

平成26年度 愛知県道路交通渋滞対策推進協議会

[目次]

1. これまでの取組み経緯	1
2. エリアの基本方針(案)の策定	6
3. 実施した渋滞対策	10
4. 交通状況のモニタリング	28
5. 道路交通施策の方向 ー賢く使うコンセプトー	30

平成27年3月27日(金)

愛知県道路交通渋滞対策推進協議会 事務局

1. これまでの取組み経緯

1. これまでの取り組み経緯

1-1 検討の流れ

第4次渋滞対策プログラム（平成18年度～）

平成24年度

協議会の開催(H24.6～12月;計3回)

- ・交通基礎データの共有
- ・意見交換
- ・地域の渋滞箇所の素案の決定
- ・パブリックコメントの実施内容・手法等の決定
- ・パブリックコメント等を含めた地域の主要渋滞箇所の特定

パブリックコメントの実施
(H24.8.10～26)

地域の主要渋滞箇所の公表
(H25.1.22)

平成25年度

協議会の開催(H25.5.16)

- ・今後の取り組み方針の共有

地域別検討部会(各エリア)

- ・地域の主要渋滞箇所への基本方針(案)を検討
- ・既存の渋滞対策及び今ある道路を活用した渋滞対策の実施
- ・渋滞対策の立案を行うためのモニタリング手法を検討及び実施

道路交通施策の方向
-賢く使うコンセプト-
(H26.7.2)

平成26年度

協議会の開催

- ・エリアの基本方針(案)の策定
- ・実施した渋滞対策
- ・交通状況のモニタリング

次年度以降、
継続してフォロー

1. これまでの取り組み経緯

1-2 検討体制等

① 愛知県道路交通渋滞対策推進協議会の進め方

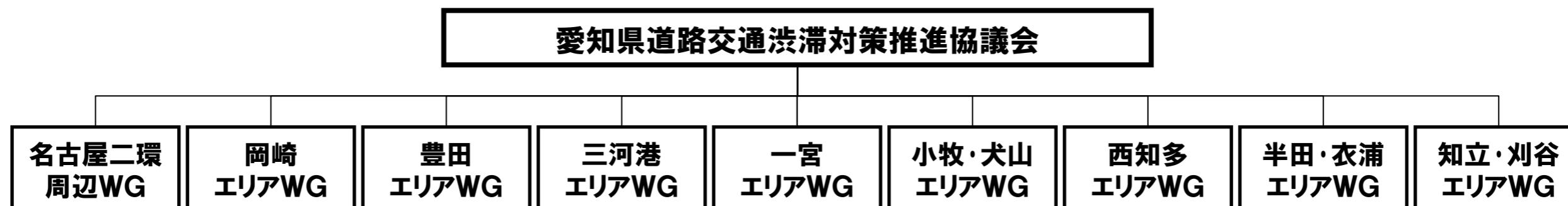
- 愛知県内における道路交通渋滞を解消し、円滑な道路交通の確保に寄与することを目的とし、渋滞対策の効果・評価・検証を行う。
- ワーキング部会での検討結果を踏まえ、各エリアにおける取組及び主要渋滞箇所のモニタリング結果を成果として公表する。

