
第28回
道路行政マネジメントを实践する栃木県会議資料
渋滞対策関連

令和5年 9月 27日

■渋滞関連

1. 会議の開催経緯、前回会議の指摘事項 【報告】

2. 主要渋滞箇所の進捗状況 【報告】

3. 最新データによるモニタリング結果

・R4解除箇所(案)、R5解除候補箇所(案)

審議事項

4. 最新の取り組み状況 【報告】

①LRT開業後の交通影響の検討方針（東部地域渋滞対策協議会）

②TDM施策の検討状況

③一般国道119号 上戸祭立体化による影響

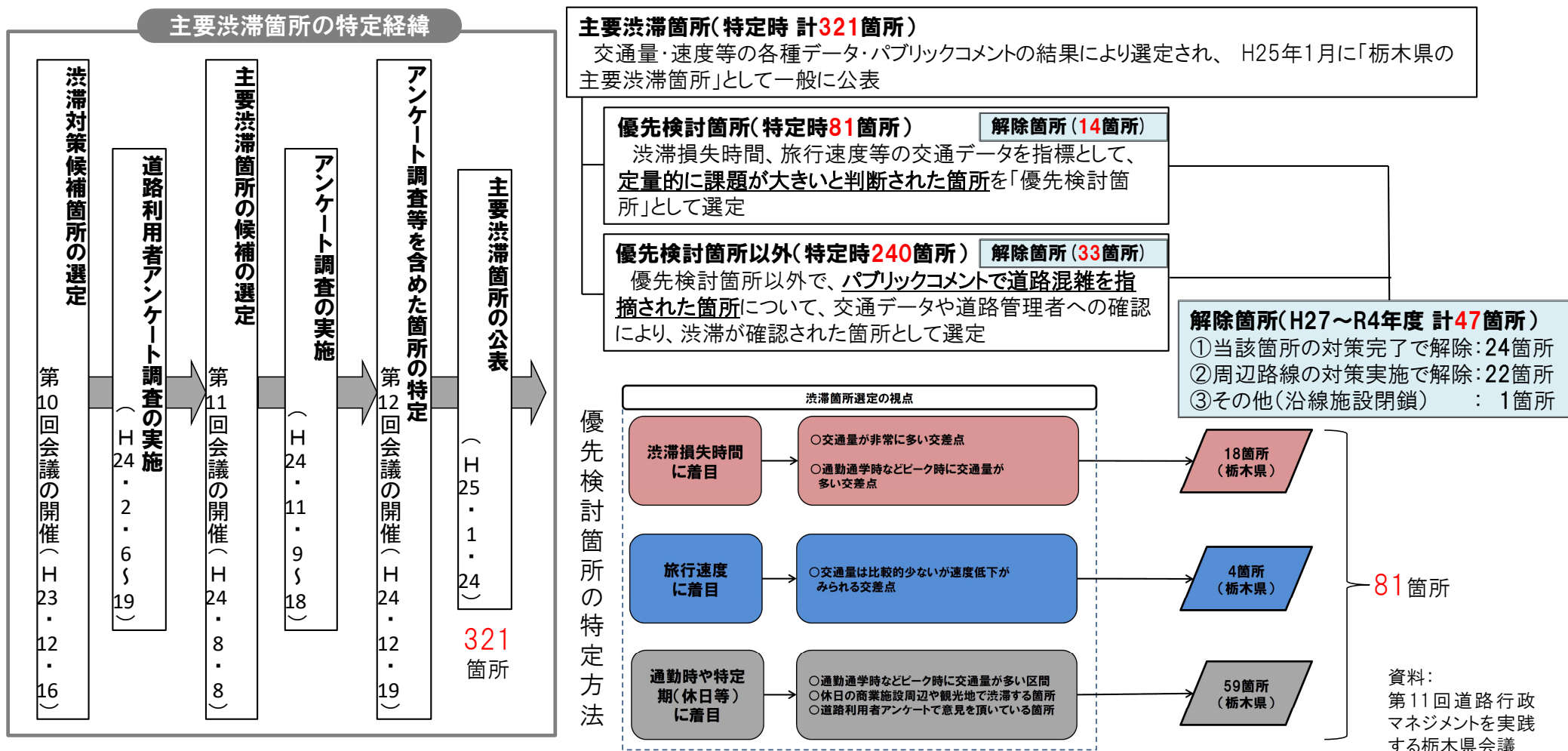
④ピンポイント渋滞対策予定箇所（国道4号(仮称)松下電器前交差点）

1. 会議の開催経緯

【報告事項】

主要渋滞箇所の特定期間・箇所区分について

- 栃木県内の主要渋滞箇所(321箇所)は、第12回会議後の平成25年1月に公表。
- 主要渋滞箇所の特定当初には、優先検討箇所(交通データから抽出)、優先検討箇所以外(パブリックコメントによる抽出)の2区分で特定。
- 特定後は、プローブデータをもとに速度状況についてモニタリングを実施。モニタリング指標をクリアした場合は、主要渋滞箇所から解除(H27～R4年度までに計47箇所解除済み)。



1. 会議の開催経緯

【報告事項】

過去の開催履歴と解除履歴

○『道路行政マネジメントを实践する栃木県会議』は、交通渋滞や交通事故対策について、地域の皆さまや、様々な分野の方々からのご意見をお伺いし、道路施策に反映することを目的に、平成17年11月に設置し、今回を含めて28回開催。

開催回	開催年	主要渋滞箇所	対策完了(事業完了)箇所	解除箇所数
第10回	平成23年12月	主要渋滞箇所の選定	-	-
第11回	平成24年8月	主要渋滞箇所の候補	-	-
第12回	平成24年12月	主要渋滞箇所の特定	-	-
第14回	平成25年6月	321箇所	今後の渋滞対策における対応方針の検討	-
第15回	平成26年8月	321箇所	優先検討箇所の選定方法等	-
第17回	平成27年10月	312箇所	45箇所 (うち優先検討箇所18箇所)	9箇所
第19回	平成28年7月	310箇所	13箇所 (累計58箇所、うち優先検討箇所:累計22箇所)	2箇所 (累計11箇所)
第20回	平成29年7月	309箇所	14箇所 (累計72箇所、うち優先検討箇所:累計24箇所)	1箇所 (累計12箇所)
第21回	平成30年7月	309箇所	1箇所 (累計73箇所、うち優先検討箇所:累計24箇所)	-
第22回	平成31年3月	300箇所	-	9箇所 (累計21箇所)
第23回	令和元年8月	300箇所	2箇所 (累計75箇所、うち優先検討箇所:累計25箇所)	-
第24回	令和2年8月	293箇所	3箇所 (累計78箇所、うち優先検討箇所:累計28箇所)	7箇所 (累計28箇所)
第25回	令和3年3月	293箇所	-	-
第26回	令和3年8月	293箇所	9箇所 (累計87箇所、うち優先検討箇所:累計29箇所)	-
第27回	令和4年9月	293箇所	-	19箇所 (累計47箇所)
第28回	令和5年9月	274箇所	9箇所 (累計96箇所、うち優先検討箇所:累計32箇所)	

注)事業完了箇所には解除箇所数含む、()内は当該会議までの解除箇所数の累計。渋滞関連が開催された回のみ記載。

■ 前回会議(第27回)での指摘事項と対応(報告)

■ 前回会議(第27回)での指摘事項

① TDM施策の進め方について

○TDM施策の進め方として、テレワークや時差出勤の他の施策も含めて、関係自治体と地域の状況を踏まえた効果的な施策について、協議・調整を行っていく。

○若者の車に対する考え方、ライフスタイルが変わってきていることを踏まえたソフト施策について検討頂きたい。

■ 指摘事項に対する対応(報告)

① TDM施策の可能性検討への取組を推進

○TDM施策の可能性検討について、自治体と意見交換会を実施し具体的な取組を推進する。

○令和5年度内の社会実験実施に向けて準備を進めていく予定（P25参照）。

2. 主要渋滞箇所の進捗状況

【報告】

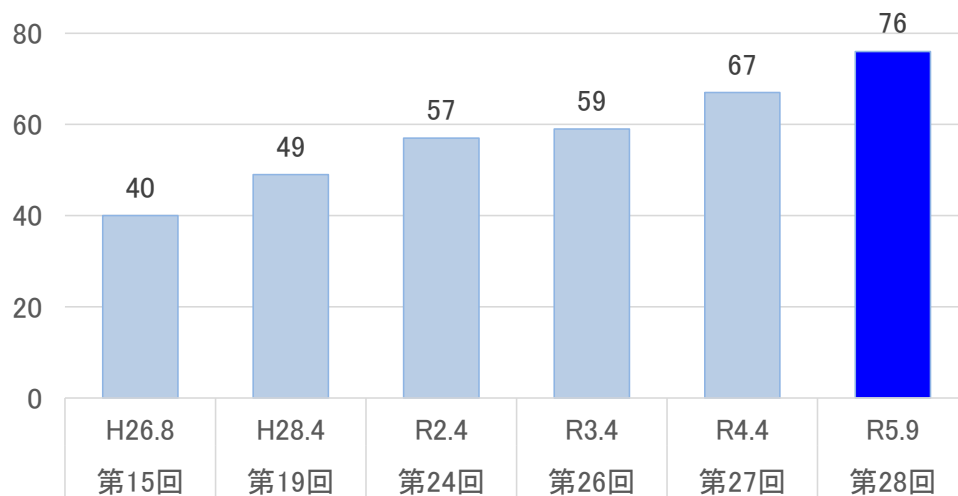
渋滞対策の事業進捗状況(R5年4月時点)

- H25.1月に主要渋滞箇所として321箇所を登録。これまで対策を進め、残る主要渋滞箇所274箇所のうち65箇所が事業完了。
- 未対策122箇所のうち対策検討中103箇所(直轄0箇所/その他103箇所)については、今後1年間で交通データや現地観測、意見聴取等を踏まえて渋滞要因を把握し、その後概ね2～4年間でソフト対策・局所的対策等を中心に幅広く検討を進める。

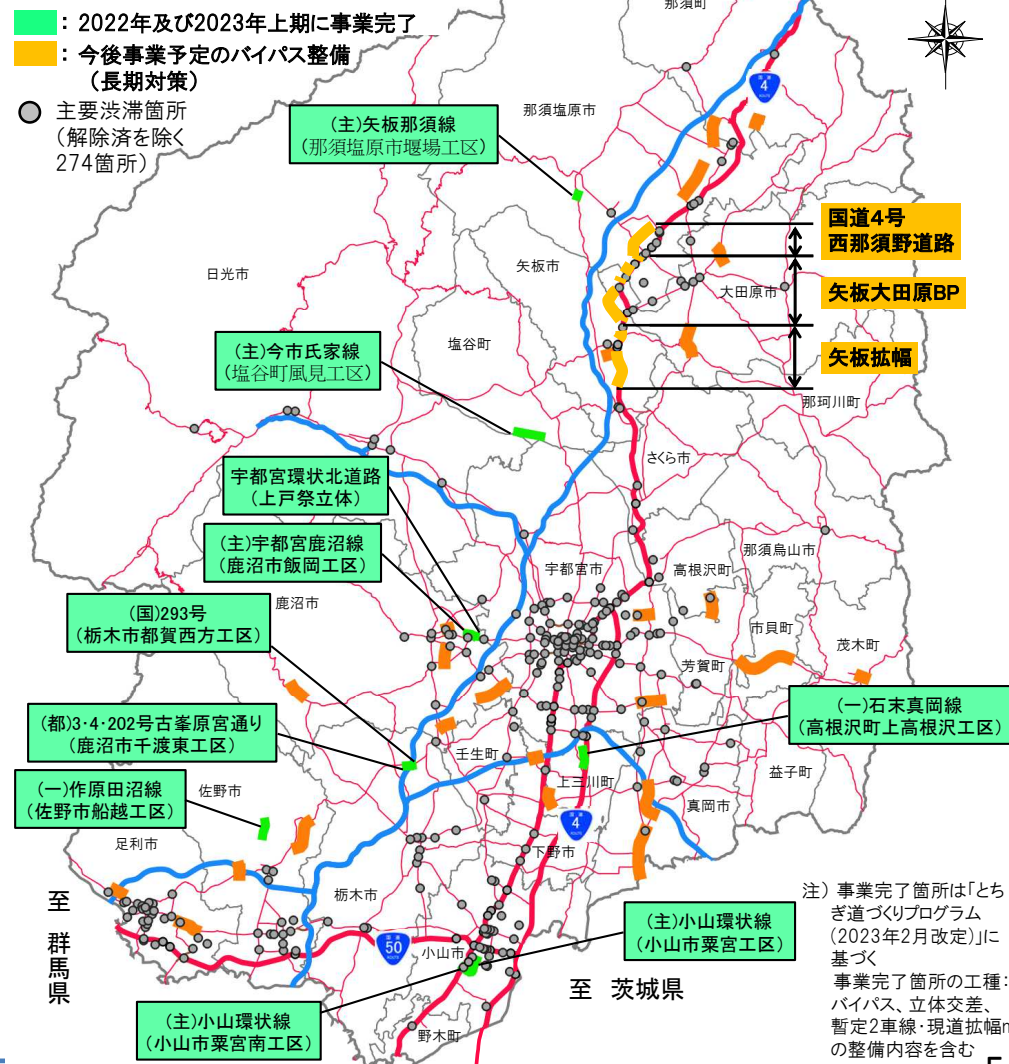
渋滞対策の事業進捗状況(単位:箇所)

