

# 長野県における 交通渋滞対策について

2019年7月30日（火）

# 目次～本日の内容～

1.これまでの検討の経緯と今後の進め方

2.主要渋滞箇所の見直し【審議内容】

3.最新の交通状況による分析【報告内容】

4.渋滞対策の進捗状況確認【報告内容】

5.渋滞対策箇所の効果確認【報告内容】

6.優先対策箇所の検討【報告内容】

7.ピンポイント渋滞対策の検討【審議内容】

主要渋滞箇所の位置図



# 1. これまでの検討経緯と今後の進め方

---

1-1. これまでの検討経緯

1-2. 昨年度意見への対応方針

1-3. 今年度の進め方

## 1-1.これまでの検討経緯

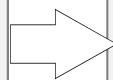
- 平成24年に選定された主要渋滞箇所について、渋滞状況のモニタリングを実施し、平成29年には、「小島田交差点」が解除され、223箇所に減少。
- 平成30年からはモニタリングに使用するデータを民間プローブからETC2.0に切り替えるとともに、選定時の交通状況や周辺環境の変化等を考慮して、主要渋滞箇所の見直し（案）の検討を提案した。

| 開催回                                                                                                                             | 開催年              | 内容                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第1～8回                                                                                                                           | 平成17年～平成23年      | ■ 第1～2回の検討とパブコメ結果を踏まえ、第3回委員会にてイライラ箇所52箇所を選定。<br>■ 第6回までの検討とパブコメ結果を踏まえ、第7回委員会にて依頼箇所8箇所を追加。                                               |
| 第10回                                                                                                                            | 平成24年12月         | ■ 民間プローブを活用して、主要渋滞箇所（224箇所）を選定。                                                                                                         |
| —                                                                                                                               | 平成25年1月          | ■ 主要渋滞箇所を公表。                                                                                                                            |
| 第11～15回                                                                                                                         | 平成25年～平成29年（5年間） | ■ 民間プローブを活用して、224箇所の渋滞状況をモニタリング等を実施。<br>◇ 渋滞対策の進捗状況確認<br>◇ 最新の交通状況による分析<br>◇ 渋滞対策箇所の効果確認<br>◇ 優先対策箇所の検討状況<br>◇ ピンポイント渋滞対策               |
| 平成26年3月に主要地方道長野真田線「右折滞溜長の延伸、中央分離帯撤去」施工後、H27年、H28年の2カ年で抽出基準を上回る。<br>そのため、平成29年の第15回委員会において小島田交差点が解除が確定し、県内の主要渋滞箇所が <b>223</b> 箇所 |                  |                                                                                                                                         |
| 第16回                                                                                                                            | 平成30年7月          | ■ 民間プローブからETC2.0に変更し、モニタリングを実施。<br>◇ 渋滞対策の進捗状況確認、◇ 最新の交通状況による分析<br>◇ 渋滞対策箇所の効果確認、◇ 優先対策箇所の検討状況<br>◇ ピンポイント渋滞対策、◇ <b>主要渋滞箇所の見直し方法を検討</b> |
| 第17回                                                                                                                            | 令和元年7月           | ■ ETC2.0でモニタリングを実施。<br>■ ETC2.0を活用した見直し方法について審議。                                                                                        |
| 第18回                                                                                                                            | 令和2年1～3月         | ■ R1年の渋滞対策内容の効果検証<br>■ 次年度の渋滞対策方針の議論                                                                                                    |

# 1-2.昨年度意見への対応方針

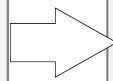
## ■ 第16回委員会 指摘事項・意見

(1) 「短期対策や暫定供用」により速度が向上した場合、主要渋滞箇所から解除するのか？



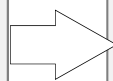
解除させることを基本とする

(2) (1) 渋滞が解消した場合、対策事業は進めるのか？



事業は渋滞対策のみならず地域間の連携強化や都市の活性化など様々な目的があるため、計画は進める

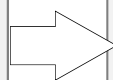
(3) 解除候補箇所において、渋滞が残っていると地元意見がある場合、データの取得時点や現地状況を確認すべきではないか？



**解除方法については、**

- ① 指標を上回った箇所については、解除候補とする。
- ② 解除候補箇所について、渋滞長調査や詳細データ(時間帯データ等)、警察・道路利用者(バス、トラック協会)を確認
- ③ それらを踏まえ委員会で解除を確認する

(4) ETCデータと実感(現地状況)の乖離が感じられる場合は、道路状況を把握している県警と相談してはどうか？



**県警との共通認識形成に向けた連携強化：カルテの共有**

- ① 警察の渋滞の考え方、基準を確認(データ確認)
- ② 県警が行った対策箇所、時期、具体内容を確認する
  - ・実施前後のETCデータ比較(成果確認)
  - ・それでも基準値は超過しない(基準値の整合)
- ③ 県警と対策検討を連携する

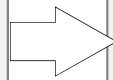
(5) 県警でも信号対策や要望把握もしているため、警察ともっと調整すべきではないか？



**主要渋滞箇所の選定方法の見直し(審議事項p.12)**

- ① これまでの選定方法、データを整理する
- ② その上で選定・モニタリング方法を検討する
  - ・再度最新データで、基本交差点の選定を行う
  - ・当初通り増減とするが、わかりやすくするなど工夫する

(6) 最新データからの確認が必要  
パブコメを含め、モニタリング自体どうするか



# 1-3.今年度の進め方

## ■ 進め方

- 第17回（本日）では、主要渋滞箇所の見直し方法（案）を決定。
- 第18回（令和2年1月～3月）では、決定した見直し方法により、新たな主要渋滞箇所を特定。
- また、道路利用者要望箇所を中心とした、ピンポイント渋滞対策の検討及び効果検証を実施。

### □ 第17回（本日）

#### 【テーマ】主要渋滞箇所の見直し（案）とピンポイント渋滞対策

1.これまでの検討経緯と今後の進め方

2.主要渋滞箇所の見直し

3.最新の交通状況による分析

4.渋滞対策の進捗状況確認

5.渋滞対策箇所の効果確認

6.優先対策箇所の検討

7.ピンポイント渋滞対策の検討

### □ 第18回（令和2年1月～3月予定）

#### 【テーマ】主要渋滞箇所まとめとピンポイント短期対策

1.主要渋滞箇所の見直し

- ・最新データによるフォローアップ  
結果（追加・解除）

2.ピンポイント渋滞対策の効果検証

3.次年度のピンポイント渋滞対策について

- ・道路利用者会議要望箇所等  
（R2年実施予定箇所）

参考：全223箇所（国管理86箇所、県管理137箇所）  
国管理のうち事故危険区間に該当：40箇所

## 2. 主要渋滞箇所の見直し

---

2-1. 渋滞対策マネジメントサイクル

2-2. これまでのマネジメント方法

2-3. 見直し背景

2-4. ETC2.0データでできること

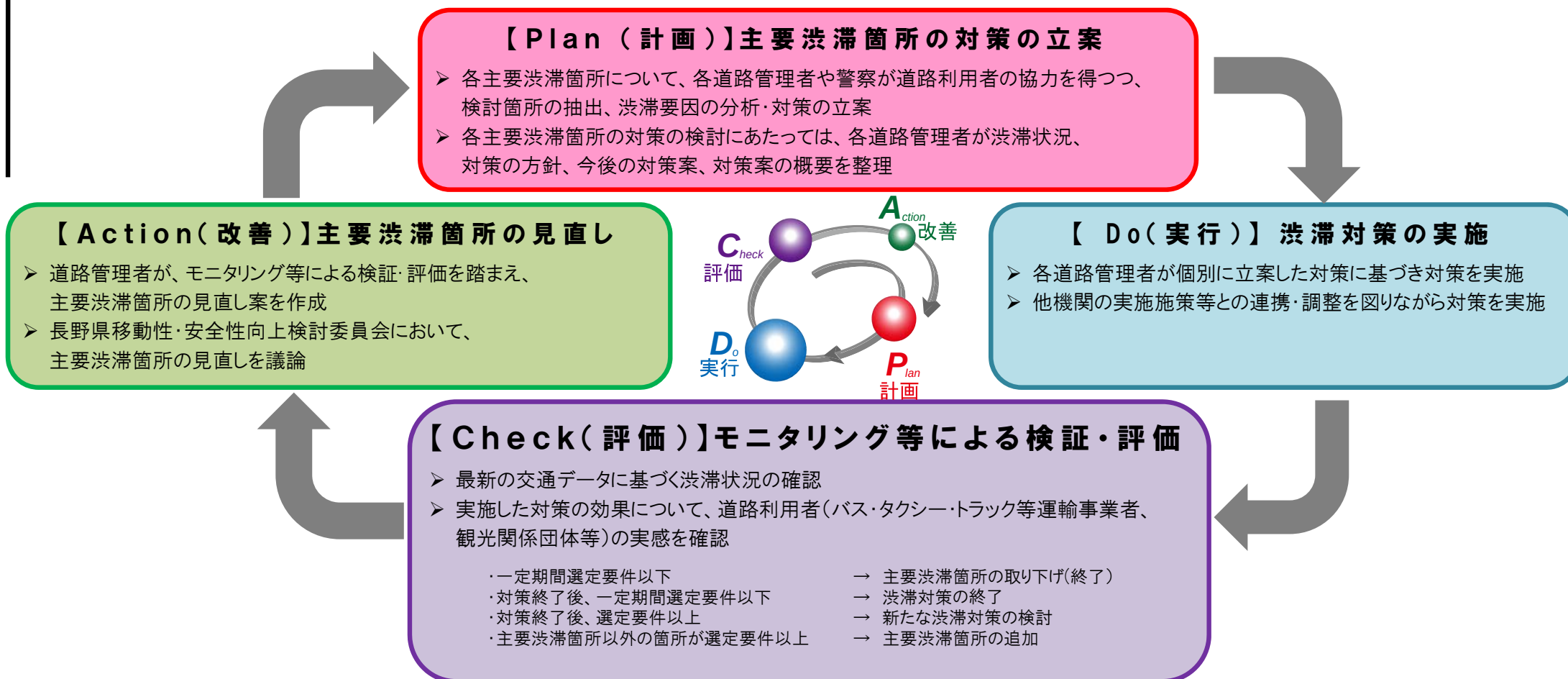
2-5. 見直し方法（案）



## 2-1. 渋滞対策検討マネジメントサイクル

- 第11回委員会で示した「渋滞対策検討マネジメントサイクル」に則り、主要渋滞箇所についてモニタリングを実施。
- モニタリング結果を踏まえ、渋滞対策実施済箇所では主要渋滞箇所の抽出基準に該当しなくなる箇所に加え、渋滞が改善された箇所、周辺開発等により新たに渋滞が発生している箇所の確認が必要。
- 今後、主要渋滞箇所の解除基準の変更や追加を含む見直し方法を検討。