② ワーキング部会の進め方

- 関係機関の連携のもと、エリアの概況、課題、対策メニューをとりまとめ、エリアの基本方針(案)を策定する。

③ 検討体制

- 基本方針(案)の策定、対策の検討・実施等にあたっては、以下のメンバーでワーキング部会を構成し、進めていくものとする。



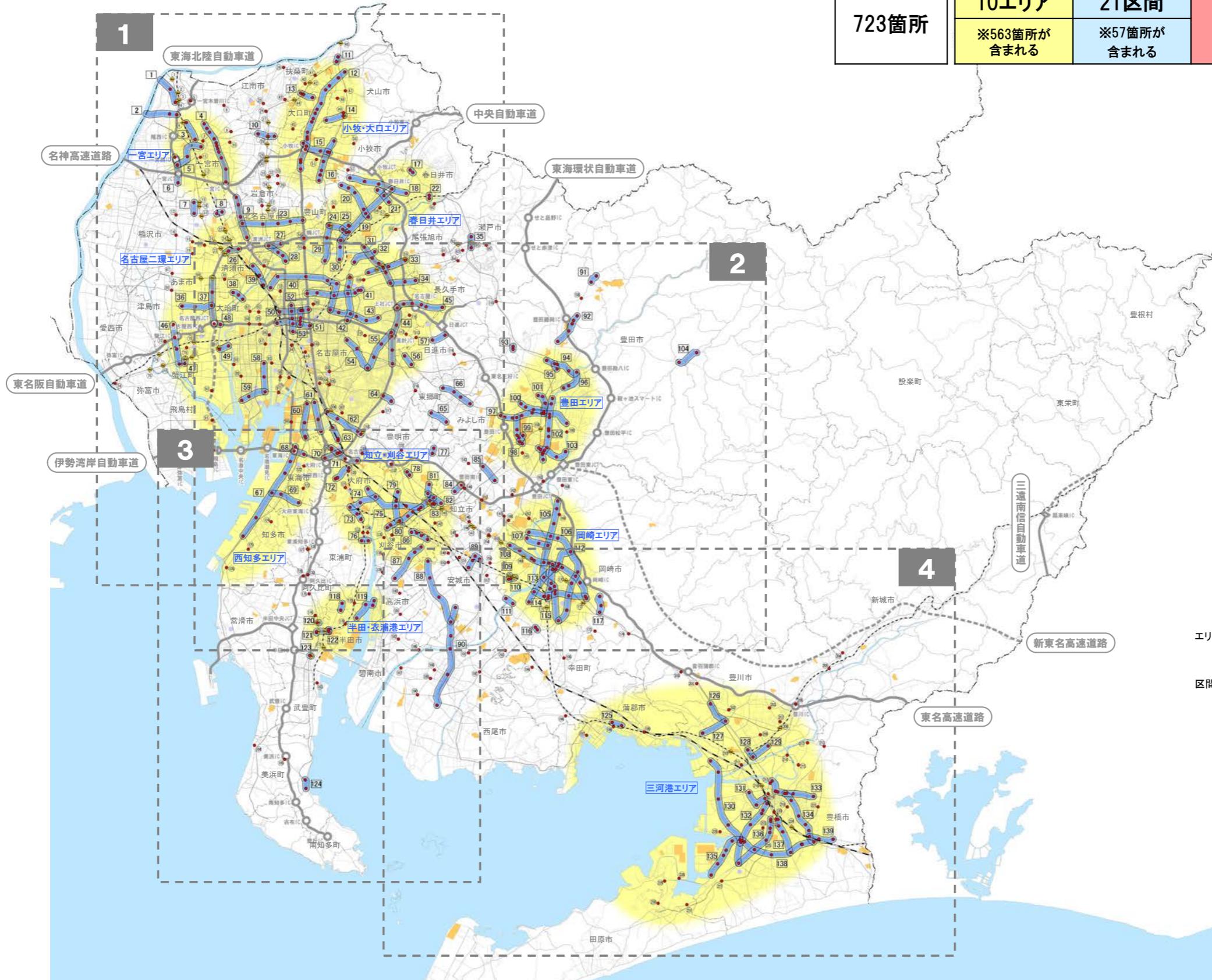
道路管理者	警察	運輸局	基礎自治体	運送事業者
国交省 NEXCO・名高速 県・市町村 等	愛知県警察	運輸支局	市町村	トラック協会 バス協会 等

1. これまでの取り組み経緯

1-3 平成24年度公表の主要渋滞箇所

愛知県 地域の主要渋滞箇所図（一般道）

主要渋滞箇所数	集約されるエリア数	集約される区間数	単独箇所数
723箇所	10エリア ※563箇所が含まれる	21区間 ※57箇所が含まれる	103箇所



エリア：都市部等、混雑区間・箇所が面的に広がっており、複数路線に跨り複数の主要渋滞箇所を含む区域
 区間：交差点等が連坦するなど、速度低下箇所が連続しており、複数の主要渋滞箇所を含む区間

凡例

<主要渋滞箇所>

- 箇所
- ◆ 箇所(踏切)
- 区間
- エリア

<道路種別>

- 高速道路
- 一般県道以上
- 市町村道

- 主な工場等
- 主な大規模商業施設

1. これまでの取り組み経緯

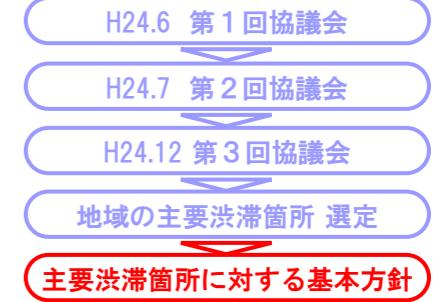
1-4 愛知県全体における基本方針について(平成25年5月16日協議会資料)

検討経緯

- ・ 愛知県内における道路の渋滞対策を効率的に進めていくために、「愛知県道路交通渋滞対策推進協議会」※（以下「協議会」）において、道路利用者のみなさまが実感している渋滞箇所等を「地域の主要渋滞箇所」として選定しました。
- ・ このたび、「地域の主要渋滞箇所」に対する基本方針を「協議会」にて検討し、決定しました。

※「愛知県道路交通渋滞対策推進協議会」の構成員

国土交通省中部地方整備局、中部運輸局、愛知県警察、愛知県、名古屋市、名古屋高速道路公社、愛知県道路公社、中日本高速道路株式会社、愛知県トラック協会、愛知県バス協会、愛知県タクシー協会、名古屋タクシー協会



1. 愛知県の概況

モノづくりで日本を牽引

- 三大都市圏の中心地。人口約740万人(全国4位)
- 製造品出荷額等が35年連続(昭52-平23)全国1位

産業・暮らしを支える道路

- ・ 国際物流拠点(名古屋港・三河港・衣浦港・中部空港)の周辺等において物流交通が活発

交通渋滞・交通事故が多発

- 市民生活が自動車交通に依存(分担率7割)
- ・ 全国の自動車の走行台キロの5.5%が集中(全国1位)※
- ・ 慢性的渋滞により幹線道路のサービス水準が低下、一般国道の平均旅行速度は29.6km/h(全国ワースト3位)※
- 交通事故死亡者数が10年連続全国ワースト1位

※平成22年度 道路交通センサスより(県道以上対象)

