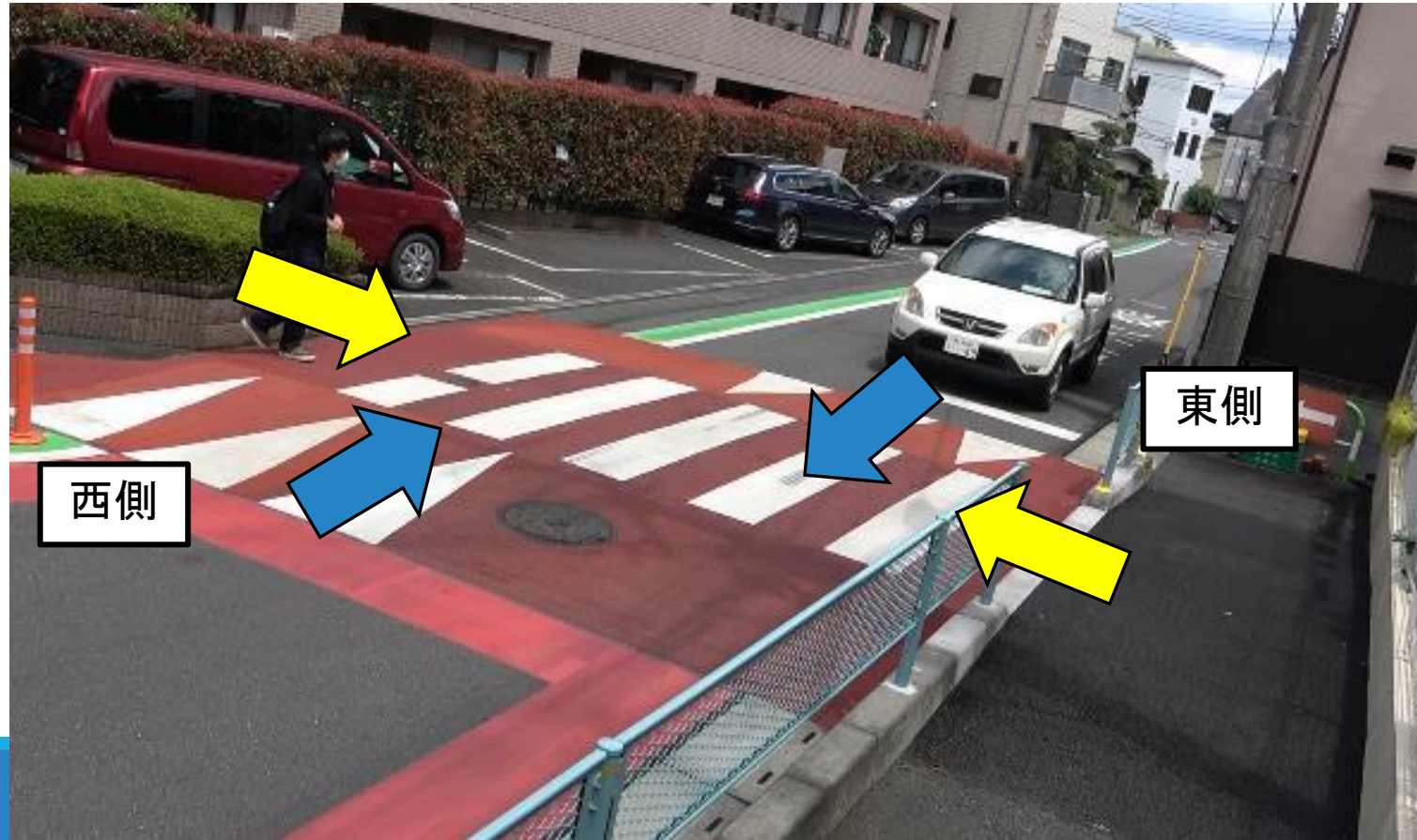


ETC2.0データ 対策前: 2020年10月
対策1カ月後: 2021年4月
現況: 2021年6月

6. まとめ(東弁財地区を対策した意味)