### ■ 渋滞対策検討マネジメントサイクル





## 2-2.これまでのマネジメント方法

| 年度                                       | 進め方                                                          | 利用データ                                                                                                                         |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H19年度<br>(第3回)<br>▼<br>▼                 | イライラ箇所(32箇所 = 区間)を選定                                         | <b>H16プローブ</b> で渋滞損失時間が<br>長野平均の10倍以上の区間 + ICアクセス道路                                                                           |
| H21年度<br>(第6回)<br>▼<br>▼                 | 混雑多発箇所(8箇所 = 区間)を追加<br>【合計40箇所】                              | 都市:VICSで混雑時間50%以上、<br>地方:渋滞損失時間閾値(平均速度20km/h相当)                                                                               |
| H24年度<br>(第10回)<br>▼<br>▼<br>▼<br>▼<br>▼ | <b>主要渋滞箇所(224箇所)を特定</b><br>【交差点について詳細にチェック(参考資料)】            | <b>民間プローブ</b><br>基本交差点(※)の<br>速度低下109箇所(平12h、平ピーク、休12h)<br>+ パブコメ115箇所追加(速度低い箇所 + その他)<br><br>※イライラ箇所との整合<br>(40箇所は主要渋滞箇所に包含) |
| H26年度～H29年度<br>(第12～15回)<br>▼<br>▼       | 各年度の民プロの最新データを用いて、<br>選定箇所への「モニタリング」                         | <b>民間プローブ</b>                                                                                                                 |
| 前回: H30年度<br>(第16回)                      | 今後多様な場面で分析できるETC2.0の最新データを用い、選定箇所への「モニタリング」<br>※解除だけでなく追加も考慮 | <b>ETC2.0</b>                                                                                                                 |

## 2-3.見直し背景

### 年間計画

#### ■ 今回（2019年7月30日）

○主要渋滞箇所の見直し方法の提案

○当該年度に実施する渋滞対策方針の報告

#### ■ 2019年8月～12月

○ピンポイント渋滞対策の実施

○渋滞対策実施後のデータ収集整理等

#### ■ 次回（2020年1～3月）

○当該年度に実施した対策の効果検証  
(特に、ピンポイント渋滞対策)

○次年度に実施する渋滞対策方針の議論

○主要渋滞箇所の見直し等

### 見直し方法（案）

- 最新ETC2.0データで確認し、**渋滞指標を解消している箇所が存在する**
- 周辺環境の変化によって、**新たに渋滞が発生している交差点が存在する**可能性がある

**主要渋滞箇所の見直しが必要では。**

#### ■ 見直し方法（案）

**全交差点（※）**について、  
ETC2.0の最新データ（2カ年分）で、  
主要渋滞指標に該当するか確認

該当の場合⇒主要渋滞箇所への追加候補とする  
非該当の場合⇒主要渋滞箇所からの解除候補とする

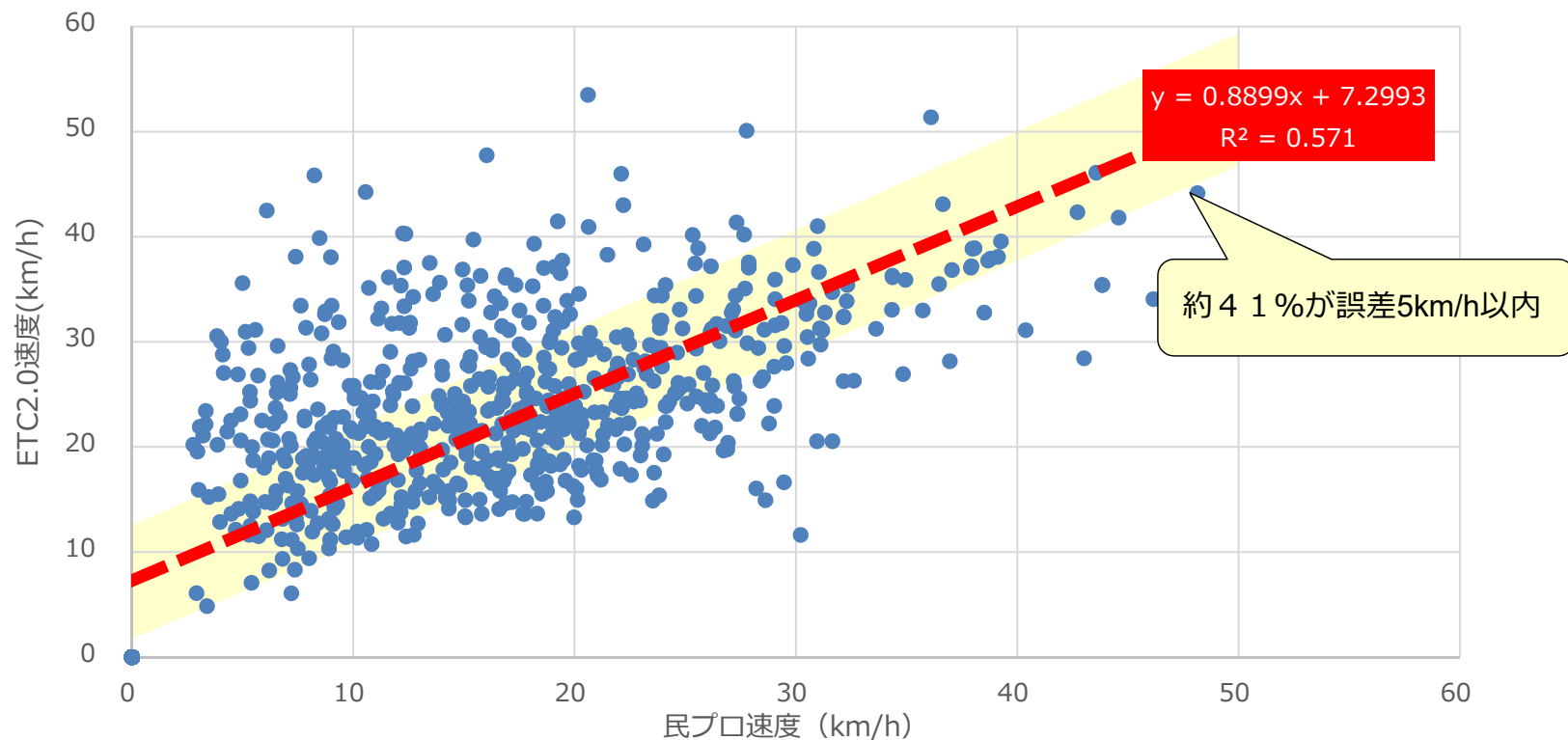
※全交差点とは、センサス区間に登録されている路線を含む箇所

## 2-4.民プロとETC2.0との比較

- H28年における民プロとETC2.0を用いて、主要渋滞箇所の旅行速度状況を比較した。
- ETC2.0のほうが若干速度が大きい傾向があるものの、**約41%が誤差5km/h以内**に入っている状況である。
- 民プロで3指標を上回る箇所は、**8箇所**⇒ETC2.0でも上回る箇所は、**2箇所**
- ETC2.0で3指標を上回る箇所は、**44箇所**⇒民プロでも上回る箇所は、**2箇所**

### ■ H28年民プロ×H28年ETC2.0

□平日昼間12時間平均旅行速度



## 2-5.ETC2.0データで分析できること

### ETC2.0プローブ情報の活用でこう変わります【渋滞対策】

- これまでの渋滞対策で客観的なデータによる渋滞要因の把握や、多様な指標での効果把握が困難でした。
- ETC2.0プローブ情報を活用することで、きめ細やかな分析等ができるようになり、現場における渋滞対策のやり方が大きく変わります。

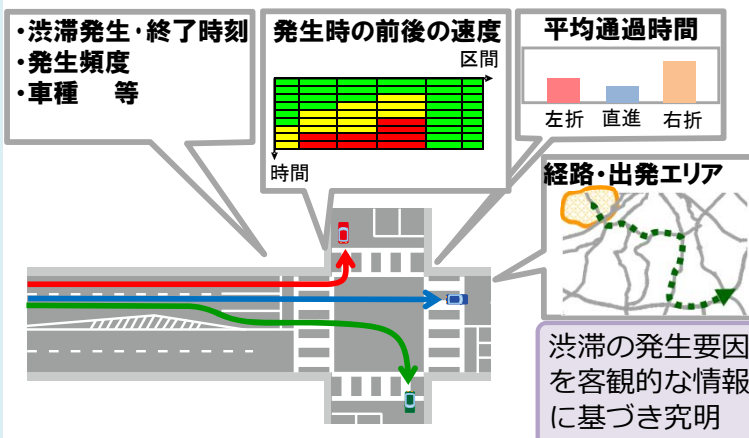
#### これまで

- 渋滞発生を、右左折を含む平均化された区間の旅行速度や区間の損失時間などから把握することは困難でした。

#### これから（ETC2.0プローブ情報の活用）

- 客観的な情報に基づき、渋滞発生要因の究明がピンポイントで可能になります。

例) 渋滞事象の発生・終了時刻、発生場所、発生の程度、右左折の程度、発生時の前後の速度や経路、発生原因者の出発エリア（地域住民、域外利用者他）等



#### イメージ

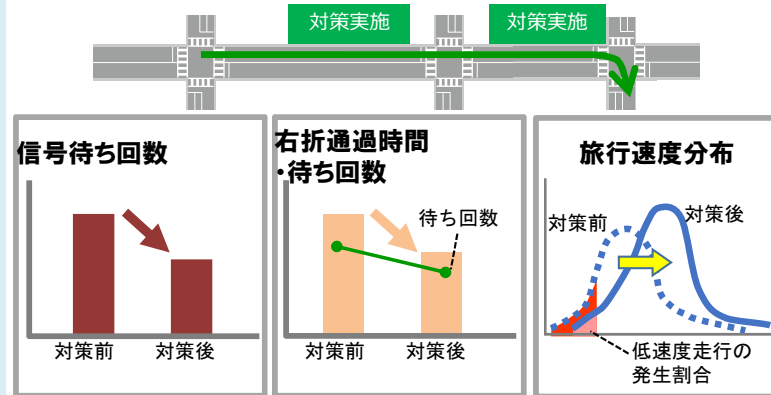
#### ○聴診器診断からMRI診断へ

（客観的なデータによる渋滞の発生要因の究明がピンポイントで行えるようになります）

- 渋滞対策の効果は区間単位の指標（旅行速度）が中心でした。
- 渋滞対策を行ったにもかかわらず、十分な効果を実証することが困難でした。

- 対策の目的に応じた対策箇所や路線の効果把握をすることができます。

例) 信号待ち回数、右折の通過時間や待ち回数、低速度走行の発生割合、任意区間の旅行速度の分布等



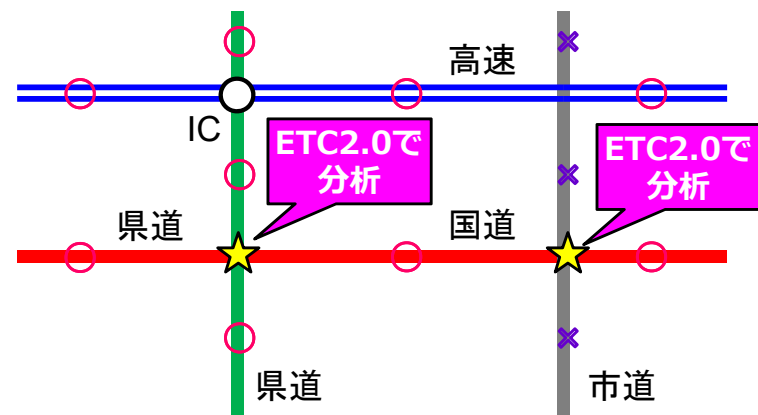
#### ○対策効果を多様な指標で分析【渋滞対策の人間ドック版】

（目的に応じて多様な効果把握ができるようになります。）

## 2-6.見直し方法（案）

- 最新の2か年データを用いて、主要渋滞箇所の指標①～③に該当するか確認。
- 指標を上回る箇所のうち、これまでの主要渋滞箇所（223箇所）に該当する箇所は**解除候補箇所**とする。
- 指標を下回る箇所のうち、これまでの主要渋滞箇所（223箇所）に該当しない箇所は**追加候補箇所**とする。
- 追加・解除候補箇所に対し、本委員会で管理者や有識者に追加解除の可否について意見をいただき決定する。