2. 方向性

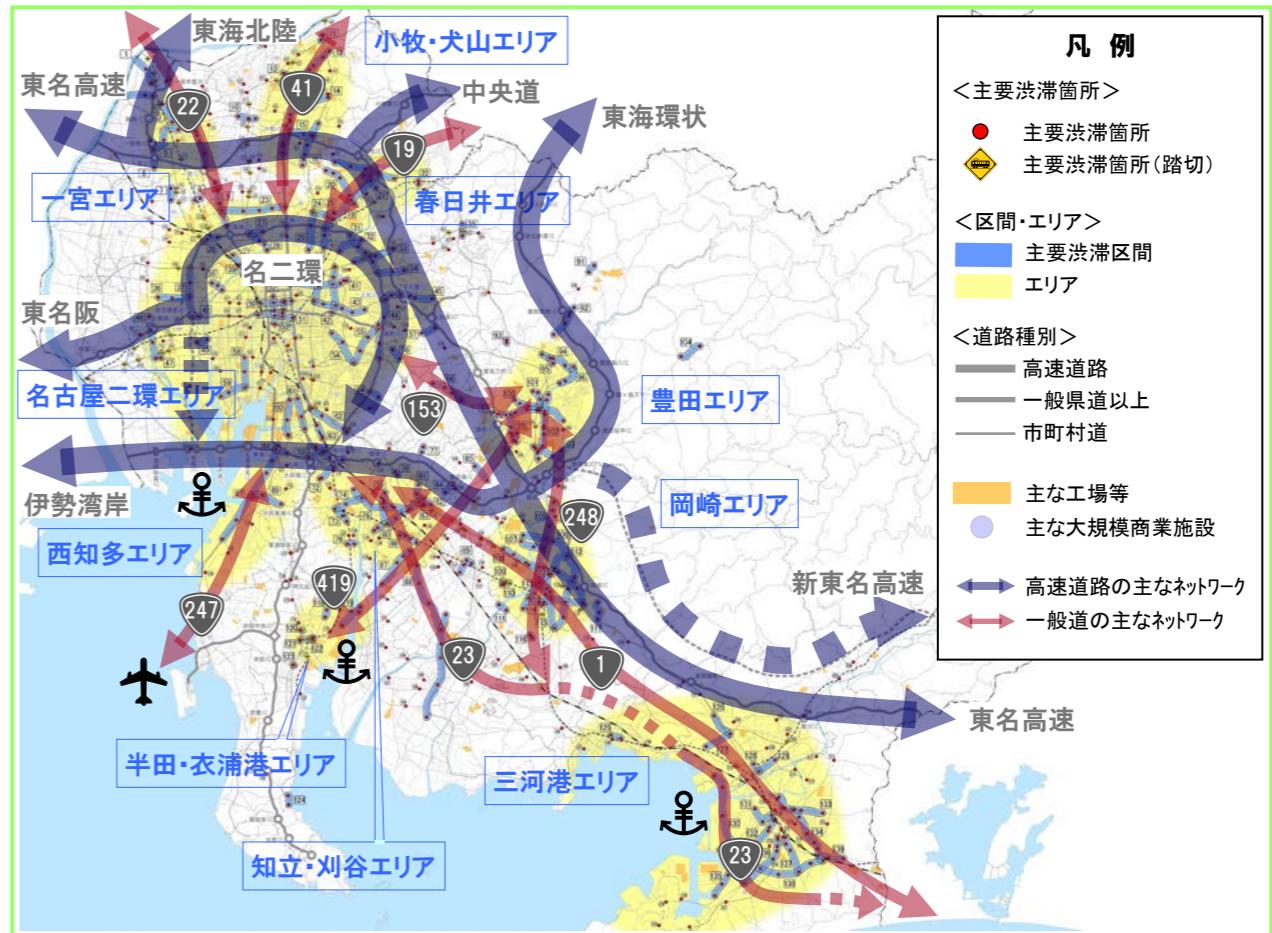
総合対策等

- ・ 自動車利用の適正化を図るため、時差出勤やパーク&ライドの促進等のソフト施策を進める。

道路整備等

- 公共交通の利用促進のため、魅力的で利用しやすい環境整備、乗継利便性向上、交通事業者間の共通利用サービス等を進める。
- ・ 自転車の利用促進のため、道路空間の再配分等を進める。
- ・ バイパス道路や環状道路の整備等の幹線道路ネットワークの充実により、交通の円滑化を図る。
- ・ 現道拡幅、交差点改良、踏切対策(踏切除却・連続立体交差事業)等のボトルネック対策を計画的に進める。
- ・ 弾力的な料金施策等により、高速道路ICの渋滞緩和を図る。

3. 愛知県全体の交通ネットワークイメージ



基本方針

- **バイパスや環状道路の整備により交通容量の拡大を図るとともに、ソフト対策による渋滞軽減への取り組みを図ります。関係者で構成されるエリアWG(ワーキンググループ)を設置し、更なる対策検討及び対策効果を検証してまいります。**

