

## 第24回

# 群馬県域移動性(モビリティ)・安全性向上検討委員会 【移動性向上】

令和4年9月1日

国土交通省 関東地方整備局 高崎河川国道事務所  
群馬県 県土整備部 交通政策課

# 目 次

---

---

- 1. これまでの検討経緯と今回の報告事項 . . . . . 2
- 2. 主要渋滞箇所の見直し . . . . . 4
- 3. 渋滞箇所の個別事例 . . . . . 10
- 4. TDM施策の可能性検討 . . . . . 21

---

---

# 1. これまでの検討経緯と 今回の報告事項

---

---

# (1)これまでの検討経緯と今回の報告事項

主な検討経緯

平成24年度 平成25年度	主要渋滞箇所の公表(382箇所) (第9~11回委員会) 「対策方針」について公表 (第12回委員会) (382箇所について、今後の渋滞対策の進め方の方向性を提示)	
平成26~29年度	渋滞対策の効果確認・進捗状況 最新の交通状況による分析	} (第13~17回委員会)
平成30年度	民間プローブからETC2.0への移行 主要渋滞箇所の見直し(2箇所解除)	
令和元年度	主要渋滞箇所の見直し(2箇所解除) 新たな課題への対応方針	} (第19回委員会)
令和2年度	最新データ(ETC2.0)による交通状況分析 緊急事態宣言中における群馬県交通状況の分析	
令和3年度	コロナ禍における主要渋滞箇所の交通分析	} (第21回委員会)
	コロナ情勢に伴う交通状況分析	
	主要渋滞箇所の見直し モニタリング指標及び解除フローの見直し 道路ネットワーク変化に対応する定期的な主要渋滞箇所の見直し	} (第22回委員会) } (第23回委員会)

## 【報告事項1】 主要渋滞箇所の見直し

・新モニタリング指標による主要渋滞箇所候補の抽出

令和4年度  
(今回)

## 【報告事項2】 渋滞箇所の個別事例

・渋滞対策の検討

## 【報告事項3】 TDM施策の可能性検討

・TDM施策候補箇所の検討

引き続き、PDCAサイクルの実践

地域と連携し、群馬県域の移動性向上を図る

提案事項・報告事項

---

---

## 2. 主要渋滞箇所の見直し

---

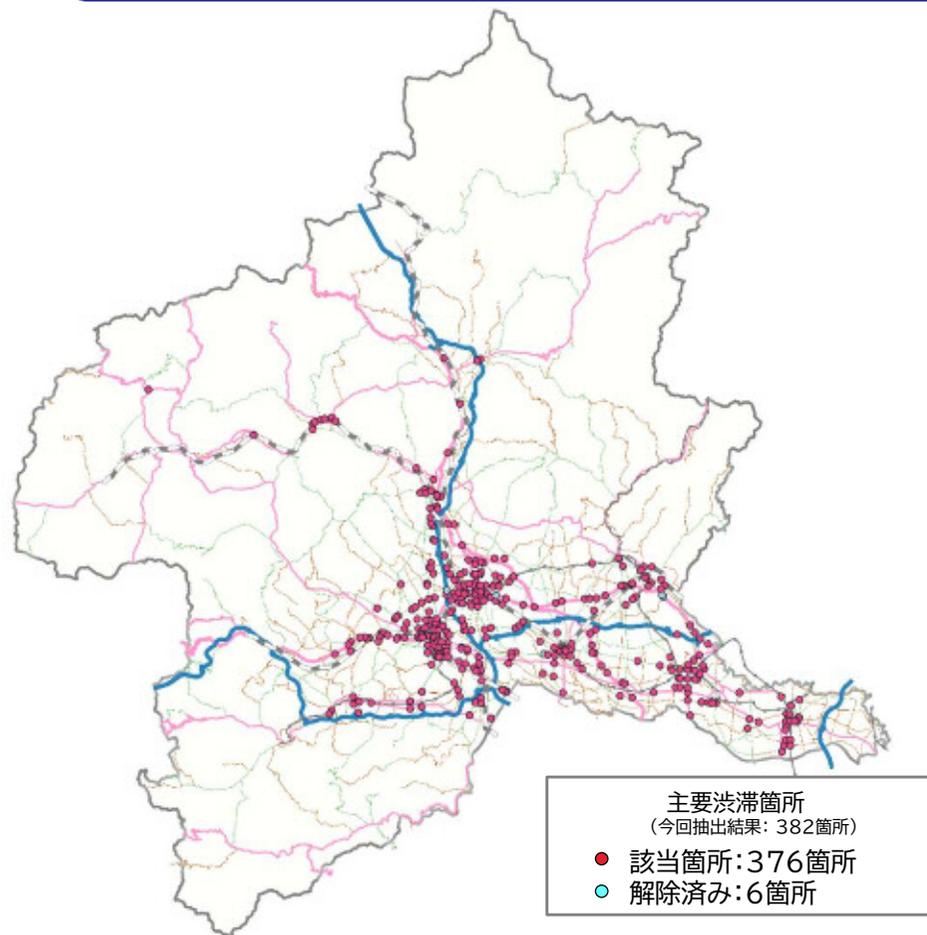
---

# 新モニタリング指標による主要渋滞箇所

第23回委員会でモニタリング指標をはじめとした、評価方法の見直しを実施した。

- H25に群馬県内で主要渋滞箇所が382箇所指定され、約10年が経過。
  - 群馬県では、主要渋滞箇所の改善に向け複数の主要渋滞箇所対策事業を実施している。
  - しかし、これまでに解除となった主要渋滞箇所は、他県と比べ非常に少ない現状にある。
- ⇒ これまでの主要渋滞箇所の評価方法では、渋滞の発生状況を適切に評価していない可能性があるため、評価方法の見直しを検討し、モニタリング指標及び評価区間の見直しを事務局より提案して委員会の了承を得た。

## 旧モニタリング指標による主要渋滞箇所（H25策定）



## 関東地整管内における主要渋滞箇所の解除状況

主要渋滞箇所 該当箇所数	群馬県	茨城県	栃木県	埼玉県	千葉県
特定時	382	288	321	376	279
R4.3現在	376	281	293	342	247
解除数	6	7	28	34	32
解除率 (解除数/特定時)	1.6%	2.4%	8.7%	9.0%	11.5%

主要渋滞箇所 該当箇所数	東京都	神奈川県	山梨県	長野県
特定時	433	411	246	224
R4.3現在	395	387	245	222
解除数	38	24	2	2
解除率 (解除数/特定時)	8.8%	5.8%	0.4%	0.9%

# 新モニタリング指標及び評価区間の見直し内容

- 指標2「平日ピーク時速度」と指標3「休日速度」について、実態との乖離を踏まえて速度閾値と休日指標の見直しを実施。
- モニタリング評価区間長について、実際の渋滞による速度低下を評価するために評価区間長の見直しを実施。

## 第23回委員会資料再掲載

### モニタリング指標の見直し内容

	旧モニタリング指標	新モニタリング指標
指標1	平日12h平均速度 20km/h以下	(変更なし)
指標2	平日ピーク時速度 20km/h以下	平日ピーク時速度 15km/h以下
指標3	休日5%マイル速度 20km/h以下	休日12h平均速度 20km/h以下

#### 【指標2】 平日ピーク時速度の閾値の見直し

道路利用者が渋滞と感じる速度と指標2の速度の閾値が乖離するため、平日ピーク時速度の閾値を**平均15km/h以下**に見直し

- ・「令和3年春季関東甲信越地区道路利用者会議」で、「トラック事業者、バス事業者、タクシー事業者から見た渋滞箇所」として要望されている交差点の平日ピーク時速度は13.1km/h

#### 【指標3】 休日指標の見直し

慢性的に渋滞している箇所を中心に対策事業を実施するため、休日指標を**休日12h平均速度**に見直し

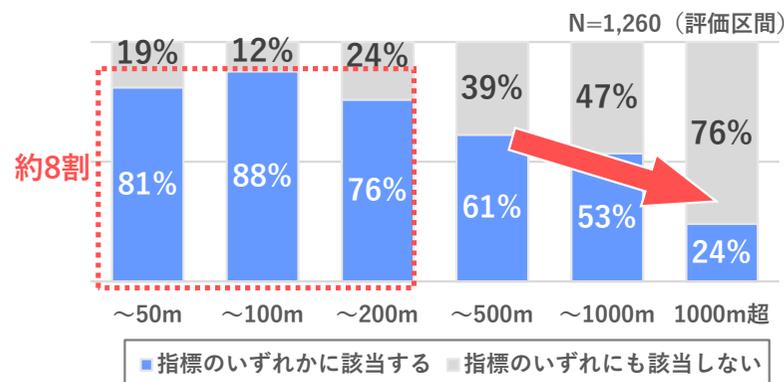
- ・群馬県では、ピーク時間帯のみ渋滞している箇所よりも、慢性的に渋滞している箇所のほうが渋滞の深刻度が高いと判断

(混雑度※1.25以上(日中の連続的混雑、慢性的混雑状態)を、道路改良等の対策事業実施の目安としている)

### モニタリング評価区間の見直し内容

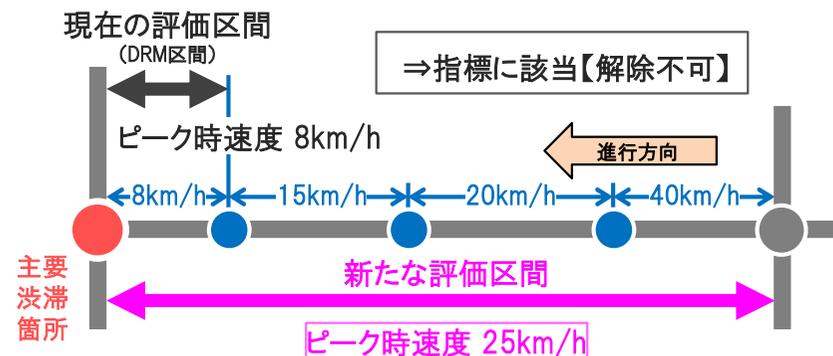
信号による滞留でなく、渋滞を評価するため、評価区間長を**200m以上**に見直し

- ・評価区間長が200m以下の場合、約8割が選定指標に該当
- ・評価区間長が長くなるほど指標に該当する割合が少ない傾向



データ: ETC2.0プローブ(2019,1~12)

#### 【評価区間の考え方・見直しイメージ】



# 新モニタリング指標による主要渋滞箇所候補

- 評価方法の見直しを踏まえて、新たな主要渋滞箇所の候補として、モニタリング対象交差点の抽出を実施。

## モニタリング対象交差点の抽出方法

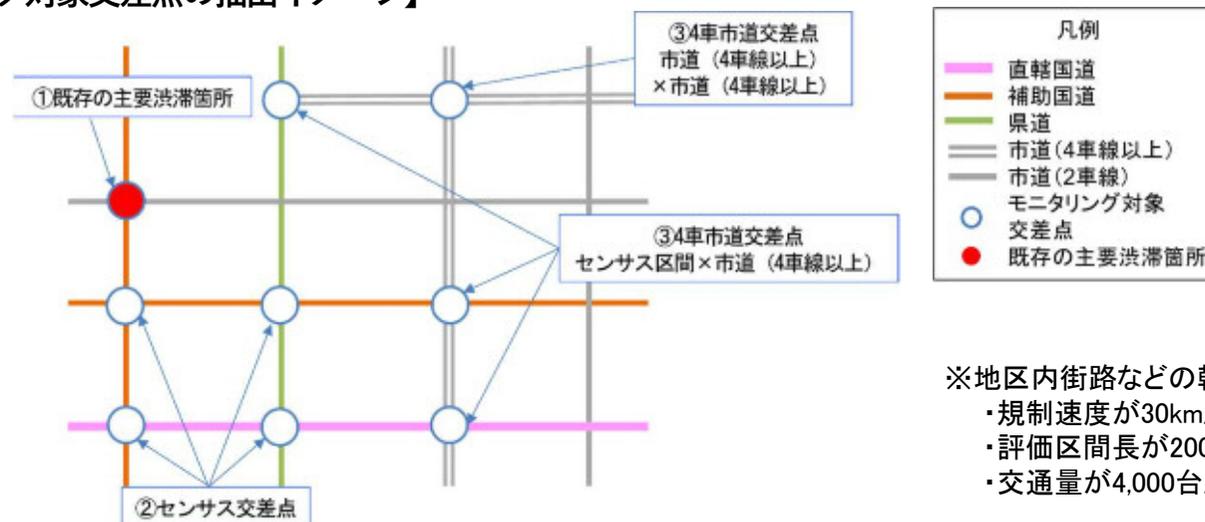
### 抽出の要件

- ① 既存の主要渋滞箇所
- ② 交通調査基本区間に指定されている区間(以下、センサス区間)同士が交差する箇所(以下、センサス交差点)
- ③ 4車線以上の市道(以下、4車市道)同士及び4車市道と国道又は県道が交差する箇所 (以下、4車市道交差点)