### ■ ETC2.0データの利用方法



#### 【凡例】

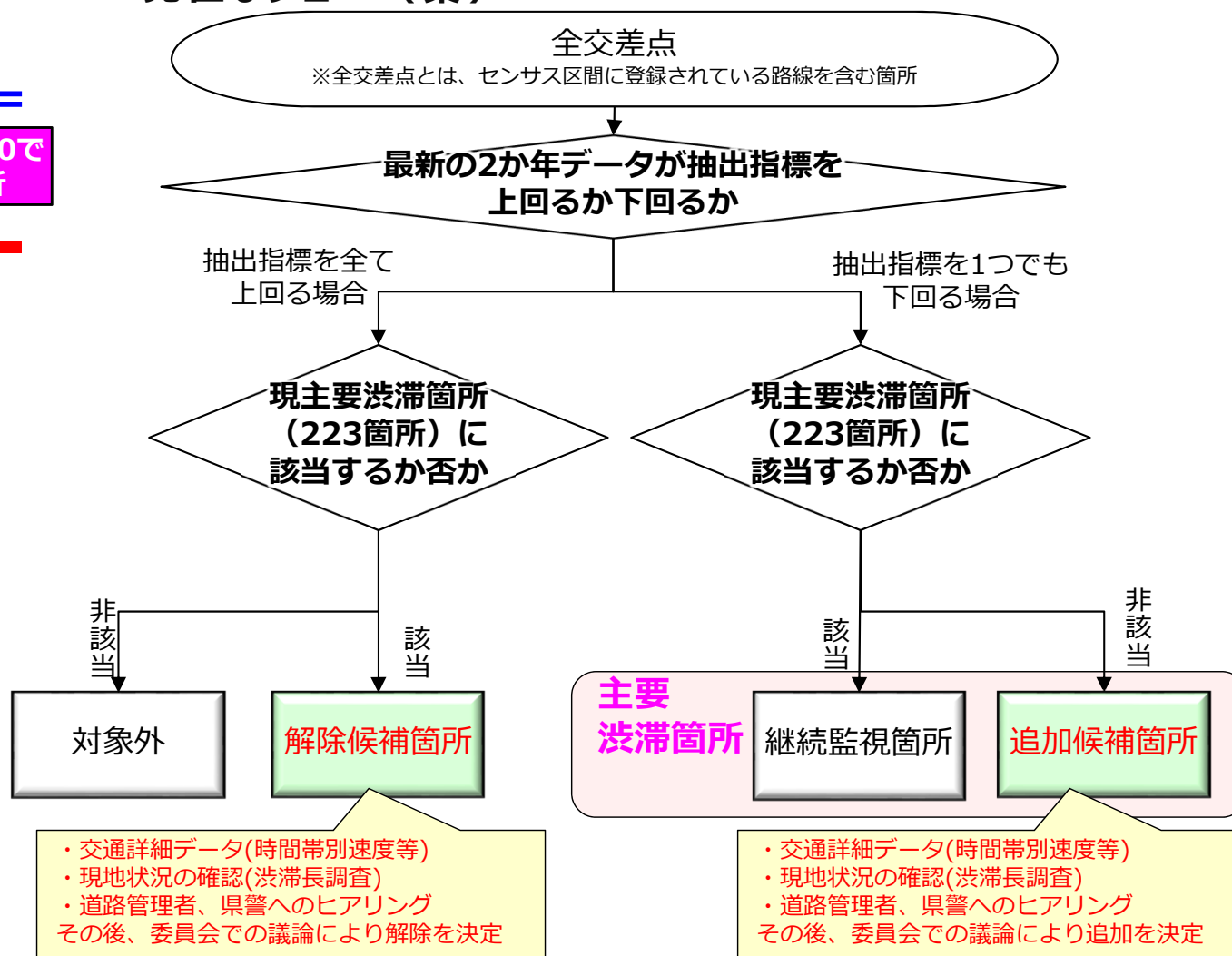
- 高速道路
- 国道
- 県道
- 市道
- 主要渋滞箇所
- ETC2.0データ有り
- ETC2.0データ無し

※ETC2.0データ：ETC2.0マッチングデータ（様式2-1～）

#### 【主要渋滞箇所の抽出指標】

- 指標①平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（流入全方向）
- 指標②平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）
- 指標③休日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）

### ■ 見直しフロー（案）



## 3. 最新の交通状況による分析

---

3-1. 主要渋滞箇所の解除状況

3-2. 最新データによるモニタリング結果

## 3-1.主要渋滞箇所の解除状況

- 平成24年度に公表した長野県内の主要渋滞箇所224箇所のうち、平成29年度に「小島田交差点（県管理）」が解除された。

### ■ 主要渋滞箇所の解除状況（）内は平成24年度に選定された箇所数

| 選定項目               | 選定の指標                                                                                        | 該当箇所数        | 長野国道       | 飯田国道     | 長野県          | 市町村      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|----------|--------------|----------|
| 渋滞多発               | 平日における速度低下箇所<br>・ 平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所(流入全方向)<br>・ 平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所(流入1方向以上) | 92<br>(93)   | 45<br>(45) | 1<br>(1) | 46<br>(47)   | 0<br>(0) |
| 特定日に混雑             | 休日における速度低下箇所<br>・ 休日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所(流入1方向以上)                                       | 7<br>(7)     | 4<br>(4)   | 0<br>(0) | 3<br>(3)     | 0<br>(0) |
| 本委員会における<br>意見箇所   | 過去における抽出箇所<br>(渋滞が確認されている箇所)                                                                 | 9<br>(9)     | 4<br>(4)   | 0<br>(0) | 5<br>(5)     | 0<br>(0) |
| パブコメにおける<br>追加意見箇所 | ・ 追加意見箇所の渋滞が最新データで確認された箇所<br>・ 道路管理者(自治体)、事業者等からの追加意見箇所                                      | 115<br>(115) | 27<br>(27) | 1<br>(1) | 81<br>(81)   | 6<br>(6) |
| 合 計                |                                                                                              | 223<br>(224) | 80<br>(80) | 2<br>(2) | 135<br>(136) | 6<br>(6) |

ETC2.0を活用し、  
速度状況をモニタリング

【別紙】  
H30年(1月～12月) 主要渋滞箇所（223箇所）  
の速度状況



## 3-2.最新データによるモニタリング結果

- ETC2.0データ（H30.1～12月）において、3指標すべてを上回るのは15箇所。
- その内、8箇所は2年連続で3指標すべてを上回る。

### ■モニタリング結果（3指標を上回った箇所一覧）

■：2か年連続で3指標を上回った箇所

指標①平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（流入全方向）

指標②平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）

指標③休日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）

| 管轄      | No. | 主要渋滞箇所名          | 主要道路名       | 選定の視点          | 検討状態  | 事業名                                      |
|---------|-----|------------------|-------------|----------------|-------|------------------------------------------|
| 長野国道事務所 | 1   | 南軽井沢交差点          | 一般国道18号     | 本委員会における意見箇所   | 検討中   |                                          |
|         | 2   | 坂城インター入口交差点      | 一般国道18号     | 渋滞多発           | 実施中   | （国）18号坂城更埴バイパス（坂城町）<br>※未事業化区間           |
|         | 3   | 打沢交差点            | 一般国道18号     | 渋滞多発           | 実施中   | （国）18号坂城更埴バイパス（延伸）<br>（主）長野上田線 塩崎H25.10完 |
|         | 4   | 岡谷インター西交差点       | 一般国道20号     | 本委員会における意見箇所   | （検討中） | （塩嶺大橋）                                   |
|         | 5   | 清水1・2丁目交差点       | 一般国道20号     | パブコメにおける追加意見箇所 | 実施中   | （国）20号諏訪バイパス                             |
|         | 6   | 神明・広田            | 一般国道18号     | パブコメにおける追加意見箇所 | 検討中   |                                          |
| 長野県     | 7   | 御影新田池の前交差点       | 一般国道141号    | 渋滞多発           | 実施中   | （国）141号 跡部～平原                            |
|         | 8   | 上川大橋交差点          | 県道諏訪辰野線     | 特定日に渋滞         | 検討中   |                                          |
|         | 9   | 松川橋交差点           | 一般国道256号    | パブコメにおける追加意見箇所 | 実施中   | （主）飯島飯田線 羽場～北方                           |
|         | 10  | 太田切橋北交差点         | 一般国道153号    | パブコメにおける追加意見箇所 | 検討中   | （国）153号伊駒アルプスロード                         |
|         | 11  | 新六斗橋交差点          | 県道諏訪湖四賀線    | パブコメにおける追加意見箇所 | 実施中   | （国）20号諏訪バイパス                             |
|         | 12  | 安曇野IC北交差点（豊科IC北） | 県道柏矢町田沢停車場線 | パブコメにおける追加意見箇所 | 検討中   | （地高）松本糸魚川連絡道路                            |
|         | 13  | 長野インター交差点        | 上信越自動車道     | パブコメにおける追加意見箇所 | 検討中   |                                          |
|         | 14  | 笹平交差点            | 県道長野大町線     | パブコメにおける追加意見箇所 | 検討中   |                                          |
|         | 15  | 村山町中央交差点         | 県道村山小布施停車場線 | パブコメにおける追加意見箇所 | 検討中   |                                          |

## 4. 渋滞対策の進捗状況確認

---

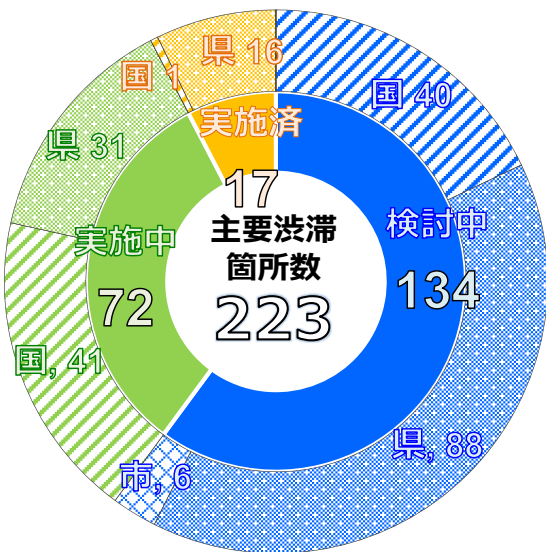
4-1.進捗状況

4-2.対策「実施済」箇所

4-3.対策「実施中」箇所

# 4-1.進捗状況

- 対策検討中が134箇所（約60%）、実施中が72箇所（約32%）、実施済が17箇所（約8%）となった。
- 渋滞多発箇所92箇所においては、実施中(42箇所)・実施済(9箇所)で51箇所（約55%）となった。