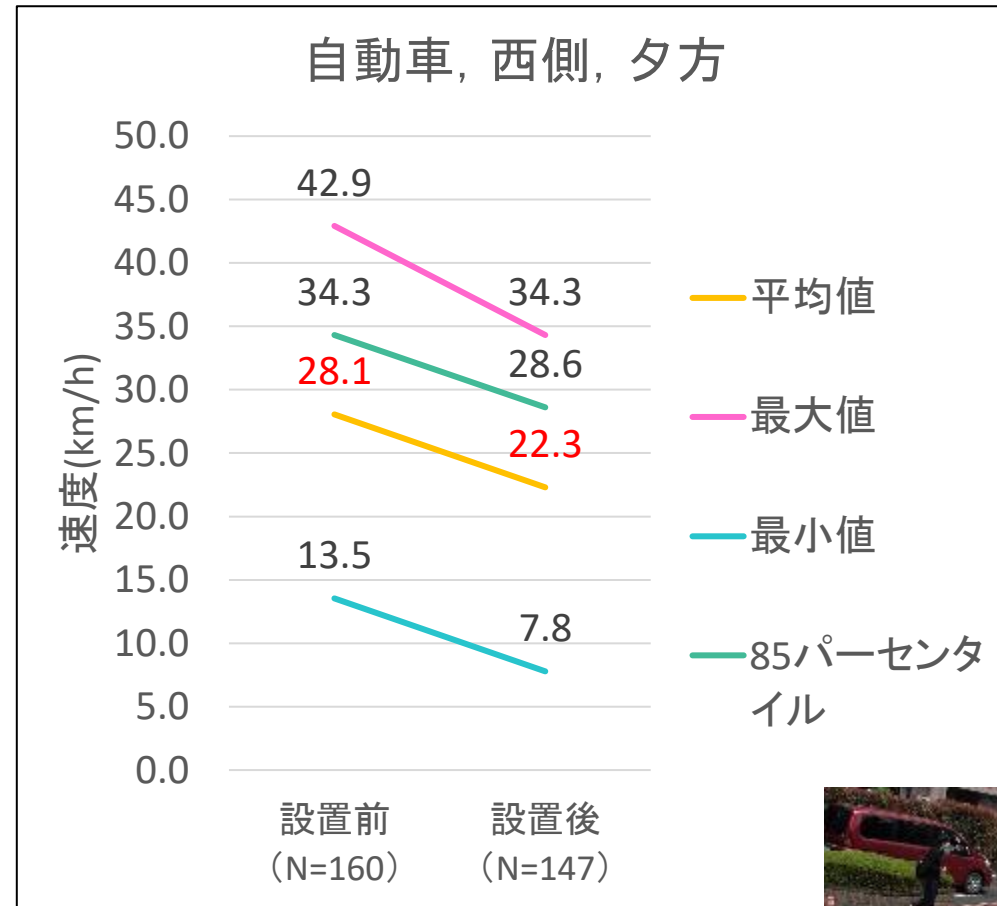