項目	主要渋滞箇所 (H25.1月公表時)	解除済箇所 (R5.4末時点)	主要渋滞箇所 (残り) (R5.4末時点)	事業完了	事業中	未対策	対策 検討済	対策 検討中
第28回(R5.9)	321	47	274	65	87	122	19	103
うち、優先 検討箇所	81	14	64	20	31	16	8	8

事業完了箇所の推移(単位:箇所)



渋滞対策の進捗状況図

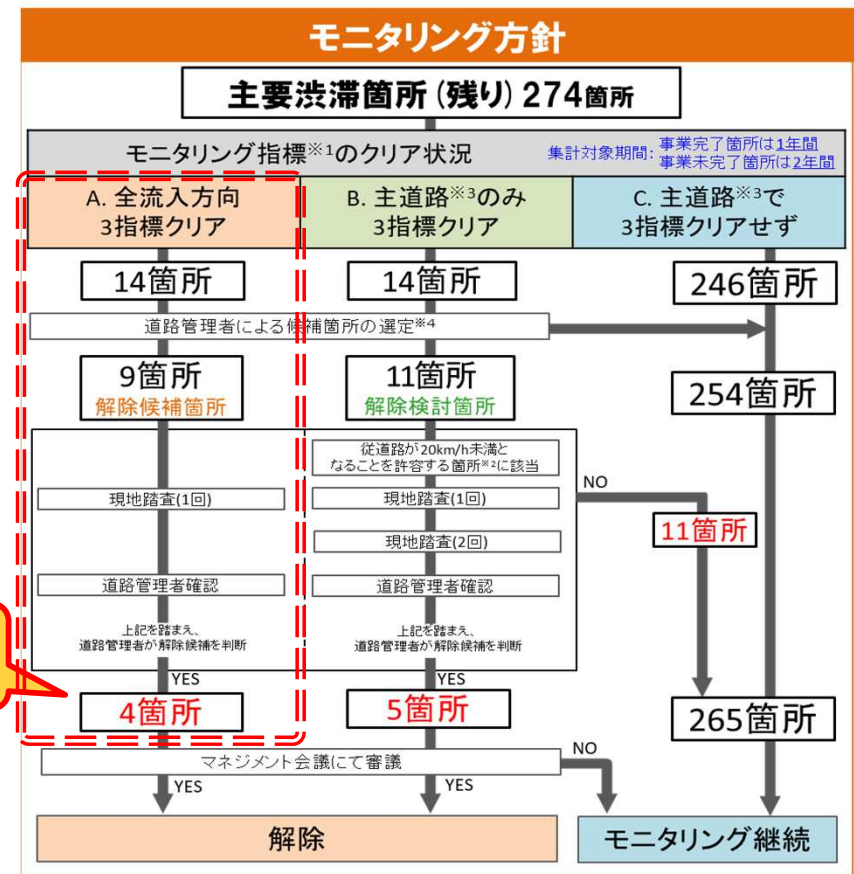


3. 最新データによるモニタリング結果

審議事項

R4解除候補箇所(案)

○「全流入方向」でモニタリング3指標をクリアしている9箇所について、現地踏査を行った結果、4箇所を解除する。



解除について
審議

※1 モニタリング指標(クリア基準)

- 1年間(R4検討:R3.1~12)のETC2.0プローブデータによる分析
- ・指標1:平日昼間12時間平均旅行速度(20km/h以上)
- ・指標2:平日ピーク時平均旅行速度(20km/h以上)
- ・指標3:休日昼間12時間平均旅行速度(20km/h以上)

※2 20km/h未満となることを許容する箇所の分類(すべてに該当)

- Ⅰ 渋滞以外の速度低下であること
 - Ⅱ 従道路が幹線的な道路ではないこと
- [幹線的でない従道路の例] 道路が4車線未満、主道路より交通量が少ない、ネットワークの骨格を形成し主要な地点を結ぶ道路でない

※3 原則、当該交差点において道路種別が上位の道路を主道路とする [道路種別の上位・下位の関係] (出典:ITARDAによる定義)

国道 > 主要地方道 > 一般都道府県道 > 市町村道

※4 道路管理者による候補箇所の選定

- 候補箇所の周辺で道路工事等で交通規制が実施され、候補箇所の交通状況が平常時ではないと判断される場合は、現状のモニタリング指標で解除を判断することができないため、候補箇所から除外
- 候補箇所の周辺で道路整備等の予定があり、これにより候補箇所の交通状況が変化すると想定される場合は、現状のモニタリング指標だけでは解除を判断できないため、候補箇所から除外 など

3. 最新データによるモニタリング結果

審議事項

R4解除候補箇所(案)

○「全流入方向」でモニタリング3指標をクリアしている9箇所について、現地踏査を行った結果、4箇所を解除する。

■ R4解除候補箇所(案)

主要渋滞箇所 (交差点名)	モニタリング路線名		優先 検討 箇所	管理者	事業進捗状況 (R4.4末時点)	解除判断	「交差点流入部」の現地踏査等の結果 ():現地踏査日
	主道路 (3指標クリア)	従道路 (3指標クリア)					
1 さぎのや(じょうほうのもり) 鷺ノ谷(情報の森)	(主)宇都宮那須烏山線	宝積寺太田線	●	都道府県	事業完了	×	○全流入部で渋滞発生はみられなかった (R4.11.29)が、隣接工区事業中による交通 流の変化が想定される。
2 に く 二区	一般国道4号	市道	●	直轄	事業中	○	○全流入部で渋滞発生はみられなかった。 (R4.11.28)
3 めぐりや 廻り谷	宇都宮向田線	上高根沢氏家線	-	都道府県	事業中	○	○全流入部で渋滞発生はみられなかった。 (R4.11.29)
4 かみいしがみ 上石上	一般国道4号	関谷上石上線	-	直轄	事業中	×	○全流入部で渋滞発生はみられなかった が夕方ピーク時に主道路側の低速状況 がみられた。(R4.11.28)
5 ほりごめちようひがし 堀込町東	佐野太田線	市道	-	都道府県	事業中	×	○全流入部で渋滞発生はみられなかった (R4.11.30)が、事業実施による交通流の変 化が想定される。
6 いまいびよういんまえ 【仮称】今井病院前	一般国道293号	市道	-	都道府県	未対策	○	○全流入部で渋滞発生はみられなかった。 (R4.11.30)
7 もうかいどうぐち 【仮称】茂路街道口 バス停西	宇都宮鹿沼線	市道	-	都道府県	事業完了	○	○全流入部で渋滞発生はみられなかった。 (R4.12.1)
8 おうかいどう 【仮称】奥羽街道 おおたわらなすしおばらしがき 大田原那須塩原市境	一般国道4号	市道	-	直轄	事業中	×	○全流入部で渋滞発生はみられなかった が、夕方ピーク時に主道路側の低速状況 がみられた。(R4.11.28)
9 かみとまつりちよう 上戸祭町	一般国道119号	市道	-	都道府県	未対策	×	○全流入部で渋滞発生はみられなかった (R4.12.1)が、事業実施による交通流の変 化が想定される。

3. 最新データによるモニタリング結果

審議事項

R4解除検討箇所(案)

○「主道路のみ」モニタリング3指標をクリアしている11箇所について、現地踏査を行った結果、5箇所を解除する。



※1 モニタリング指標(クリア基準)

- 1年間(R4検討:R3.1~12)のETC2.0プローブデータによる分析
- 指標1:平日昼間12時間平均旅行速度(20km/h以上)
- 指標2:平日ピーク時平均旅行速度(20km/h以上)
- 指標3:休日昼間12時間平均旅行速度(20km/h以上)

※2 20km/h未満となることを許容する箇所の分類(すべてに該当)

- I 渋滞以外の速度低下であること
- II 従道路が幹線的な道路ではないこと
 [幹線的でない従道路の例] 道路が4車線未満、主道路より交通量が少ない、ネットワークの骨格を形成し主要な地点を結ぶ道路でない

※3 原則、当該交差点において道路種別が上位の道路を主道路とする [道路種別の上位・下位の関係](出典:ITARDAによる定義) 国道 > 主要地方道 > 一般都道府県道 > 市町村道

※4 道路管理者による候補箇所の選定

- 候補箇所の周辺で道路工事等で交通規制が実施され、候補箇所の交通状況が平常時ではないと判断される場合は、現状のモニタリング指標で解除を判断することができないため、候補箇所から除外
- 候補箇所の周辺で道路整備等の予定があり、これにより候補箇所の交通状況が変化すると想定される場合は、現状のモニタリング指標だけでは解除を判断できないため、候補箇所から除外 など

3. 最新データによるモニタリング結果

審議事項

R4解除検討箇所(案)

○「主道路のみ」モニタリング3指標をクリアしている11箇所について、現地踏査を行った結果、5箇所を解除する。

■ R4解除検討箇所(案) (1/2)

主要渋滞箇所. (交差点名)	モニタリング路線名		優先 検討 箇所	管理者	事業進捗状況 (R4.4末時点)	解除 判断	「交差点流入部」の現地踏査等の結果 ():現地踏査日
	主道路 (3指標クリア)	従道路 (3指標非クリア)					
1 やすづかいかいどういりぐち 安塚街道入口	一般国道4号	安塚雀宮線 市道	●	直轄	事業完了	×	○従道路側で渋滞発生がみられた。 (1回目:R4.11.28) (2回目:R5.8.4)
2 しんきぬばしにし 新鬼怒橋西	一般国道123号	下岡本上三川線 市道	●	都道府県	事業完了	○	○全流入部で渋滞発生はみられなかった。 (1回目:R4.11.29) (2回目:R5.8.2)
3 ともぬま 友沼	一般国道4号	南小林松原線 市道	-	直轄	事業完了	×	○全流入部で渋滞発生はみられなかったが平日ピーク時に主道路側の低速状況がみられた。 (1回目:R4.11.29)(2回目:R5.8.2)
4 きょうこんしゃ 共墾社	黒磯黒羽線	黒磯高久線 市道	-	都道府県	未対策	○	○全流入部で渋滞発生はみられなかった。 (1回目:R4.12.1) (2回目:R5.8.3)
5 みずほのみなみ 瑞穂野南	一般国道4号バイパス	一般国道121号	-	直轄	事業完了	×	○従道路側で渋滞発生がみられた。 (1回目:R4.11.28) (2回目:R5.8.4)
6 はこもりまち 箱森町	栃木粕尾線	栃木環状線	-	都道府県	未対策	×	○全流入部で渋滞発生はないが、主道路側の低速状況がみられた。 (1回目:R4.11.30) (2回目:R5.8.1)

3. 最新データによるモニタリング結果

審議事項

R4解除検討箇所(案)