## ■ 長野県内の主要渋滞箇所( 2 2 3 箇所 )の渋滞対策進捗状況

| 選定項目           | 選定の指標                                                                                      | 年度      | 該当箇所数 | 検討中   | 実施中  | 実施済  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|------|------|
| 渋滞多発           | 平日における速度低下箇所<br>・平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所(流入全方向)<br>・平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所(流入1方向以上) | H31年度   | 92    | 41    | 42   | 9    |
|                |                                                                                            | (H30年度) | (92)  | (41)  | (43) | (8)  |
| 特定日に渋滞         | 休日における速度低下箇所<br>・休日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所(流入1方向以上)                                      | H31年度   | 7     | 5     | 2    | 0    |
|                |                                                                                            | (H30年度) | (7)   | (5)   | (2)  | (0)  |
| 本委員会における意見箇所   | 過去における抽出箇所<br>(渋滞が確認されている箇所)                                                               | H31年度   | 9     | 3     | 4    | 2    |
|                |                                                                                            | (H30年度) | (9)   | (3)   | (4)  | (2)  |
| パブコメにおける追加意見箇所 | ・追加意見箇所の渋滞が最新データで確認された箇所<br>・道路管理者(自治体)、事業者等からの追加意見箇所                                      | H31年度   | 115   | 85    | 24   | 6    |
|                |                                                                                            | (H30年度) | (115) | (84)  | (25) | (6)  |
| 合計             |                                                                                            | H31年度   | 223   | 134   | 72   | 17   |
|                |                                                                                            | (H30年度) | (223) | (133) | (74) | (16) |

## 4-2.対策「実施済」箇所

- ・ H30年11月に**国道153号伊南バイパス**が供用され**「琴平町交差点」**が対策実施済となり、17箇所が対策実施済となった。

### ■ 実施済位置図



### ■ 実施済事業

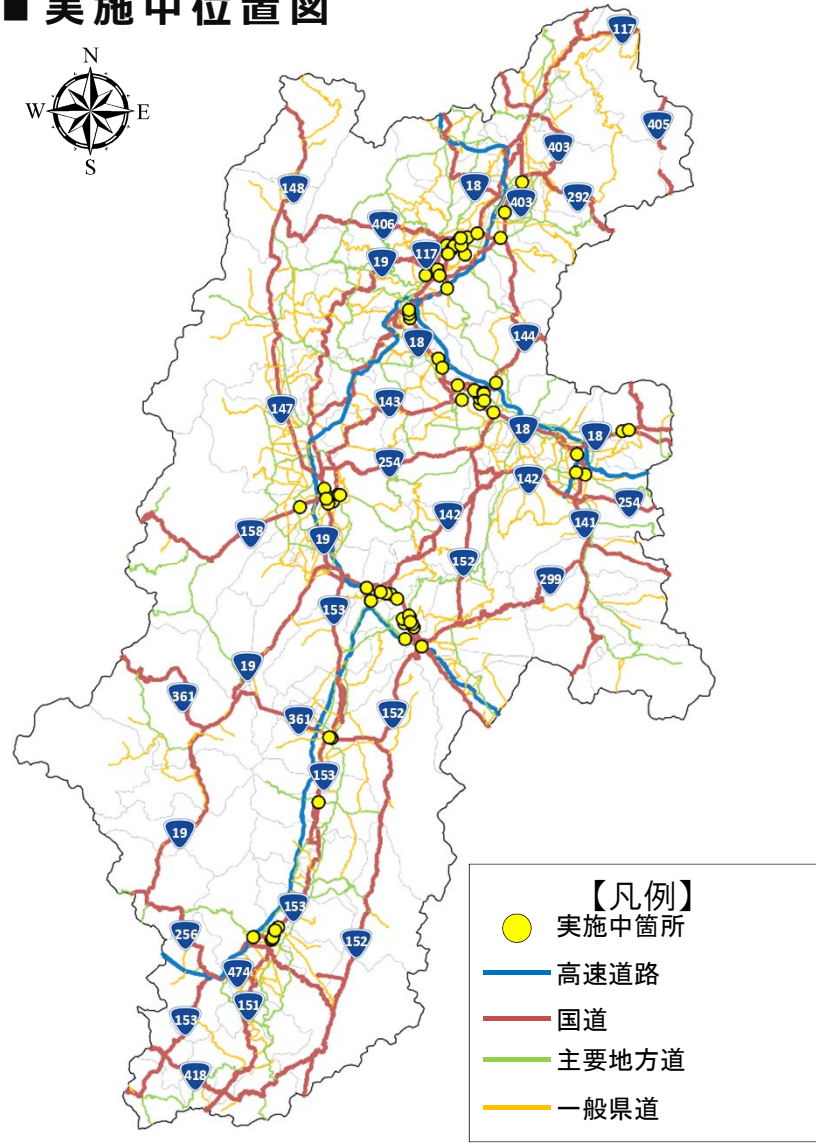
| 事業主体 | 対策内容                           | 対策完了年月        | 交差点名                     | 備考 |
|------|--------------------------------|---------------|--------------------------|----|
| 県    | (都) 二の丸豊田線 本町～栄町               | H20.3         | 深志二丁目<br>中央一丁目           |    |
|      | (国) 117号 青木島拡幅（交付金）            | H22.2         | 青木島                      |    |
|      | (主) 長野信州新線 御幣川五差路<br>(県単交通安全)  | H25.12        | 御幣川五差路                   |    |
|      | (国) 403号 柴（交付金）                | H25.2         | 柴                        |    |
|      | (国) 147号 新田<br>(県単交通安全(交差点改良)) | H26.10        | 新田                       |    |
|      | (国) 406号 村山橋                   | H27.5         | 村山町                      |    |
|      | (一) 与地辰野線 羽場 交差点改良（交付金）        | H27.8         | 羽場                       |    |
|      | (都) 田中線 丸山橋東                   | H28.1         | 天竜町3                     |    |
|      | (国) 147号 梓橋（国補交通安全(交差点改良)）     | H28.3         | 梓橋駅入口                    |    |
|      | 市単独川合新田中央線交差点改良事業              | H28.5         | （仮称）母袋東                  |    |
|      | (国) 403号井上町交差点～幸高町交差点          | H30.3         | 須坂長野東IC西                 |    |
|      | <b>(国) 153号伊南バイパス</b>          | <b>H30.11</b> | <b>琴平町</b>               |    |
| 国    | 下諏訪岡谷バイパス（塩嶺大橋）                | H29.10        | 岡谷IC西                    |    |
|      | 中部横断自動車道（八千穂高原～佐久南）            | H30.4         | 佐久IC西<br>浅間中学西<br>千曲病院入口 |    |
| 合計   |                                |               | 17箇所（解除箇所を除く）            |    |

※ 1つの交差点に対し、複数の事業が対策として挙げられている場合は、すべての事業が完了した場合に「対策実施済」と判断する。

# 4-3.対策「実施中」箇所

- 「伊南バイパス」が実施中から実施済に進捗した。一方、「国道403号伊勢町～上町」が実施中から検討中に変更となった。
- その結果、実施中事業に含まれる交差点は74箇所から72箇所に変更となった。

■ 実施中位置図



■ 実施中事業

| 交差点<br>の管轄 | 主な事業名                          | 該当する主要<br>渋滞箇所数 |
|------------|--------------------------------|-----------------|
| 国          | (国) 18号 上田 バイパス                | 10箇所            |
|            | (国) 18号 長野東 バイパス               | 8箇所             |
|            | (国) 18号 坂城更埴 バイパス (坂城町)        | 5箇所             |
|            | (国) 19号 松本拡幅                   | 2箇所             |
|            | (国) 20号 諏訪 バイパス                | 5箇所             |
|            | (国) 20号 下諏訪岡谷 バイパス (一部H29年度供用) | 4箇所             |
|            | その他事業                          | 7箇所             |
|            | 小計                             | 41箇所            |
| 県          | (国) 141号 跡部～平原                 | 1箇所             |
|            | (国) 144号 上野 バイパス               | 1箇所             |
|            | (国) 153号 伊那 バイパス               | 2箇所             |
|            | (国) 153号 伊南 バイパス               | 1箇所⇒供用          |
|            | (国) 153号 飯田北改良                 | 6箇所             |
|            | (主) 飯島飯田線 羽場～北方                | 1箇所             |
|            | (都) 真田線 松代                     | 1箇所             |
|            | その他事業                          | 20⇒19箇所         |
|            | 小計                             | 31箇所            |
| 合計         |                                | 72箇所            |

## 5. 渋滞対策箇所の効果確認

---

5-1. 実施済箇所の速度状況

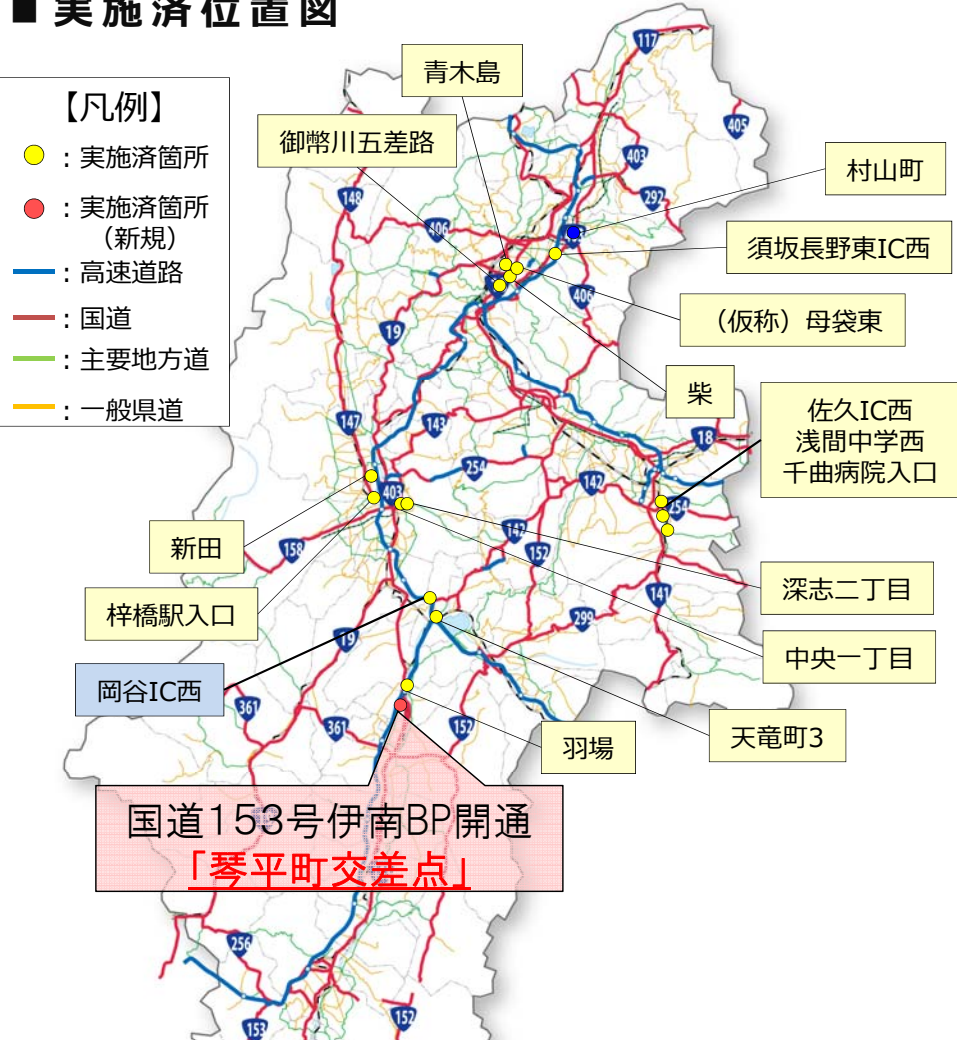
5-2. 効果検証



# 5-1.実施済箇所速度状況

- 対策済箇所について、H30年（1～12月）のデータを用いて渋滞対策後の速度状況を確認。
- 対策実施済となった17箇所のうち、全指標を上回った箇所は岡谷インター西のみである。
- 村山町については、H29年（1～12月）のデータでは指標を全て上回っていたが、H30年（1～12月）では、指標②を下回った。