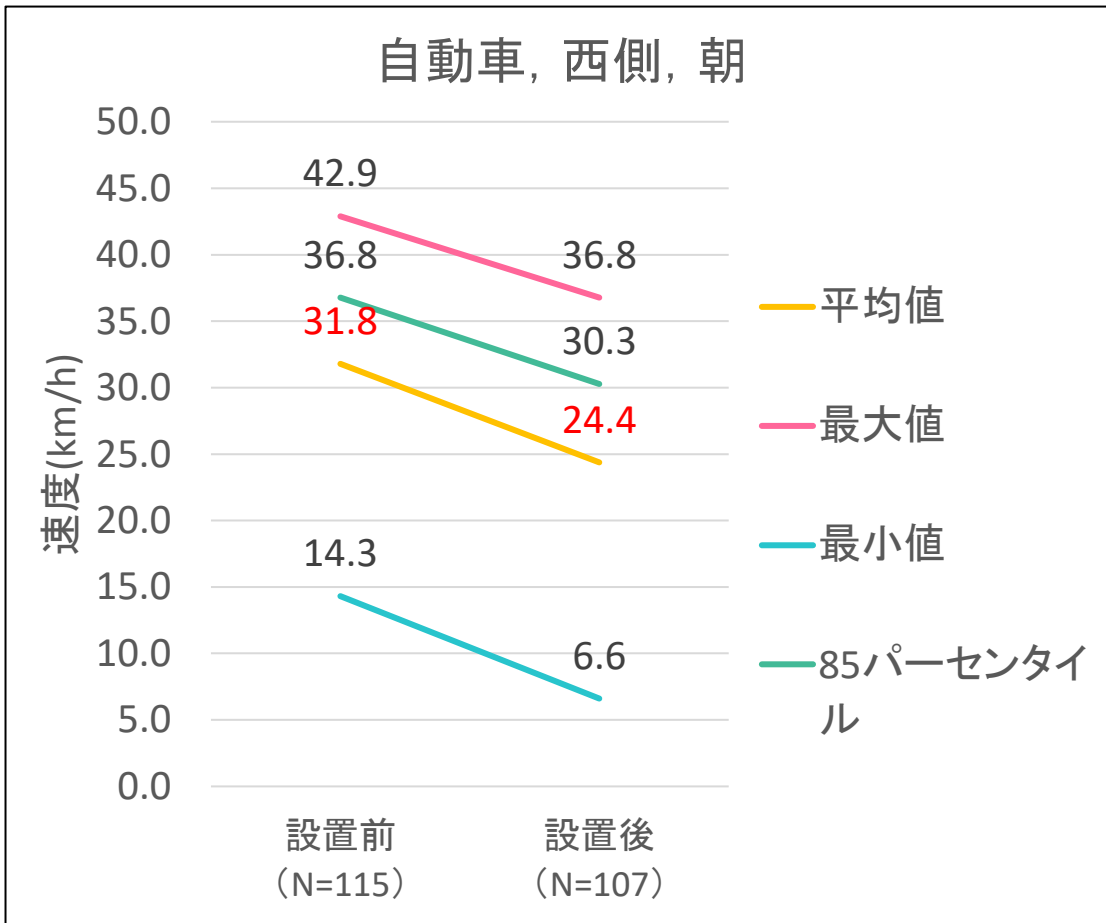
【埼玉大学大学院による事前事後調査】