○「主道路のみ」モニタリング3指標をクリアしている11箇所について、現地踏査を行った結果、5箇所を解除する。

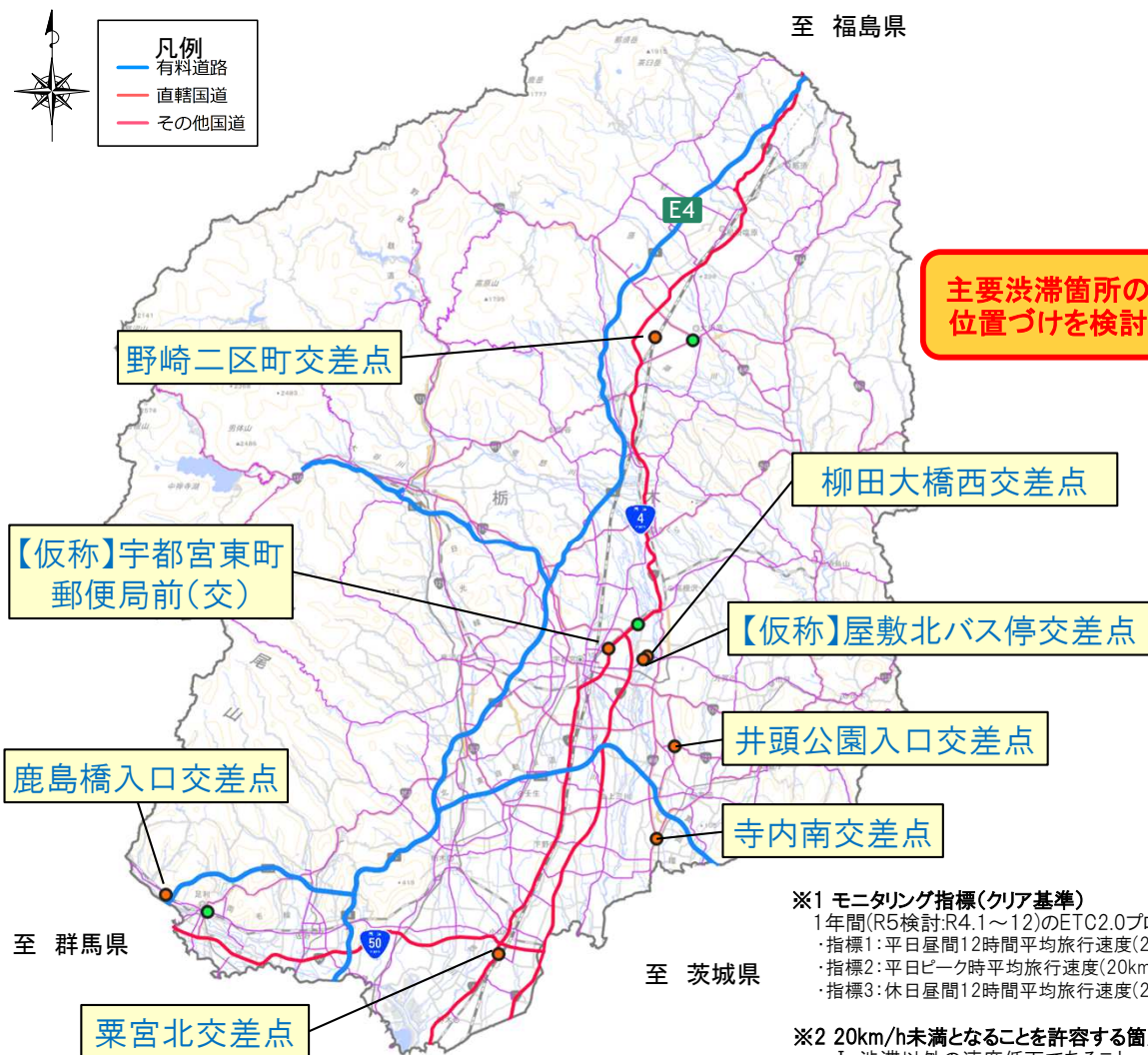
■ R4解除検討箇所(案) (2/2)

主要渋滞箇所. (交差点名)	モニタリング路線名		優先 検討 箇所	管理者	事業進捗状況 (R4.4末時点)	解除判断	「交差点流入部」の現地踏査等の結果 (): 現地踏査日
	主道路 (3指標クリア)	従道路 (3指標非クリア)					
7 のさきじゅうじろ 野崎十字路	一般国道461号	滝沢野崎停車場線	-	都道府県	未対策	×	○従道路で渋滞発生がみられた。 (1回目: R4.12.1) (2回目: R5.8.3) ※大田原市からの事業要望あり
8 おおつかみなみ 大塚町南	宇都宮栃木線	小山都賀線 市道	-	都道府県	未対策	○	○全流入部で渋滞発生はみられなかった。 (1回目: R4. 11.30) (2回目: R5.8.1)
9 すなだ 【仮称】砂田	一般国道4号バイパス	二宮宇都宮線	-	直轄	事業完了	○	○主道路で渋滞発生はみられなかった。従道路側で速度低下が見られた。(近隣の商業施設、西側交差点距離が短いことが影響) (1回目: R4.11.28) (2回目: R5.8.4)
10 さつき町	一般国道121号	宇都宮楡木線 市道	-	都道府県	未対策	×	○従道路で渋滞発生がみられた。 (1回目: R4.12.1) (2回目: R5.8.2)
11 にしとみやまみなみ 【仮称】西富山南	一般国道4号	折戸西那須野線	-	直轄	事業中	○	○全流入部で渋滞発生はみられなかった。 (1回目: R4.11.28) (2回目: R5.8.4)

3. 最新データによるモニタリング結果

R5解除候補箇所(案) ※R4年1月～12月データによるモニタリング結果

○「全流入方向」でモニタリング3指標をクリアしている8箇所を、今後現地踏査等を行い、**主要渋滞箇所の位置づけ**を検討。
※ 現地踏査は10月～11月頃を予定。



：R5解除候補箇所(案)【8箇所】

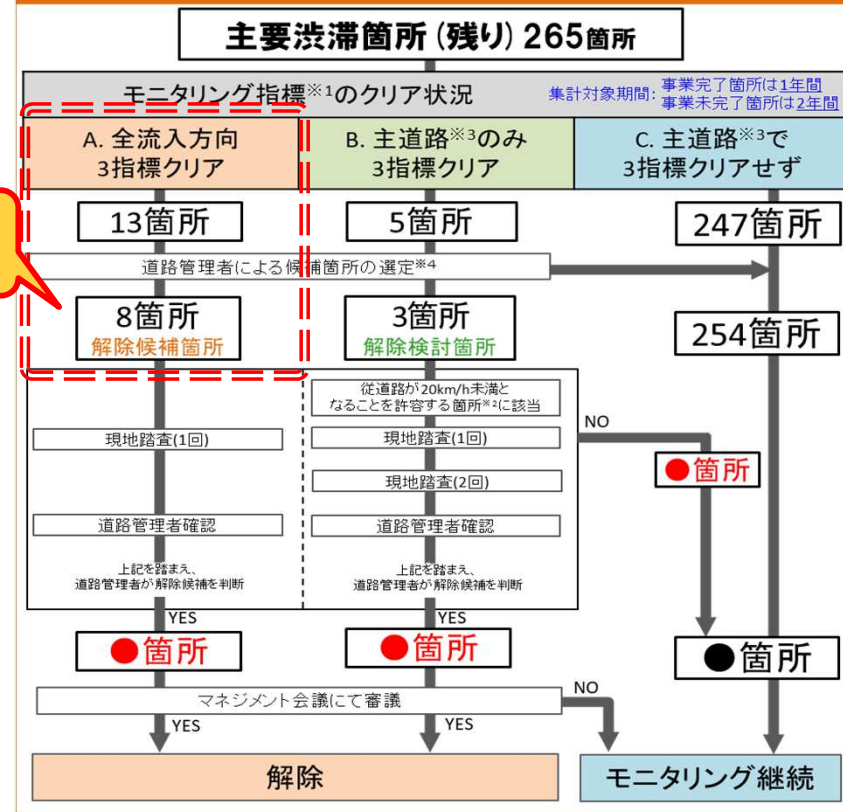
※1 モニタリング指標(クリア基準)

- 1年間(R5検討：R4.1～12)のETC2.0プローブデータによる分析
- ・指標1：平日昼間12時間平均旅行速度(20km/h以上)
 - ・指標2：平日ピーク時平均旅行速度(20km/h以上)
 - ・指標3：休日昼間12時間平均旅行速度(20km/h以上)

※2 20km/h未満となることを許容する箇所の分類(すべてに該当)

- ・Ⅰ 渋滞以外の速度低下であること
- ・Ⅱ 従道路が幹線的な道路ではないこと
[幹線的でない従道路の例] 道路が4車線未満、主道路より交通量が少ない、ネットワークの骨格を形成し主要な地点を結ぶ道路でない

モニタリング方針



※3 原則、当該交差点において道路種別が上位の道路を主道路とする
[道路種別の上位・下位の関係] (出典：ITARDAによる定義)
国道 > 主要地方道 > 一般都道府県道 > 市町村道

※4 道路管理者による候補箇所の選定

- 候補箇所の周辺で道路工事等で交通規制が実施され、候補箇所の交通状況が平常時ではないと判断される場合は、現状のモニタリング指標で解除を判断することができないため、候補箇所から除外
- 候補箇所の周辺で道路整備等の予定があり、これにより候補箇所の交通状況が変化すると想定される場合は、現状のモニタリング指標だけでは解除を判断できないため、候補箇所から除外 など

3. 最新データによるモニタリング結果

R5解除候補箇所(案)

○「全流入方向」でモニタリング3指標をクリアしている8箇所を、今後現地踏査等を行い、**主要渋滞箇所の位置づけ**を検討。
※ 現地踏査は10月～11月頃を予定。

R5解除候補箇所(案)

注) ○:全方向クリア、△:主道路のみクリア、×:主道路・従道路NG

主要渋滞箇所. (交差点名)	モニタリング路線名		優先 検討 箇所	管理者	事業進捗状況 (R5.4末時点)	「全流入方向3指標クリア状況	
	主道路 (3指標クリア)	従道路 (3指標クリア)				R3 ETCデータ (R3.1-12)	R4ETCデータ (R4.1-12)
1 あわのみやきた 栗宮北	(一) 栗宮喜沢線	市道	●	都道府県	未対策	○	○
2 のざきにくちょう 野崎二区町	(一) 西那須野下石 上線	市道	●	都道府県	事業完了	○	○
3 いがしらこうえんいりぐち 井頭公園入口	一般国道121号	一般国道408号、 井頭公園線	-	都道府県	未対策	○	○
4 かしまばしいりぐち 鹿島橋入口	桐生岩舟線	市道	-	都道府県	事業完了	○	○
5 うつのみやひがしまちゆうびんきょくまへ 【仮称】宇都宮東町 郵便局前	宇都宮那須烏山線	市道	-	都道府県	未対策	○	○
6 やなぎだおおはしにし 柳田大橋西	(主) 宇都宮向田線	市道	●	都道府県	未対策	○	○
7 てらうちみなみ 寺内南	一般国道294号	一般国道408号、 市道	-	都道府県	事業完了	○	○
8 やしききたばすてい 【仮称】屋敷北バス 停	宇都宮向田線	市道	-	都道府県	未対策	○	○

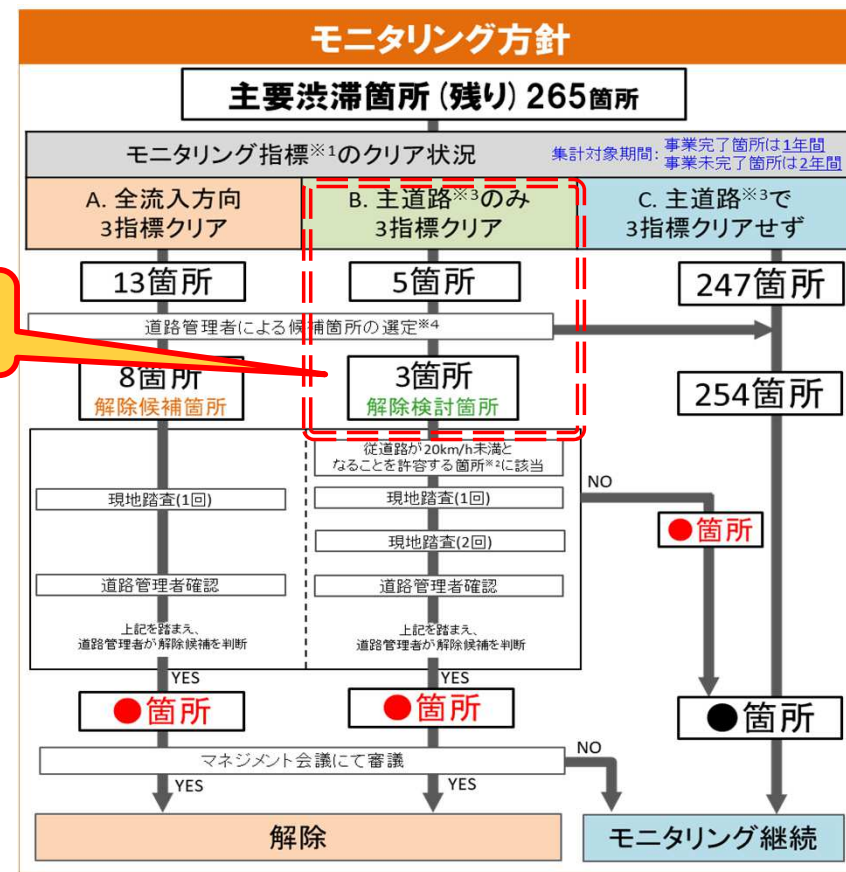
3. 最新データによるモニタリング結果

R5解除検討箇所(案) ※R4年1月～12月データによるモニタリング結果

○「主道路のみ」モニタリング3指標をクリアしている**3箇所**を、今後現地踏査等を行い、**主要渋滞箇所の位置づけ**を検討。
※ 現地踏査は10月～11月頃を予定。