### モニタリング指標の評価基準

	評価基準
指標1	平日12h平均速度 20km/h以下
指標2	平日ピーク時速度 15km/h以下
指標3	休日12h平均速度 20km/h以下

### 【モニタリング対象交差点の抽出イメージ】



※地区内街路などの幹線道路以外は除外

- ・規制速度が30km/h以下
- ・評価区間長が200m以下
- ・交通量が4,000台/日未満

# 新モニタリング指標による主要渋滞箇所候補

- 抽出されたモニタリング対象交差点について、新たなモニタリング指標での評価を行い、①新規の主要渋滞箇所、②対象外となった主要渋滞箇所、③主要渋滞箇所を継続する箇所の各候補を抽出した。

## 主要渋滞箇所の抽出結果（事例）

### ①新規主要渋滞箇所

#### ■ 国道17号上武道路（前橋市：(仮)前橋富田町交差点）

- 新たなモニタリング指標の基準値で評価し、基準値をクリアせずに主要渋滞箇所の候補として抽出された新規の交差点



### ②対象外となった現在の主要渋滞箇所

#### ■ 国道17号（沼田市：岩本町交差点）

- 新たなモニタリング指標の基準値で評価し、基準値をクリアしたことにより主要渋滞箇所から候補外となった交差点



### ③主要渋滞箇所（継続箇所）

#### ■ 国道50号（前橋市：本町三丁目交差点）

- 新たなモニタリング指標の基準値で評価し、基準値をクリアせずに引き続き主要渋滞箇所の候補として抽出された交差点



- モニタリング指標の評価基準：
- 【指標1】 平日12h平均速度20km/h以下
  - 【指標2】 平日ピーク時速度15km/h以下
  - 【指標3】 休日12h平均速度20km/h以下

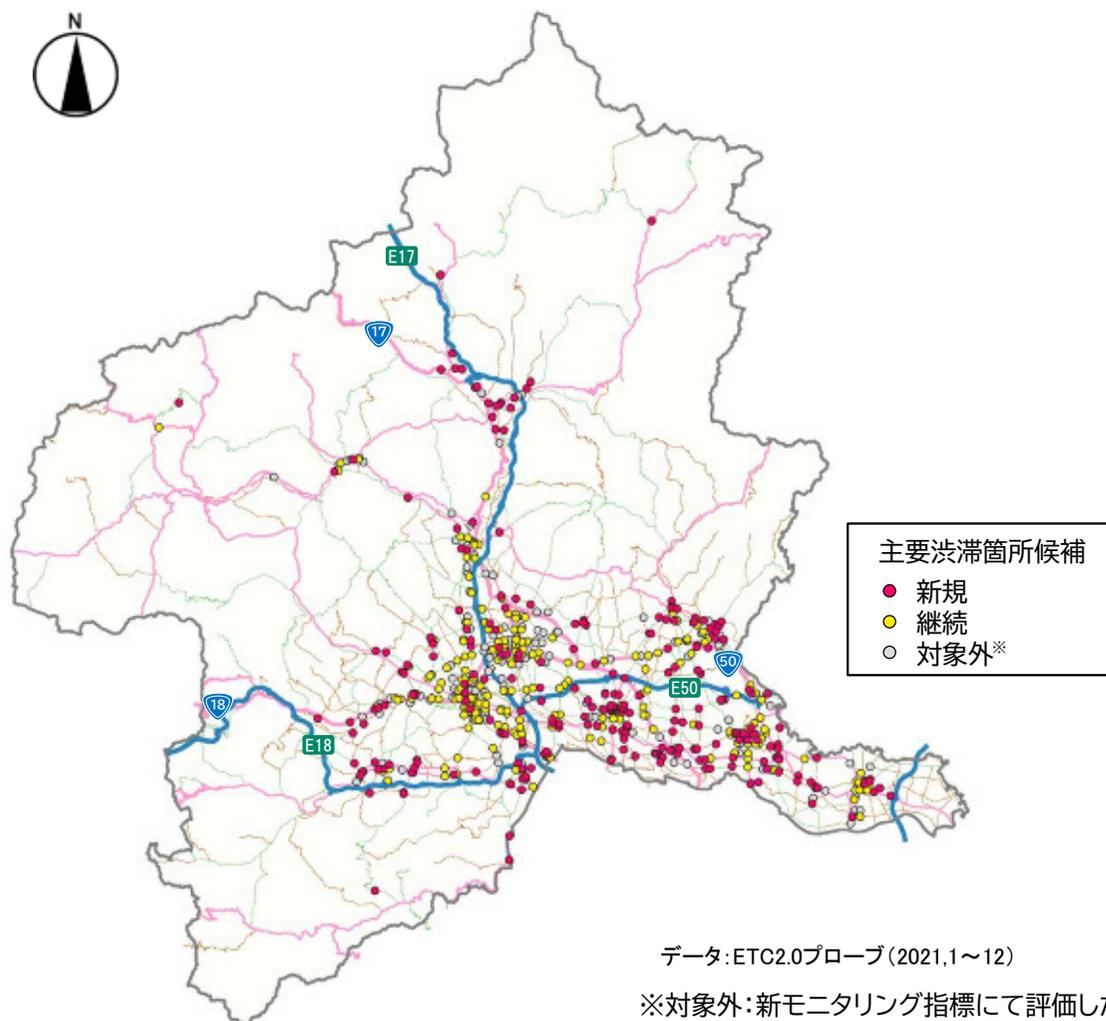
#### 凡例

- ← 基準値以上の方向
- ← 基準値以下の方向

# 新モニタリング指標による主要渋滞箇所候補

- 新モニタリング指標により抽出された主要渋滞箇所の候補箇所は、抽出要件を満たす約1200箇所の交差点の中から約500箇所を抽出。
- 約500箇所のうち、現在の主要渋滞箇所からの継続が約240箇所、新規抽出箇所が約260箇所。
- 抽出された新規候補箇所について引き続き実態検証などを進め次回委員会で新たな主要渋滞箇所の特定を行う。
- 主要渋滞箇所の特定の後、対策事業の効果検証やピンポイント対策なども含めた渋滞対策について検討を進める。

## 主要渋滞箇所（候補箇所の抽出結果）



## ■ 道路種別別主要渋滞箇所（現在・今回抽出結果）

	主要渋滞箇所 （現在）	主要渋滞箇所 （今回抽出結果）
直轄国道	83	約80
直轄国道以外	293	約420
合計	376	約500

データ:ETC2.0プローブ(2021,1~12)

※対象外:新モニタリング指標にて評価した結果、基準値クリアとなった従前の主要渋滞箇所

---

---

## 3. 渋滞箇所のご別事例

---

---

# 新たなモニタリング指標で主要渋滞箇所となる事例(館林インター前交差点)

- 交通事業者や地元からの要望箇所には、主要渋滞箇所には特定されていない箇所が複数存在する。
- これは、平成25年1月に主要渋滞箇所を特定して以来、見直しを実施しておらず、新たな道路ネットワークの形成により、交通流が変化したものと考えられる。
- 主要渋滞箇所には特定されていない箇所のうち、特に地元から渋滞対策の要望が強い「館林インター前交差点」についてモニタリングを実施した。

## 群馬県の主要渋滞箇所(館林インター前交差点周辺)



地理院地図より作成

## モニタリング指標

### ■ モニタリング結果(新指標)

モニタリング指標		結果	判定
指標 1	平日12h平均速度 20km/h以下	17.6km/h	×
指標 2	平日ピーク時速度 15km/h以下	14.0km/h	×
指標 3	休日12h平均速度 20km/h以下	23.6km/h	○

出典:ETC2.0プローブデータ 2021.1~2021.12

指標1、2で選定要件を満たしており、  
主要渋滞箇所候補となる。

# 館林インター前交差点(渋滞対策の経緯)

- 館林インター前交差点は、東北自動車道 館林インターチェンジへの接続交差点であり、館林インターチェンジに進入するためには、太田方面からは右折(信号)、板倉方面からは左折(左折フリーレーン)で進入する構造となっている。
- 当該箇所については、令和元年11月にインターアクセス用の右折矢印信号を新設、さらに、令和2年9月に右折矢印信号の表示時間の延長など、これまで警察と連携して渋滞対策を実施してきた。
- これらの対策により、昼間の一部時間帯のみ渋滞が発生している状況にまで改善したところである。

## 館林インター前交差点 概要



## 渋滞対策の経緯

年月	対策概要
令和元年11月	「時差式信号」から「右折矢印信号」(8秒~12秒)に変更
令和2年7月	渋滞調査(館林土木事務所) 9時から10時台、14時から16時台で <b>太田方面から最大約470mの渋滞</b> を確認
令和2年9月	「右折矢印信号」の表示時間を延長 (8秒~12秒→8秒~16秒)
令和4年2月	渋滞調査(委託) 15時台(15時25分~15時35分)で <b>太田方面から最大約400mの渋滞</b> を確認

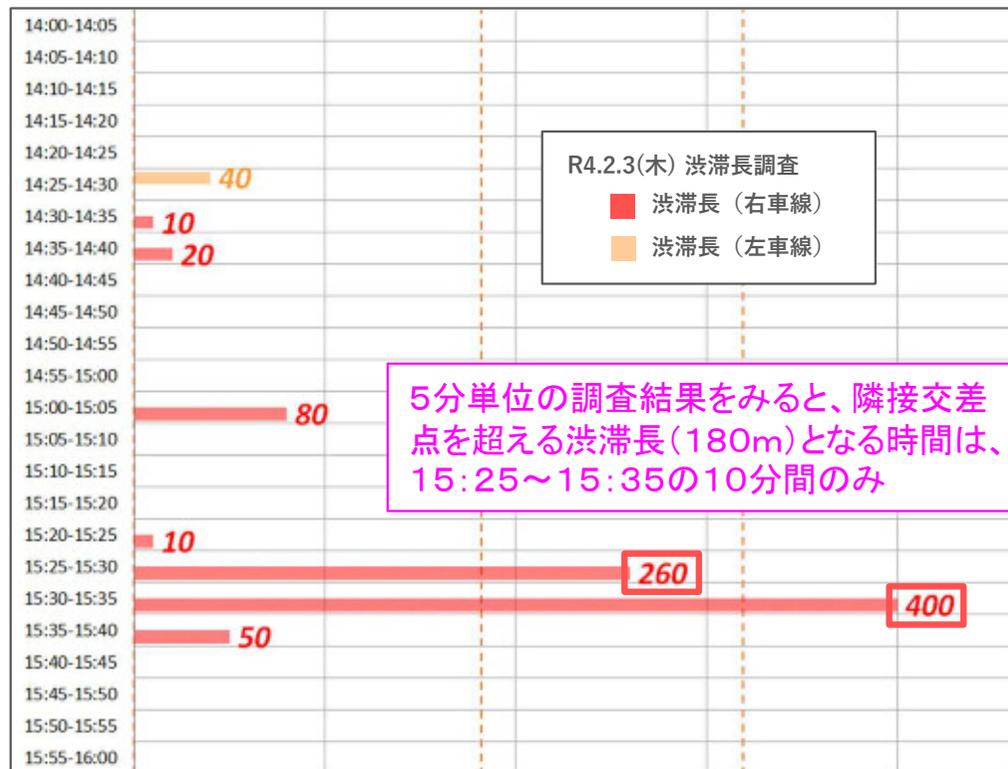


対策により、昼間の一部時間帯のみで渋滞が発生している状況にまで改善したところである。

# 館林インター前交差点(渋滞状況)

- 令和4年2月の渋滞長調査によると、15時台(15時25分から15時35分)の一部のみで渋滞している状況(最大400m)。

## 館林インター前交差点下りの調査結果



## (参考) 館林インター前交差点下りの大型車混入率

箇所	大型車混入率 (12h平均)
一般国道(群馬県内) 平均	13.7%
館林インター前交差点 下り流入部	25.9%
高速道路(群馬県内) 平均	25.2%

高速道路へのアクセス路線であり、大型車混入率が高い

### 館林インター前交差点の渋滞状況

- 「館林インター前交差点」についてモニタリングを実施したところ、モニタリング指標1、2で選定要件を満たしており、主要渋滞箇所候補となる。
- 令和4年2月の渋滞長調査によると、15時台（15時25分から15時35分）の一部のみで渋滞している状況（最大400m）。
- 特に、15時20分から右折車の大型車混入率が63%と非常に高くなっている。



