

生活道路における交通安全対策実務者向けセミナー 第3回実践編②

- ・区長制度を活用した合意形成の事例
- ・安全対策の事例

長野県 岡谷市 建設水道部土木課

岡谷市の概要

【岡谷市の位置】



【交通アクセス】



【岡谷市の概要】

本市は、長野県のほぼ中心地、諏訪湖の西岸に位置しており、[湖と四季を彩る山々に囲まれた風光明媚な都市です。](#)

産業としては精密工業都市として発展し、現在も「ものづくりのまち」として知られています。

食文化は古くから、うなぎ料理や川魚料理が郷土料理として親しまれ、特に「うなぎのまちおかや」として、伝統を受け継いだ名店が多数あり、各店が工夫をこらした自慢の味を提供しています。

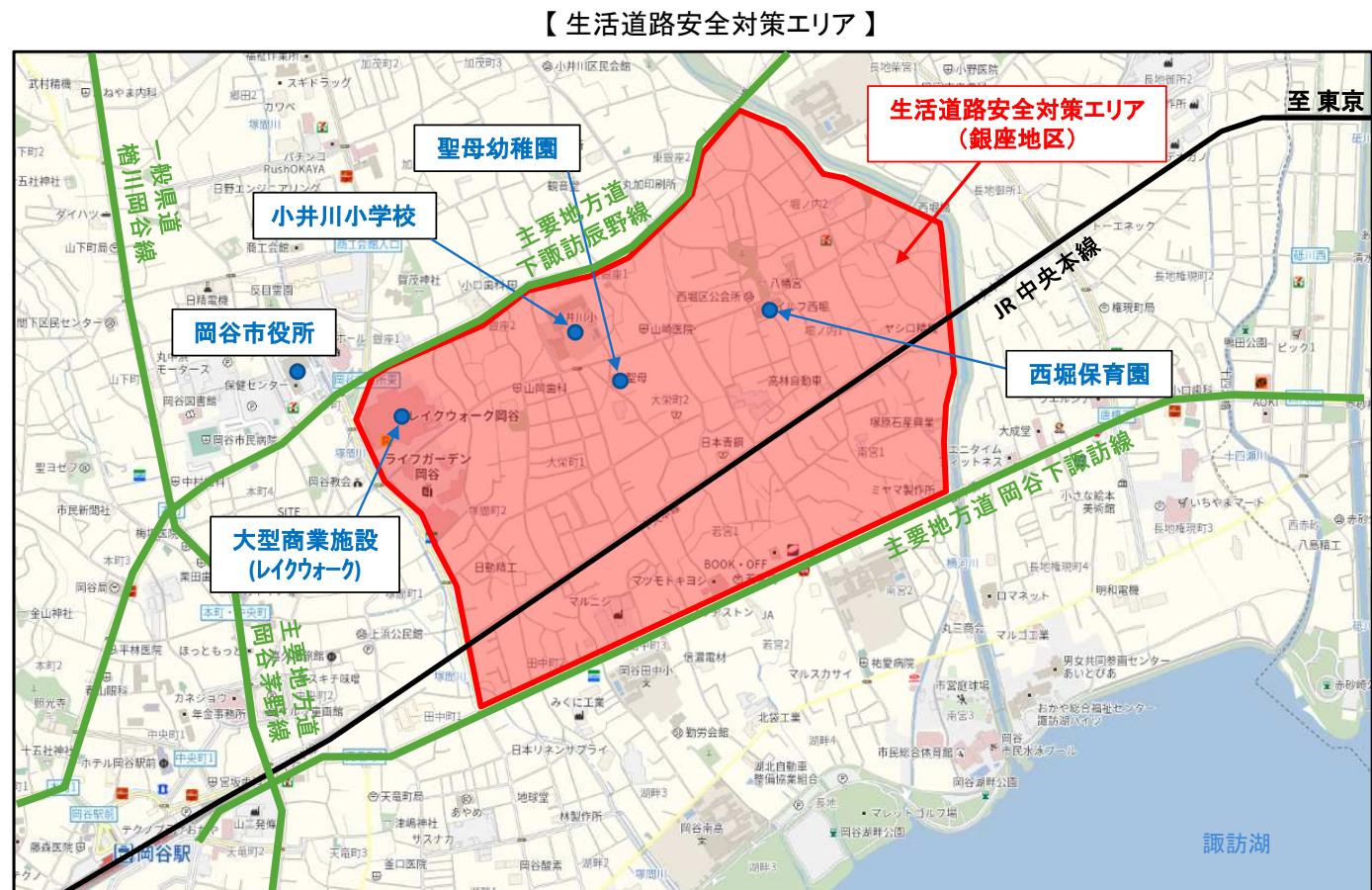
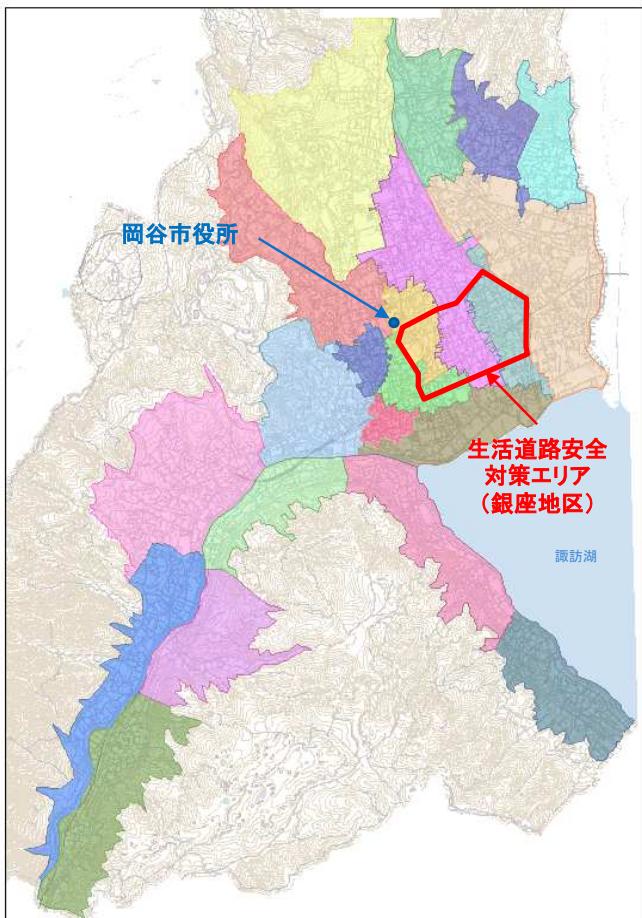