：R5解除候補箇所(案)【3箇所】



※1 モニタリング指標(クリア基準)

- 1年間(R5検討R4.1～12)のETC2.0プローブデータによる分析
- ・指標1: 平日昼間12時間平均旅行速度(20km/h以上)
- ・指標2: 平日ピーク時平均旅行速度(20km/h以上)
- ・指標3: 休日昼間12時間平均旅行速度(20km/h以上)

※2 20km/h未満となることを許容する箇所の分類(すべてに該当)

- Ⅰ 渋滞以外の速度低下であること
- Ⅱ 従道路が幹線的な道路ではないこと
[幹線的でない従道路の例] 道路が4車線未満、主道路より交通量が少ない、ネットワークの骨格を形成し主要な地点を結ぶ道路でない

※3 原則、当該交差点において道路種別が上位の道路を主道路とする
[道路種別の上位・下位の関係] (出典:ITARDAによる定義)
国道 > 主要地方道 > 一般都道府県道 > 市町村道

※4 道路管理者による候補箇所の選定

- 候補箇所の周辺で道路工事等で交通規制が実施され、候補箇所の交通状況が平常時ではないと判断される場合は、現状のモニタリング指標で解除を判断することができないため、候補箇所から除外
- 候補箇所の周辺で道路整備等の予定があり、これにより候補箇所の交通状況が変化すると想定される場合は、現状のモニタリング指標だけでは解除を判断できないため、候補箇所から除外 など

3. 最新データによるモニタリング結果

R5解除検討箇所(案)

○「主道路のみ」モニタリング3指標をクリアしている3箇所を、今後現地踏査等を行い、**主要渋滞箇所の位置づけ**を検討。

※ 現地踏査は10月～11月頃を予定。

R5解除検討箇所(案)

注) ○:主道路のみクリア、×:主道路・従道路NG

主要渋滞箇所. (交差点名)		モニタリング路線名		優先 検討 箇所	管理者	事業進捗状 況 (R4.4末時点)	「主道路のみ」3指標クリア状況	
		主道路 (3指標クリア)	従道路 (3指標非クリア)				R3 ETCデータ (R3.1-12)	R4ETCデータ (R4.1-12)
1	みはら 美原	一般国道400号	一般国道400号、 一般国道461号	-	都道府県	未対策	○	○
2	あしかがえきいりぐち JR足利駅入口	桐生岩舟線	足利停車場線、市道	-	都道府県	未対策	○	○
3	しもおかもと 下岡本	一般国道4号	上横倉下岡本線	-	直轄	未対策	○	○

4. 宇都宮市東部地域渋滞対策協議会での取り組み状況について 【報告】

- 宇都宮市東部地域渋滞対策協議会では、R3年度から産官学の連携によりCCTVを活用したAI解析やプローブデータ分析による所要時間予測などを実施しており、運転者へのリアルタイムの情報提供や並行路線への迂回誘導による鬼怒通りの円滑化対策について実験を実施
- 現在は、LRT供用後の交通データの蓄積をしておき今後の状況を確認しながら、LED表示機を用いた迂回誘導のほか、TCを活用したパーク＆LRTライドを実施し、LRTの利用促進など移動手段の選択による鬼怒通りの渋滞緩和について検証予定

令和5年度の取り組み内容



	実験メニュー	実験内容
令和5年度	①LRT本格運行時における既存道路CCTVを活用したAI画像解析による交通量の蓄積【R4年度から継続】	・ 鬼怒通り(県道宇都宮向田線)に及び並行路線(市道白楊高通り、国道123号)に設置したCCTVの動画をAI画像解析し、LRT本格運行時の交通量の変化量を確認するとともに、データ(画像を含む)を蓄積する。
	②ETC2.0及び民間プローブデータを用いた旅行速度等交通状況データの蓄積【R4年度から継続】	・ ETC2.0及び民間(Hondaインターナビ)プローブデータによる交通状況データ(旅行速度等)を確認・蓄積する。
	③自動車交通の渋滞緩和	・ 上記①及び②で把握・蓄積したデータの活用や主要工業団地内の企業従業員へのアンケート調査を実施することにより、道路交通上の課題を把握する。 ・ LED表示機やSNS等により自動車運転者等に対して道路情報を提供し、渋滞発生箇所の周知や通行回避を促す。 ・ LRT試験走行時やLRT供用開始直後との状況変化を確認した上で、信号現示調整や交通安全対策の実施により走行環境の向上を図る。
	④新たな公共交通を活用した道路交通の円滑化	・ トランジットセンター等の利用によるパーク＆LRTライドの促進や目的地までの経路変更など、新たな公共交通の活用も含めた移動手段の選択について道路利用者に提案する。

4. 宇都宮市東部地域渋滞対策協議会での取り組み状況について

【報告】



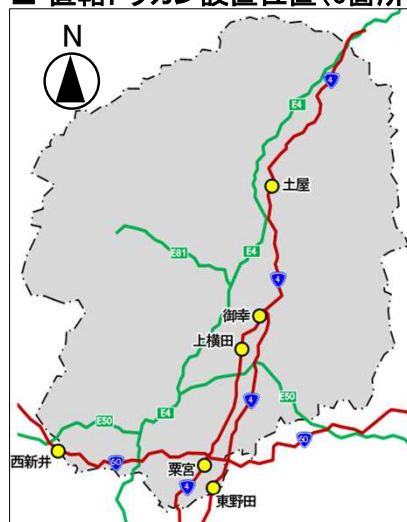
4. 最新の取り組み状況の紹介

【報告】

新型コロナウイルス禍における交通量の変化(昼間12時間:直轄国道平均)

- 【平日】栃木県内の直轄国道の平日交通量は、R2年の「緊急事態宣言(R2.4.16～5.13)」下で、新型コロナ発生前(R1)に比べ11%減少、R3年の「緊急事態宣言(R3.1.14～2.7)」下で再び5%減少。その後は徐々に回復し、直近はR1程度で推移。
- 【休日】R2年・R3年の「緊急事態宣言」下の休日交通量は、平日よりも大きく減少したが、徐々に回復し、直近はR1程度で推移。

■ 直轄トラカン設置位置(6箇所)

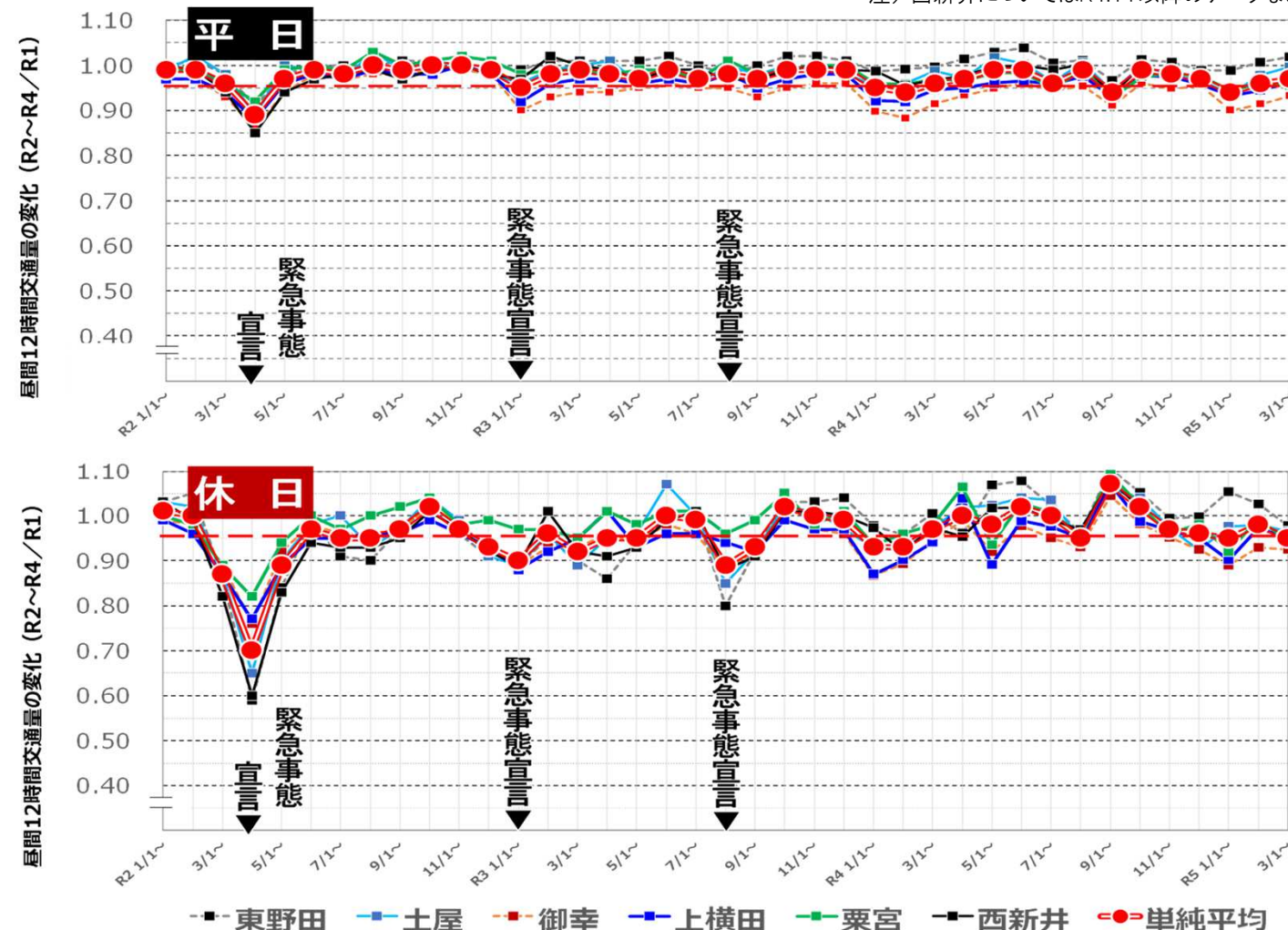


新型コロナウイルス感染症の経過

R2.1.30	新型コロナウイルス感染症対策本部を設置
R2.4.7	7都府県に緊急事態宣言を発令 ※東京、埼玉、神奈川、千葉、大阪、兵庫、福岡
R2.4.16	全国に緊急事態宣言を発令
R2.5.14	栃木県を含む39県で宣言を解除
R2.5.25	全国の緊急事態宣言を解除
R2.7.22	GoToトラベルを開始 ※R2.10.1～:地域共通クーポン追加
R2.8.1	イベント開催制限を延長
R2.12.28	GoToトラベルを中断
R3.1.14	栃木県を含む11都府県に緊急事態宣言を発令 ※東京、埼玉、神奈川、千葉は1.8発令
R3.2.8	栃木県の緊急事態宣言を解除
R3.8.8	栃木県を含む8県にまん延防止等重点措置を追加適用 ※栃木県区域:宇都宮市、足利市等23市町
R3.8.20	栃木県を含む7府県に緊急事態宣言を追加発令
R4.1.27	栃木県を含む18道府県にまん延防止等重点措置を適用