### 検討方針

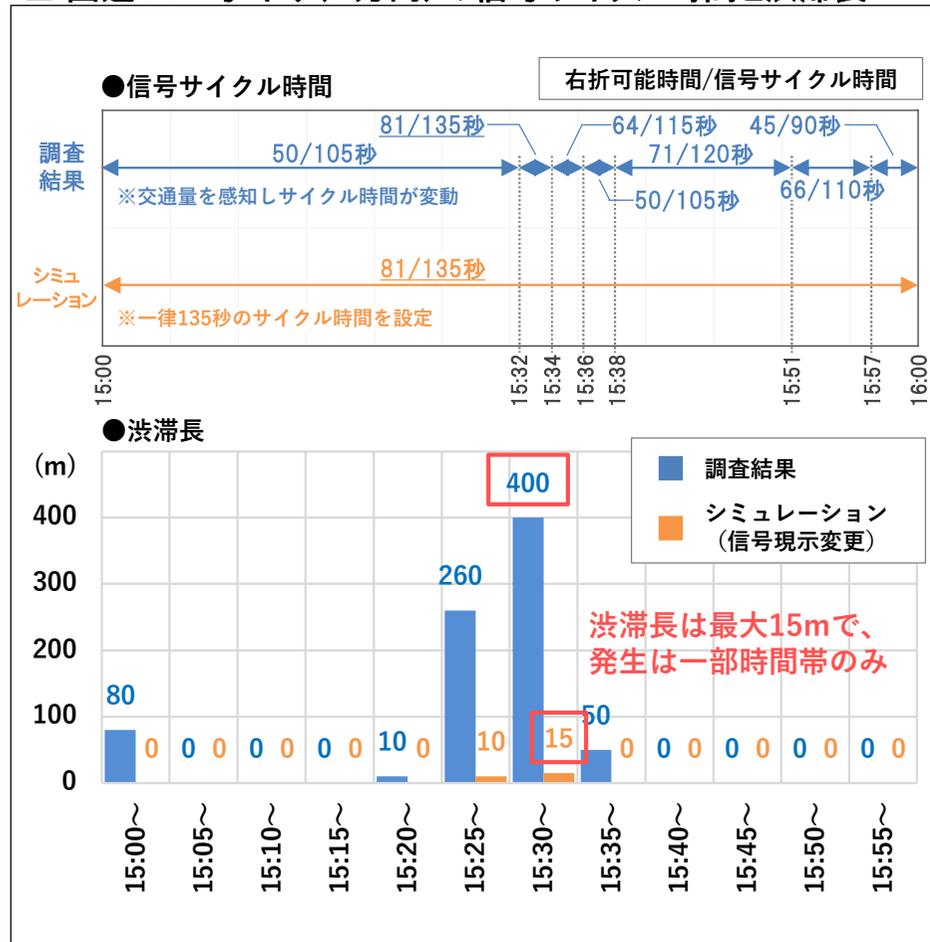
- 具体的な渋滞対策検討として、ソフト対策として信号現示の変更、ハード対策として交差点改良や車線増設などが考えられる。
- 今後、最新の渋滞状況などの調査結果をもとにソフト対策の効果を検証し、ハード対策の対応案を決定したい。

# 館林インター前交差点(交通シミュレーション結果)

- 右折可能な台数を増やすため、右折矢印時間の延長(ソフト対策)による効果を交通シミュレーションにより検証。
- この交差点に設定された最大の信号サイクル時間135秒(A方向の右折可能時間81秒)を採用し、交通シミュレーションを実施した結果、A方向の渋滞は、一部時間帯のみ(15:25~15:35の10分間)、最大15mにまで減少した(385m減少)。
- なお、赤信号時間が増えるB方向及び館林IC出口(C方向)は、渋滞の発生はみられなかった。



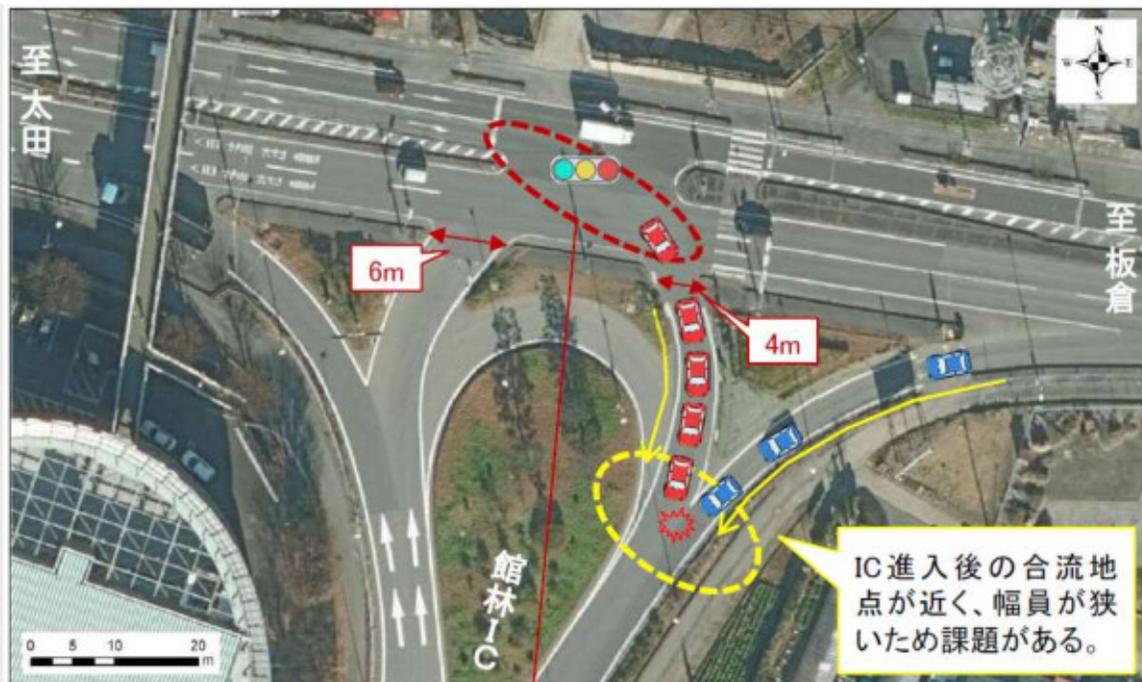
■ 国道354号 下り(A方向)の信号サイクル時間と渋滞長



今後、警察と連携し、対策を実施した上で、その効果について検証して参りたい。

# 対策メニュー案：交差点改良

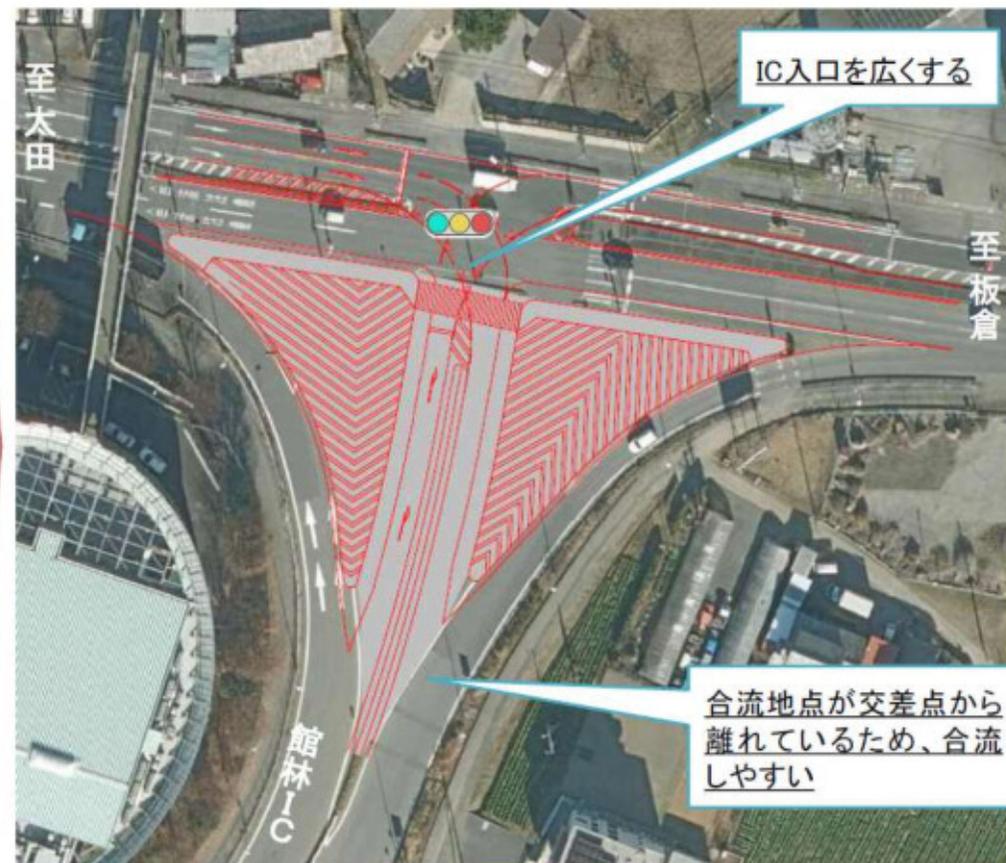
- 館林ICへ右折で進入する場合の進入口が狭く、大型車両が右折時に低速になり時間を要している。
- 館林IC進入後、合流地点が近く、合流部の幅員も狭いため、合流時に車両同士がお見合いになり、館林ICへ進入する後続車両を妨げている。
- そこで、さらなる改善案として交差点改良を提案。



館林インター前交差点  
大型車の右折の状況



## ■ 館林インター前交差点における交差点改良案(イメージ)



交差点がコンパクトになり、右折時間の短縮とともに安全性も向上する。

# 主要渋滞箇所の対策事例

- 国道17号 並榎町交差点において、右折レーンの延伸を検討中。
- 現状、国道17号の双方向において、右折レーン滞留車両による直進車両の阻害が発生しているため、右折レーンを延長。⇒阻害を解消し、交通の円滑性確保を図る（今後、関係機関と調整）