【岡谷市の人団と面積】※令和7年9月時点

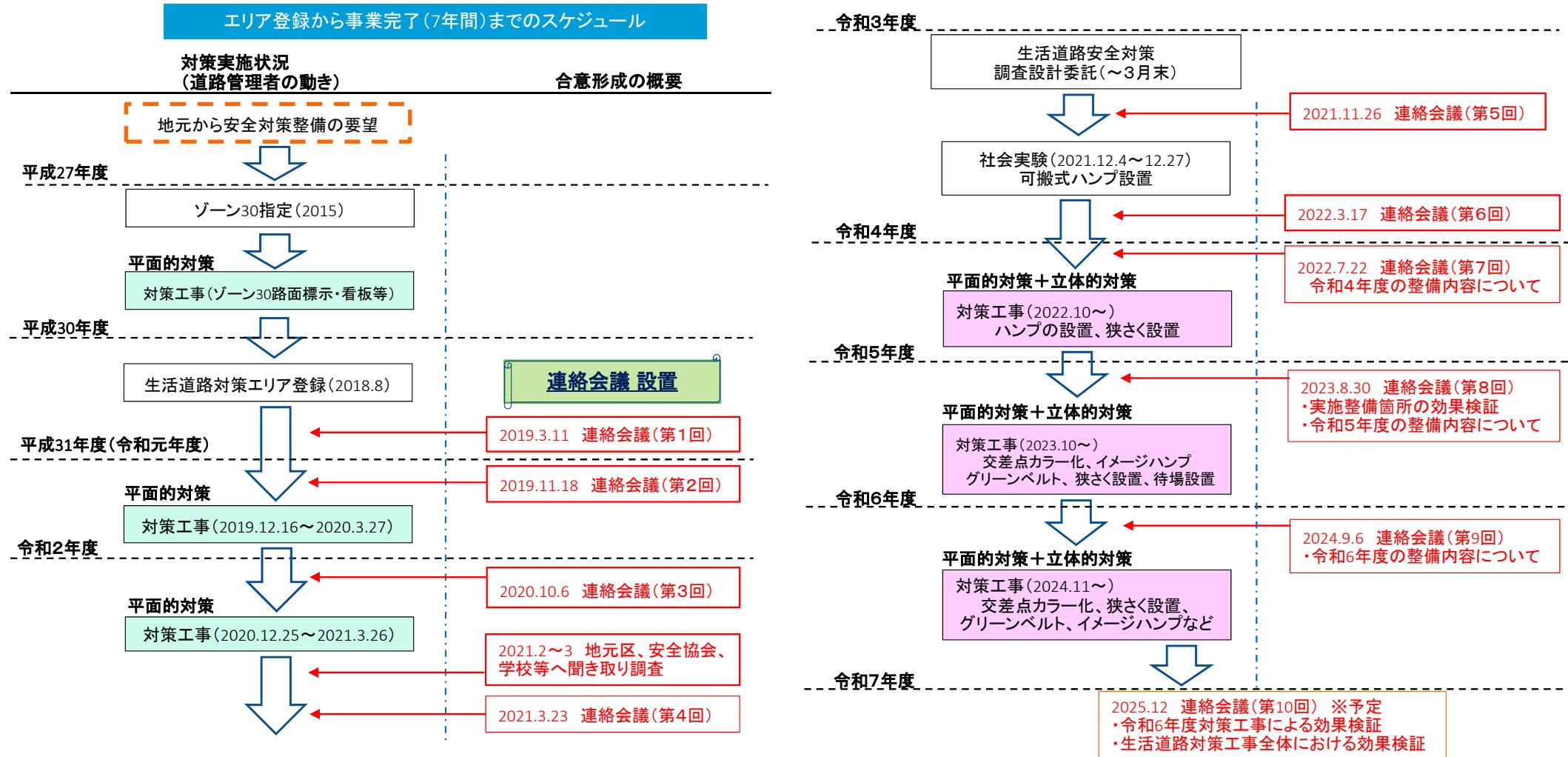
人団 … 44,796人
面積 … 85.10km²

対策箇所(銀座地区)の位置

【岡谷市 全体図】
※着色範囲は各行政区

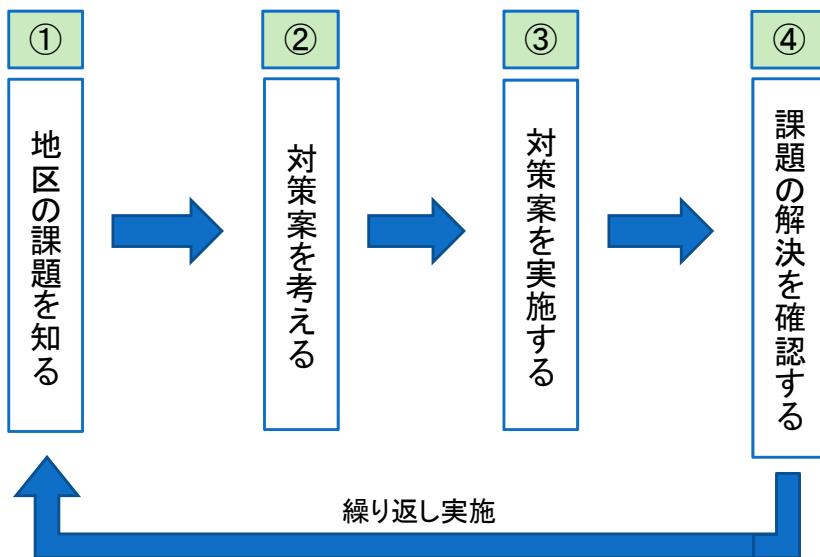


岡谷市の生活道路安全対策の経緯

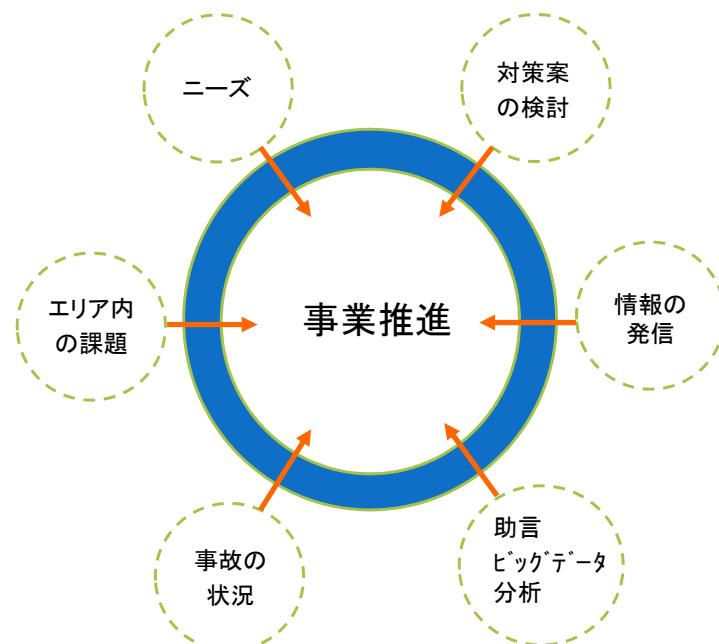


合意形成への概要

【事業の進め方】



【事業推進のために考慮すべき事柄】



地域協働の推進体制の構築が必要
(地域との合意形成)



合意形成への概要

合意形成フロー

【ステップ1】合意形成を図る場所(会議)の設置



【ステップ2】会議 構成委員の選定



【ステップ3】課題の抽出と解析



【ステップ4】対策内容の検討



【ステップ5】取り組みの公表・地域への周知

【ステップ1】 合意形成を図る場所(会議)の設置

岡谷市には「通学路の安全対策協議会がすでに設置されており、交通安全対策の検討体制があつたことから、同じ協議会方式を選定し、住民とのコミュニケーションを図ることとした。

(名称:岡谷市生活道路安全対策連絡会議)

【ステップ2】連絡会議 構成委員の選定

構成委員の選定の条件

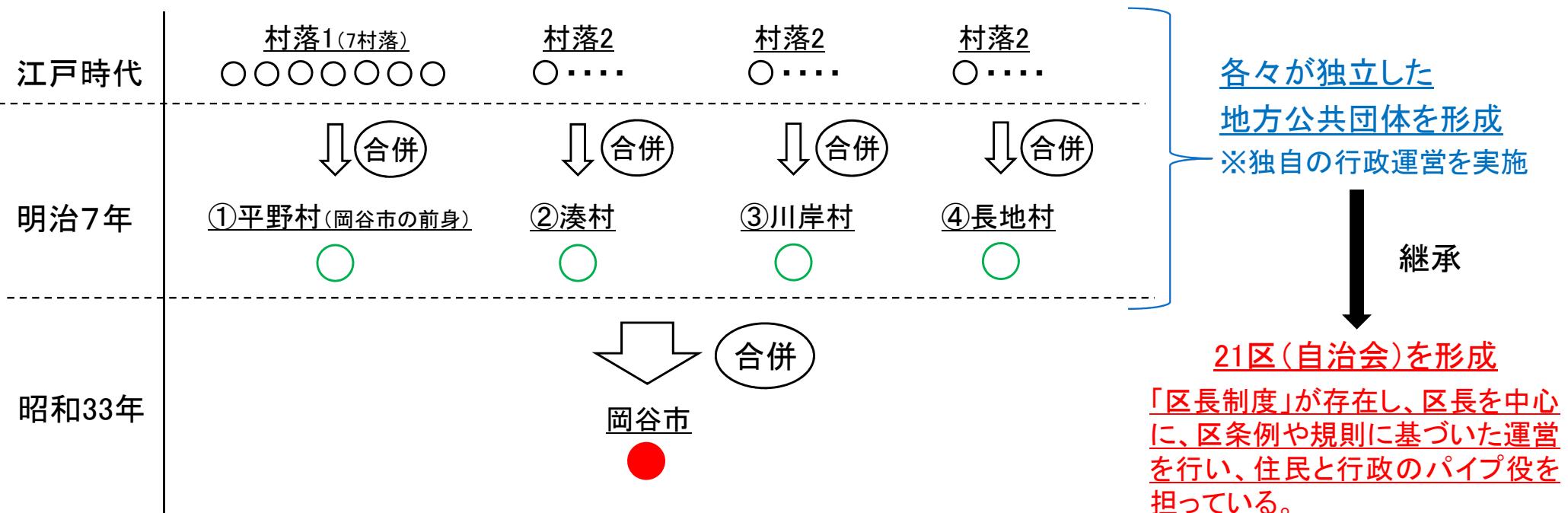
- 1) 地域に精通し、住民と行政のパイプ役に適した者 **Point!** 
- 2) 対策エリア内に小学校、保育園・幼稚園が存在するため、生徒・園児を含めた学校関係者とのパイプ役に適した者
- 3) 対策エリア周辺の交通安全について精通し管理を行っている者、または日常的に交通安全対策に関わっている者
- 4) 生活道路安全対策方法等に知識を有し、助言・データ等の提供および分析が可能な者
- 5) 課題内容・対策内容等をまとめ、事業を遂行できる者