- スムーズ横断歩道設置前と後の**平均速度**を算出
- スムーズ横断歩道設置前と後の**速度プロファイル調査**(走行距離に対する速度の推移)
- 歩行者に対する**譲り行動調査**(自動車が横断待ち時歩行者に気づいて減速や停止をするかの確認)



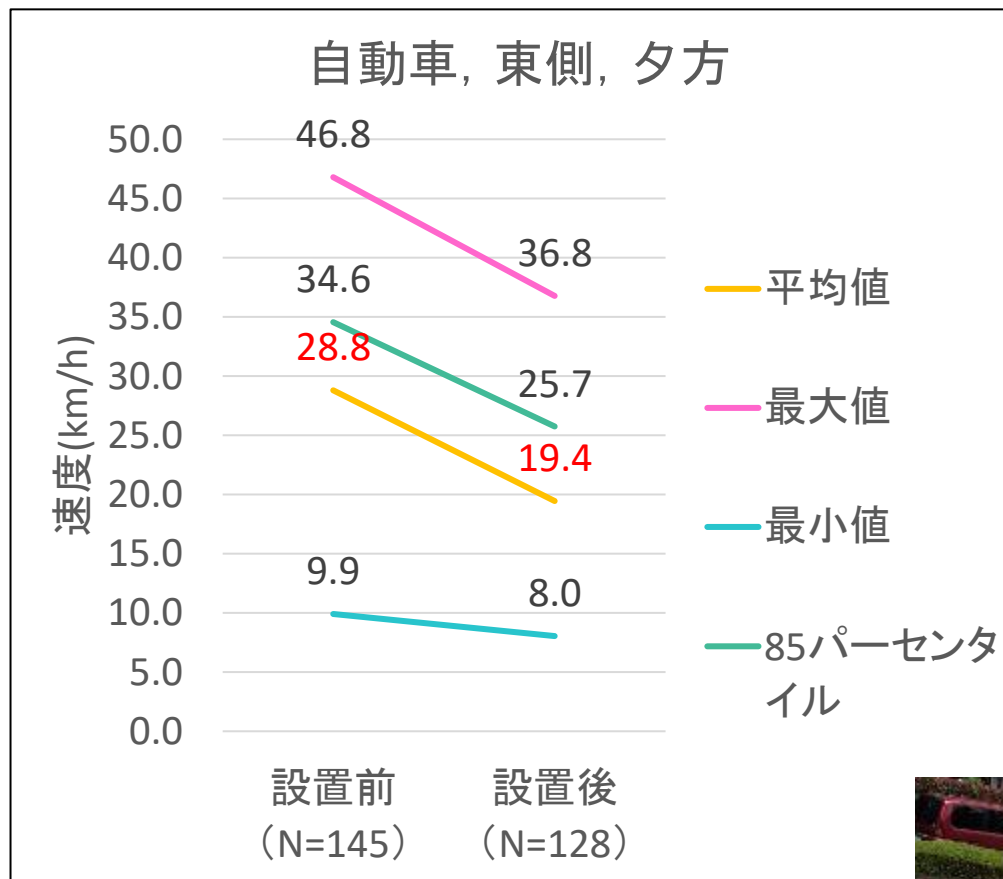
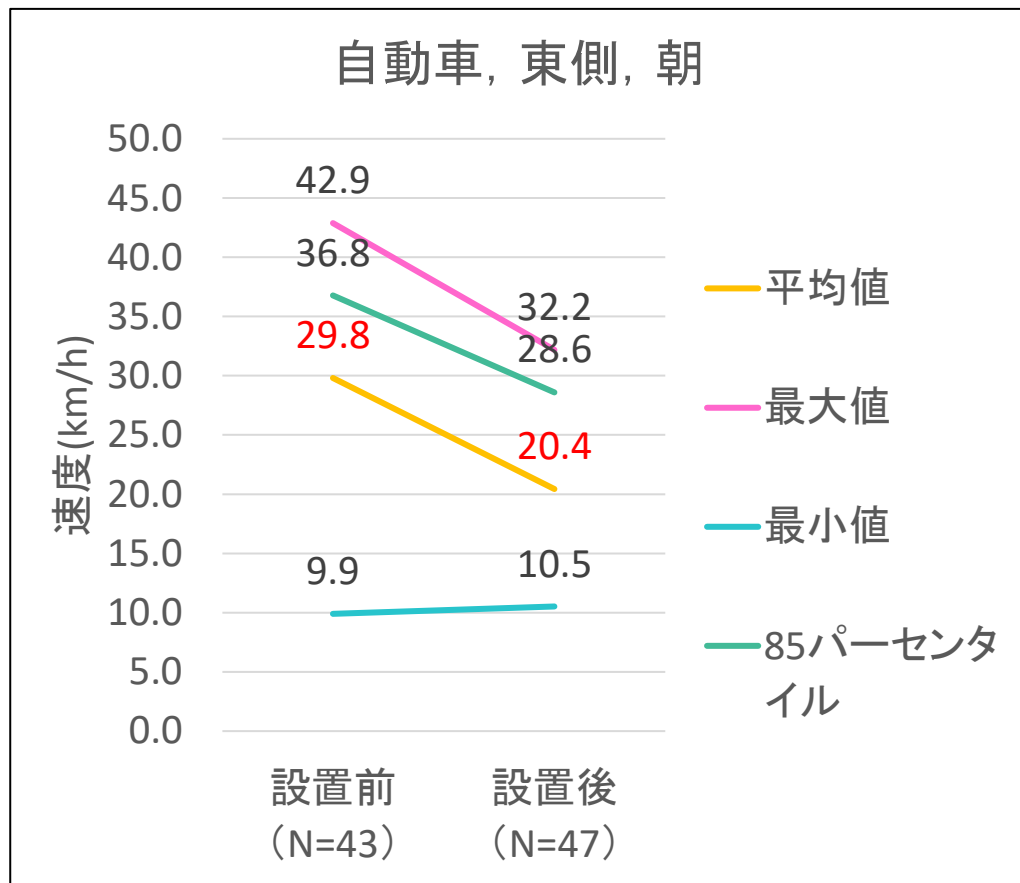
6. まとめ(東弁財地区を対策した意味)