## ■ 実施済位置図



## ■ 実施済箇所

※ ●：指標の基準以下に該当

| 事業主体    | 箇所名         | 完了年    | ①昼間渋滞     | ②ピーク渋滞 | ③特定日渋滞 |
|---------|-------------|--------|-----------|--------|--------|
| 長野県     | 中央一丁目       | H20.3  | ●         | ●      | ●      |
|         | 深志二丁目       | H20.3  | ●         | ●      | ●      |
|         | 青木島         | H22.2  |           | ●      | ●      |
|         | 柴           | H25.2  |           | ●      |        |
|         | 御幣川五差路      | H25.12 | ●         | ●      | ●      |
|         | 新田          | H26.10 |           | ●      | ●      |
|         | 羽場          | H27.8  |           | ●      |        |
|         | 村山町         | H27.5  |           | ●      |        |
|         | 天竜町3        | H28.1  |           | ●      | ●      |
|         | 梓橋駅入口       | H28.3  | ●         | ●      | ●      |
|         | (仮称) 母袋東    | H28.5  | ●         | ●      | ●      |
|         | 須坂長野東 I C 西 | H30.3  |           | ●      | ●      |
|         | 琴平町         | H30.11 | 今後、モニタリング |        |        |
| 長野国道事務所 | 岡谷インター西     | H29.10 |           |        |        |
|         | 浅間中学西       | H30.4  |           | ●      | ●      |
|         | 佐久 I C 西    | H30.4  |           | ●      | ●      |
|         | 千曲病院入口      | H30.4  |           | ●      |        |

指標①平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（流入全方向）  
指標②平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）  
指標③休日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）

## 5-2. 効果検証（岡谷インター西）

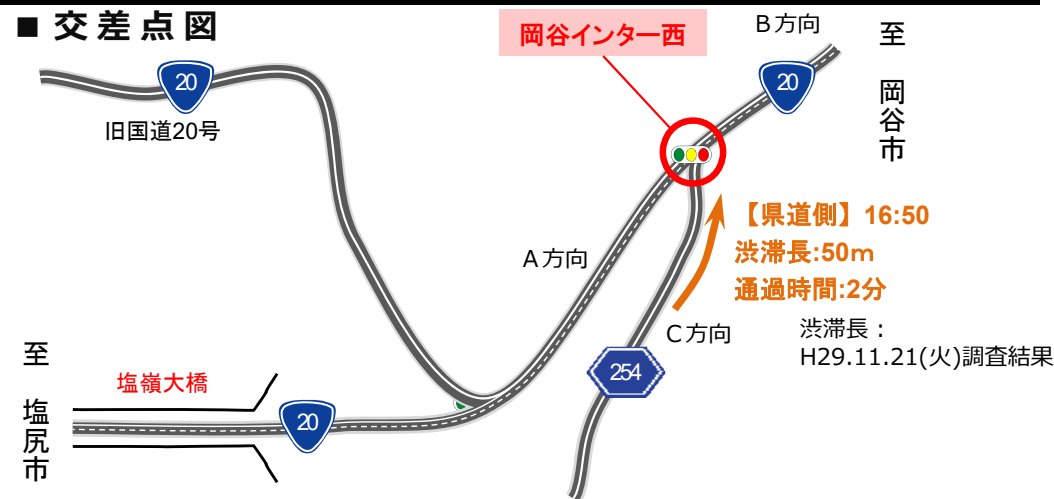
- ・ H29.10に下諏訪・岡谷バイパスの一部、塩嶺大橋が開通。
- ・ 開通に伴い、隣接する岡谷インター西交差点において速度改善。

### ■ 事業概要

区間：下諏訪岡谷バイパス 塩嶺大橋  
供用：平成29年10月開通



### ■ 交差点図



### ■ 旅行速度の変化

A方向

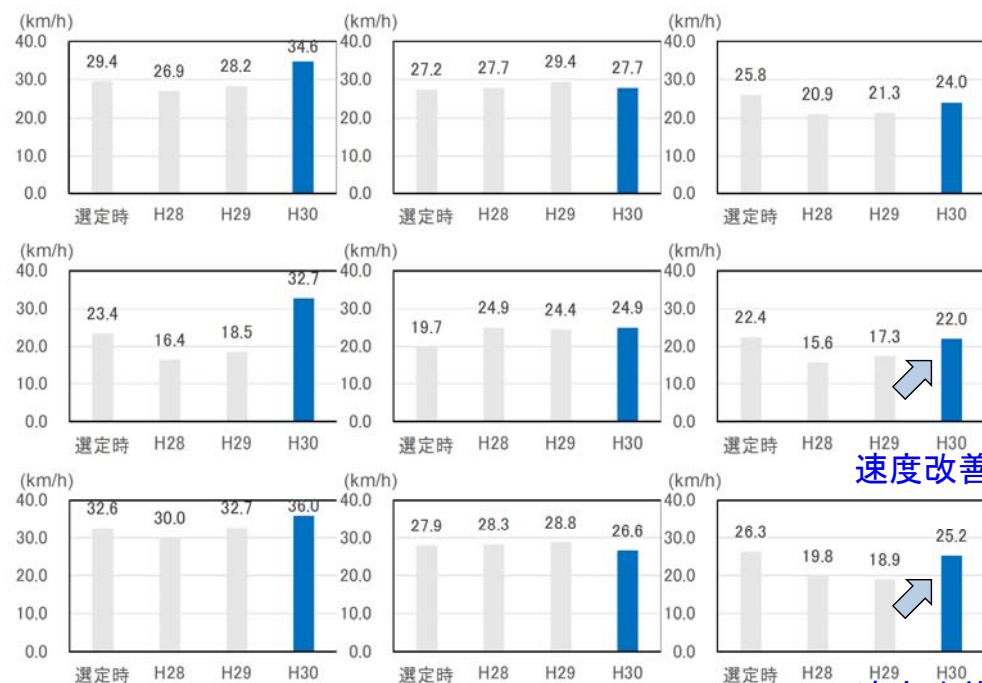
B方向

C方向

指標①

指標②

指標③



指標①平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（流入全方向）  
指標②平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）  
指標③休日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）



## 5-2. 効果検証 (浅間中学西)

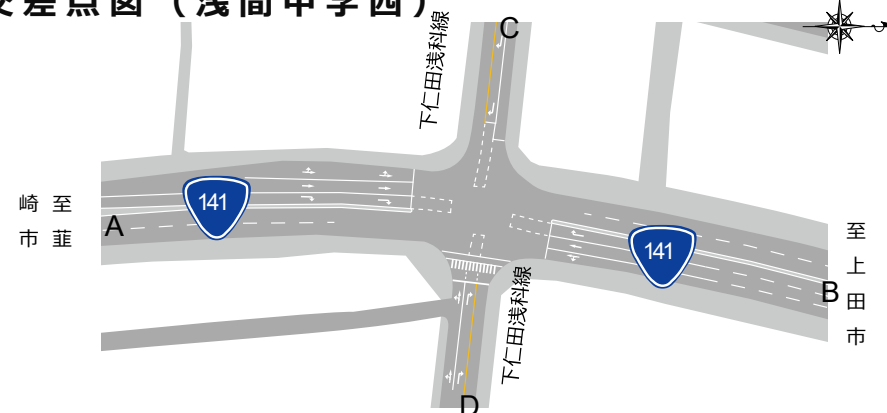
- ・ H30年4月に、中部横断自動車道八千穂高原 I C～佐久南が開通。
- ・ 国道のバイパスとしての対策ではあるが、国道以外の交差点でも効果が出る可能性があるため、中部横断自動車道開通を対策とする3箇所について、速度状況を確認。

### ■ 事業概要

区間：中部横断自動車道  
八千穂高原 I C～佐久南  
供用：平成30年4月 開通  
内容：中部横断自動車道  
八千穂高原 I C～佐久南 開通

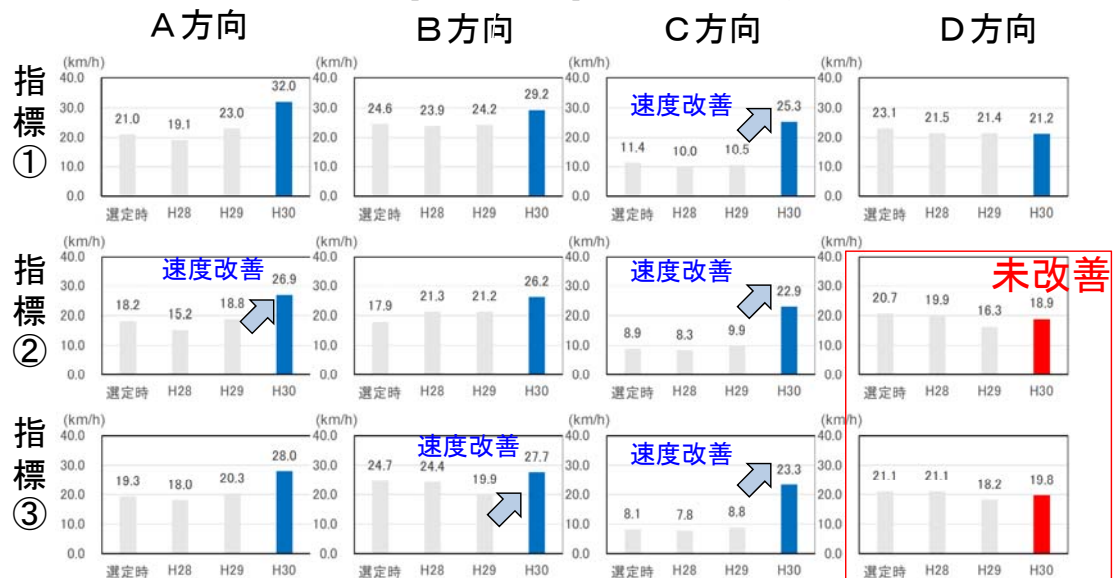


### ■ 交差点図 (浅間中学西)



### ■ 旅行速度の変化

【民間プローブデータ】選定時：H23.4～H24.3、H28：H28.1～12  
【ETC2.0データ】H29：H29.1～12、H30：H30.1～12



指標①平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（流入全方向）  
指標②平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）  
指標③休日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）

## 5-2. 効果検証 (佐久IC西)

- H30年4月に、中部横断自動車道八千穂高原 I C～佐久南が開通。
- 国道のバイパスとしての対策ではあるが、国道以外の交差点でも効果が出る可能性があるため、中部横断自動車道開通を対策とする3箇所について、速度状況を確認。