【ステップ2】①連絡会議 構成委員の選定



1) 地域に精通し、住民と行政のパイプ役に適した者 → **区長**(4区長)を選任

旧村落～岡谷への変遷



【ステップ2】②連絡会議 構成委員の選定

2) 対策エリア内に小学校、保育園・幼稚園が存在するため、生徒・園児を含めた学校関係者とのパイプ役に適した者

学校

(小中学校校長会・教頭会・生徒指導推進委員会・PTA連合会)
岡谷市役所教育委員会

3) 対策エリア周辺の交通安全について精通し管理を行っている者、または日常的に交通安全対策に関わっている者

岡谷警察署(交通課長)

岡谷交通安全協会(事務局長、4分会長)
岡谷市役所市民環境部

4) 生活道路安全対策方法等に知識を有し、助言・データ等の提供および分析が可能な者

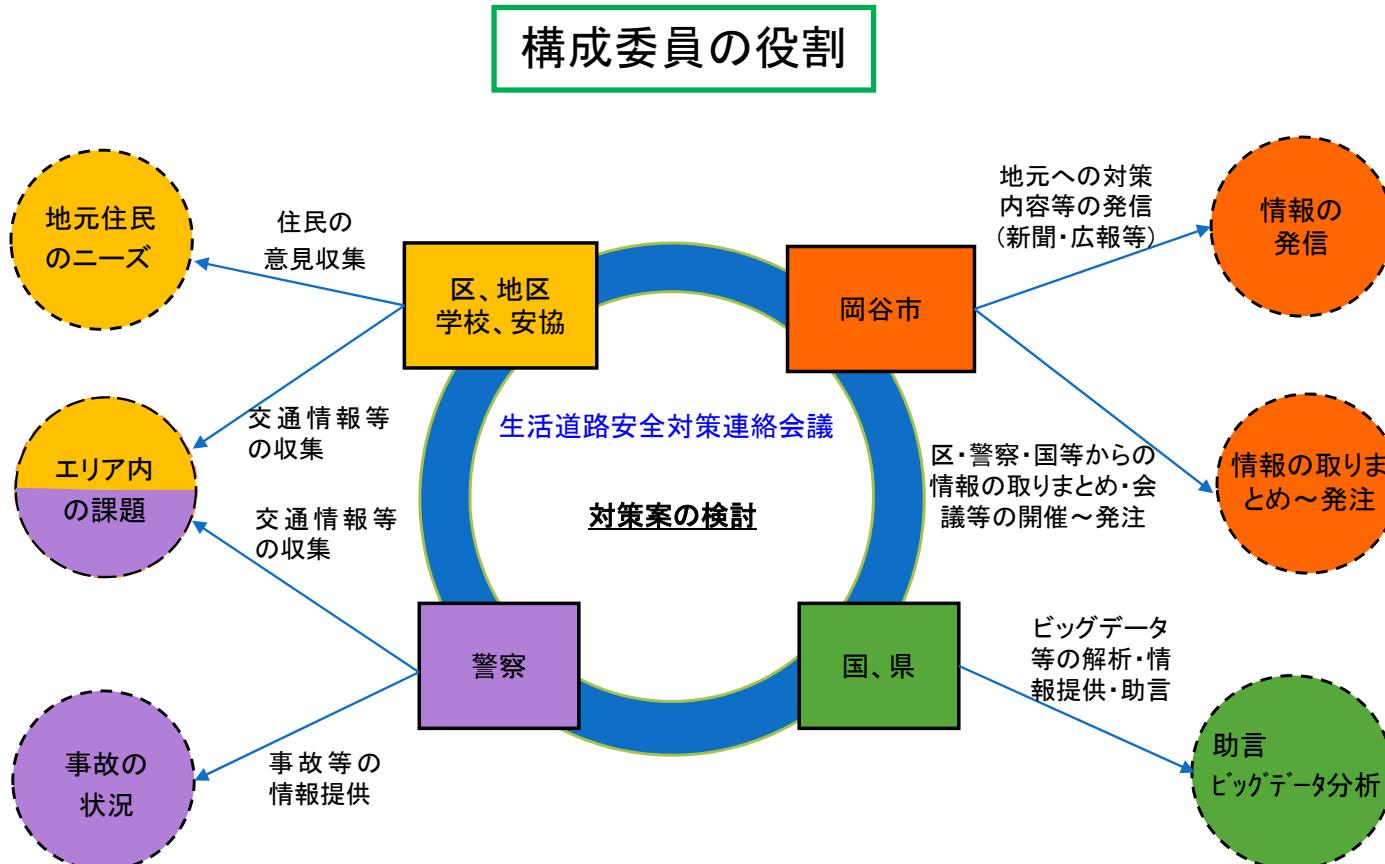
国土交通省関東地方整備局(長野国道事務所)

長野県諏訪建設事務所(整備課長・整備計画調査係長)
アドバイザー(学識経験者)

5) 課題内容・対策内容等をまとめ、事業を遂行できる者

岡谷市役所建設水道部(部長・課長・土木担当)