道路管理者

国土交通省、愛知県、名高速、NEXCO

都道府県警察

愛知県警察

運輸局

中部運輸局

基礎自治体

名古屋市など

運送事業者

トラック協会、バス協会など

有識者

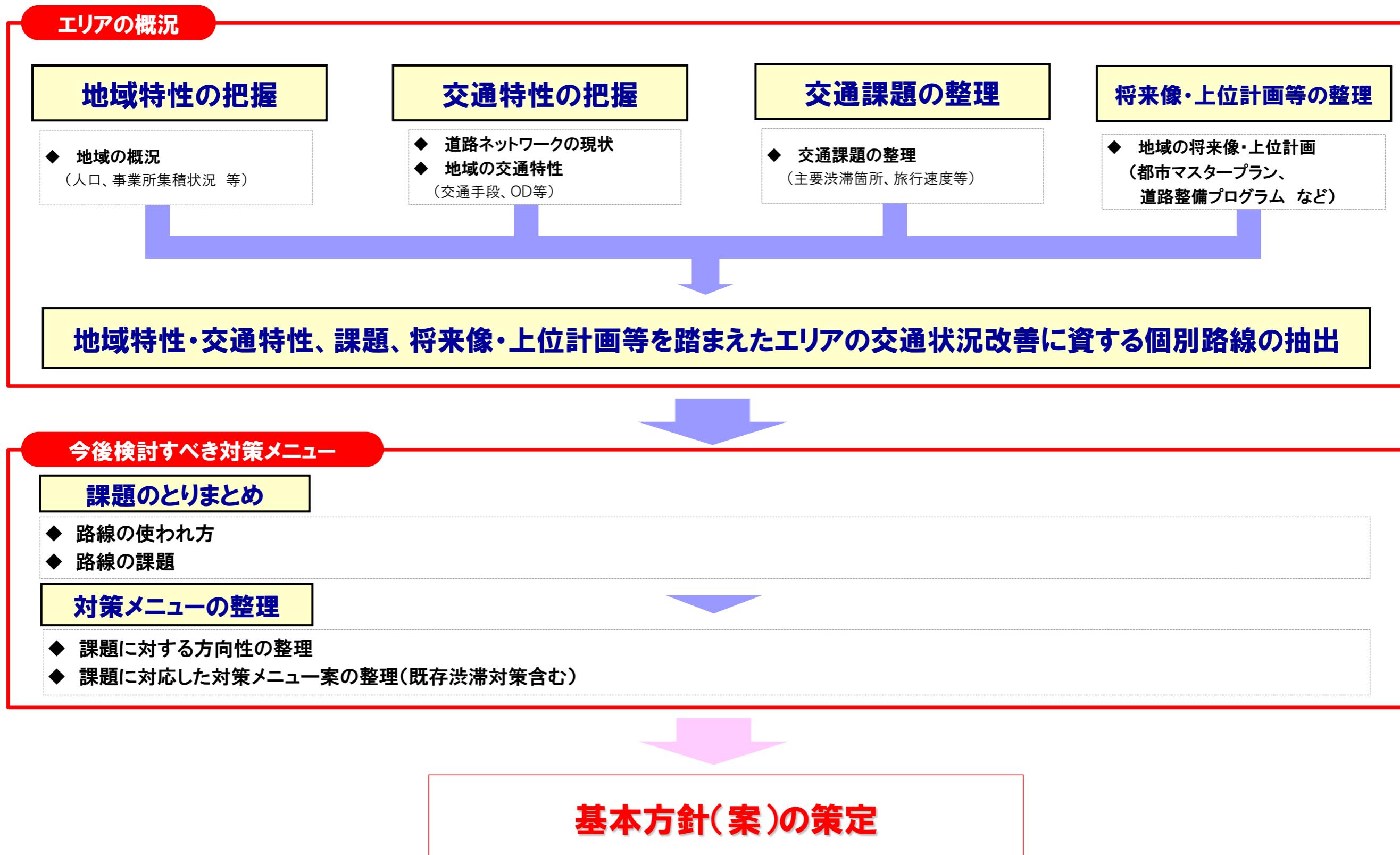
学識経験者など

2. エリアの基本方針(案)の策定

2. エリアの基本方針(案)の策定

2-1 エリアの基本方針(案)の策定の流れ

- 「エリアの基本方針(案)」とは、県全体における渋滞対策の基本方針を踏まえ、エリア毎の渋滞対策の方向性と具体的な対策メニューを示すものであり、以下の流れにより策定しました。



2. エリアの基本方針(案)の策定

2-2 岡崎エリアの基本方針(案)

基本方針

◇ 岡崎市街地に集中する通勤交通や生活交通に対して、公共交通への転換を促すために、バスネットワークの再編による利便性の向上を図ると共に、中心部に流入する通過交通を抑制するために(主)名古屋岡崎線の整備や(主)岡崎環状線の機能向上(右折レーンの延伸等による交通容量の拡大)を図るなど、ソフト・ハードの両面から対策を検討・実施します。

(1) エリアの概況

岡崎エリアの地域特性

- ・岡崎市は、人口約38万人の都市で、西三河地域において、豊田市(42万人)に次ぐ2番目の人口規模の都市。
- ・名鉄東岡崎駅を中心とした市街地部に都市機能が集積しており、広く市域内外から通勤・生活交通が集中。
- ・国道1号・248号が、市街地部の都市骨格軸を形成しており、駅周辺や国道248号沿線では大規模商業施設や商業店舗も多数立地。
- ・製造業が活発で、市街地および周辺に自動車産業を中心とした製造業事業所が広く集積。豊田市、安城市・刈谷市・知立市などの拠点都市と産業面での結びつきが強い。