スムーズ横断歩道通過速度調査(西側)



6. まとめ(東弁財地区を対策した意味)

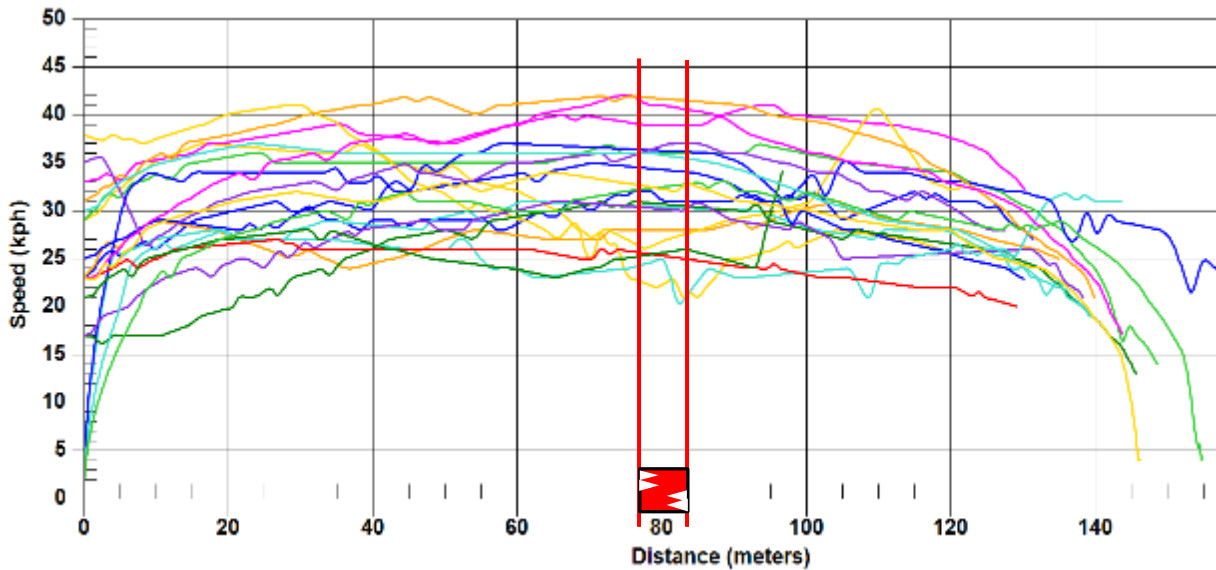
スムーズ通過速度調査(東側)



6. まとめ(東弁財地区を対策した意味)