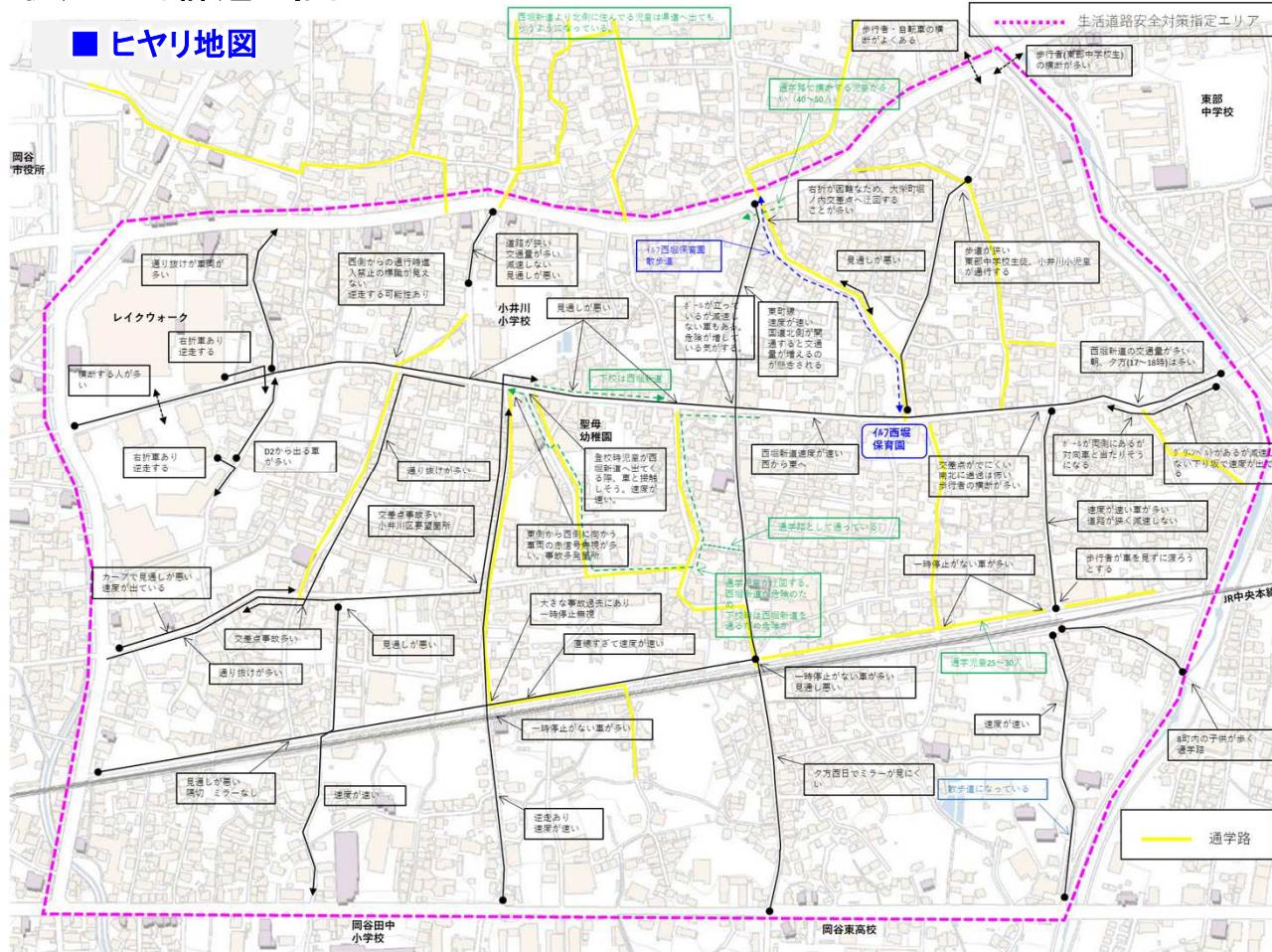
【ステップ2】③連絡会議 構成委員の選定



【ステップ3】 ①課題の抽出と解析

○ 聞き取りによる課題の抽出

■ ヒヤリ地図



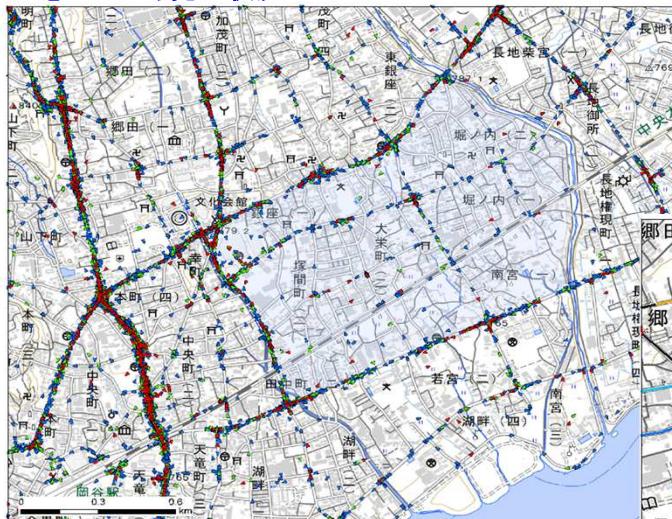
【ヒヤリ地図】

区長・交通安全協会・PTAから地域の
ヒヤリ箇所・危険箇所の情報を収集し、
通学路との重ね合わせ図を作成

【ステップ3】②課題の抽出と解析

○ ETC2.0ビッグデータによる抽出

■急ブレーキ発生状況



- 対策エリア周辺: エリアを外周する道路、市道30号線(東堀線)で急ブレーキが多発。
- 対策エリア内: 103号線(西堀通り線)上、12号線(小井川東町線)上で多発。
特に、両道路が交差する箇所等で多発。
- また、レイクウォーク周辺でも急ブレーキが多発。

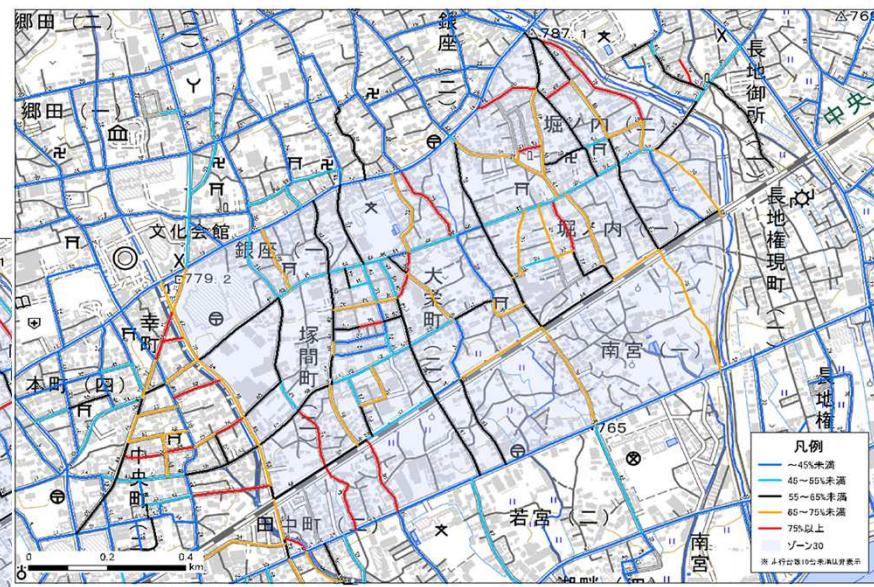


■高速走行車両の台数割合(30km/h超)

- 対策エリア内: 103号線(西堀通り線)上に高速走行車両の台数割合の高い区間が複数存在。
- また、8号線(若宮通り線)、岡谷755号線及び104号線(上西町線)、12号線(小井川東町線)、13号線(辻下線)においても高速走行車両台数割合の高い区間が存在。

■対策エリア内通過車両の台数割合

(ETC2.0車両のうち、対策エリア内を通過する車両台数)

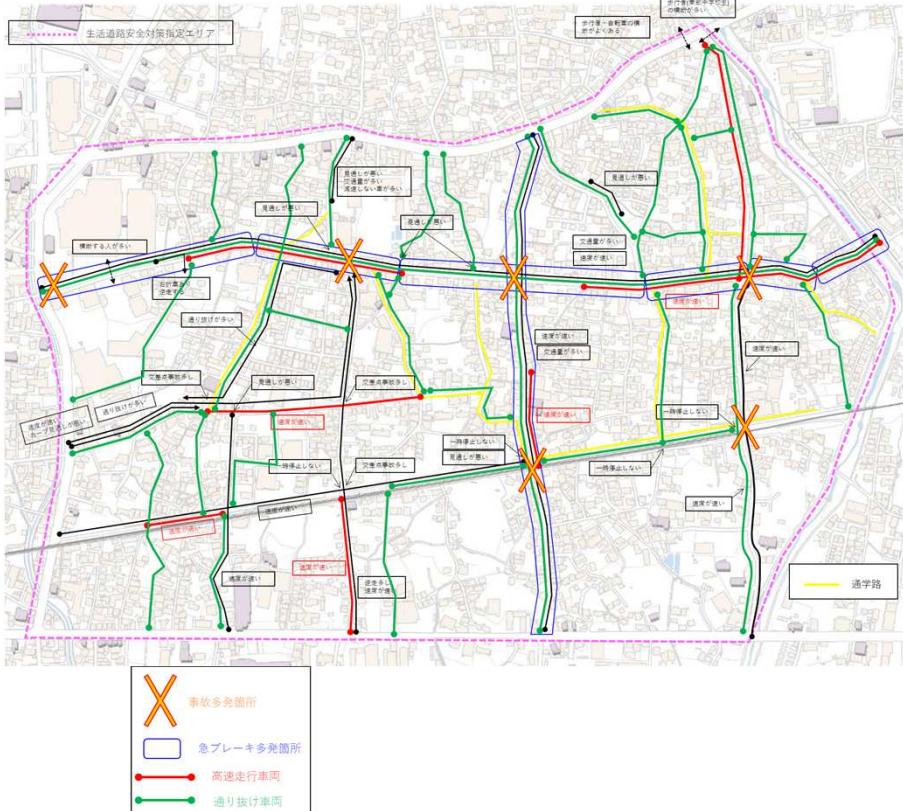


- 12号線(小井川東町線)、103号線(西堀通り線)、13号線(辻下線)は、通過車両台数が多く、かつ台数割合も高い区間。
- 12号線(小井川東町線)、103号線(西堀通り線)以外の各住戸へ直結する道路の通過交通量が多い。