### ■ 事業概要

区間：中部横断自動車道  
八千穂高原 I C～佐久南  
供用：平成30年4月 開通  
内容：中部横断自動車道  
八千穂高原 I C～佐久南 開通

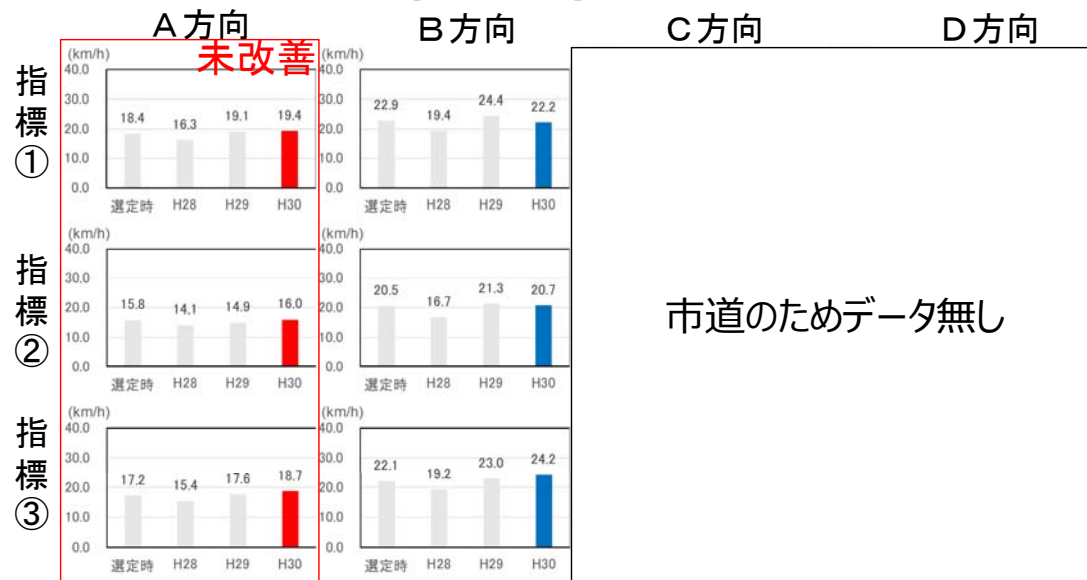


### ■ 交差点図 (佐久IC西)



### ■ 旅行速度の変化

【民間プローブデータ】選定時：H23.4～H24.3、H28：H28.1～12  
【ETC2.0データ】H29：H29.1～12、H30：H30.1～12



指標①平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（流入全方向）  
指標②平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）  
指標③休日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）

## 5-2. 効果検証 (千曲病院入口)

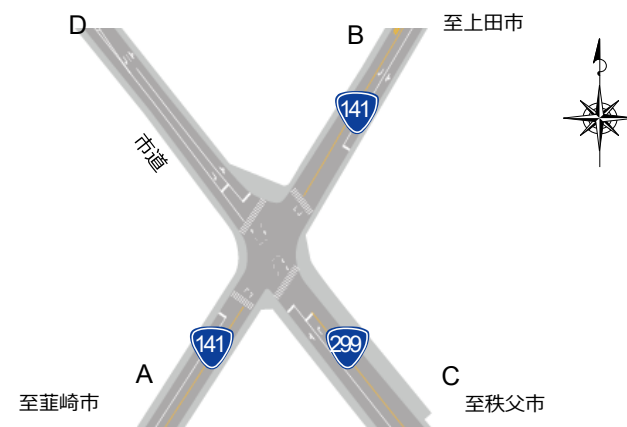
- ・ H30年4月に、中部横断自動車道八千穂高原 I C～佐久南が開通。
- ・ 国道のバイパスとしての対策ではあるが、国道以外の交差点でも効果が出る可能性があるため、中部横断自動車道開通を対策とする3箇所について、速度状況を確認。

### ■ 事業概要

区間：中部横断自動車道  
八千穂高原 I C～佐久南  
供用：平成30年4月 開通  
内容：中部横断自動車道  
八千穂高原 I C～佐久南 開通

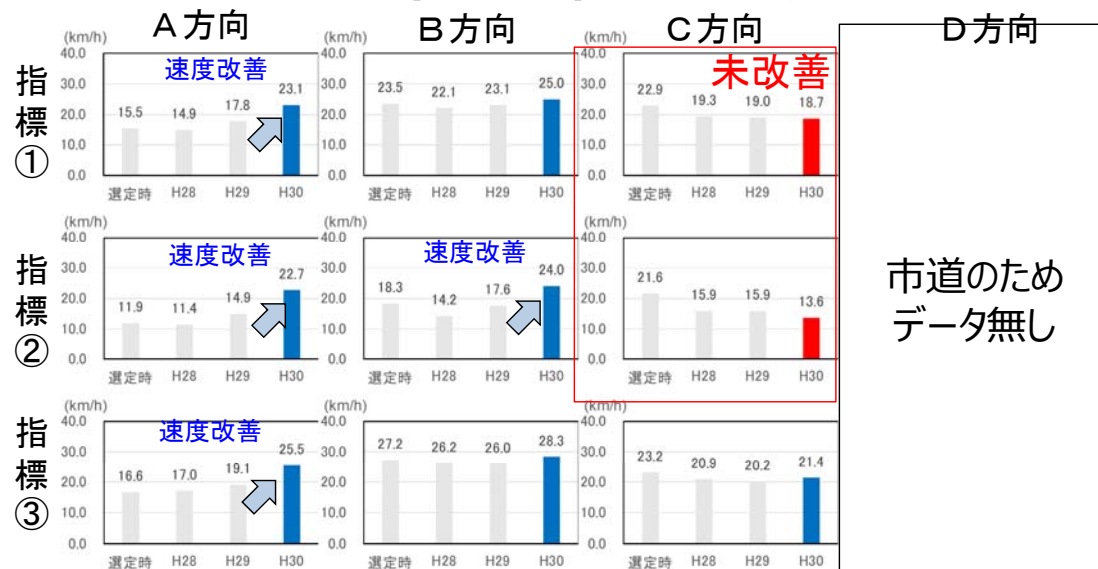


### ■ 交差点図 (千曲病院入口)



### ■ 旅行速度の変化

【民間プローブデータ】選定時：H23.4～H24.3、H28：H28.1～12  
【ETC2.0データ】H29：H29.1～12、H30：H30.1～12



指標①平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（流入全方向）  
指標②平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）  
指標③休日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）



## 5-2.効果検証(須坂長野東IC西交差点)

- 平成30年3月に国道403号で幸高～井上工区の完成により、井上町交差点～幸高町交差点間が4車線化。
- 近接する須坂長野東IC西交差点の渋滞緩和が見込まれるため、旅行速度について確認。

⇒指標②、③において条件を上回らないため、引き続きモニタリングを実施。

### ■ 事業概要

区間：井上町交差点～幸高町交差点

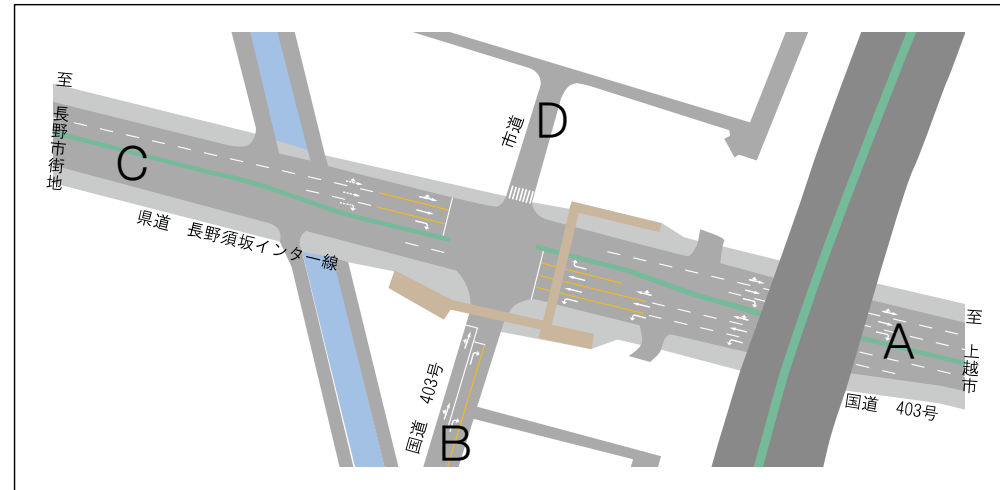
供用：平成30年3月（平成26年に一部概成）

内容：現道4車線化、右折レーンの設置



出典：全国道路・街路交通情勢調査

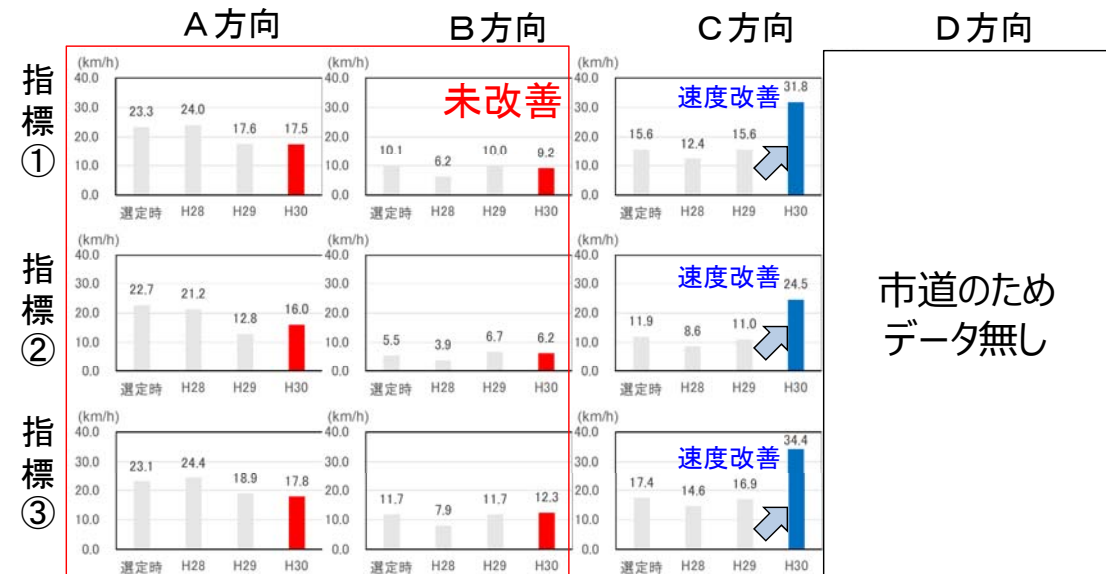
### ■ 交差点図(須坂長野東IC西交差点)



### ■ 旅行速度の変化

【民間プローブデータ】選定時：H23.4～H24.3、H28：H28.1～12

【ETC2.0データ】H29：H29.1～12、H30：H30.1～12



指標①平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（流入全方向）

指標②平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）

指標③休日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所（1方向以上）

## 6.優先対策箇所の検討

---

6-1.主要渋滞箇所の分類

6-2.優先対策箇所の選定方法・選定基準

6-3.優先対策箇所の選定結果

6-4.優先対策箇所の対策検討状況

## 6-1.主要渋滞箇所の分類

- 交通事故対策(事故ゼロプラン)との重複や渋滞による課題が大きい箇所は、『優先対策箇所』に設定。
- 渋滞対策の実施中・実施済、関連事業により渋滞緩和が見込まれる箇所等は、『継続監視箇所』に設定。
- 優先対策箇所、継続監視箇所以外は、今後も継続して渋滞対策方針を検討する箇所として、『継続検討箇所』に設定。

### 主要渋滞箇所(223箇所)

- H24年度プローブデータにより「渋滞多発」、「特定日に混雑」と判断された箇所(92箇所+7箇所=99箇所)
- 本委員会における意見箇所であり、渋滞が確認されている箇所(9箇所)
- パブコメにおける追加意見箇所であり、かつプローブデータや現地で渋滞が確認された箇所(115箇所)