■ トラカン6箇所の平日12時間平均交通量の対R1比

注) 西新井についてはR4.11以降のデータなし



注) 直轄トラカンデータより

4. 最新の取り組み状況の紹介

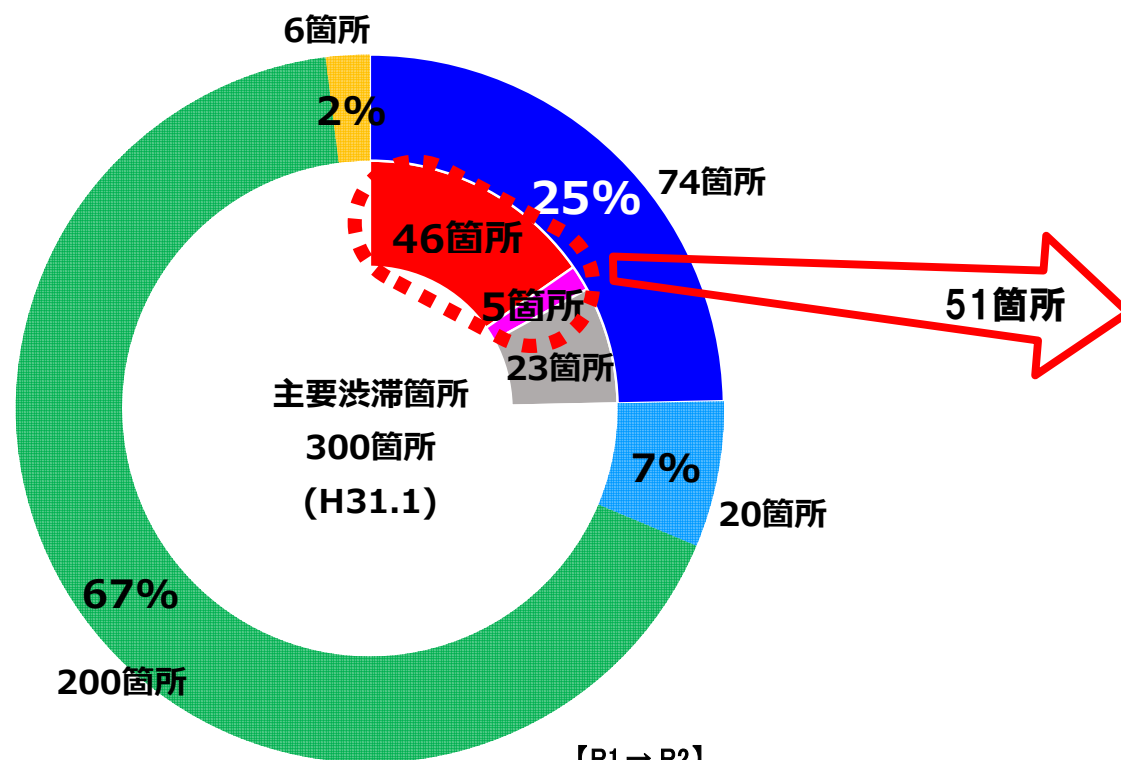
【報告】

緊急事態宣言下における渋滞状況の変化

TDM(交通需要マネジメント: Transportation Demand Management)とは、自動車利用者の交通行動の変更を促すことにより、道路交通混雑を緩和する手法

- 「R2緊急事態宣言」下で、栃木県内の主要渋滞箇所(H31.3当時:300箇所)のうち、51箇所で渋滞が解消。
- 該当する51箇所の内、別途ハード対策が事業中の箇所を除いた直轄国道管理の9箇所から、TDMの可能性検討を実施。

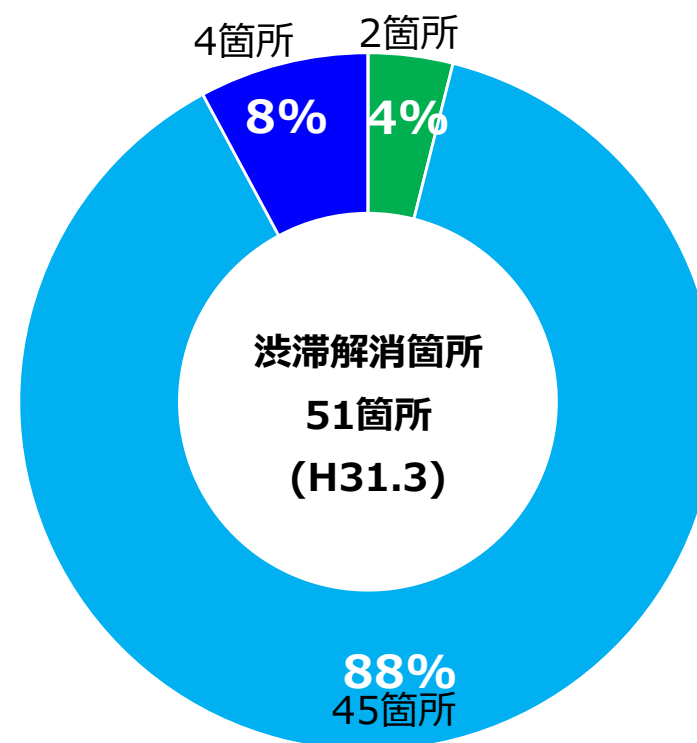
「緊急事態宣言」下での渋滞状況の変化



【R1 → R2】

- 渋滞なし・解消
 - 主道路で渋滞→全流入方向で渋滞解消
 - 従道路のみ渋滞→全流入方向で渋滞解消
 - 全流入方向で渋滞なしのまま
- 渋滞緩和
- 変化なし
- 渋滞悪化

渋滞解消箇所の交通量変化(R2/R1)



【R2 / R1】

- 15%～20%未満減少
- 10%～15%未満減少
- 5%～10%未満減少
- 0%～5%未満減少 (該当箇所なし)

注1)渋滞の基準

ETC2.0プローブデータによる分析

- ・指標①: 平日昼間12時間平均旅行速度(20km/h未満)
- ・指標②: 平日ピーク時平均旅行速度(20km/h未満)
- ・指標③: 休日昼間12時間平均旅行速度(20km/h未満)

注2) R1は4月18日～5月15日、R2は1回目の緊急事態宣言の4月16日～5月13日のETC2.0データ、トラカンベースデータ
※交通量は7時・8時台及び17時・18時台の平均交通量の変化

(第26回会議資料より)

4. 最新の取り組み状況の紹介

【報告】

TDM検討候補対象箇所

○TDM施策の検討対象候補9箇所について、ETC2.0を用いた利用交通のOD分析や交通状況を踏まえて絞り込みを検討。
○OD分析の結果、周辺の工業団地等の利用が多く、ターゲットを明確にしやすい箇所として、小山(東)交差点(国道50号、小山市)を選定。

■ TDM施策の可能性検討における検討対象候補箇所

(前回会議(第27回)資料より)

管理No	交差点名称	路線名	市町村	交通量の減少率※ (R2宣言下/R1)
1 181	ともめま 友沼交差点	国道4号	野木町	-7.8%
2 76	おやまこうまえ 小山高校前交差点	国道4号	小山市	-7.9%
3 102	いずみがおか 泉が丘交差点	国道4号	宇都宮市	-10.7%
4 206	ひがしこや 東小屋交差点	国道4号	那須塩原市	-10.8%
5 152	くぼたちょう 久保田町交差点	国道50号	足利市	-13.0%
6 194	みゆきほんちょう 御幸本町交差点	国道4号	宇都宮市	-13.2%
7 140	おやま(ひがし) 小山(東)交差点	国道50号	小山市	-14.7%
8 103	しもひらいでちょう 【仮称】下平出交差点(交)	国道4号BP	宇都宮市	-15.8%
9 133	うえの 上野交差点	国道4号	宇都宮市	-18.8%

注)「緊急事態宣言」下で渋滞が解消した直轄の主要渋滞箇所は12箇所。このうち、事業中箇所等(3箇所)を除いた9箇所
※) R2宣言下の交通量減少率は、新型コロナ発生前(H31.4.18~R1.5.15)に対するR2緊急事態宣言下(R2.4.16~R2.5.13)の交通量の比率(トラカンベースデータより)

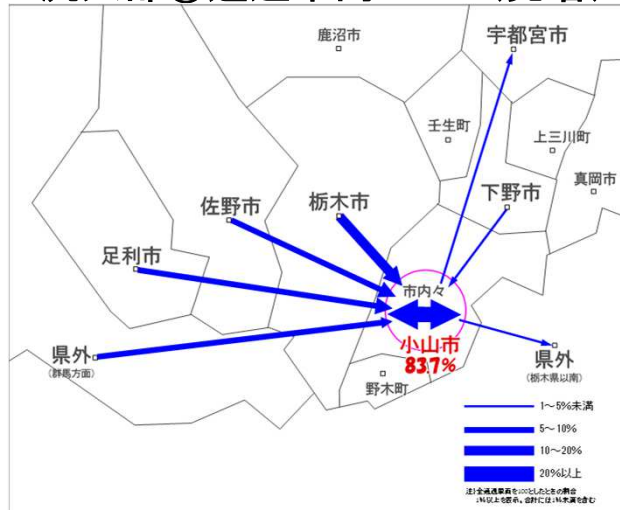


4. 最新の取り組み状況の紹介

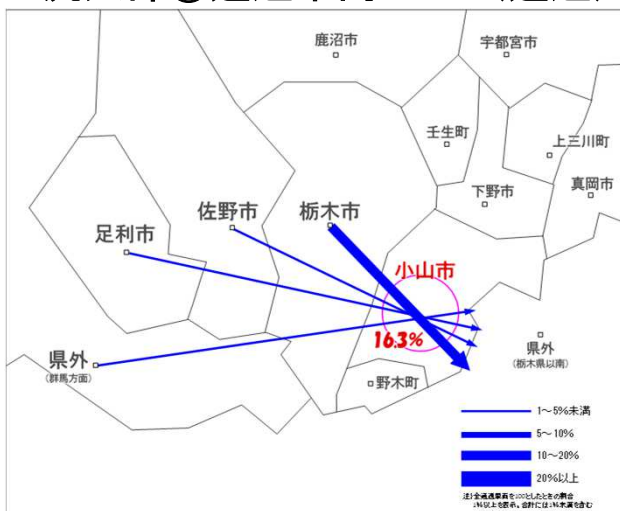
対象交差点の利用OD:小山高校前交差点(国道4号、小山市)

- 渋滞の発生時間帯(7:00台)に、流入部②を通過する車両の約8割が小山市発着の車両。
- 小山市(特に東部)に立地する事業所に対し、「テレワーク」や「時差出勤」等への取組拡大を図ることが効果的と想定。

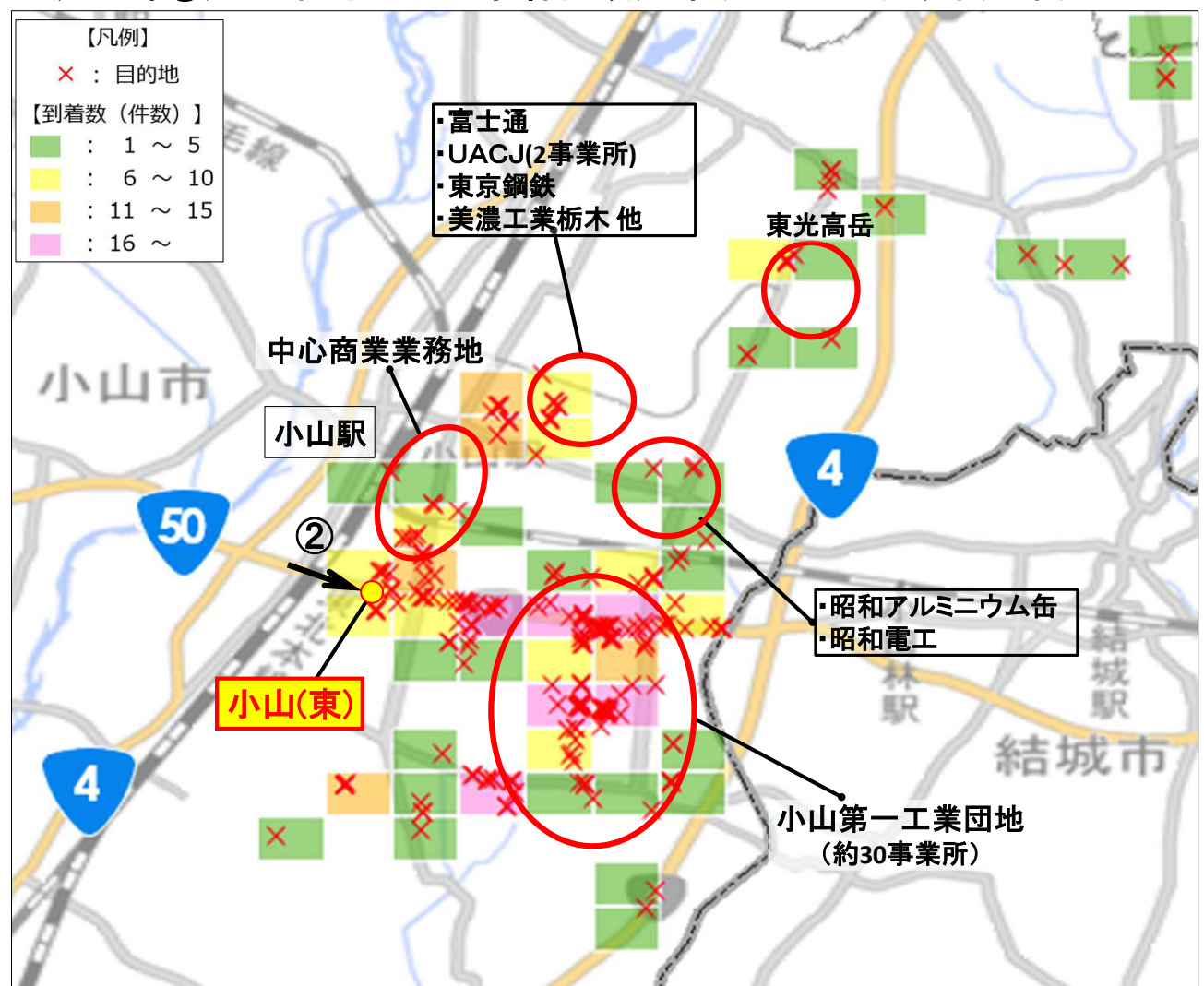
■流入部②通過車両のOD(発着)