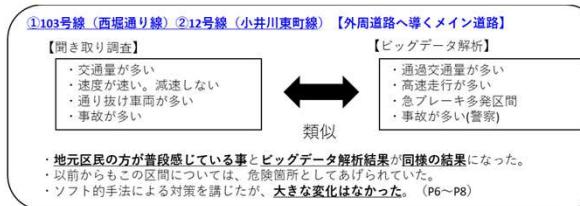
【ステップ3】③課題の抽出と解析

○ 抽出データの解析

■ヒヤリ地図およびビッグデータ解析結果の重ね合わせ

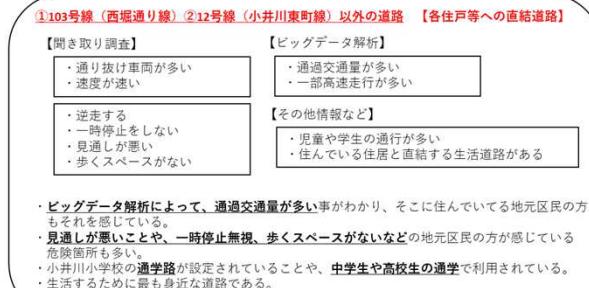


■解析結果の重ね合わせ結果による考察

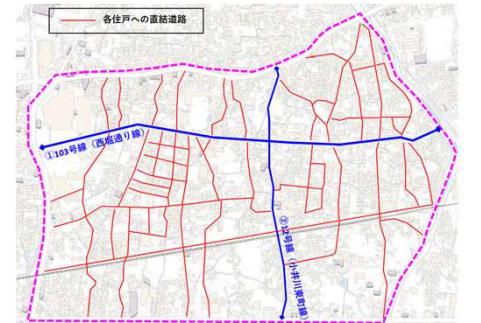


→ 優先的に早急な対策が必要か？

一方で……



→ 身近なところで重大な死亡事故が起きる可能性がある

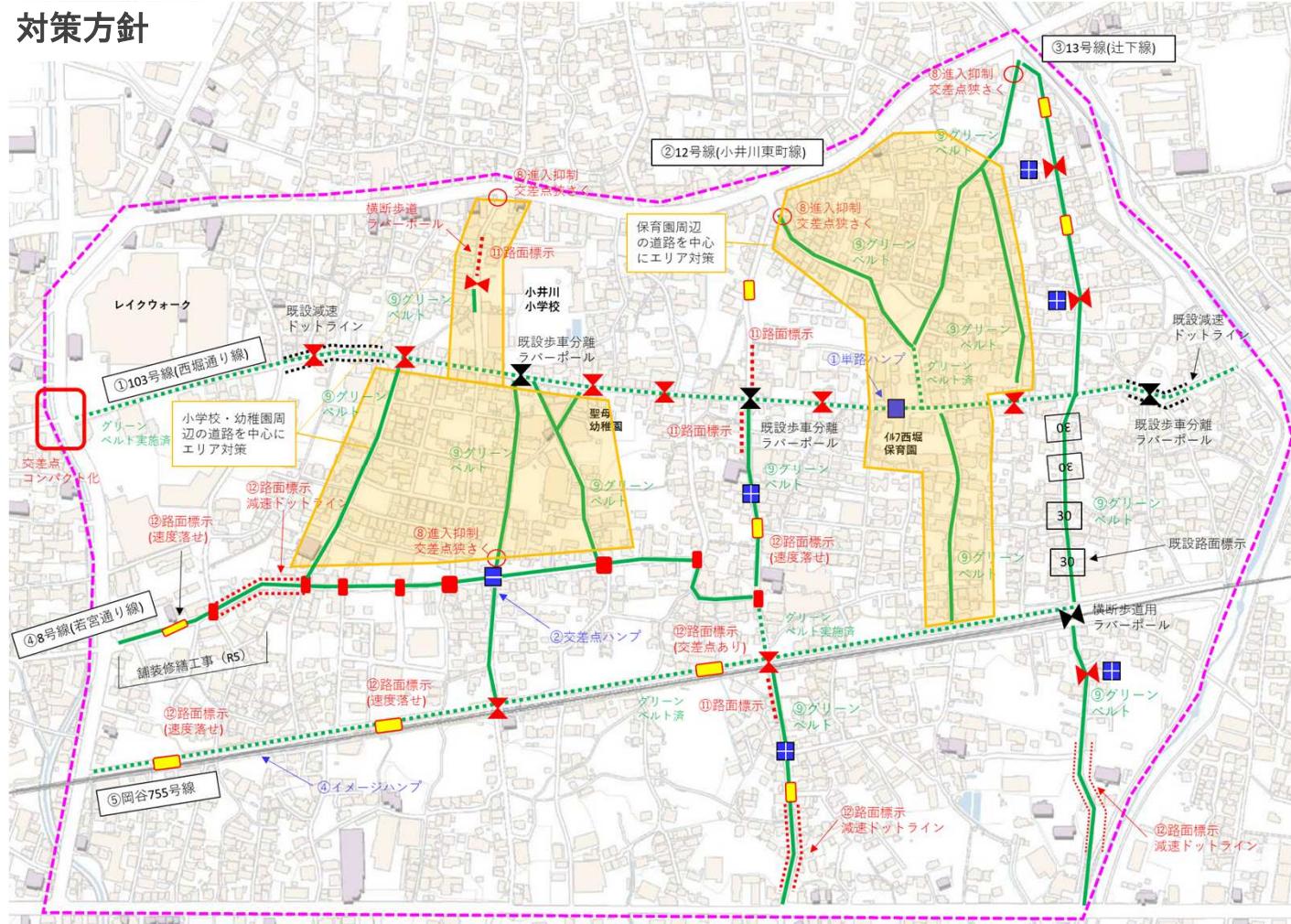


【重ね合わせ結果による考察、問題点】

- ①103号線（西堀通り線）②12号線（小井川東町線）のような外周道路へ導くメイン道路は、地元への聞き取り調査とビッグデータ結果が一致したことから、進入抑制対策ならびに速度抑制対策を強化すべきであると考えられるが、ビッグデータ解析によると各住戸への直結道路への通過交通量が55%以上を超えている路線が多いことから、①や②のメイン道路でハード的デバイスによる制限をすることによって、各住戸への直結道路の通過交通量が増え、さらに危険になると予想される（右図）
- ①や②のメイン道路でのハード的デバイスによる制限は、急ブレーキを多発させて事故を誘発する可能性がある。

【ステップ4】①対策内容の検討

■ 対策方針



湖に映える、美しいものづくりのまち



【ステップ4】②対策内容の検討

■ 対策手法

交通規制等 (平面的手法)
30km/hの区域規制
一方通行
一時停止規制
駐車禁止
歩行者用道路 など
路側帯の設置・拡幅
カラー舗装
文字標記
交差点マーク



物理的デバイス (立体的手法)

- (1)ハンプ
交差点、単路部
- (2)狭窄
交差点、単路部
- (3)シャイン・スラローム
- (4)ライジング・ポーラード



①単路ハンプ

実証実験と同様に工場で製作したタイルを張り付ける場合とアスファルトで施工する場合があります。ラバーポールを設置せずにハンプのみの場合も可能です。



②交差点ハンプ

実証実験と同様に工場で製作したタイルを張り付ける場合とアスファルトで施工する場合があります。また、組み合わせて使う場合もあります。



③イメージハンプ(ソリッドシート)
貼り付けタイプで路面上に立体的な構造物があるようにみせかけるものです。ドライバーの速度抑制を促します。



④イメージハンプ
(樹脂製塗装)



⑤交差点カラー化

薄層の樹脂をコーティングし、狭さくもしくはハンプ上にみせかけ、ドライバーの速度抑制を促します。
ラバーポールを併用し狭窄することも可能です。

交差点内に薄層の樹脂をコーティングし、交差点の視認性の向上と滑り止め効果があります。



⑥狭さく

ゴム製のラバーポールを設置し、通過車両の速度抑制を図ります。狭さく幅は道路状況に応じ設定できます。



⑦路肩のカラー化
(グリーンベルト)