## 国道17号 並榎町交差点 (交差点前後の走行速度)

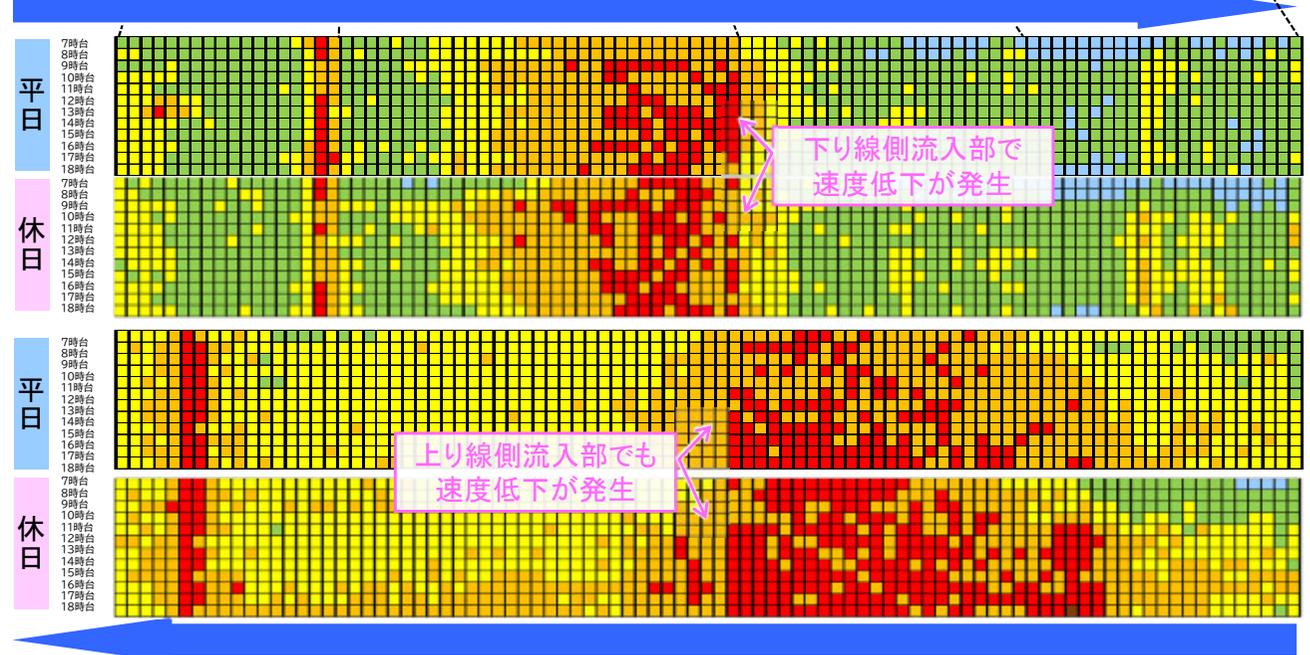
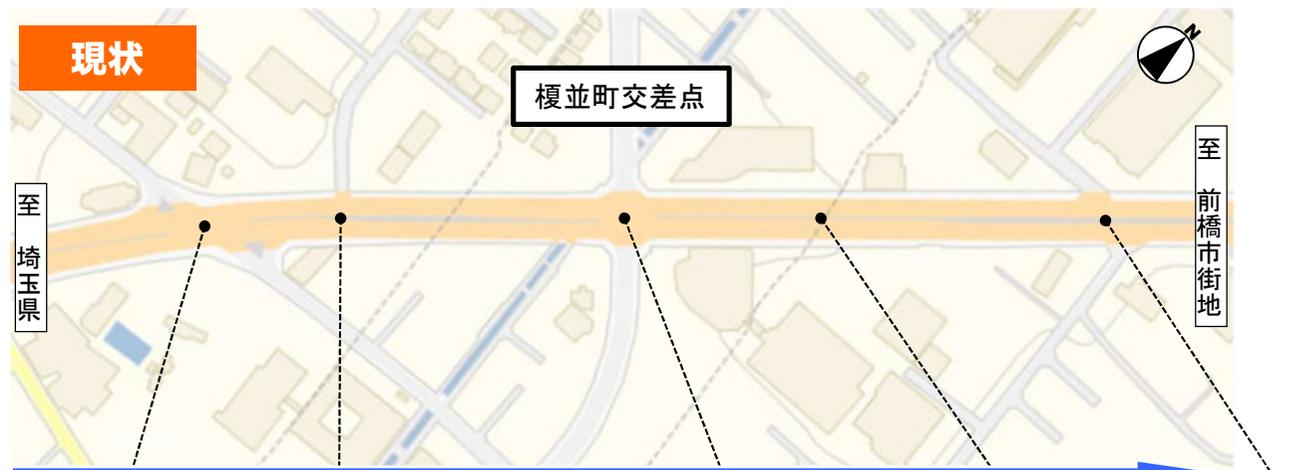
◀ 位置図 ▶



◀ 交通状況 ▶



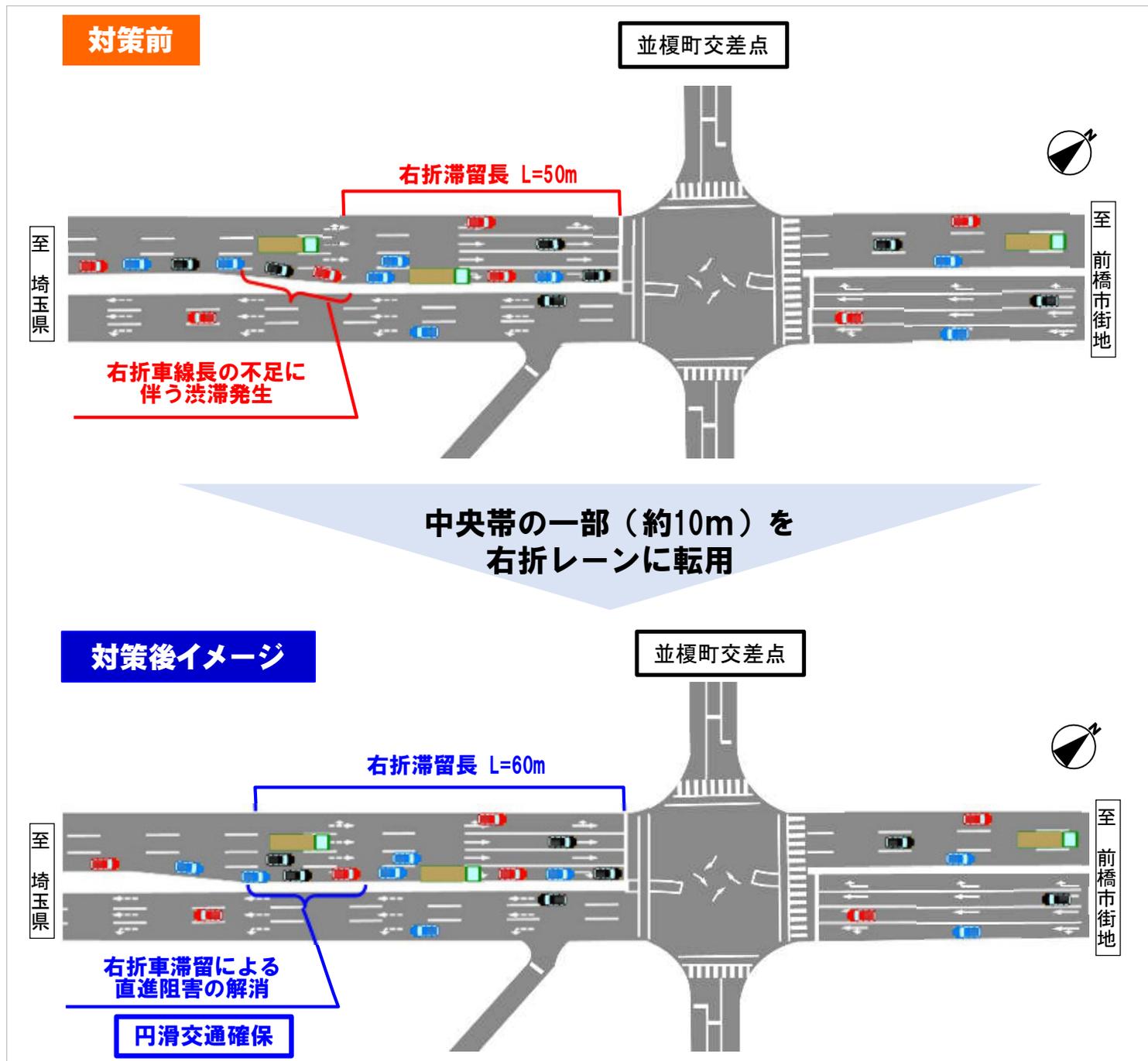
◀ 広域図 ▶



データ:ETC2.0プローブ(2019,1~12)

# 主要渋滞箇所の対策事例

国道17号 並榎町交差点 (右折レーンの延伸：下り方向の例)



# 主要渋滞箇所の対策事例

- 国道50号 今井町交差点において、前橋笠懸道路事業として片側1車線区間の拡幅工事を実施中。
- 現状、国道50号下り線側において、交通容量の不足による渋滞が発生しているため、直進方向の車線を2車線に拡幅。⇒交通容量が増加し、交通の円滑性確保を図る。

## 国道50号 今井町交差点 (交差点前後の走行速度)

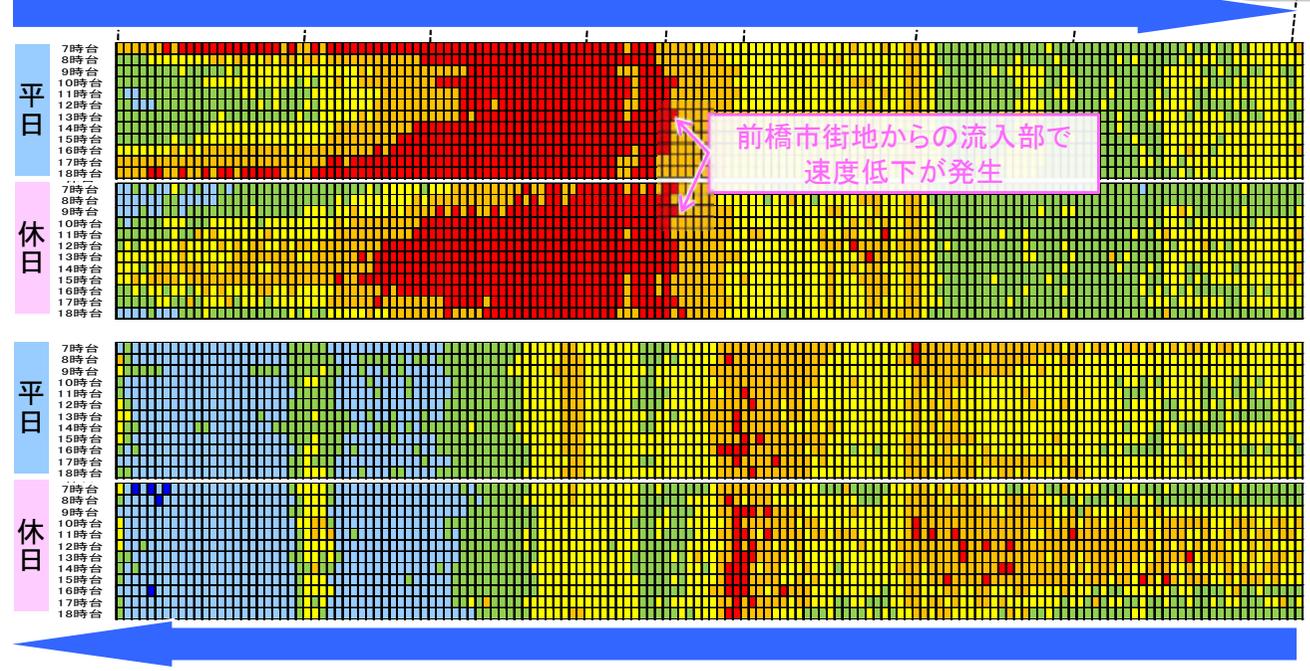
≪位置図≫



≪交通状況≫



≪広域図≫

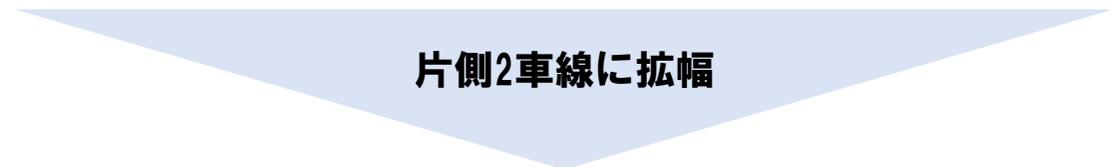
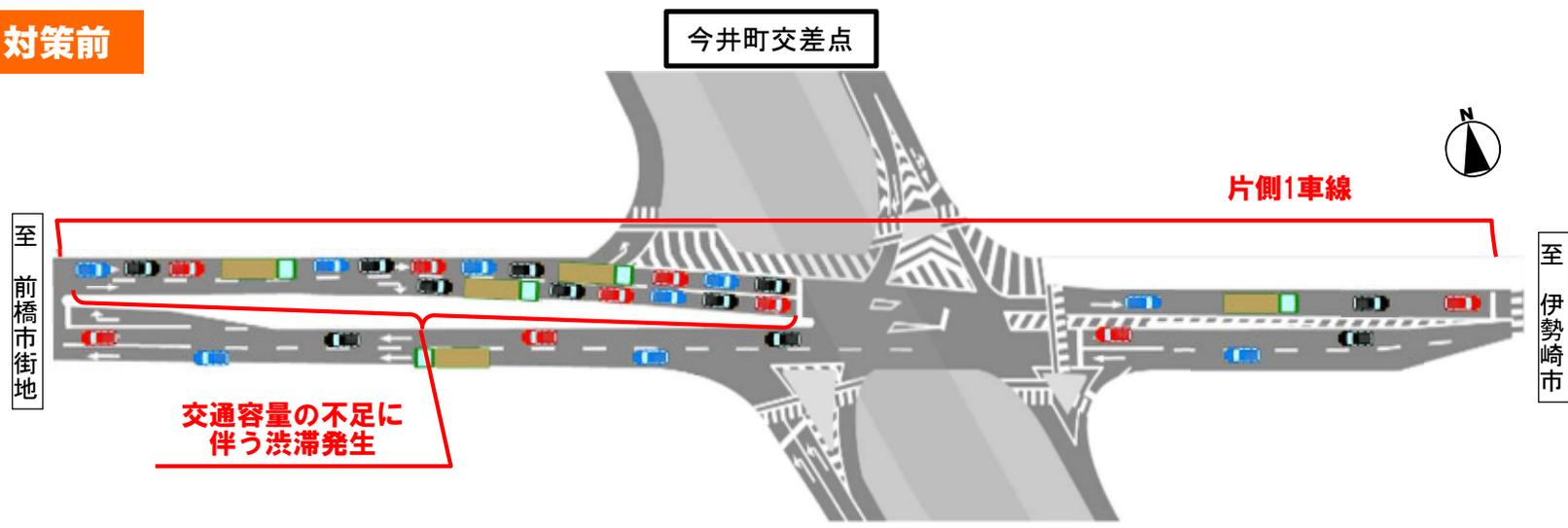