■流入部②通過車両のOD(通過)



■流入部②通過車両の小山市着台数分布(平日7:00台、乗用車)



注1) ETC2.0データ(R2.2.1~2.29(平日7:00台、N=1,471(発着地不明を除く))より

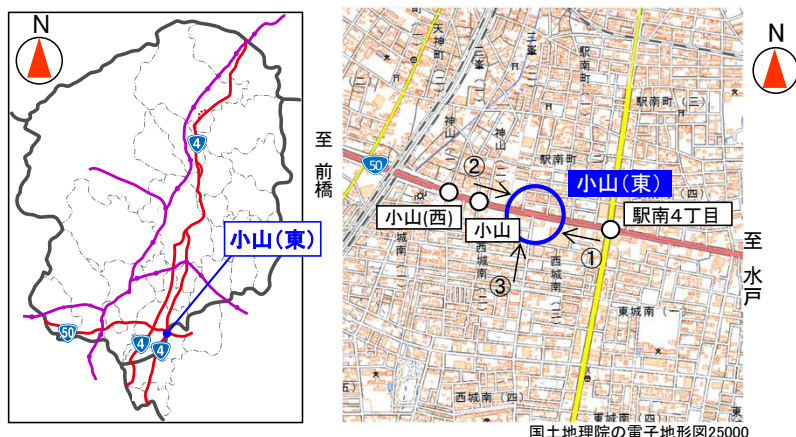
注1) ETC2.0データ(R2.2.1~2.29(平日7:00台、乗用車、N=340(発着地不明を除く))より

4. 最新の取り組み状況の紹介

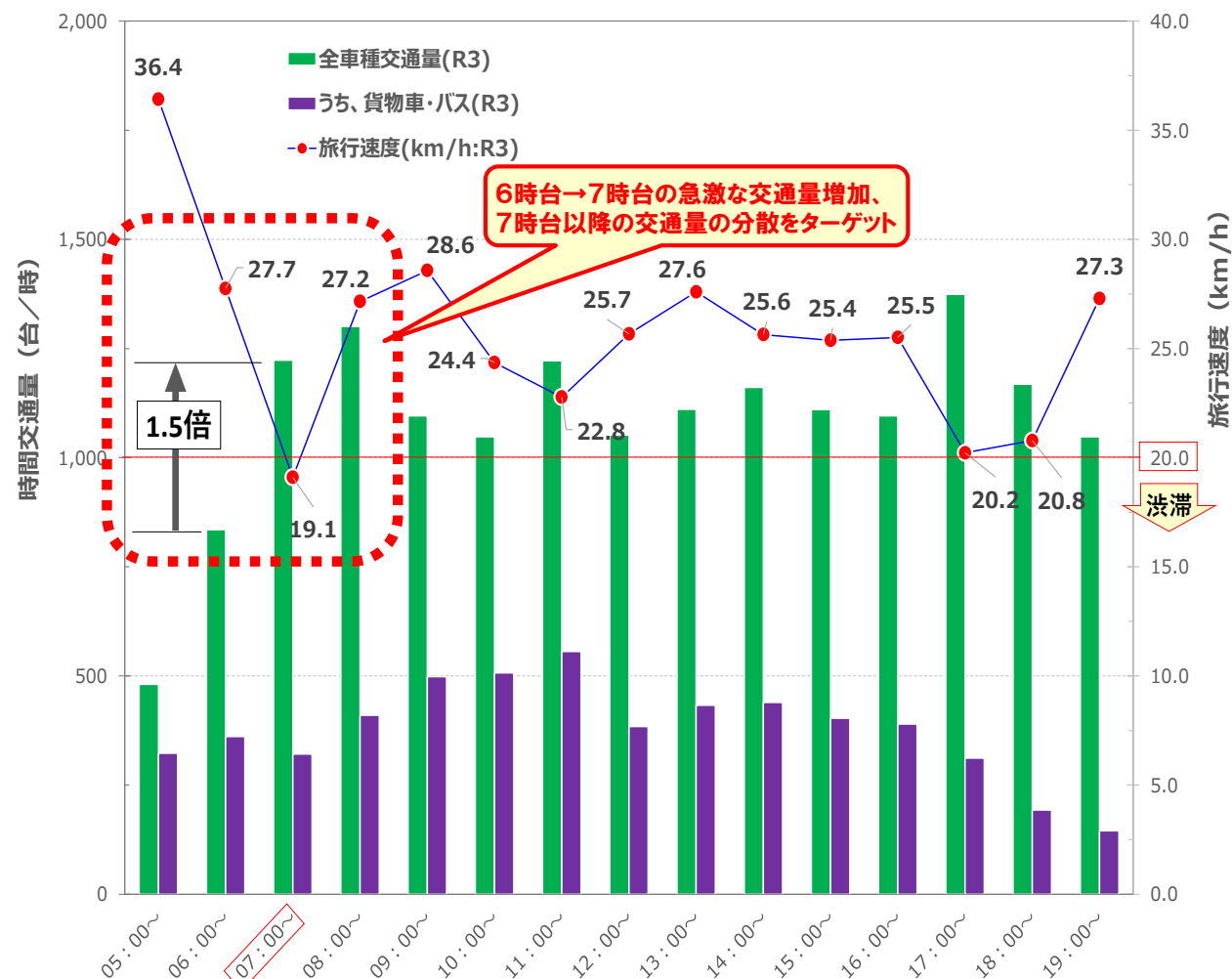
対象交差点の交通状況: 小山(東)交差点(国道50号、小山市)

- 流入部②では、7:00台に旅行速度が大きく低下し、旅行速度が20km/hを下回っている状況。
- 渋滞発生時の7:00台は、6:00台の約1.5倍に交通量が急増しており、交通抑制や分散化により、渋滞緩和を図ることを想定。

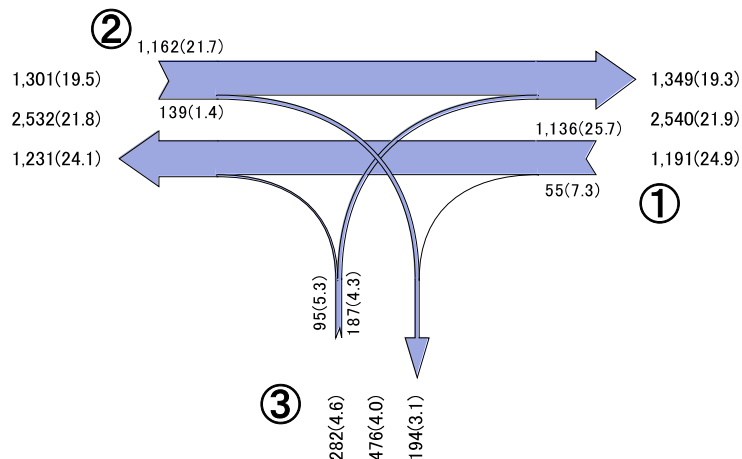
■ 小山(東)交差点の位置図



■ 時間帯別交通量と旅行速度(流入部②)



■ ピーク時の方向別交通量(流入部②)



出典) R3(2021年)12.2調査結果(国道50号・小山(東)、下り)

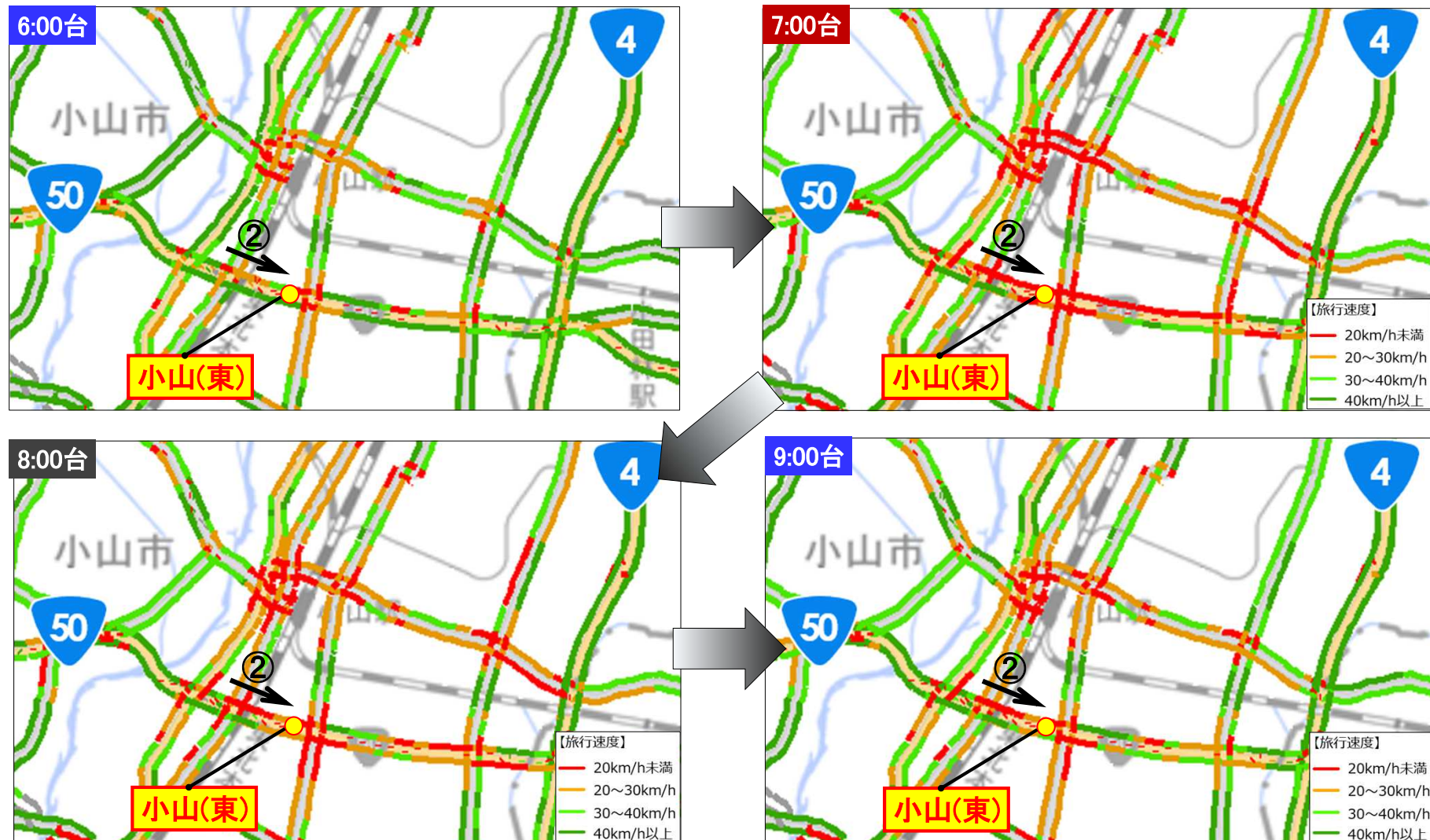
出典) 交通量はR3(2021年)12.2調査結果(国道50号・小山(東)、下り)、旅行速度はETC2.0データ(R3.10~11:平日)

4. 最新の取り組み状況の紹介

■ 対象交差点の交通状況: 小山(東)交差点(国道50号、小山市)