視認性の向上や速度抑制効果があります。道路空間の再配分を行い、路肩部を拡幅し歩行者空間を確保します。



⑧単路部のカラー化
(カーブ・交差点手前)

道路上にゼブラ上にカラー化し速度抑制を図ります。5mm程度の厚みがあり、ドライバーへの注意喚起効果もあります。交差点カラーと同等製品です。



⑨路面標示

溶融性の塗料で道路面に文字や数字を書きます。注意喚起の文字やドットラインなどでは、速度抑制効果があります。

【ステップ5】取り組みの公表・地域への周知

岡谷市生活道路安全対策連絡会議



報道機関(新聞)による周知



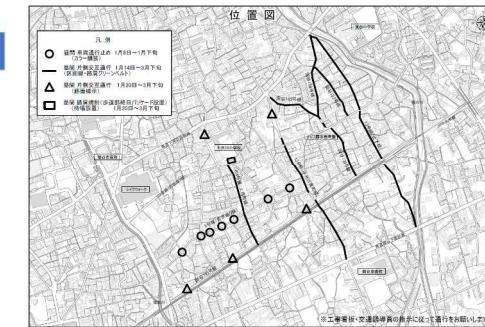
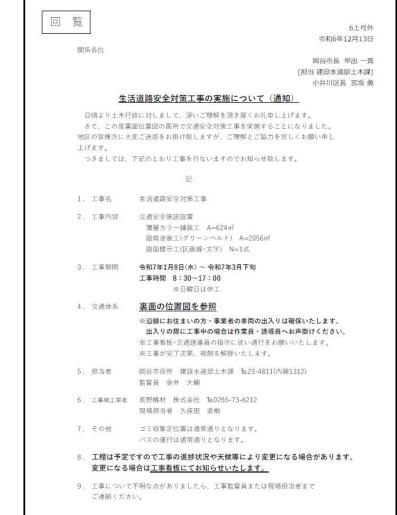
岡谷市広報物による周知



地元・関係機関等への配布チラシ



地元区への回覧文書



【まとめ】合意形成に至るまでの考察と感想

○当初の課題

- ・市民の総意は区長を中心として決定するため、より細部の意見が反映されない可能性があった。

そこでタウンミーティングなどの狭い地域で個別で実施することも考えたが、意見の収拾がつかなくなることや職員のマンパワーがないことから見送った。

- ・ゾーン30エリアの設定が広いため、対策効果は主要路線ではあるかもしれないが、個別のエリアの対策には行き届かない可能性があった。

○対応策

- ・区長、交通安全協会、PTAを中心に危険箇所やヒヤリ箇所についての事前聞き取り調査を行った。
- ・アンケート調査により普段危険を感じている箇所や意見の収集を行った。
※対象: 地域住民、区、教育施設(学校、保育園・幼稚園)、交通事業者(バス・タクシー)、運送事業者、介護事業者

○結果

- ・関係各区の役割である、住民と行政とのパイプ役が機能していたため、地元からの意見の集約や対策等についての情報共有について、住民との合意形成ができていたと思える。

- ・平面的対策のみを行った時点では、対策不十分であるとの意見があったが、その後の立体的対策実施後については、住民実感として車両の速度抑制等の効果があり、安全になったとの意見をいただいている。また、ビッグデータの結果からも、効果が見えることから一定の効果が得られたといえる。

○困難な点

- ・安全対策には多くの意見があるため、どうやって情報を収集し、まとめればよいか難しかった。
- ・対策自体に様々な手法があるため、何が効果的なのか、どういった組み合わせが良いか、設置箇所はどこが良いのか、デバイス間の距離はどうすればよいか等の決定が困難だった。実際に設置場所する環境が、参考資料等に明記されている状況と違うため思うようにいかない部分があった。

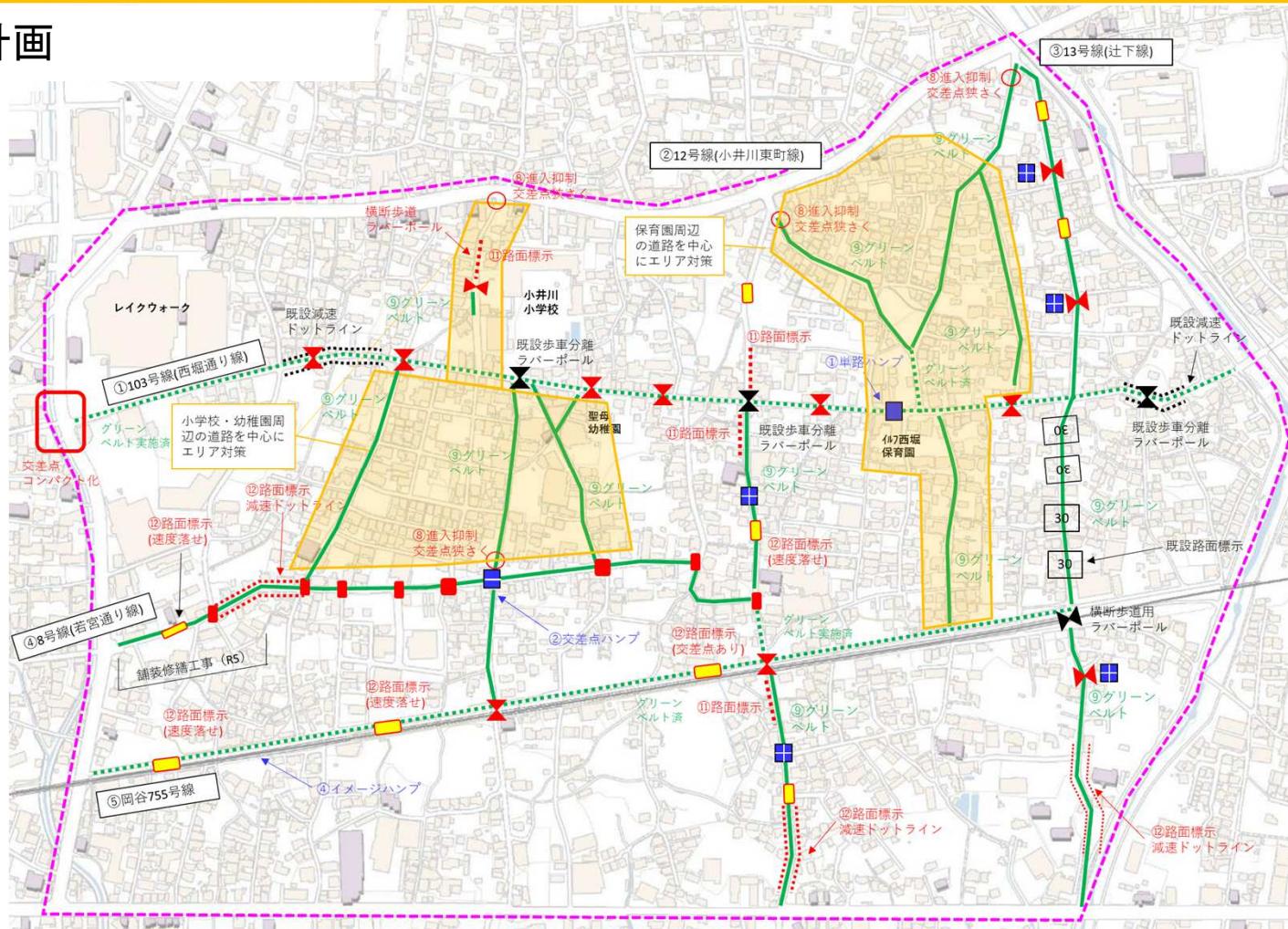
○やりたかったこと(解決方法のひとつ?)