データ:ETC2.0プローブ(2019,1~12)

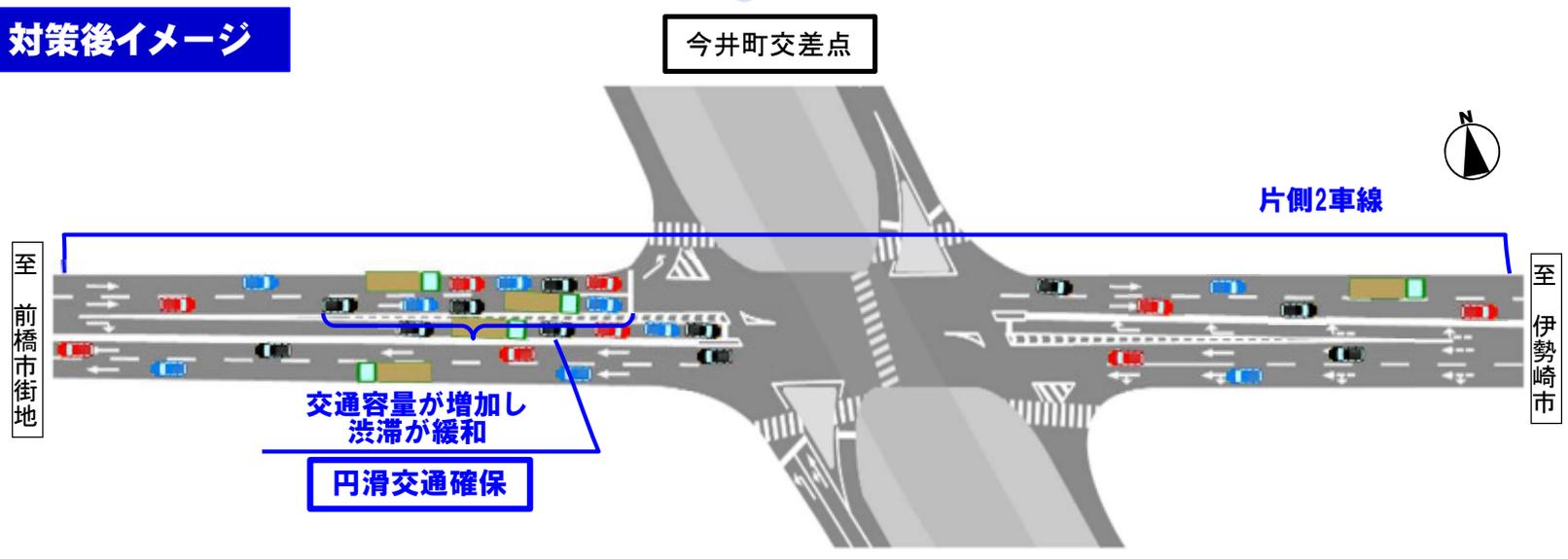
# 主要渋滞箇所の対策事例

## 国道50号 今井町交差点 (片側1車線区間の拡幅)

### 対策前



### 対策後イメージ



【報告事項3】

---

---

## 4. TDM施策の可能性検討

---

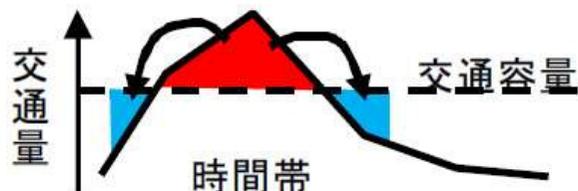
---

# (1) TDMの手法

- TDM (Transportation Demand Management: 交通需要マネジメント) は5種類に大別。
- 自動車の効率的利用や公共交通への利用転換など、交通行動の変更を促して、発生交通量の抑制や集中の平準化等により、交通需要を調整。

## ■ 移動時間の分散化

時差出勤、フレックスタイム等により、ピーク時に集中する自動車交通量を平準化



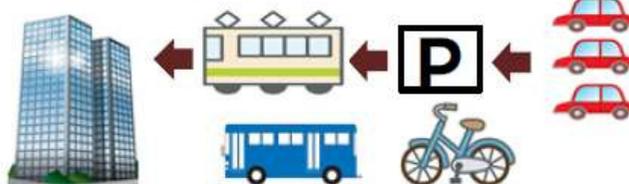
## ■ 移動発生源の調整

交通負荷の少ないテレワーク(在宅勤務、リモート会議等)等により自動車交通量を削減



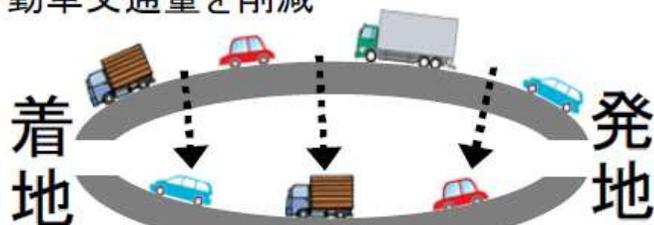
## ■ 交通手段の変更

P&R駐車場の整備、バスレーンの設置等により、公共交通を使いやすくし、また自転車を使いやすくし自動車交通量を削減



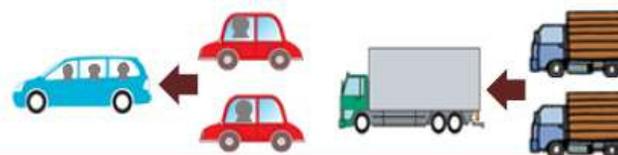
## ■ 移動経路の変更

道路交通情報の提供等により、混雑区間の自動車交通量を削減



## ■ 自動車の効率的利用

相乗り(カープール)、共同利用(カーシェアリング)、貨物の共同輸配送等により、自動車交通量を削減



## (2) TDM実施箇所の考え方 ※第23回委員会資料抜粋

- TDMを効率的に実施するには、ターゲットを明確にすることが必要。
- 移動の発終点となる施設や同一目的の交通が集中する箇所を対象として、TDMを実行することが効果的。
- 「通勤」、「観光」、「物流」の視点でTDM実施の候補箇所を検討。

### TDMの実施候補箇所選定の視点

視点	考え方
通勤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 朝夕など同一の時間帯に、同一の方向を目的地としている自動車が集まっている区間 →移動時間の分散、移動発生源の調整、交通手段の変更、移動経路の変更 等</li> </ul>
観光	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 休日、特定の観光地を目的とした自動車が集まる区間 →交通手段や移動経路の変更、シャトルバス運行 等</li> </ul>
物流	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 物流施設が集中している箇所 →移動時間の分散 等</li> </ul>

# (3) 群馬県内の移動手段の実態

- 群馬県の通勤・通学時の自家用車利用率は77.4%と全国平均49.0%を大幅に上回る。
- 買い物等も含めた全移動では、4人に1人は100m未満の移動でも自家用車を使用。
- 統計データからも自家用車を主体とする生活習慣の現状が読み取れる。

## 通勤・通学時の交通手段率の比較(H22国勢調査)

- 77.4%の住民が通勤・通学に自家用車を利用する、高い自動車利用が群馬県の特徴。

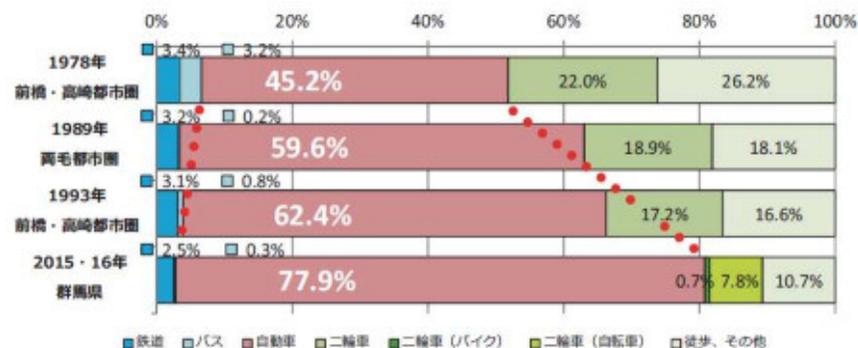
群馬県	自家用車	鉄道・電車	乗合バス	自転車	その他	徒歩だけ	小計	(2手段以上)	合計
(うち当該1手段のみ)	77.4%	6.6%	1.1%	12.0%	3.5%	4.9%	95.1%	4.9%	100.0%
全国	自家用車	鉄道・電車	乗合バス	自転車	その他	徒歩だけ	小計	(2手段以上)	合計
(うち当該1手段のみ)	49.0%	25.6%	7.6%	16.5%	6.8%	7.1%	88.6%	11.4%	100.0%

注) 各上段太字の比率は、2種類以上の交通手段を利用する人を含む延べ人数の比率で、合計は100%にならない。

(出典)群馬経済研究所

## 代表交通手段構成比

- 群馬県の自動車利用は近年も増加傾向。
- わずかな距離の移動でも自動車を使う傾向。



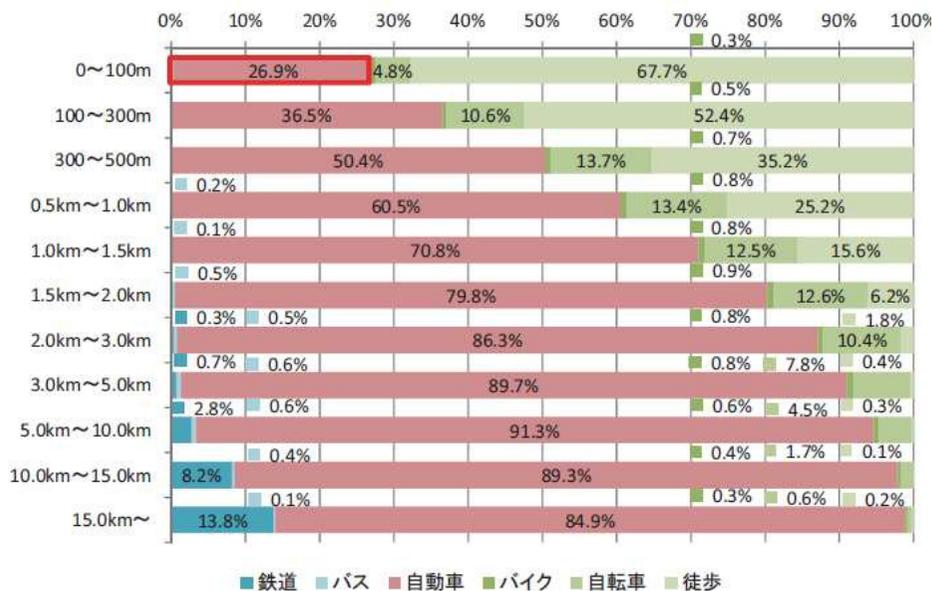
## 通勤・通学時の交通手段率の都道府県順位(H22国勢調査)

- 77.4%という自家用車利用率は全国5位の水準。
- 乗合バスの利用率は1.1%であり、全国最下位。

	自家用車		鉄道・電車		乗合バス		自転車		徒歩だけ			
	全国	49.0%	全国	25.6%	全国	7.6%	全国	16.5%	全国	7.1%		
上位	1	富山県	79.4%	1	東京都	60.4%	1	神奈川県	18.0%	1	大阪府	29.9%
	2	山形県	79.2%	2	神奈川県	52.8%	2	長崎県	14.6%	2	京都府	23.6%
	3	秋田県	78.0%	3	千葉県	44.4%	3	東京都	11.6%	3	埼玉県	22.8%
	4	福井県	77.5%	4	大阪府	42.3%	4	福岡県	11.3%	4	東京都	21.8%
	5	群馬県	77.4%	5	埼玉県	41.9%	5	京都府	10.6%	5	愛媛県	20.7%
本県				25	群馬県	6.6%	30	群馬県	12.0%			
下位	43	埼玉県	35.2%	43	徳島県	3.6%	43	山梨県	10.0%	43	和歌山県	5.1%
	44	京都府	32.0%	44	青森県	3.1%	44	富山県	9.9%	44	徳島県	5.0%
	45	神奈川県	21.4%	45	島根県	2.6%	45	山形県	1.4%	45	茨城県	4.9%
	46	大阪府	21.0%	46	宮崎県	1.9%	46	香川県	1.2%	46	群馬県	4.9%
	47	東京都	10.9%	47	沖縄県	1.4%	47	群馬県	1.1%	47	沖縄県	3.7%