- 渋滞発生時間帯の前後(6:00台、9:00台以降)は、旅行速度30～40km/h以上が多く、円滑に走行可能な交通状況。
- 流入部②で、渋滞が発生する7:00台・8:00台に急増する交通の抑制又は移動時間を分散化し、渋滞緩和を図ることを想定。

■ 流入部②と周辺の時間帯別の旅行速度(上下別:R2.2)



注2)ETC2.0データ(R2.2.1～2.29 平日)より

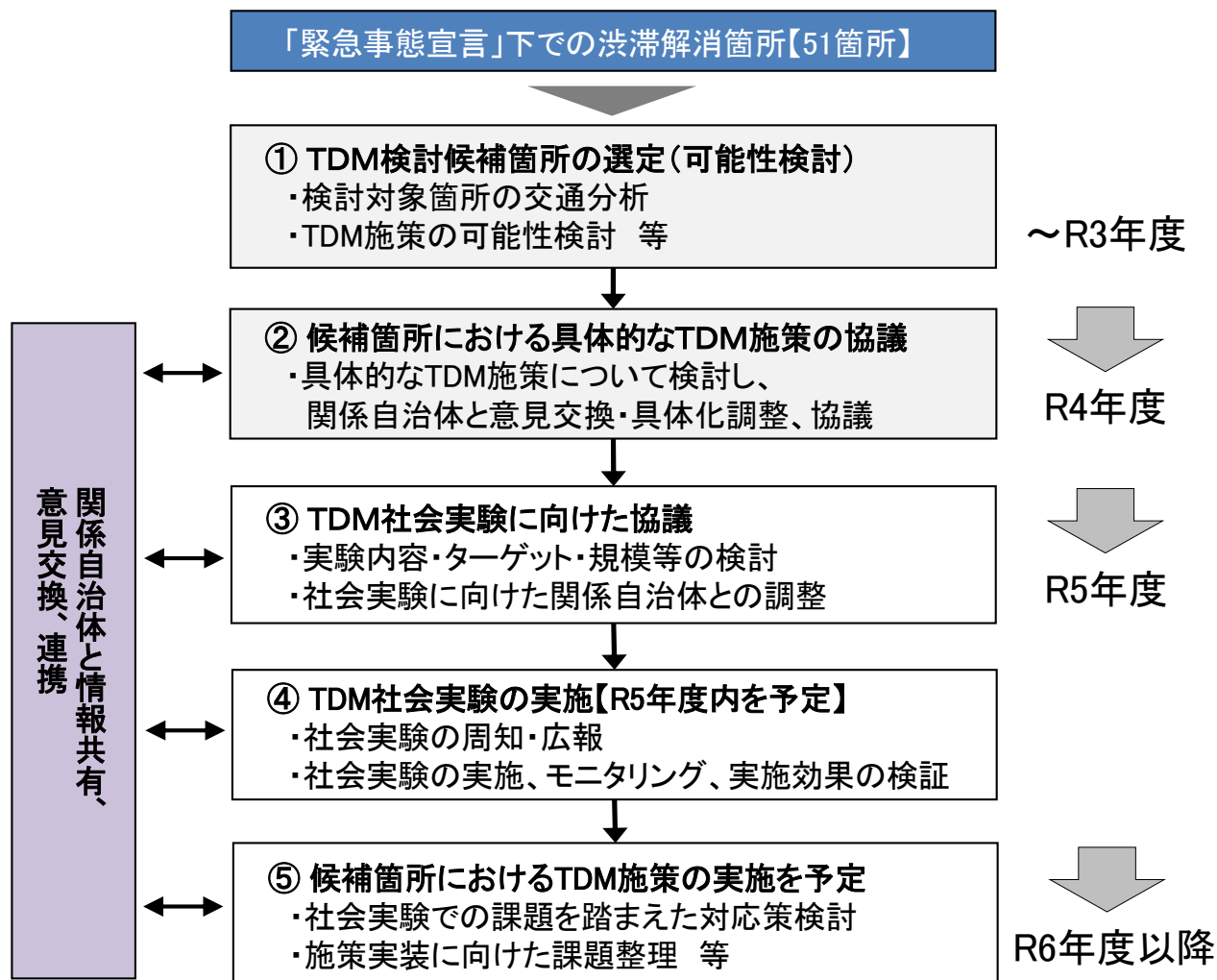
4. 最新の取り組み状況の紹介

【報告】

TDM施策に関する今後の予定

- 過年度までの検討結果や自治体との意見交換結果を踏まえて、令和5年度内の社会実験実施を目指して、今後関係自治体（栃木県・小山市）と実施内容等について調整予定。
- 社会実験については実施中のモニタリングや効果検証を実施し、次回以降のマネジメント会議で報告予定。

■TDM施策の検討経緯と今後の予定



4. 最新の取り組み状況の紹介

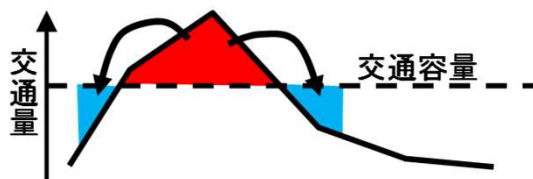
【報告】

■ 今回対象とするTDM施策メニュー

○TDM施策については、対象箇所の交通状況や利用ODを踏まえて、周辺の工業団地内の企業や道路利用者に現状の混雑時間等を示すことで、時間帯の変更や交通手段の変更を促す様な取り組みを検討中(詳細は今後調整予定)

■ 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

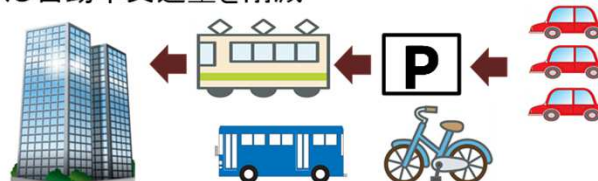
交通負荷の少ないテレワーク(在宅勤務、リモート会議等)や土地利用への誘導等により、自動車交通量を削減



今回実施
予定

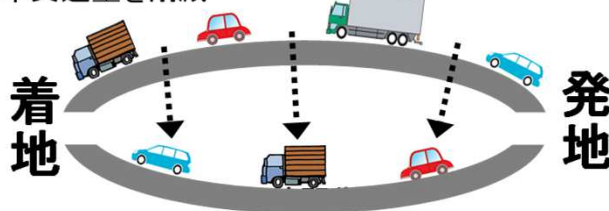
■ 交通手段の変更

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



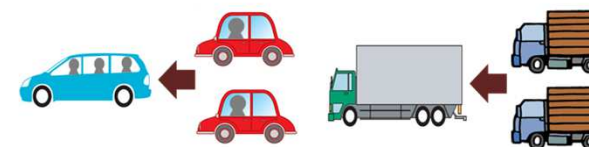
■ 移動経路の変更

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)、貨物の共同輸配送や再配達の削減等により、自動車交通量を削減



【報告】

○令和5年度内に実施する社会実験の概要および効果把握方法については以下を想定しており、詳細は今後調整予定。
○実験期間については、一定期間(1週間以上を想定)実施することによって、新たな呼び込み交通が発生して交通状況に変化が無いかについても確認予定。

実験目的	①小山市内における渋滞緩和の効果検証 ②今後の本格実施に向けた課題把握
実験期間	令和5年度内を想定 ※具体的な実施時期は今後調整
対象者	・小山市内の工業団地、中心部の4号沿線立地事業所 ・小山市中心部等へ自家用車で通勤している方 等
実験への参加方法	・出勤時間の変更：出勤を早めるまたは遅らせる ・交通手段の変更：自家用車からバスや自転車に変更 ・その他の方法：テレワーク勤務、有給休暇取得、出張 等
効果把握	①ETC2.0プローブ速度、②トラカン交通量、③アンケート 等

4. 最新の取り組み状況の紹介

【報告】

近年の渋滞対策実施例：一般国道119号 上戸祭立体

・宇都宮環状道路の北部区間を構成する国道119号では、渋滞対策として上戸祭立体を推進。令和4年7月16日に開通。

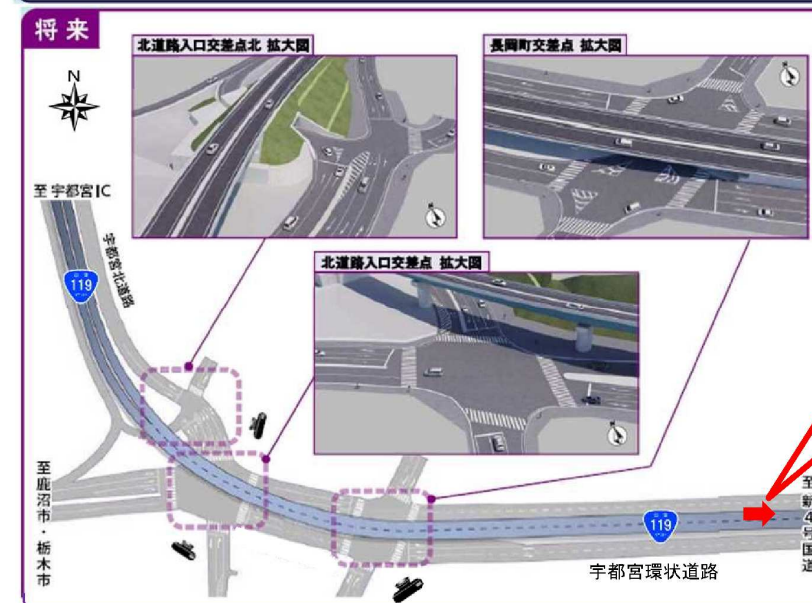
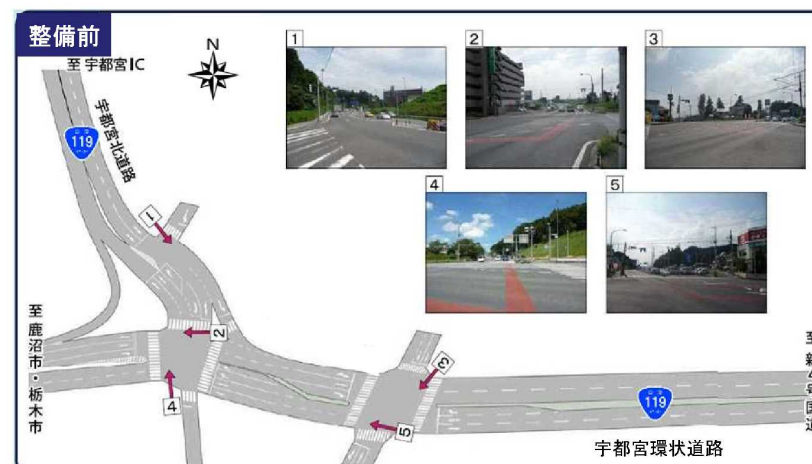
事業概要