- ・時間と余裕があれば、エリア内の小学校へ安全対策の出前講座や体験会などを実施したかった。学校での活動は、子供達の安全意識向上だけでなく、親への周知にもつながるのでないか。

対策事例紹介

対策内容

■全体計画



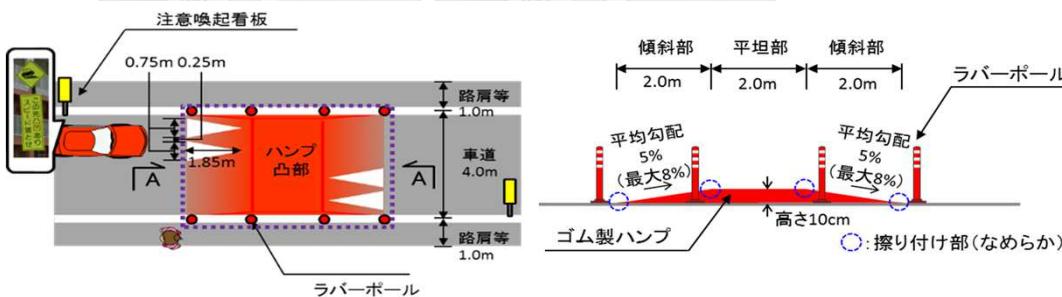
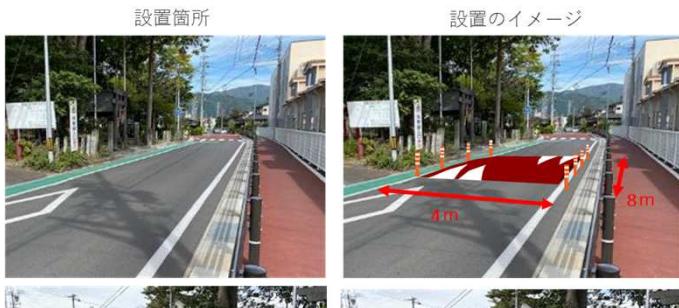
湖に映える、美しいものづくりのまち



対策内容①(詳細計画) 令和3年度

■実証実験：物理的デバイス（可搬式ハンプ）

実証実験を行うにあたり、短期施工や速度抑制効果に期待されている「可搬型ハンプ」を物理的デバイスとして採用した。理由として、可搬型ハンプは、1m × 1mユニットのゴム製であり、設置・撤去が容易で現状復旧く、全国の生活道路で同様の実証実験に使用されているためである。



実証実験の効果検証について

実証実験の実施に伴い、対策効果やそれに伴う影響、常設の可能性等を検証する。効果の検証にあたっては、実証実験中と実験前の「交通状況」と「周辺環境への影響」、「道路利用者の意識」について変化を把握する。

手法	項目	検証内容
①ビデオ調査	交通量	交通量の変化の確認。
	走行速度	速度抑制効果の確認。
	危険事象	設置時の危険挙動の確認。
②騒音・振動調査	騒音・振動	設置により生じる環境被害の確認（設置可能性の確認）。
③ETC2.0 データ分析	経路	通過交通の経路変化の確認。
④アンケート調査	利用者意見	設置により生じる意識の変化の確認（設置可能性の確認）、 定量データの裏付け。

実証実験の期間について

11 November 2021 (令和3年)							12 December 2021 (令和3年)						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
31	1	2	3 <small>実験の日</small>	4	5	6	28	29	30	1	2	3 <small>ハンプ設置工事 (夜間)</small>	4 <small>実証実験</small>
7 <small>休日</small>	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11
14 <small>休日</small>	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18
21 <small>休日</small>	22	23 <small>ハンプ設置日</small>	24	25 <small>第5回連絡会議 (本日)</small>	26 <small>実証実験前調査 (うち1日)</small>	27	19	20	21	22	23	24	25 <small>ビデオ・騒音・振動調査 (うち1日)</small>
28	29	30	1	2	3	4	26 <small>ハンプ撤去工事 (夜間)</small>	27	28	29	30	31	1 <small>実証実験終了日</small>

期間:1か月

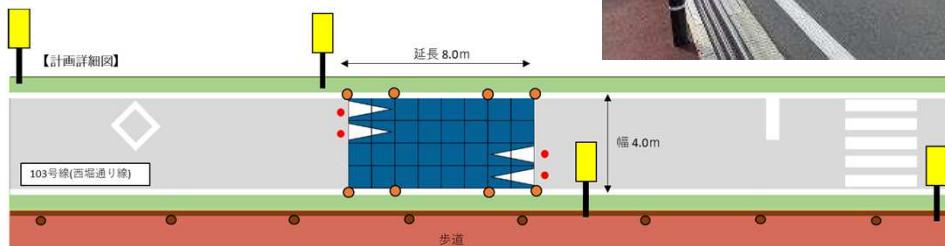
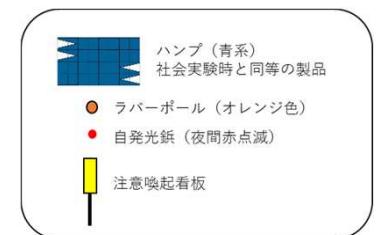
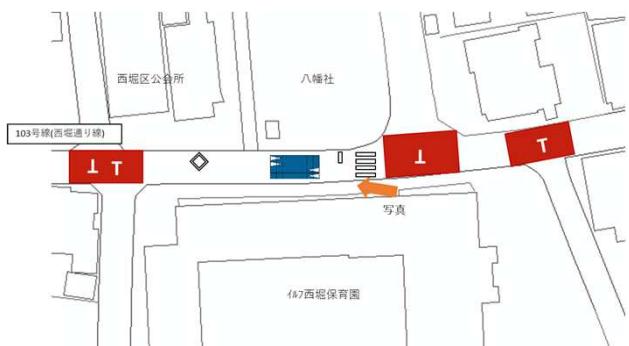
11月26日 第5回生活道路安全対策連絡会議
12月 3日 可搬式ハンプ設置工事(夜間 21:00~6:00)
12月 4日~ 12月27日 実証実験期間
12月27日 可搬式ハンプ撤去工事(夜間 21:00~6:00)

対策内容②(詳細計画) 令和4年度

■可搬式ハンプ（单路部）

※103号線（西堀通り線）

【対策計画】



【対策完了】



対策内容③(詳細計画) 令和4年度

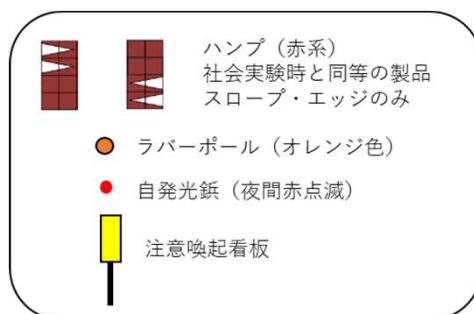
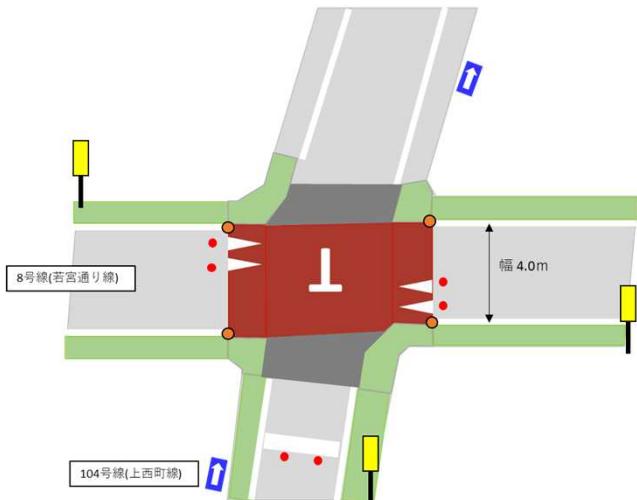
■可搬式ハンプ（交差点部）