\* 2種類以上の交通手段を利用する人を含む延べ人数の割合

(出典)群馬経済研究所



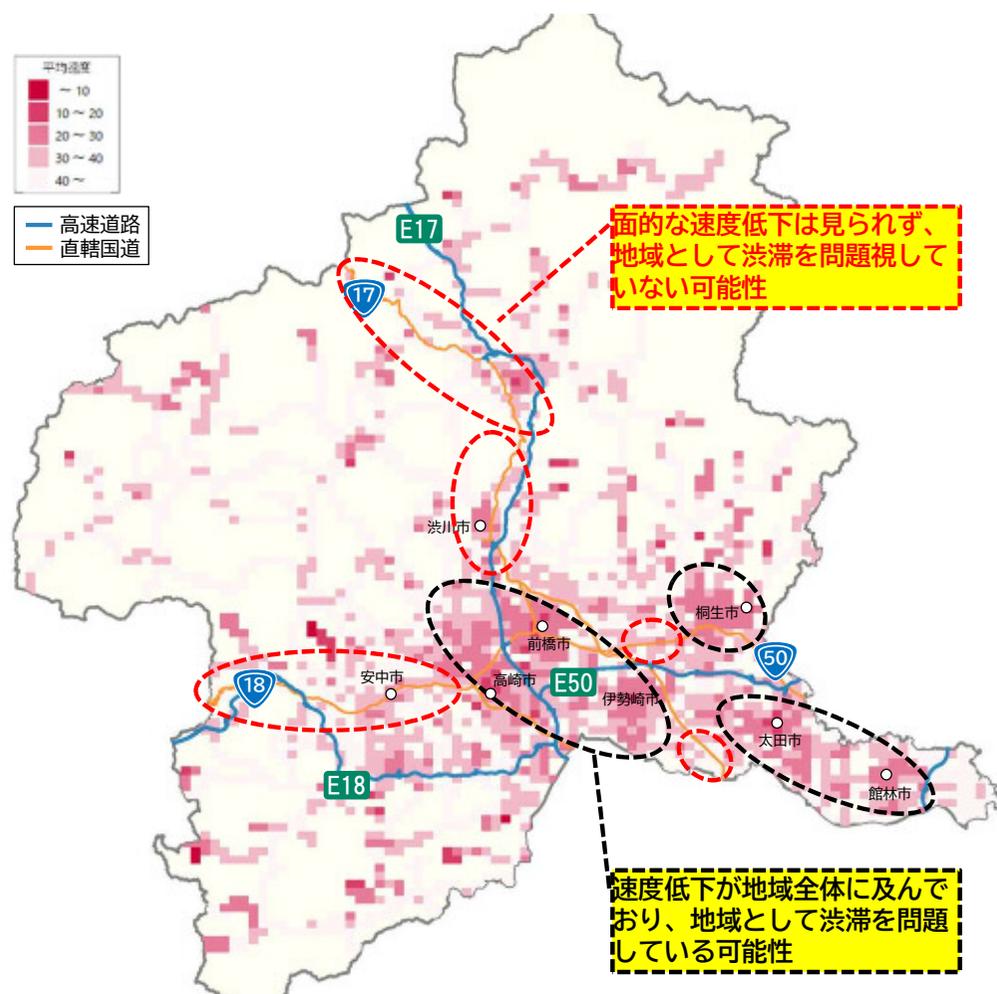
(出典)群馬県交通まちづくり戦略

## (4) 群馬県内の渋滞発生空間的・時間的な特徴

- 速度水準が面的に低いのは高崎、前橋等の都市部に集中。渋滞への道路利用者の問題意識が高い可能性。
- 速度水準低下が顕著なのは朝夕の時間帯。TDMの効果を得るには、朝夕の通勤・帰宅時間帯が効果的。

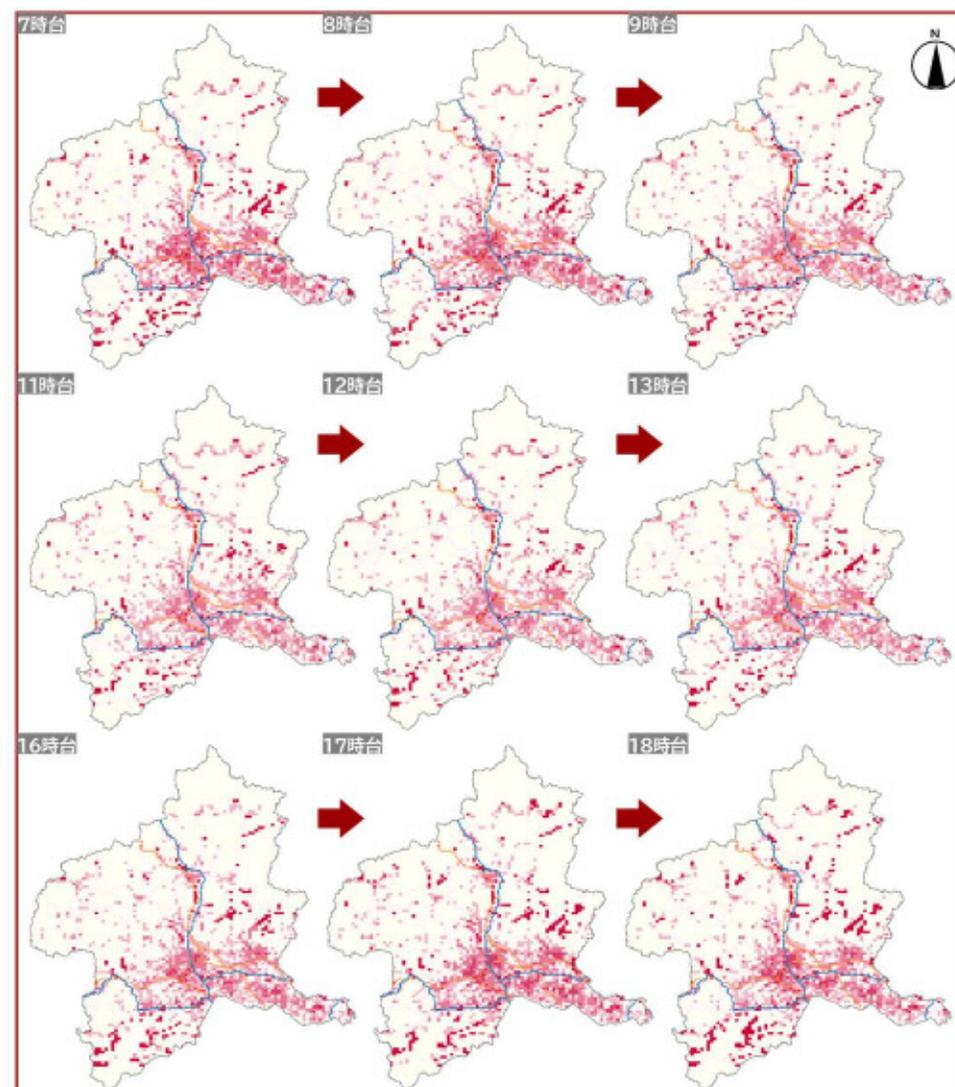
### 平日昼間12時間の平均速度(国道・県道)

- ・ 県北や県西は地域として面的な速度低下までには至っておらず、慢性的な渋滞に対する道路利用者の問題意識は低い可能性。



### 平日昼間時間帯別の平均速度(国道・県道)

- ・ 日中の時間帯は速度低下が緩和するのに対して、7時台、17時台といった通勤・帰宅の時間帯の面的な速度低下が顕著。

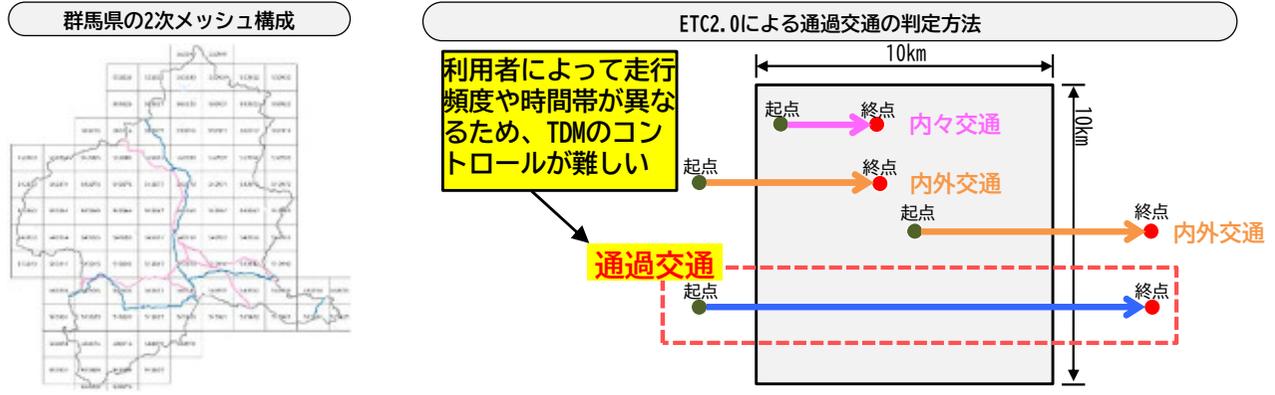


## (5) 群馬県内の道路の通過交通の特徴

- TDMは利用者の行動変容が不可欠であり、広域に移動する通過交通は利用者が分散することから利用時間のコントロールが難しく、TDM対象には不向きな傾向。
- 高崎や前橋等主要渋滞箇所が多い県央地域は通過交通の割合が低く、交通量も多いためTDMに適した傾向。

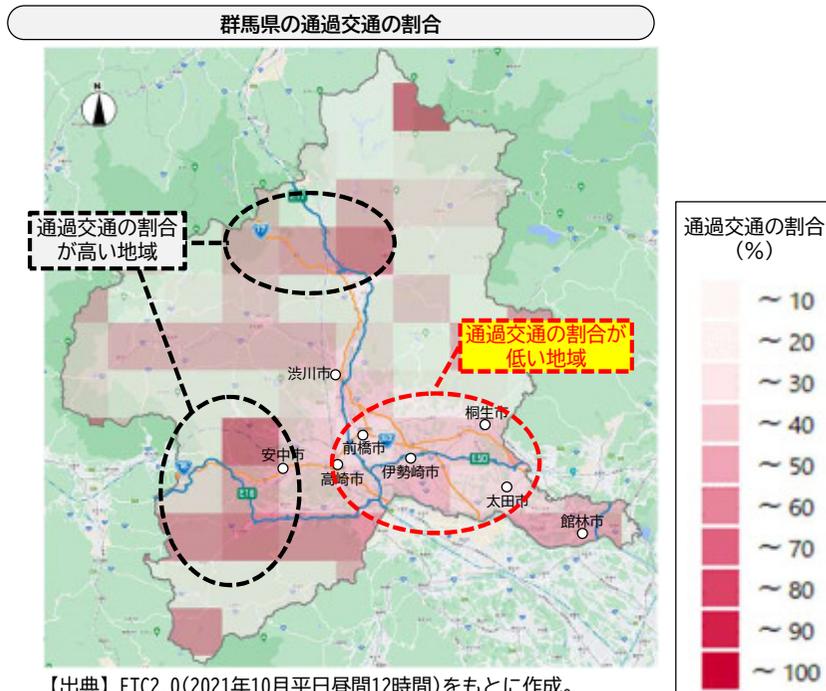
### 通過交通の割合の算出方法

- 群馬県内を10km四方の地区(2次メッシュ)に分割。
- ETC2.0(2021年10月平日)により、地区内にトリップ起終点を持たない車両(通過交通)を特定し、各地区内の通過交通の割合を算出。