～上戸祭立体 事業概要～

- 路線名：一般国道119号
- 全体延長：L=1.2km



出典：栃木県資料「一般国道119号 上戸祭立体の開通式及び通り初めの実施について」に基づく



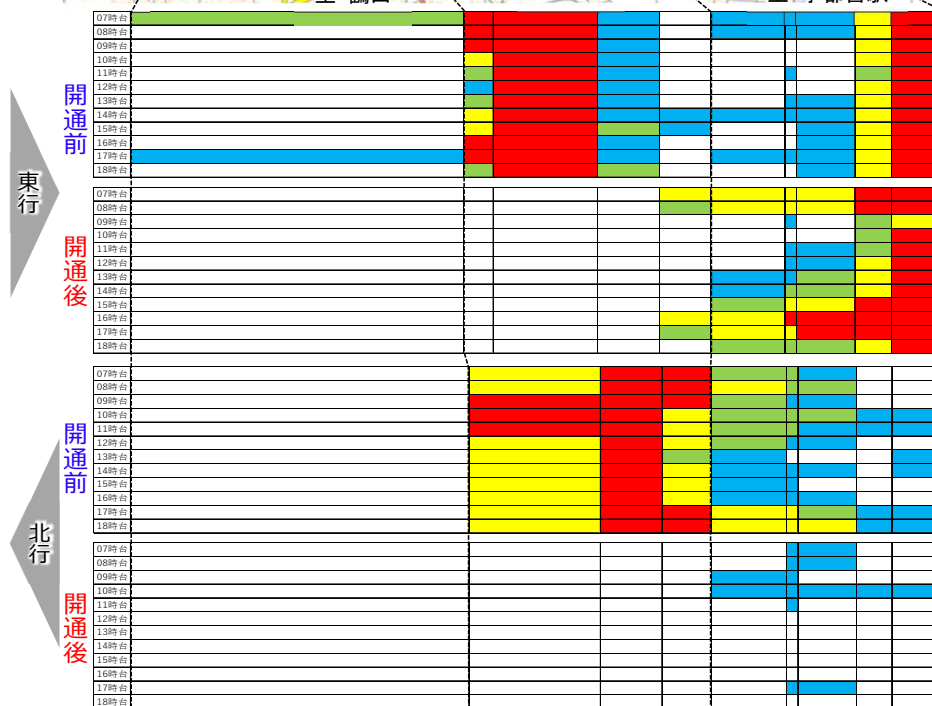
4. 最新の取り組み状況の紹介

【報告】

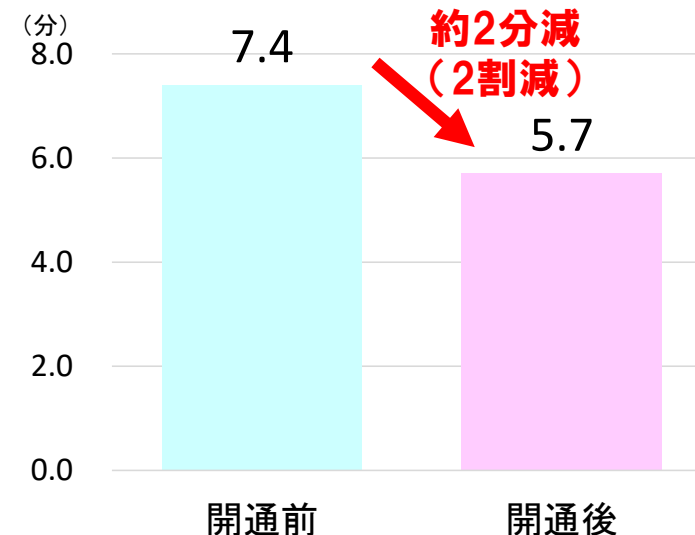
近年の渋滞対策実施例：一般国道119号 上戸祭立体開通による影響

・上戸祭立体の完成により、速度低下発生区間が解消し、交差点通過時間が約2割～5割減少。

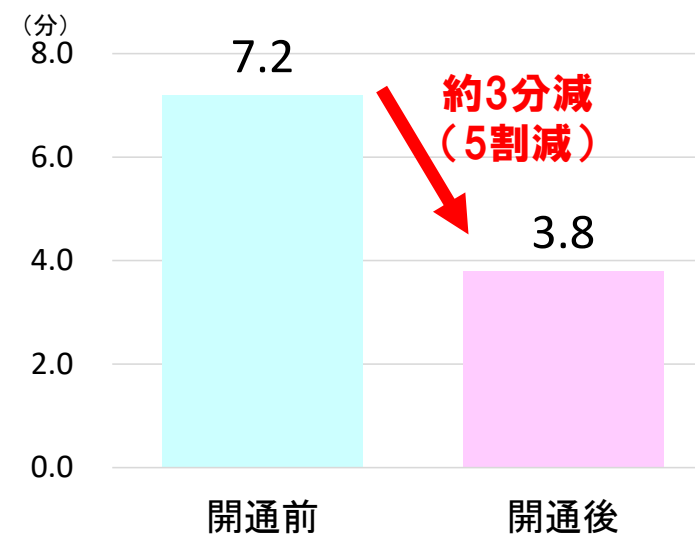
■位置図



■立体化区間の所要時間（東行き）



■立体化区間の所要時間（北行き）



4. 最新の取り組み状況の紹介

【報告】

■ピンポイント渋滞対策予定箇所（国道4号(仮称)松下電器前交差点）

○国道4号の(仮称)松下電器前バス停交差点において、交差点コンパクト化(停止線前出し、横断歩道の前出し等)を実施予定

《位置図》



《広域図》

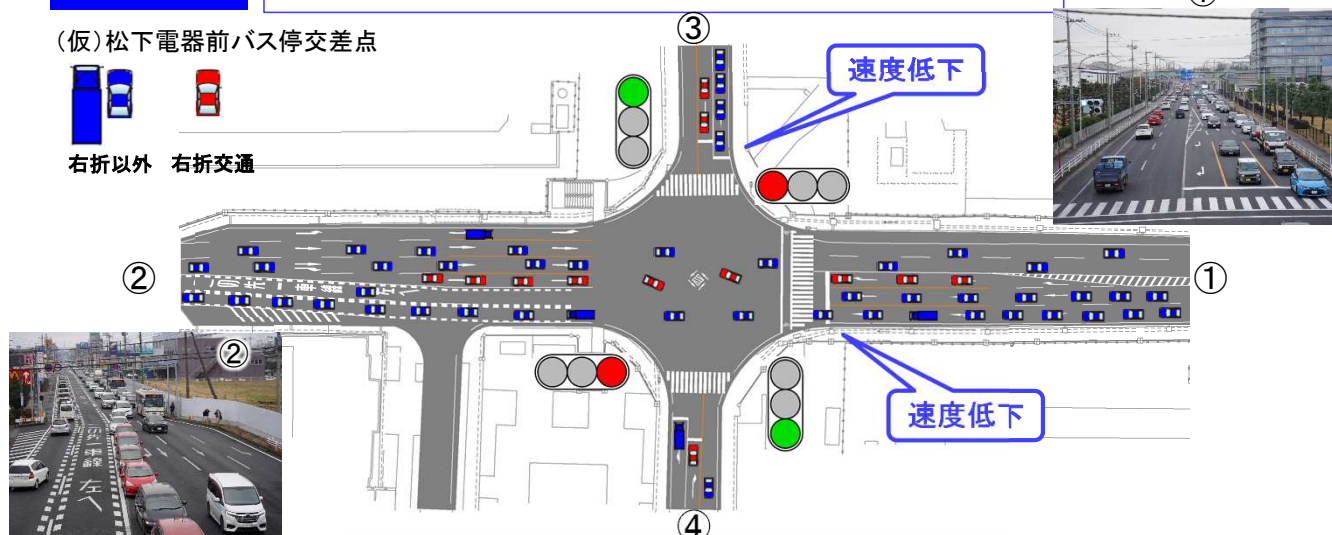


対策前

●停止線間距離が長いため交通処理能力が低下

(仮)松下電器前バス停交差点

右折以外 右折交通

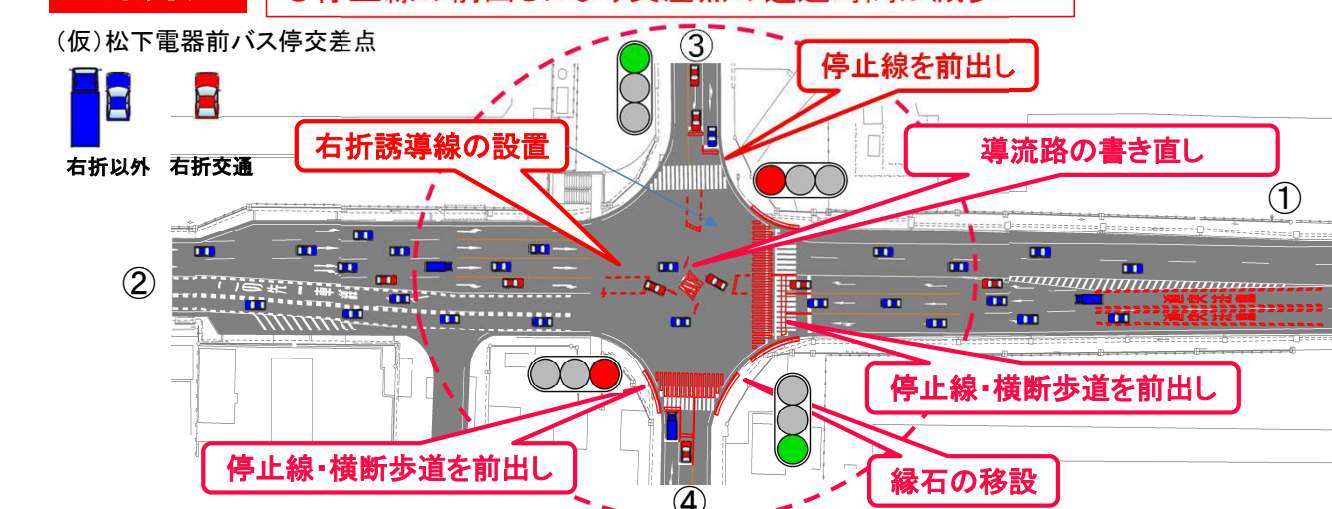


対策後

●停止線の前出しにより交差点の通過時間が減少

(仮)松下電器前バス停交差点

右折以外 右折交通



■モニタリング3指標について

モニタリング3指標		視 点	モニタリング3指標の説明
指標①	平日昼間12時間 平均旅行速度	平 日	● 月～金(祝日を除く)の、昼間12時間(7:00～19:00)に走行する車両の、12時間全体の平均旅行速度。 ● 平均旅行速度は、主要渋滞箇所の交差点流入部区間を対象に算定。 <計算方法> $12\text{時間平均旅行速度} = [12\text{時間全体の総台km}] / [12\text{時間全体の総台時}]$
指標②	平日ピーク時 平均旅行速度	交 通 量 ピーク時 (平日)	● 月～金(祝日を除く)の、昼間12時間(7:00～19:00)に走行する車両の、1時間毎の平均旅行速度のうち、最低の旅行速度(＝交通量がピーク時の平均旅行速度)。 ● 平均旅行速度の算定対象は、指標①と同じ。 <計算方法> $\text{ピーク時平均旅行速度} = 12\text{時間各1時間の平均旅行速度}([総台km] / [総台時])\text{のうち、最低の平均旅行速度}$
指標③	休日昼間12時間 平均旅行速度	休 日	● 土・日・祝日の、昼間12時間(7:00～19:00)に走行する車両の、12時間全体の平均旅行速度。 ● 平均旅行速度の算定対象は、指標①と同じ。 <計算方法> $12\text{時間平均旅行速度} = [12\text{時間全体の総台km}] / [12\text{時間全体の総台時}]$

参 考

■主要渋滞箇所について

項 目	項目の説明
主要渋滞箇所の定義	● 主要渋滞箇所(当初)は、交通量・速度等の各種データ・パブリックコメントの結果により選定され、H25年1月に「栃木県の主要渋滞箇所」として公表(321箇所)。 ● 「優先検討箇所」(81箇所)は、渋滞損失時間、旅行速度等の交通データを指標として、定量的に課題が大きいと判断された箇所。 ● 「優先検討箇所」以外(240箇所)は、パブリックコメントで道路混雑を指摘された箇所について、交通データや道路管理者への確認により、渋滞が確認された箇所。
主要渋滞箇所の解除	● 主要渋滞箇所の解除は、「道路行政マネジメントを实践する栃木県会議」において審議された「モニタリング方針」に基づき実施。 ● [A]全流入方向でモニタリング3指標をクリアしてい箇所は、道路管理者による候補箇所の選定、現地踏査(1回)、道路管理者確認を行なったうえで、これらを踏まえ道路管理者が解除候補を判断、マネジメント会議にて審議し解除される。 ● [B]主道路※のみモニタリング3指標をクリアしてい箇所は、道路管理者による候補箇所の選定、従道路が20km/h未満になることを許容する箇所に該当するかの確認、現地踏査(2回)、道路管理者確認を行なったうえで、これらを踏まえ道路管理者が解除候補を判断、マネジメント会議にて審議し解除される。 ● 主要渋滞箇所から解除された箇所は、解除後もモニタリングを継続しフォローアップ。 ※ 原則、当該交差点において道路種別が上位の道路を主道路とする(国道>主要地方道>一般都府県道>市町村道)

■20km/h未満となることを許容する箇所

分 類	主 旨	該当例など
I 渋滞以外の速度低下であること	渋滞以外の速度低下が発生している場合を想定	渋滞以外の速度低下の例) ● 交差点近辺に立地する大規模発集施設※1利用者の滞留 ● 慢性的に速度が低い(信号が連担している、交通量が少なく信号待ち時間が長い等) ● 道路機能上および安全上、高速で走行しない・すべきでない路線 ※1 大規模発集施設は、大規模商業施設(店舗面積1,000㎡以上、周辺道路における交通に著しい影響を与える恐れがある大規模小売店舗)、工業団地等を対象と想定
II 従道路が幹線的な道路ではないこと	道路の使われ方などから総合的に判断	幹線的な道路の例) ● 4車線以上の道路 ● 主道路より交通量の多い従道路 ● ネットワークの骨格を形成し、主要な地点を結ぶ道路