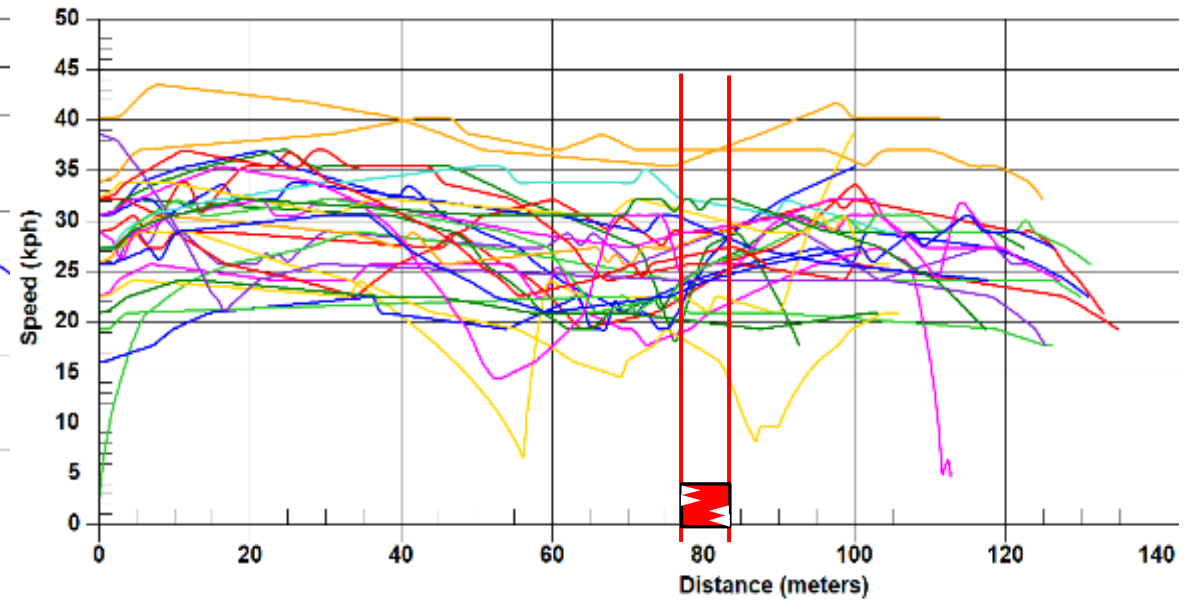
速度プロフィール調査(西側)