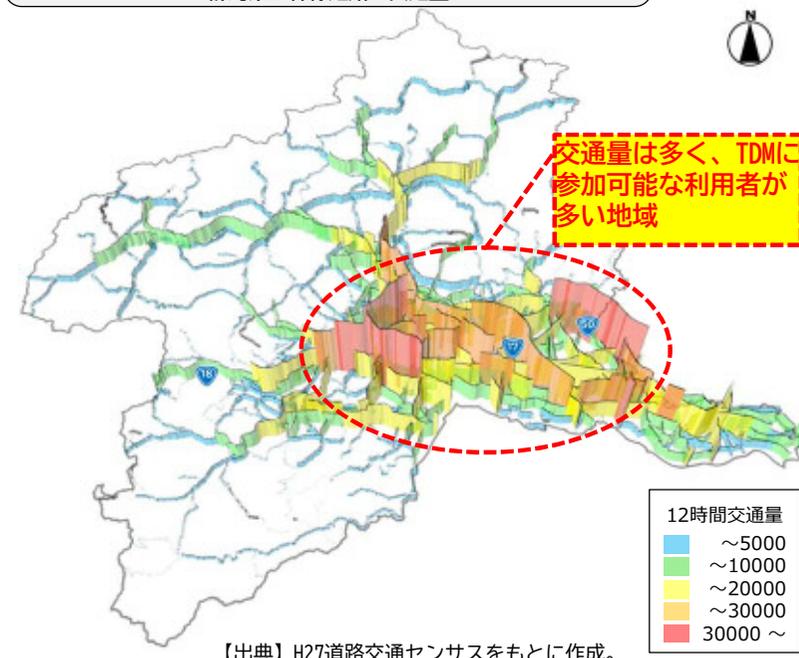
### 群馬県の通過交通の発生状況

- 通過交通の割合が高い県北、県西ではTDMの対象には不向き。
- 県央地域は通過交通の割合が低く、内々・内外車両を対象としたTDMの対象に適している。



【出典】ETC2.0(2021年10月平日昼間12時間)をもとに作成。  
注：2次メッシュ(10km×10km)内の国道・県道を走行した車両を対象。

### 群馬県の幹線道路の交通量



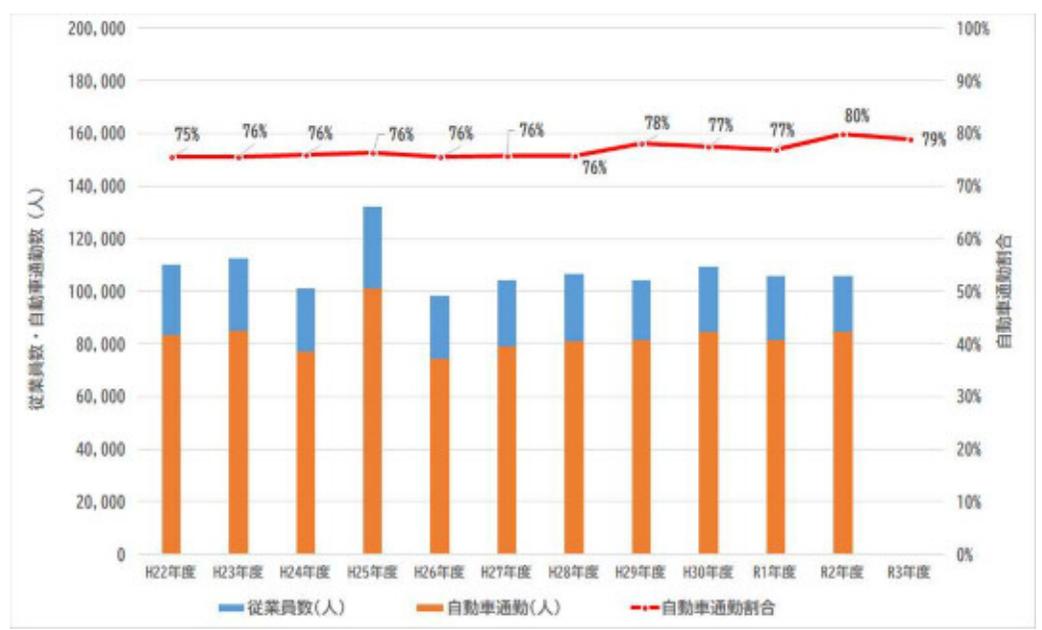
【出典】H27道路交通センサスをもとに作成。  
注：群馬県内の一般国道、県道を表示。

# (5) 群馬県内の主要企業の通勤実態と取組み

- 県内の主要組織の自動車利用割合は70%後半で推移している。
- 現在の自動車抑制施策は、環境配慮の一環として実施しているが各組織における現状と課題の把握が今後のTDM検討には重要。

## 群馬県内の主要組織の自動車通勤割合

- ・ 従業員数の多い主要組織でも自動車通勤割合は過去10年以上、70%台後半を推移。
- ・ コロナ禍によるソーシャル・ディスタンスが浸透する中で、他移動手段への変更はハードルが高い。

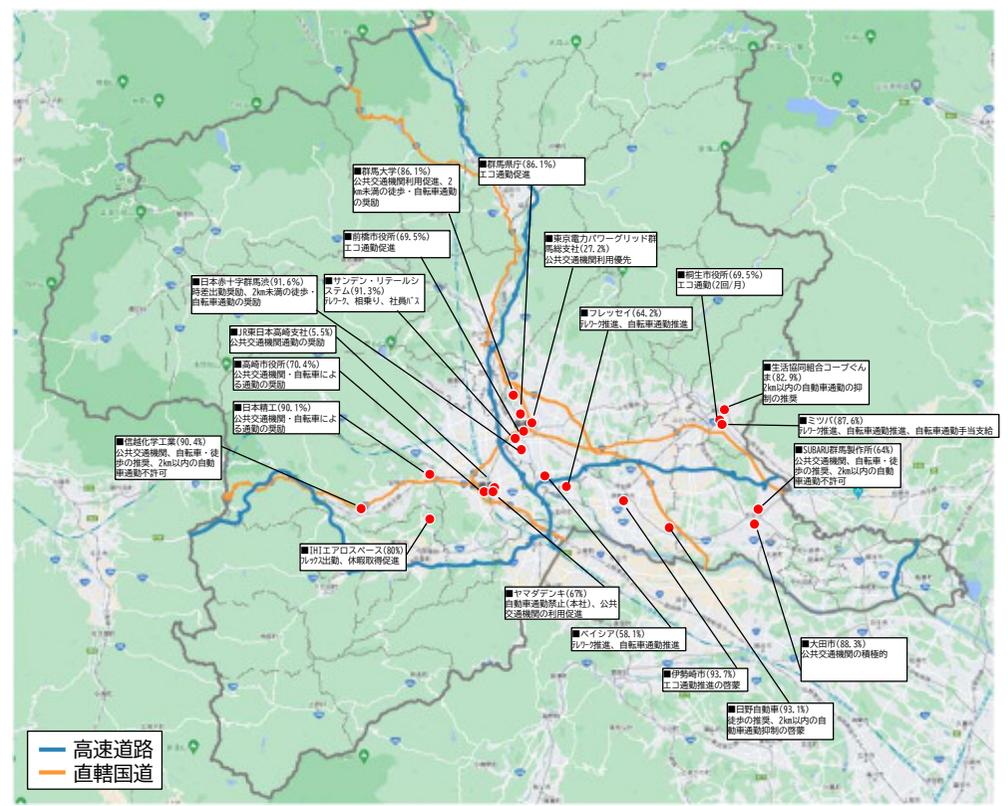


	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
事業者数	38	41	34	36	33	35	35	34	34	33	33	33
従業員数(人)	110,177	112,330	101,191	132,249	98,374	104,207	106,684	104,272	109,179	105,676	105,880	-
自動車通勤(人)	83,169	84,946	76,919	100,901	74,288	78,950	80,862	81,414	84,509	81,345	84,546	-
自動車通勤割合	75%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	78%	77%	77%	80%	79%

(出典)群馬県自動車通勤環境配慮計画実施状況報告をもとに作成  
 注1：群馬県では通勤に自動車を使用する方の割合が高いことから、常時雇用する従業員が1000人以上の事業者に、従業員の自動車通勤時に発生する温室効果ガスの排出削減のための計画とその実施状況に関する報告の作成・提出を求めている。  
 注2：R3年度については、現時点では自動車通勤割合のみが公表されている。

## 群馬県内の主要組織の自動車通勤抑制への取組状況

- ・ 各企業では自動車通勤抑制のための施策を実施しているが、多くの組織は依然として自動車通勤率が高い状況。
- ・ 電車・バスの系統数と本数が豊富な大都市圏と比べて、手段変更による時間ロスや勤務時間と時刻表の不一致が自動車依存の高い理由とも考えられる。



(出典)令和3年度群馬県自動車通勤環境配慮計画実施状況報告をもとに作成  
 注1：環境配慮のために計画されている施策をもとに作成した。  
 注2：複数の場所に事業所等を構える企業については本社工場等の代表値をプロットした。

# (6) 群馬県内で実施中の主なTDM

- 行政、交通事業者でも情報提供やパーク&ライド等のTDMを実施中。
- 各施策の現状と課題の把握が今後のTDM検討には重要。

名称	ぐんま乗り換えコンシェルジュ
地域	県内全域
開始年月	2019.3月
主体	群馬県
サービス	電車・バス・タクシーによる乗換案内サービス



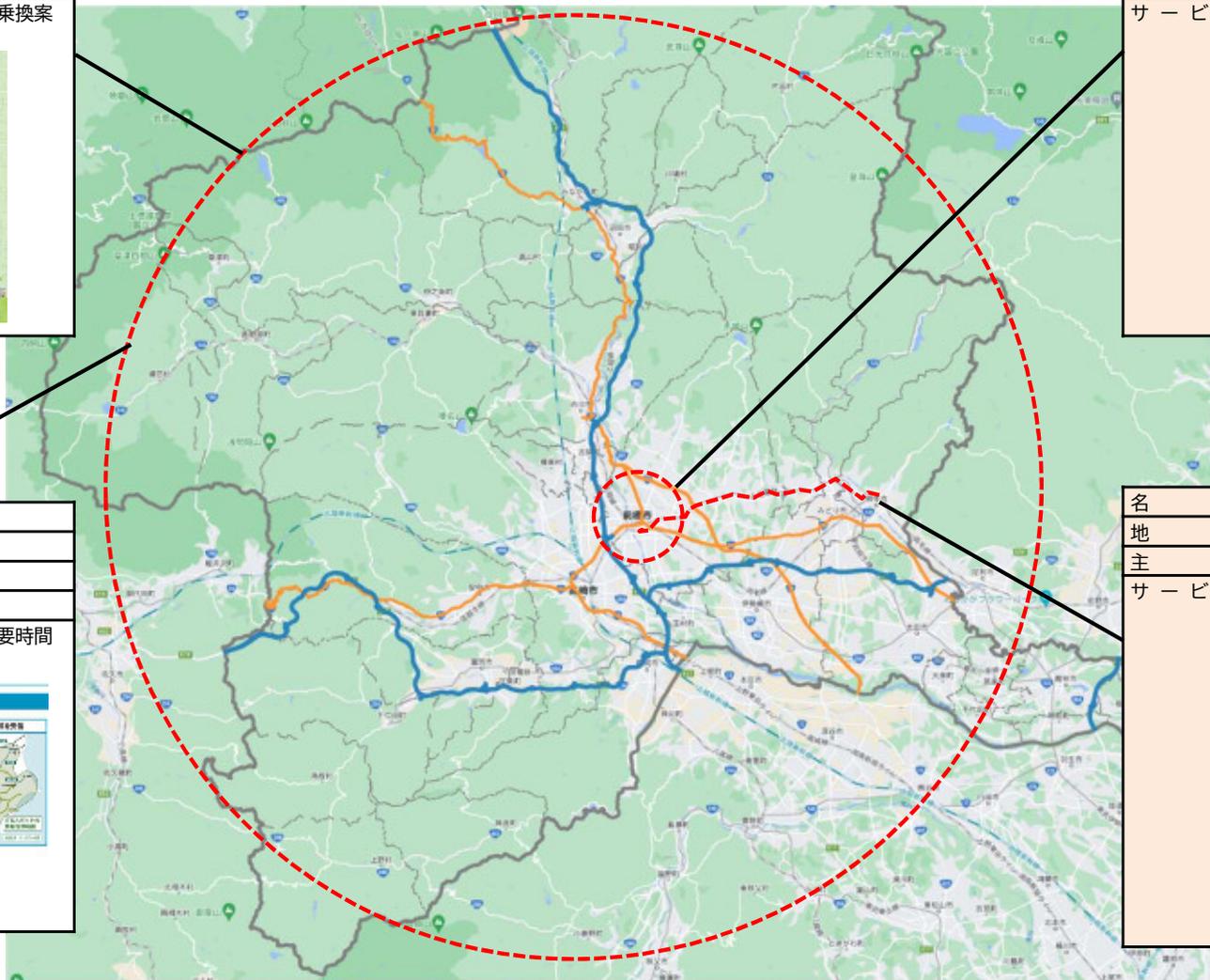
名称	シェアサイクル コグバ
地域	前橋市内
開始年月	2021.7月
主体	群馬県
サービス	市内各所に設置されたポートで自転車を貸出