岡崎エリアの交通特性

- ・岡崎市は、東西軸の国道1号(安城・知立・刈谷地域-東三河地域)と南北軸の国道248号(豊田市、国道23号・三河港方面)が結節する交通の要衝となっている。
- ・国道248号の東側に環状機能を有する岡崎環状線が整備されており、南北交通の中心市街地への流入抑制を促す役割を担っている。
- ・名豊道路の整備の進捗により、国道1号を東西に通過する大型交通は減少傾向にある。

【現状の課題】

- ・朝夕は通勤交通等、日中は生活交通等の集中により、市街地部の国道1号・国道248号では恒常的・慢性的な速度低下が発生。
- ・(主)岡崎環状線は、環状道路として役割を果たしているが、交通容量の超過により速度低下が発生。
- ・国道248号以外の南北道路が脆弱のため、都市間を結ぶ産業交通が国道248号利用のために市街地部へ流入し、速度低下に拍車。
- ・地理・地形的な制約から、朝夕は渡河部・鉄道交差点等においても速度低下が発生。

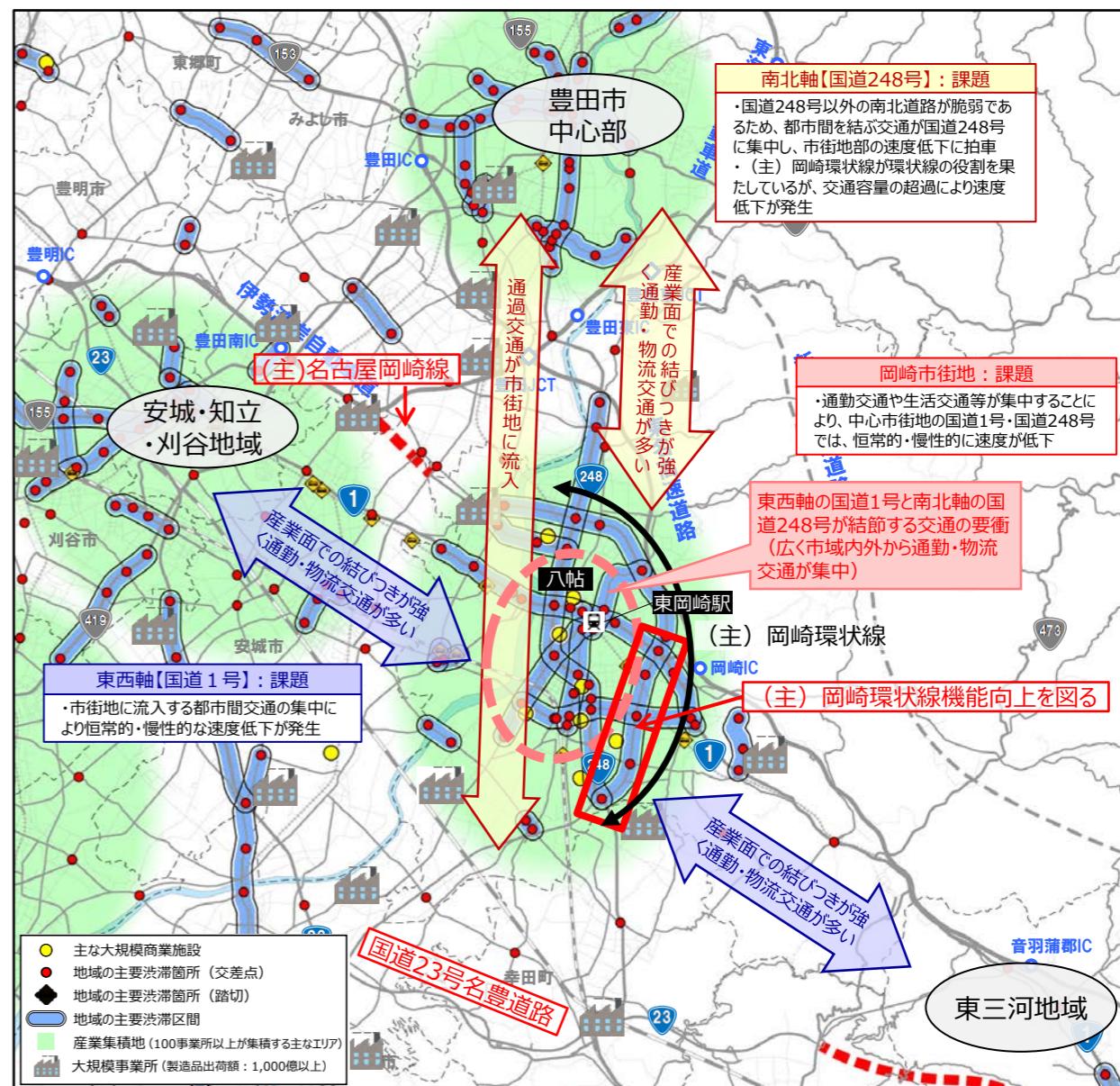
【将来像】※西三河都市計画区域マスタープラン、岡崎市まちなか総合交通戦略

- ・都市拠点間や工業地と広域交通体系を結ぶ都市幹線道路など幹線道路網の整備を推進
- ・市街地への通過交通の流入を防ぐ環状道路の機能強化
- ・交通の視点から施策をとりまとめたまちづくり関連計画で「岡崎市総合交通政策」と連携を図り、(1)人にやさしく安全安心な交通の実現 (2)観光・交流を促進し、まちの魅力を高める交通の実現 (3)円滑で快適な交通の実現 (4)環境にやさしい交通の推進を目指す。