スムーズ横断歩道設置前



スムーズ横断歩道設置予定箇所

スムーズ横断歩道設置後



スムーズ横断歩道設置箇所



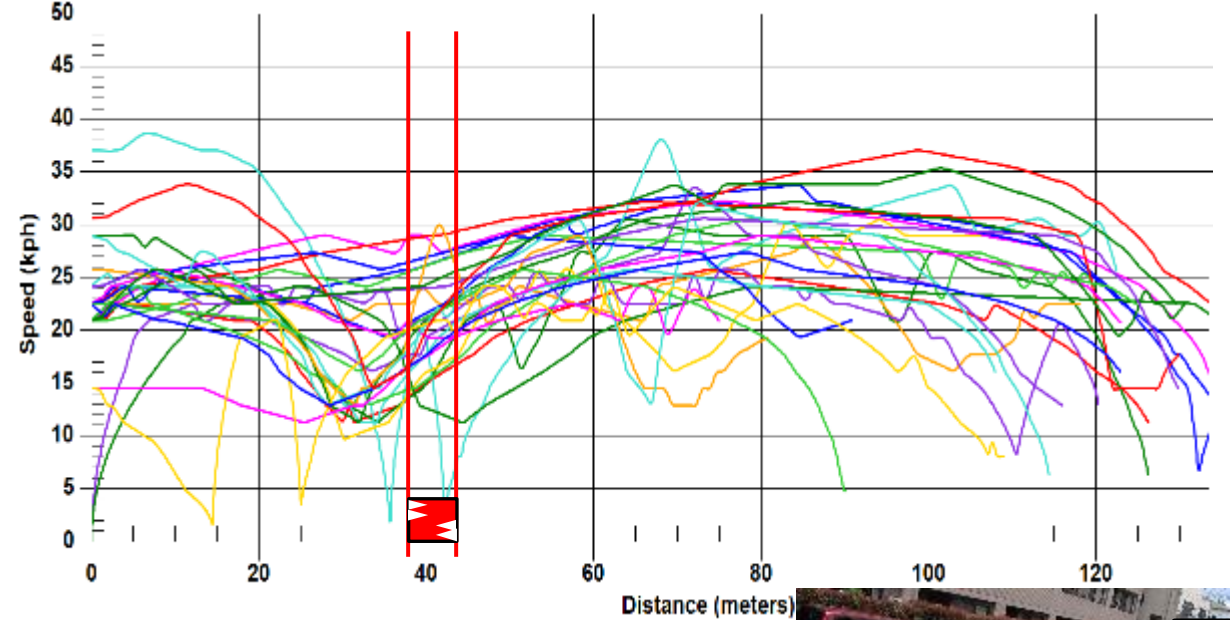
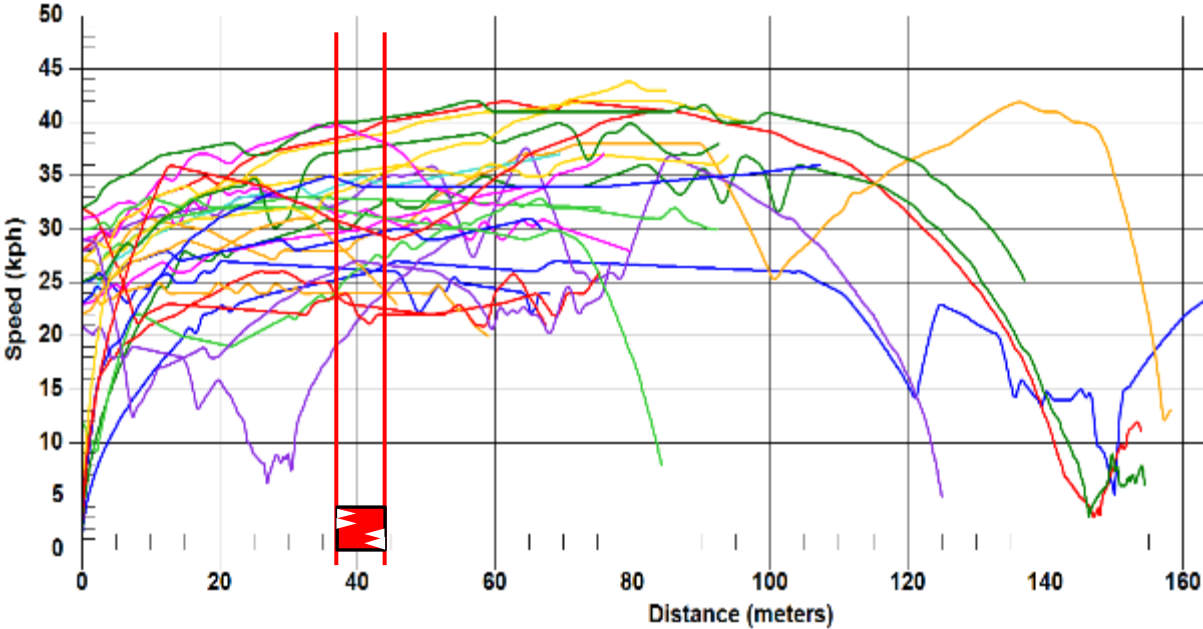
西側

6. まとめ(東弁財地区を対策した意味)

速度プロフィール調査(東側)