### 『渋滞状況』、『渋滞対策実施状況』、『他事業との関連性』

#### 優先対策箇所

- 事故ゼロプランと重複し、渋滞・事故の両面で課題であり、優先して渋滞対策方針を検討・決定すべき箇所
- 最新の交通データ(H30のETC2.0データ)において渋滞状況が顕著であり(課題が大きい)、優先して渋滞対策方針を検討・決定すべき箇所

#### 継続監視箇所

- 最新の交通データ(H30のETC2.0データ)において渋滞が確認されず、交通状況を継続して監視する箇所
- 渋滞対策が実施中・実施済みであり、対策の進捗状況や対策効果を継続して監視する箇所
- 渋滞緩和に寄与する関連事業(新規道路・バイパス等)が実施中であり、関連事業の進捗状況を継続して監視する箇所

#### 継続検討箇所

- 最新の交通データ(H30のETC2.0データ)において渋滞が確認されたものの、渋滞対策が未実施であり、関連事業もなく、今後も渋滞対策方針を継続して検討すべき箇所
- 事故ゼロプランとの重複がなく、渋滞状況から緊急性は比較的低いものの、今後も渋滞対策方針を継続して検討すべき箇所



## 6-2.優先対策箇所の選定方法・選定基準

- 主要渋滞箇所は、『最新の交通状況』、『渋滞対策の状況・関連事業の状況』、『交通事故対策の状況』、『渋滞の状況(課題の大きさ)』+αから客観的に評価し、優先対策箇所を選定。
- 主要渋滞箇所には、交通量データのない市道等を含む交差点が多く存在しているため、渋滞の状況(課題の大きさ)は、『モニタリング指標との整合性』、『客観性・統一性』の観点から速度低下指標(旅行速度・流入方向数)により評価。

### ■ 優先対策箇所の選定方法

#### 主要渋滞箇所(223箇所)

速度低下箇所から定量的に抽出・選定

意見箇所の渋滞状況を確認のうえ抽出・選定

**渋滞多発**  
(92箇所)

**特定日に混雑**  
(7箇所)

**本委員会における  
意見箇所**(9箇所)

**パブコメにおける追加  
意見箇所**(115箇所)

#### 継続監視箇所

NO

最新の交通状況で渋滞が確認

YES

渋滞対策が未実施または  
渋滞緩和に関連する事業がない

YES

**事故ゼロプラン箇所※または  
渋滞が顕著(課題が大きい)**

YES

#### 優先対策箇所

現地調査・渋滞要因分析を実施  
⇒対策方針の検討・決定

#### 渋滞対策実施

※事故ゼロプラン箇所は、交通事故対策未実施箇所

※選定方法は第13回委員会にて決定

### 渋滞状況(課題の大きさ※)の選定基準

| 選定項目          | 渋滞状況(課題の大きさ)                                                                     | 選定基準 |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>渋滞多発</b>   | 平日における速度低下箇所<br>①平日昼間12時間の平均旅行速度10km/h以下(流入全方向)<br>②平日ピーク時旅行速度が10km/h以下(流入2方向以上) |      |
| <b>特定日に混雑</b> | 休日における速度低下箇所<br>③休日昼間12時間の平均旅行速度10km/h以下(流入2方向以上)                                |      |

※課題の大きさについては、抽出指標①～③にいずれかに該当した場合に抽出

※選定基準は第12回委員会にて決定

⇒短・中・長期の対策を検討

## 6-3.優先対策箇所の選定結果

- 選定方法・選定基準に基づき、223箇所の主要渋滞箇所を「優先対策箇所」、「継続監視箇所」、「継続検討箇所」に分類。
- 最新データで検証した結果、「優先対策箇所」として27箇所を再度選定した。

### ■ 優先対策箇所の選定結果

| 選定項目           | 選定の指標                                                                                        | 該当箇所数        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 渋滞多発           | 平日における速度低下箇所<br>・ 平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所(流入全方向)<br>・ 平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所(流入1方向以上) | 92<br>(93)   |
| 特定日に混雑         | 休日における速度低下箇所<br>・ 休日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所(流入1方向以上)                                       | 7<br>(7)     |
| 本委員会における意見箇所   | 過去における抽出箇所<br>(渋滞が確認されている箇所)                                                                 | 9<br>(9)     |
| パブコメにおける追加意見箇所 | ・ 追加意見箇所の渋滞が最新データで確認された箇所<br>・ 道路管理者(自治体)、事業者等からの追加意見箇所                                      | 115<br>(115) |
| 合 計            |                                                                                              | 223<br>(224) |

優先対策箇所の選定方法・選定基準

| 継続監視箇所      | 継続検討箇所      | 優先対策箇所     |
|-------------|-------------|------------|
| 53<br>(52)  | 32<br>(34)  | 7<br>(7)   |
| 3<br>(3)    | 2<br>(2)    | 2<br>(2)   |
| 6<br>(6)    | 1<br>(1)    | 2<br>(2)   |
| 38<br>(35)  | 61<br>(64)  | 16<br>(16) |
| 100<br>(96) | 96<br>(101) | 27<br>(27) |

※優先対策箇所であっても、現地の状況等により早期に渋滞対策が実施できるとは限らない

※ ( ) 内の数字は、前回委員会提示

- 優先27箇所のうち、国直轄については対策案検討中
- 県管理について確認

## 6-4.優先対策箇所の検討状況

- 優先対策箇所は「短・中・長期と段階的な対策」を検討。
- 国管轄の優先対策箇所の対策は検討済であるため、今後は県、市管理の優先対策箇所について検討。

|    | 主要渋滞箇所名      | 管轄      |
|----|--------------|---------|
| 1  | 南軽井沢交差点      | 長野国道事務所 |
| 2  | いき交差点        | 長野国道事務所 |
| 3  | 高出交差点        | 長野国道事務所 |
| 4  | 稲里西交差点       | 長野国道事務所 |
| 5  | 県庁前交差点       | 長野国道事務所 |
| 6  | 南松本交差点       | 長野国道事務所 |
| 7  | 篠ノ井橋南交差点     | 長野国道事務所 |
| 8  | 消防局前交差点      | 長野国道事務所 |
| 9  | 平瀬口交差点       | 長野国道事務所 |
| 10 | 浅間サンライン入口交差点 | 長野国道事務所 |
| 11 | 荒木交差点        | 長野県     |
| 12 | 美須々交差点       | 長野県     |
| 13 | 成相交差点        | 長野県     |
| 14 | 大屋駅前交差点      | 長野県     |
| 15 | 七瀬南部東交差点     | 長野県     |
| 16 | 中氷鉋交差点       | 長野県     |
| 17 | 伊那市駅前交差点     | 長野県     |
| 18 | 塚原北交差点       | 長野県     |
| 19 | 二子橋東交差点      | 長野県     |
| 20 | 巾上交差点        | 長野県     |
| 21 | 大手一丁目交差点     | 長野県     |
| 22 | 梓橋東交差点       | 長野県     |
| 23 | 常田南交差点       | 長野県     |
| 24 | 天神2丁目交差点     | 長野県     |
| 25 | (仮称) 青木島北交差点 | 長野県     |
| 26 | 中央二丁目交差点     | 松本市     |
| 27 | 伊勢町交差点       | 松本市     |

### ■ 検討例「平瀬口交差点」

#### 【短期対策】 周辺施設・道路での情報提供

- 大町市から松本市方面への右折車両が多く、捌け残りが発生している。  
⇒ 国道および渡河断面の渋滞状況を提示することで、交差点への集中を避ける。



別交差点に誘導し、  
交差点への集中台数を減少

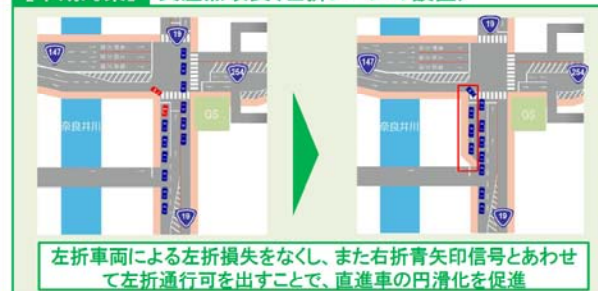
#### 【短期対策】 料金割引施策

- 長野道の割引料金施策による国道19号を通過する交通を転換



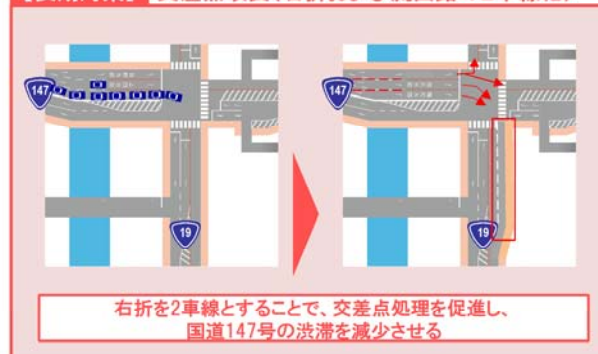
高速道路への転換に伴う交通量の削減により渋滞を緩和

#### 【中期対策】 交差点改良(左折レーンの設置)



左折車両による左折損失をなくし、また右折青矢印信号とあわせて左折通行可を出すことで、直進車の円滑化を促進

#### 【長期対策】 交差点改良(右折および流出路の2車線化)



右折を2車線とすることで、交差点処理を促進し、  
国道147号の渋滞を減少させる

今年度、各箇所の課題等について整理を行い、「短・中・長期と段階的な対策」を検討する

## 7. ピンポイント渋滞対策の検討

---

7-1. ピンポイント渋滞対策の概要

7-2. ピンポイント渋滞対策検討箇所を選定（案）

7-3. 「上高田北交差点」におけるピンポイント渋滞対策案

# 7-1.ピンポイント渋滞対策の概要

## 1. 経緯

- 各県ごとに移動性向上委員会において、「主要渋滞箇所」の現況把握、要因分析、対策検討を実施。
- 「主要渋滞箇所」の対策は、改築事業もしくは特に対策なしの状況がH27年度まで続いている。
- 「主要渋滞箇所」の対策は、改築事業に長い年月を要する。



少ない費用でスピーディーに対策を実施し、効果を発現させる方法として、

「ピンポイント渋滞対策」

を検討する。

## 2. 対策の概要

- 交差点改良、区画線改良など大きな改良を必要としない、基本的に用地買収を必要としない対策。

## 3. 取りまとめ方法

- 工事実施前後において、ETC2.0データや現地調査結果を用いて、整備効果資料を作成。
- 渋滞緩和の効果（旅行速度、信号待ち回数、利用者の実感等）、事故低減効果（急減速回数減少など）。
- 10年で全箇所1回は「短期対策」を実施するように検討。
- 特に、優先対策箇所(優先検討箇所)については、早急に短期対策を行う計画を立案。



### 【取り組み方針】

- スケジュールの設定 : 今回の対策は計画後、数年で対策実施へ ⇒10年で全箇所を実施
- 先行箇所の選定 : 特に事故ゼロプラン・利用者からの要望箇所と重複（早急に事業実施）
- 対策案の考え方 : 用地取得なしで対策できる内容を検討  
事故対策内容に渋滞対策を付加（事故対策内容が渋滞対策にもなりうるか確認）