(3) 対策メニュー

対策実施箇所	対策メニュー
総合対策等	・岡崎市中心市街地において、公共交通の利便性向上策(バス本数の増加、バス路線の新設・再編、公共交通優先システム(PTPS))等のソフト施策を進め、公共交通への転換を促し、交通渋滞の緩和を図る。
道路整備等	・南北軸(国道248号)において、(主)岡崎環状線の環状機能の向上を目指し、右折レーンの延伸や信号サイクルの見直しなど対策を実施する。また、併せて国道248号の八帖交差点(南進方向)の右折2車線化の検討を進める。 ・東西軸(国道1号)において、中心市街地に流入する都市間の産業交通を分散するために、(主)名古屋岡崎線の整備を進めるとともに、広域的な東西通過交通の更なる転換に向けて、引き続き名豊道路の整備を進める。

(2) エリアの課題



(エリアWG体制)



2. エリアの基本方針(案)の策定

2-3 小牧・犬山エリアの基本方針(案)

基本方針(案)

◆ 南北軸に集中する通勤交通等に対して、交通の円滑化を図るために、国道41号名濃バイパスの6車線化整備を進めるとともに、東西方向の移動の円滑化ならびに南北軸へのアクセス向上を図るために、国道155号村中拡幅事業などの整備を進めます。また、行政と企業が連携したコミュニティバスの取組の拡充(広報、ダイヤ改正の検討など)を図り、公共交通の更なる利用促進を促すなど、ソフト・ハードの両面から対策を検討・実施します。

(1) 小牧・犬山エリアの概況

小牧・犬山エリアの地域特性

- 小牧・犬山エリアは、小牧市、犬山市、江南市、岩倉市、大口町、扶桑町の4市2町で構成されており、人口約42万人の人口規模。
- 製造業が活発な地域で、エリアを南北に縦貫する国道41号名濃バイパス沿線およびその周辺に製造業や運輸業の事業所が多く集積。
- エリアの北部に位置する犬山市には国宝“犬山城”をはじめとする観光拠点が集積しており、平成25年の観光入込客数は約260万人。

小牧・犬山エリアの交通特性

- 南北道路の国道41号名濃バイパス(多車線道路)がエリアの骨格軸となり、国道155号や県道などの2車線道路が東西方向を連絡。
- エリアの代表交通手段の約7割は自動車で自動車依存度が高い。
- 自動車交通の結びつきは、平日は、エリア内において各市町市街地(人口集積地)～国道41号周辺事業所間を結ぶ通勤交通が卓越する一方、エリア～名古屋市方面を結ぶ通勤交通・産業交通も多い。
- 観光期・休日は、地域内外から犬山城等の観光拠点を目的地とする交通が増加。