名称	ETC2.0による情報提供
地域	県内全域
開始年月	2014.10月
主体	国土交通省ほか
サービス	走行車両に対して、広域の所要時間や事故発生等の情報を提供



名称	パーク&ライド サイクルトレイン
地域	上毛電鉄
主体	上毛電気鉄道他
サービス	上毛電鉄利用者に限定し、指定の沿線駅に無料で駐車可能 無料で電車内に自転車の持込が可能

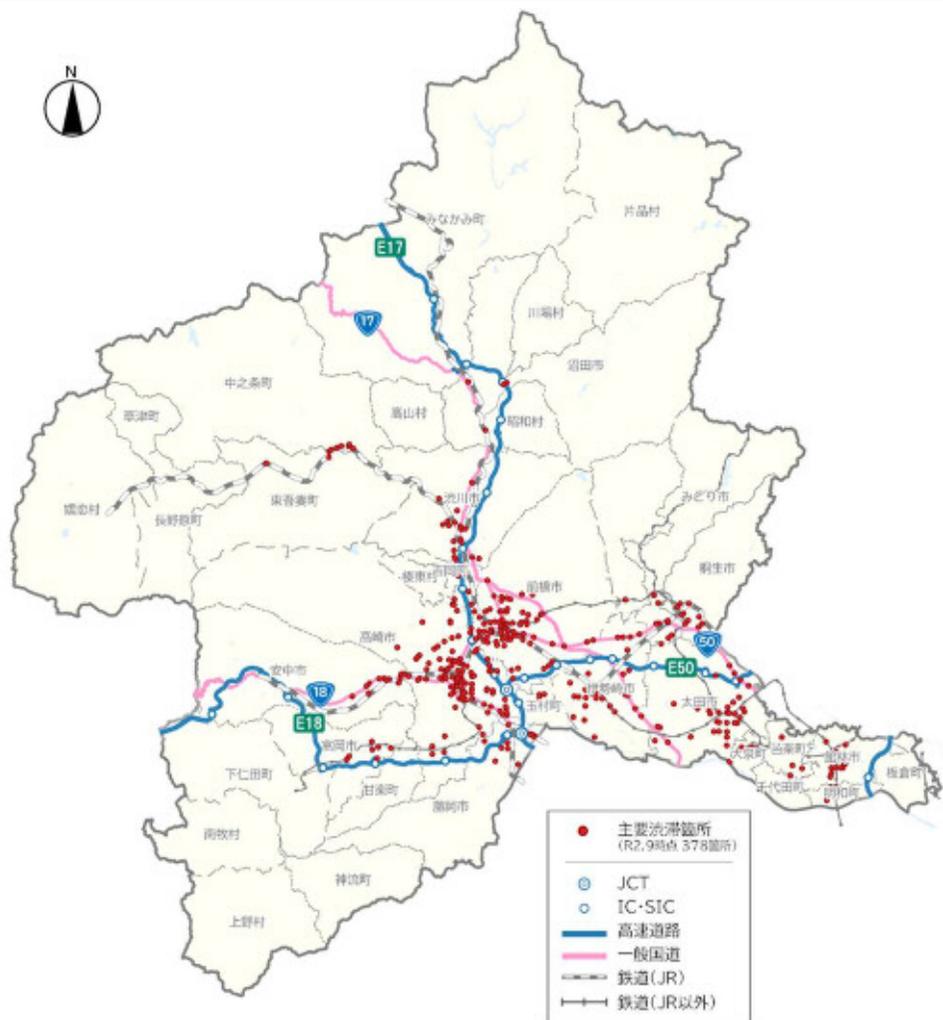



## (7) 群馬県の鉄道・バスの路線網

- TDMの代表的手法である公共交通機関の利用促進には鉄道、バスへのアクセスが不可欠。
- 主要渋滞箇所の大部分は付近に鉄道、バスの路線があるが、運行ダイヤや運行本数など現状と課題の把握が今後のTDM検討には重要。

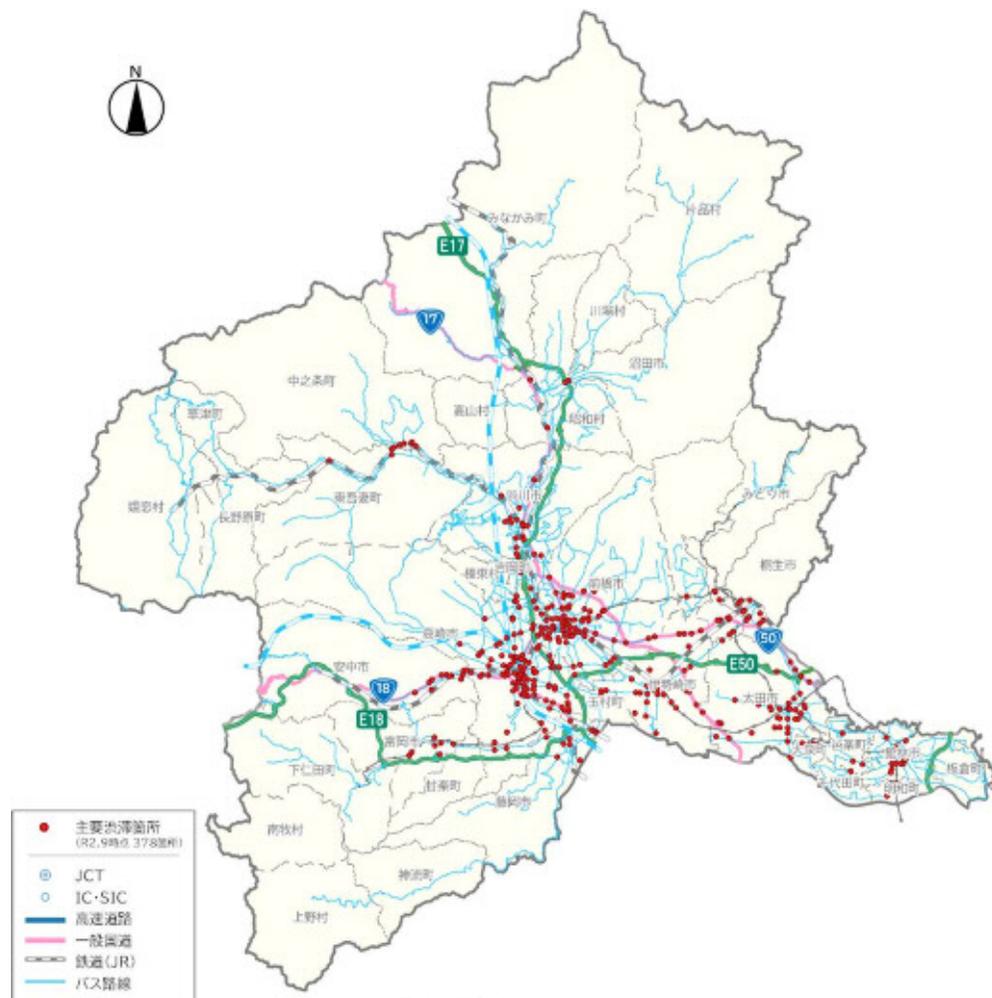
### 群馬県の鉄道路線網

- 主要渋滞箇所のある道路には並行して鉄道があるケースが大半であり、鉄道の利用促進の余地。



### 群馬県のバス路線網

- 主要渋滞箇所のある道路は路線バスが運行しており、利用促進の余地。



【出典】国土数値情報をもとに作成

注：道路運送法における一般乗合旅客自動車運送事業に関して設置されたバス路線で、民間路線バス、公営路線バス、を対象とした。





# (10) TDMの手法の群馬県内の適応性

- TDMの狙いは5つに大別され、複数の具体的な手法が存在。
- 群馬県は、TDMの可能性を有しているが、道路利用者の参加はもちろん、代替輸送機関やハード整備の有無などTDMの導入に必要な条件をクリアできるかが重要である。

TDMの手法	TDMの狙い					必要な資源や取組等に基づく 群馬県内での適用に関する考察 (○：実現性が高い、▲：実現に向けたハードルが高い)				導入の実現性	
	時間帯 変更	経路 変更	効率的 利用	手段 変更	発生源 調整	住民参加 の容易性	企業参加 の容易性	実施に 係る費用	実施に 係る期間	低	高
相乗り(個人利用)			●			▲	—	○	○	低	・ 車内をパーソナルスペースとして位置付ける住民が大半であり、住民の合意形成が難しい。
相乗り(シャトルバス)			●			○	○	▲	▲	低	・ 大人数の従業者を抱える企業等が導入することで乗用車の台数を削減できる可能性がある。 ・ 観光シーズンのアクセス道路での渋滞にも効果が期待できる。 ・ 新たな設備投資が必要となるため参画者の負担となる。
パーク&ライド、パーク&バスライド				●		○	○	▲	▲	低	・ 主要渋滞箇所付近は鉄道・バスの路線があるため効果が期待できる。 ・ 運行ダイヤや運行本数を代替え実態に合わせるなど公共交通機関との調整に時間を要する。
自転車利用・徒歩の促進				●		○	▲	○	○	高	・ 現状では短距離移動でも自動車を利用する県民が多く、自動車からの手段変更の効果が期待できる。 ・ 今後は県民の自動車・徒歩での移動傾向を踏まえて、施策の導入効果について検討する必要がある。
歩行者・自転車ゾーン、 トランジットモール等の設置				●		○	—	▲	▲	低	・ 物理的デバイス整備、関係者調整等で導入までの時間・費用が増大する。
物資の共同集配			●			—	▲	○	▲	低	・ 自動車産業など、大産業のサプライチェーンでは有効である。 ・ 各社の納入・搬出の時間や配送先は様々で調整に多大な時間を要する。
物流の効率化	●	●	●	●		—	▲	○	▲	低	・ 一定規模の用地を有する事業者が集積する地区があり、出荷・集荷の集中時間の分散等の検討の余地がある。 ・ 各社の納入・搬出の時間や配送先は様々で調整に多大な時間を要する。
フレックスタイム、時差出勤	●					○	▲	○	○	高	・ コロナ禍により社会に浸透した手法であり、利用者の理解と熟度も高い。 ・ 企業の協力が必要であり、実施までの調整に時間を要する。
通勤日数調整(テレワーク等)					●	○	▲	○	○	高	(同上)
交通・駐車場情報の提供	●	●				○	—	○	○	高	・ 通勤や買い物等で特定された経路を通過する利用者には効果が薄い。 ・ 観光などで目的地までの経路が複数存在する利用者には効果が期待できる。
ロードプライジング	●	●	●	●		▲	▲	○	▲	低	・ 道路利用者の合意形成等に多大な時間を要する。
走行規制・通行規制	●	●	●	●		▲	▲	○	▲	低	・ 関係機関調整や地域住民の合意形成等が必要となるため、導入までに長期間を要する。

導入実現性について、高→導入に必要な資源もあり、過去に群馬県内での導入実績があるもの、低：導入に必要な資源がない、あるいは時間・費用が膨大となるもの。

## (2) TDMの検討方針(案)とスケジュール(案)

- 県内各地で実施中のTDMの現状と課題の把握を当面の検討事項とする。
- 今後、実施中のTDMの詳細調査と手法検討を行い、令和5年度は導入可能なメニューについて課題を抽出する。

### ■検討方針

視点	方針(案)
通勤	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ 主要渋滞箇所の多くが集中する高崎市や前橋市等では、現状で大企業等が短距離の自動車通勤禁止や公共交通機関利用促進等の取組みを実施中。</li> <li>• ヒアリング、アンケート調査により現在の実施状況や課題を把握し、今後の適応の可能性を検討。</li> </ul>
観光	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ ETC2.0分析や現地踏査により観光地アクセス道路の渋滞発生メカニズムを分析。駐車場確保の実現性等の現地状況を踏まえたシャトルバス等の適応の可能性を検討。</li> </ul>
物流	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ 一定規模の用地を有する事業所が集積する地区について、ETC2.0等により車両の発生集中の傾向を分析し、適応の可能性を検討。</li> </ul>

**➡ 実施中のTDMの取組みを踏まえて実施可能なTDMの可能性を検討**

# 今後の予定

令和4年度末

第25回 群馬県域移動性(モビリティ)向上委員会

- ① 主要渋滞箇所の見直しについて
- ② 渋滞対策としてのTDMの検討について