## 7-2.ピンポイント渋滞対策検討箇所の選定（案）

- 事故危険箇所及び利用者要望箇所との重複する箇所（28箇所）について、現地踏査等を行い選定する予定。
- なお選定に当っては、対策効果の見込める箇所を選定。

### ※事故対策と渋滞対策に効果のある主な対策

- 右左折レーンの設置
- 停止線の前出し（コンパクト化）
- 滞溜長の延伸 など

主要渋滞箇所  
(223箇所)

重複箇所を  
優先かつ早急に対策  
(28箇所)

事故危険箇所  
(843箇所)

利用者要望箇所  
(203箇所)

事故危険箇所（＝事故ゼロプラン）  
※直轄のみ（死傷事故率が高い箇所）

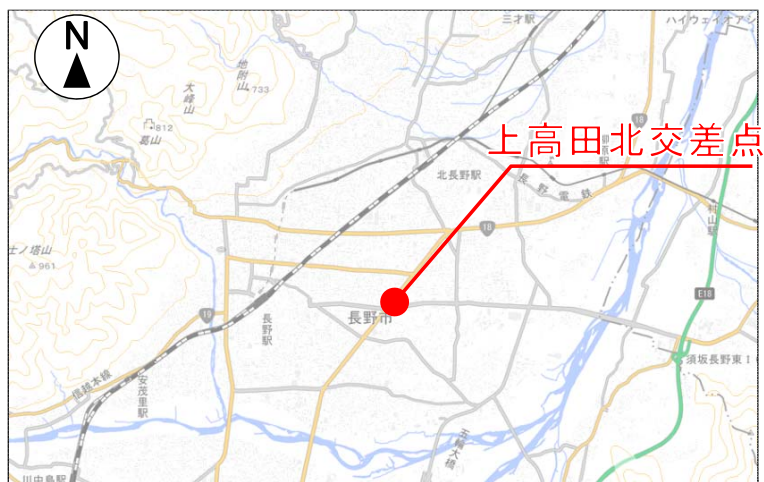
タクシー、バス、トラック協会  
からの指摘箇所

|    | 箇所名        | 市町村 |
|----|------------|-----|
| 1  | 大屋交差点      | 上田市 |
| 2  | 国分一丁目交差点   | 上田市 |
| 3  | 常田3丁目交差点   | 上田市 |
| 4  | 中央東交差点     | 上田市 |
| 5  | 中央北交差点     | 上田市 |
| 6  | 打沢交差点      | 千曲市 |
| 7  | 杭瀬下交差点     | 千曲市 |
| 8  | 古戦場入口交差点   | 長野市 |
| 9  | 上千田交差点     | 長野市 |
| 10 | 南俣交差点      | 長野市 |
| 11 | 上高田北交差点    | 長野市 |
| 12 | 西尾張部交差点    | 長野市 |
| 13 | 運動公園南入口交差点 | 長野市 |
| 14 | 住吉交差点      | 上田市 |

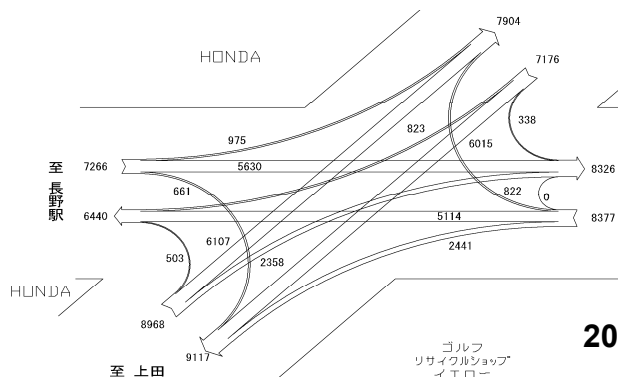
|    | 箇所名          | 市町村  |
|----|--------------|------|
| 15 | 金塚交差点        | 塩尻市  |
| 16 | 村井交差点        | 松本市  |
| 17 | 渚一交差点        | 松本市  |
| 18 | 県庁前交差点       | 長野市  |
| 19 | 四賀普門寺交差点     | 諏訪市  |
| 20 | 高宮交差点        | 松本市  |
| 21 | 田沢交差点        | 安曇野市 |
| 22 | 浅間サンライン入口交差点 | 軽井沢町 |
| 23 | 借宿東交差点       | 軽井沢町 |
| 24 | 常田交差点        | 東御市  |
| 25 | 中央五丁目        | 上田市  |
| 26 | 上塩尻東交差点      | 上田市  |
| 27 | 篠ノ井橋南交差点     | 千曲市  |
| 28 | 綱島交差点        | 長野市  |

## 7-3. 「上高田北交差点」におけるピンポイント渋滞対策案

### ■ 広域図



### ■ 交通流動 (12時間合計)



2019年2月5日 (火)  
交通量調査実施

### ■ 信号現示

| 現示     | 1φ            | 2φ            | 3φ            | 4φ            |       |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| 表示時間   | G:92 Y:3 AR:0 | G:16 Y:3 AR:3 | G:40 Y:3 AR:0 | G:14 Y:3 AR:3 | C=180 |
| 有効青時間  | 93            | 17            | 41            | 15            | G=166 |
| 損失時間   | 2             | 5             | 2             | 5             | L=14  |
| 歩行者青時間 | 88            | 0             | 36            | 0             |       |

### ■ 拡大図

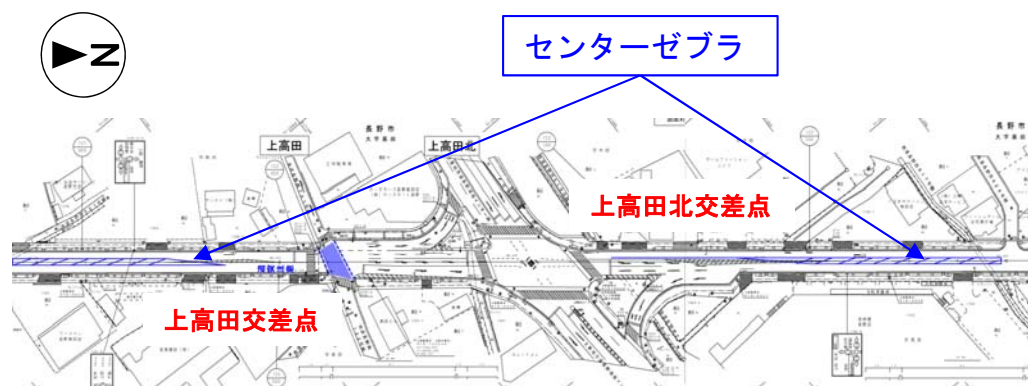




## 7-3. 「上高田北交差点」におけるピンポイント渋滞対策案

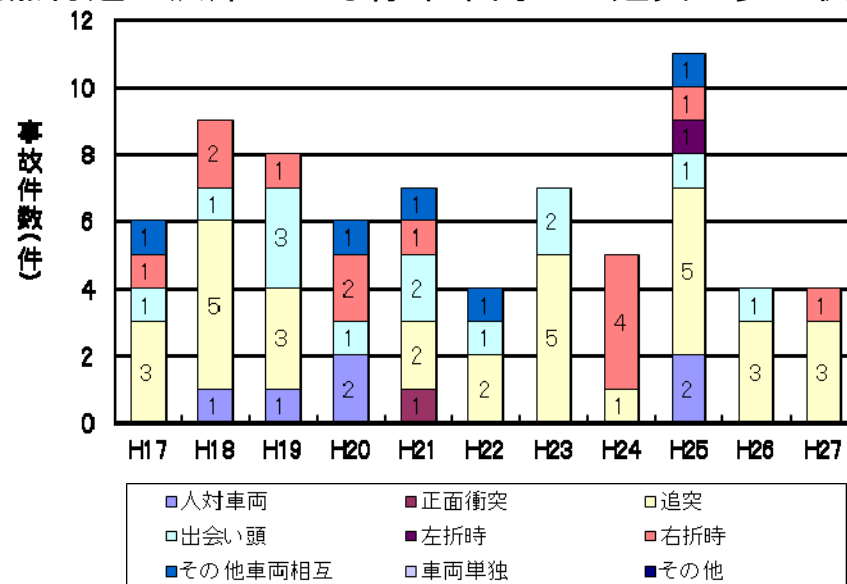
### ■ 過去の事故対策

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| 事故危険箇所の指定 | 長野県長野市高田地内         |
| 事故危険区間の指定 | 長野県長野市高田地内 上高田北交差点 |
| これまでの対策内容 | 路面標示(センターゼブラ)      |



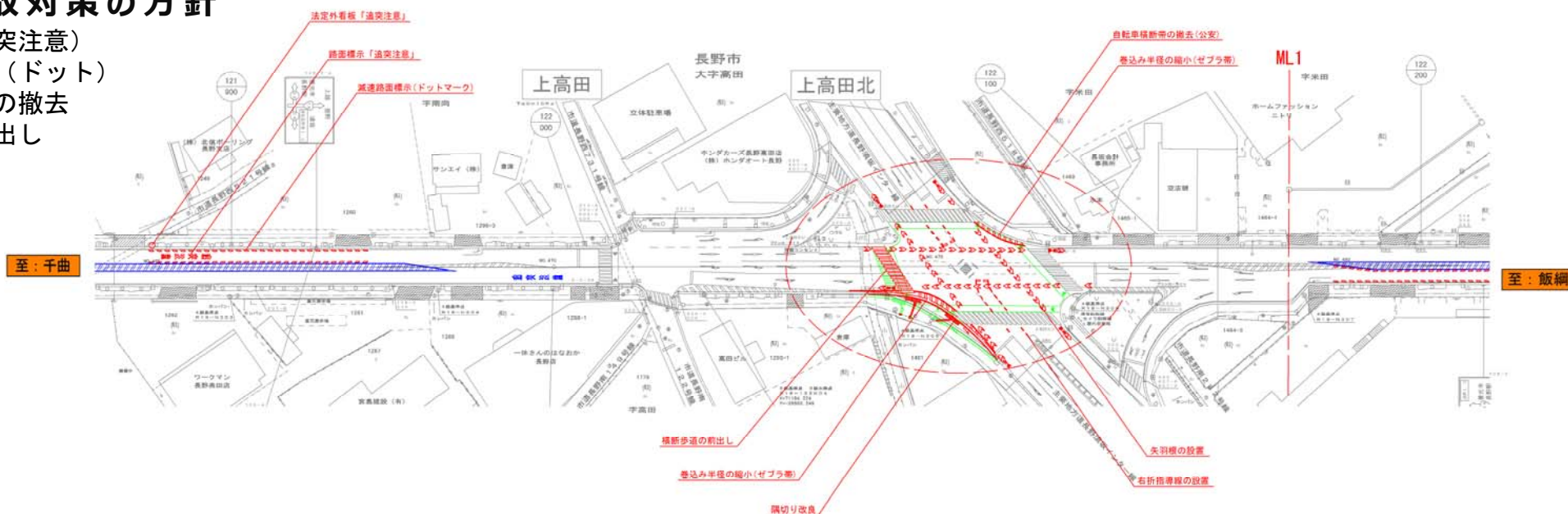
### ■ 事故発生状況

交差点付近の渋滞による停車車両への追突が多い状況



### ■ 今後の事故対策の方針

- 路面標示 (追突注意)
- 減速路面標示 (ドット)
- 自転車横断帯の撤去
- 横断歩道の前出し



## 7-3. 「上高田北交差点」におけるピンポイント渋滞対策案

### ■ 事故対策内容を踏まえた渋滞対策案「停止線の前出し及び横断歩道の前出し（全方向）」