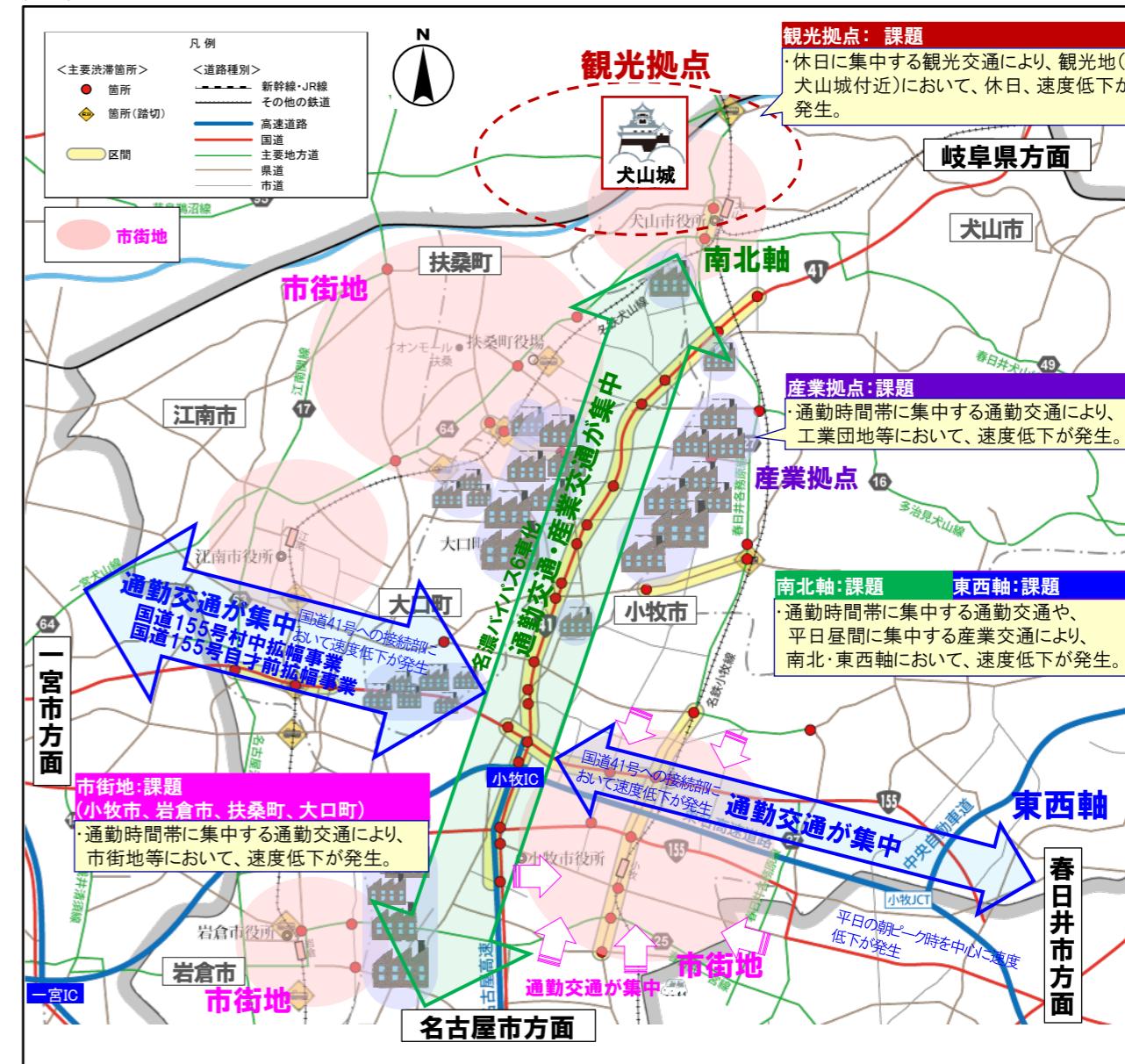
【現状の課題】

- 平日朝夕ピーク時に、南北軸(国道41号名濃バイパス)において、エリア内市街地～周辺事業所および名古屋方面を結ぶ通勤交通の集中により速度低下が発生。東西軸(北尾張中央道)では、国道41号への接続部において速度低下が発生。
- 平日の昼間は、南北軸(国道41号名濃バイパス)において、製造業・運輸業等の産業交通が多く通行しているが、信号交差点が連担しているため信頼性が低い。
- 観光期・休日は、犬山市の観光拠点周辺の道路において、観光交通の集中により速度低下が発生し、生活交通の通行にも支障。

【将来像】

- 拠点相互の連携強化に資する幹線道路の整備促進(小牧市総合交通計画)
- 周辺市町主要拠点間を連絡する幹線道路の整備(犬山市都市計画マスタープラン)
- 自動車の円滑な移動を確保するため、都市計画道路等の道路ネットワークの整備を図る。(江南市都市計画マスタープラン)
- 都市計画道路や産業や住民生活を支える円滑な道路交通体系を形成(扶桑町都市マスタープラン)
- 南北・東西交通軸となる都市計画道路の整備(大口町都市計画マスタープラン)
- 市街地のネットワークを形成する(岩倉市都市計画マスタープラン)

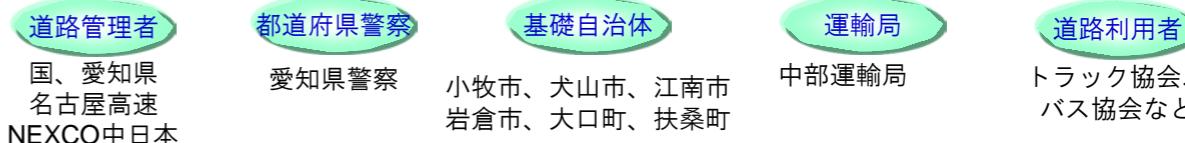
(2) エリアの課題



(3) 対策メニュー

対策実施箇所	対策メニュー
総合対策等	・国道41号沿線及びその周辺で進めている企業と行政が連携したコミュニティバスの取組の拡充(広報、ダイヤ改正の検討など)を図るなど、公共交通への転換を促し、交通渋滞の緩和を図る。
道路整備等	・南北軸(国道41号名濃バイパス)の交通容量を拡大し、通勤交通の速達性ならびに産業交通の信頼性を向上するために6車線化整備等を進める。 ・国道41号名濃バイパスへのアクセスする東西道路の速度サービスを向上するために、国道155号村中拡幅事業、国道155号自才前拡幅事業等を進める。 ・犬山市周辺の観光拠点の集中する観光交通の経路分散を促す取組について検討を進める。