スムーズ横断歩道設置前

スムーズ横断歩道設置後



スムーズ横断歩道設置予定箇所

スムーズ横断歩道設置箇所

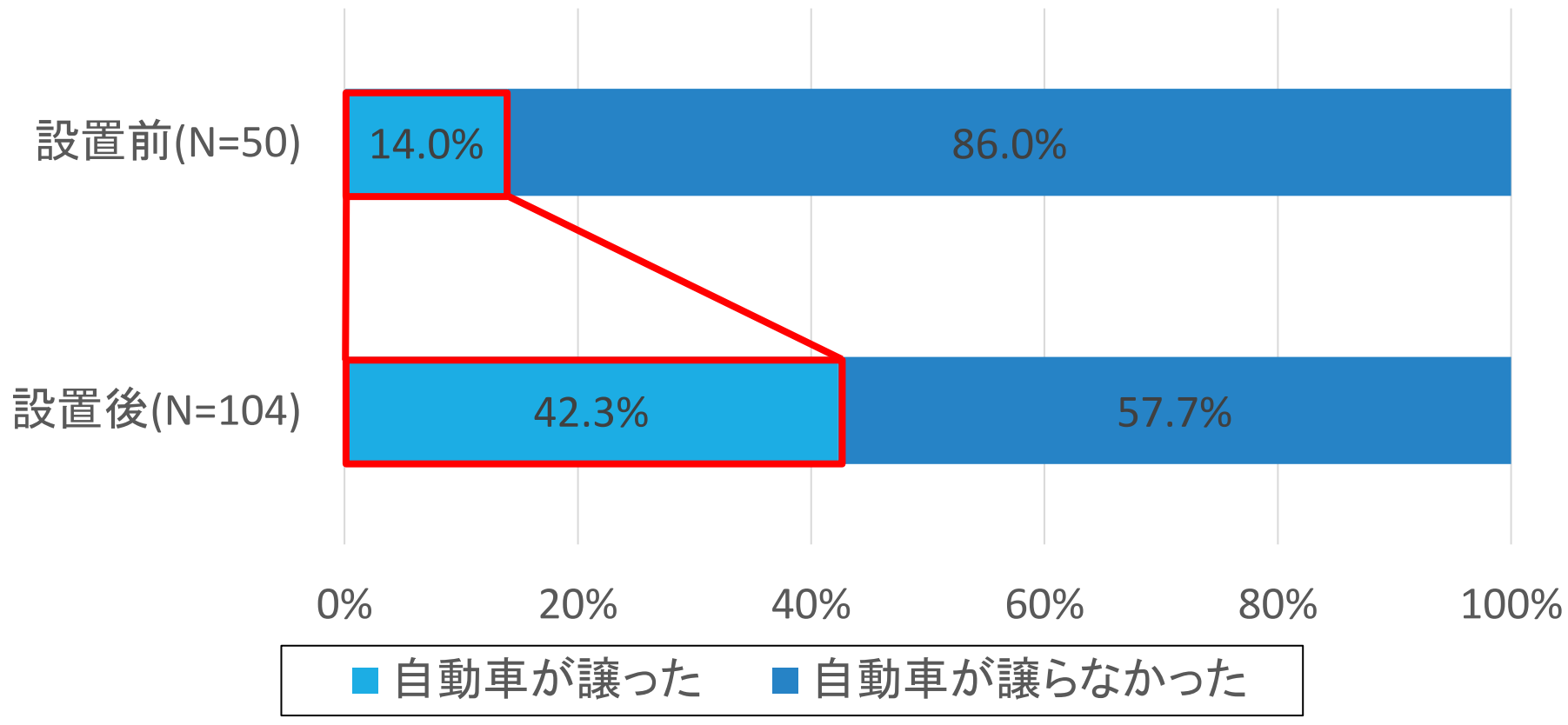


6. まとめ(東弁財地区を対策した意味)

歩行者に対する譲り行動調査(全体)



全体



6. まとめ(東弁財地区を対策した意味)

◎面的な対策

(東弁財地区としてエリア設定し、俯瞰的に対策)

◎交通の流れを踏まえた対策

(ビッグデータを活用して交通の流れを把握)

◎地域の方と関係機関、行政との共通認識

(1つの目的に対して同じベクトルとなって協議を重ねた)

ご清聴ありがとうございました