※8号線（若宮通り線）

【対策計画】



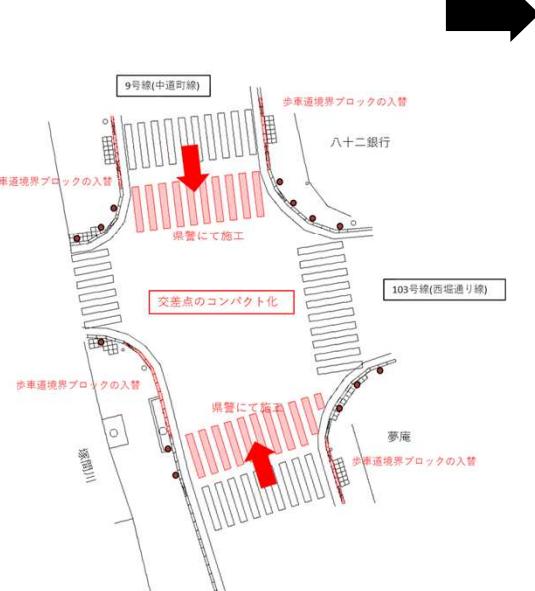
【対策完了】



対策内容④(詳細計画) 令和4年度

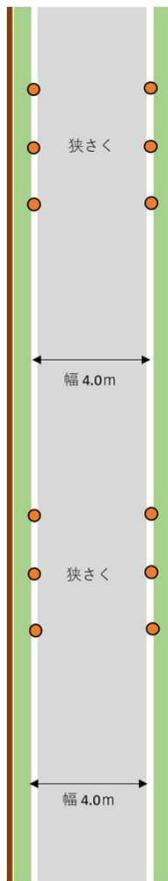
■交差点のコンパクト化

※9号線（中道町線）、103号線（西堀通り線）



対策内容⑤(詳細計画) 令和4年度

■狭さく ※103号線（西堀通り線）



【対策計画】



【対策完了】



対策内容⑥(詳細計画) 令和5年度

■交差点カラー舗装・グリーンベルト

※岡谷169号線 聖母幼稚園西側

【対策計画】



【対策完了】



対策内容⑦(詳細計画) 令和5年度

■交差点カラー舗装・路肩グリーンベルト・狭さく

※104号線（上西町線） 小井川小学校正門前

【対策計画】

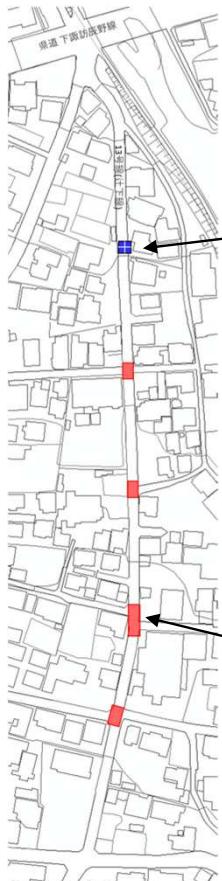


【対策完了】



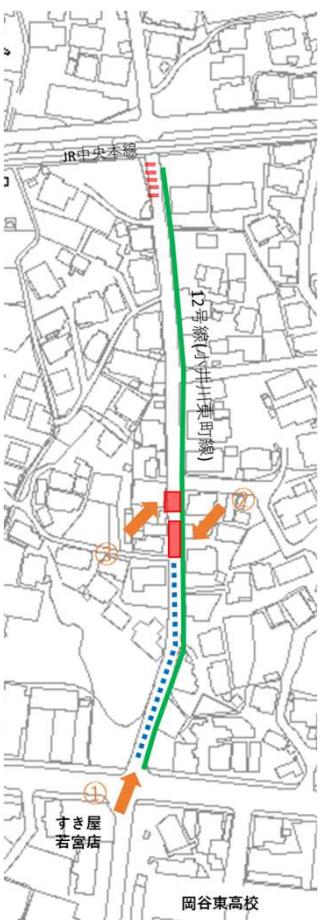
対策内容⑧(詳細計画) 令和5年度

■イメージハンプ・カラー舗装 ※13号線（辻下線）



対策内容⑩(詳細計画) 令和6年度

【対策計画】



【対策完了】



対策内容⑩(詳細計画) 令和6年度

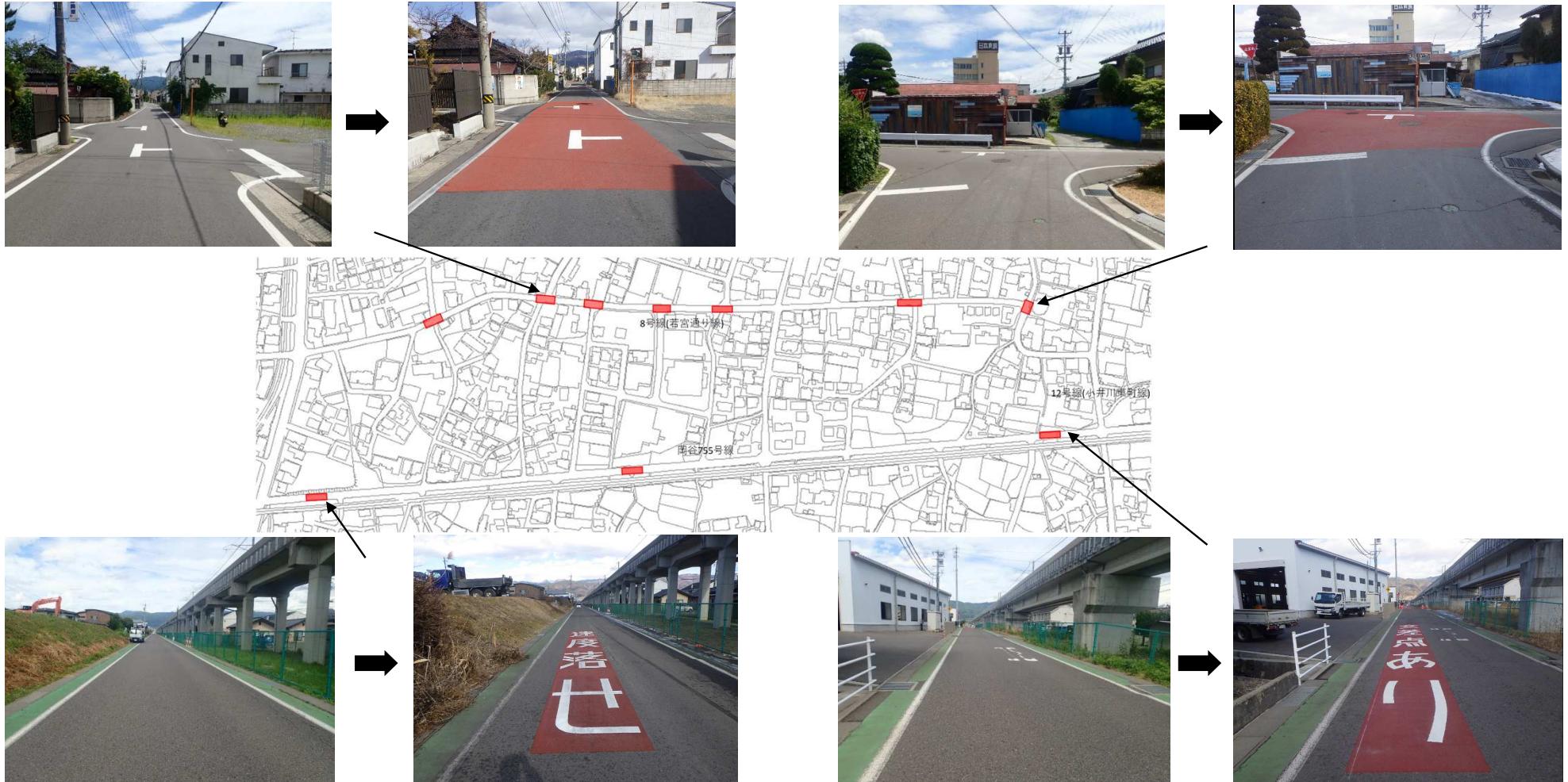
【対策計画】



【対策完了】



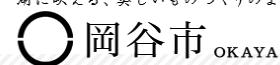
対策内容⑪(詳細計画) 令和6年度



対策内容⑫(詳細計画) 令和6年度



湖に映える、美しいものづくりのまち



対策後の総括

○総括

エリア内の安全対策については、強い要望があり様々な意見がありました。連絡会議でも多くの意見をいただきましたが、事業を進める中で、多くの市民の方から様々な意見や考え、要望をいただきました。安全対策を充実させるには、自治体が整備するハード面と運転手のモラルなどのソフト面の両面でアプローチをしないといけないと改めて実感しました。

今回の目的はエリアの安全対策を強化することですが、最も重要なことは将来の岡谷市全域の安全対策への布石を打つことになります。この事業が、岡谷市に浸透し理解が深まれば、具体的数値を持って議論することができ、市内その他地域で物理的デバイスの設置をしても、市の考え方や意図が容易に市民の皆様へ伝えることができるということです。

ご清聴ありがとうございました。



うなぎのまら
岡谷