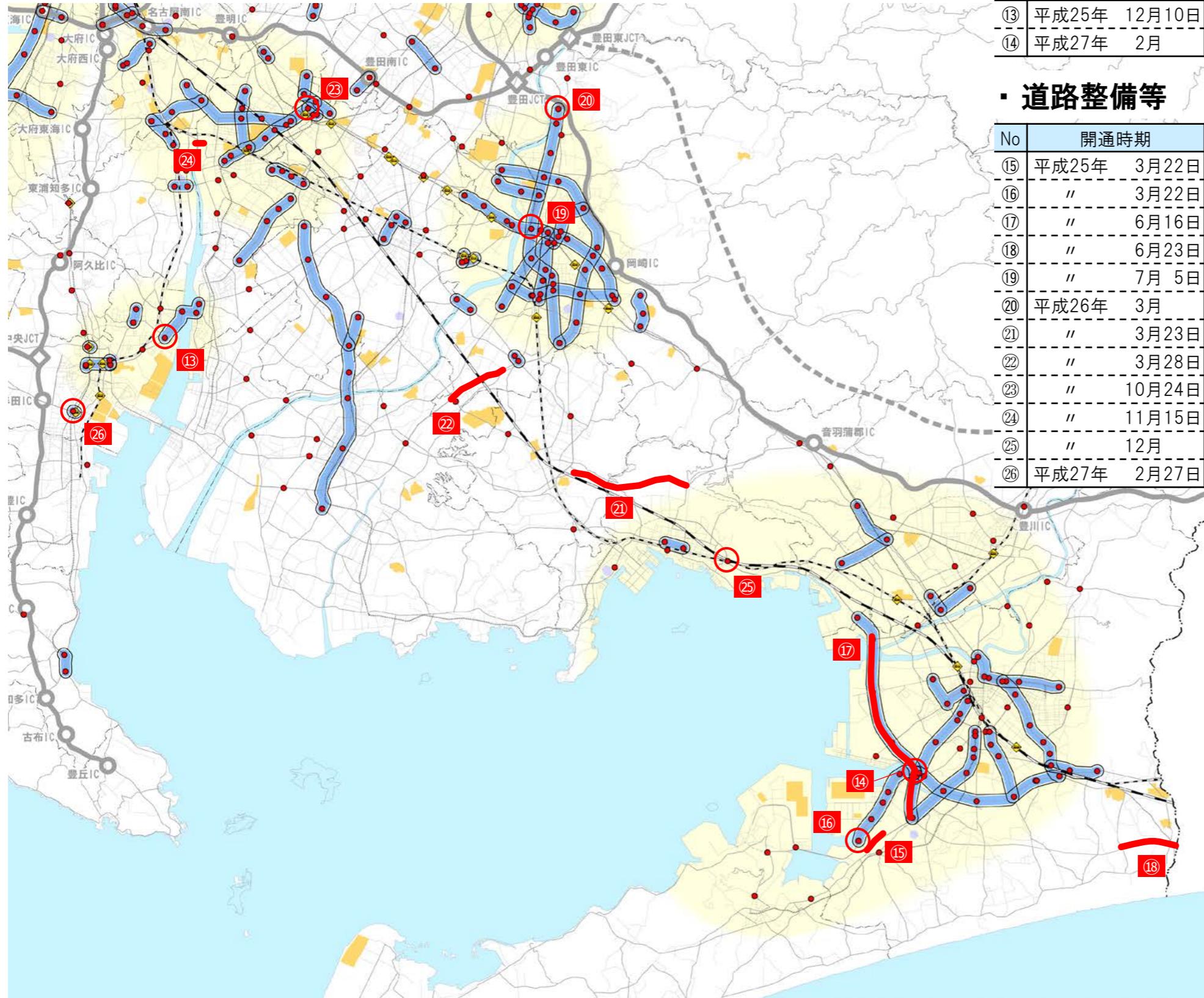
【エリアWG体制】 ※「協議会」構成組織を中心とし、必要に応じ関係者の出席を求める。



3. 実施した渋滞対策

3. 実施した渋滞対策

3-1 平成25～26年度に実施した対策



・ 総合対策等

No	開通時期	対策内容
⑬	平成25年 12月10日	国道247号亀崎町6交差点 信号現示変更【事例】
⑭	平成27年 2月	豊橋港IC交差点 信号現示変更【事例】

・ 道路整備等

No	開通時期	対策内容
⑮	平成25年 3月22日	国道259号 植田バイパス開通
⑯	〃 3月22日	(主)豊橋渥美線 多門田交差点 右折2レーン化
⑰	〃 6月16日	国道23号名豊道路 豊橋バイパス 4車線化【事例】
⑱	〃 6月23日	国道23号名豊道路 豊橋東バイパス 開通【事例】
⑲	〃 7月 5日	国道1号八帖交差点 右折2車線化
⑳	平成26年 3月	国道248号北於御所交差点 交差点改良
㉑	〃 3月23日	国道23号名豊道路 蒲郡バイパス 開通【事例】
㉒	〃 3月28日	(主)岡崎碧南線バイパス整備【事例】
㉓	〃 10月24日	国道155号西町交差点 上下線右折レーン設置
㉔	〃 11月15日	(一)刈谷大府線バイパス開通
㉕	〃 12月	国道247号伊与戸交差点 交差点改良
㉖	平成27年 2月27日	国道247号成岩6号 踏切除去事業

エリア：都市部等、混雑区間・箇所が面的に広がっており、複数路線に跨り複数の主要渋滞箇所を含む区域

区間：交差点等が連続するなど、速度低下箇所が連続しており、複数の主要渋滞箇所を含む区間

凡例

<主要渋滞箇所>

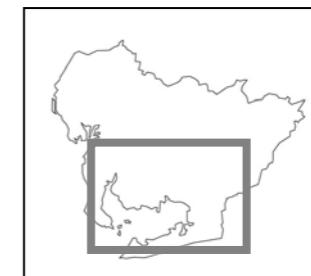
- 箇所
- ◆ 箇所(踏切)

- 区間
- エリア

<道路種別>

- 高速道路
- 一般県道以上
- 市町村道

- 主な工場等
- 主な大規模商業施設



3. 実施した渋滞対策

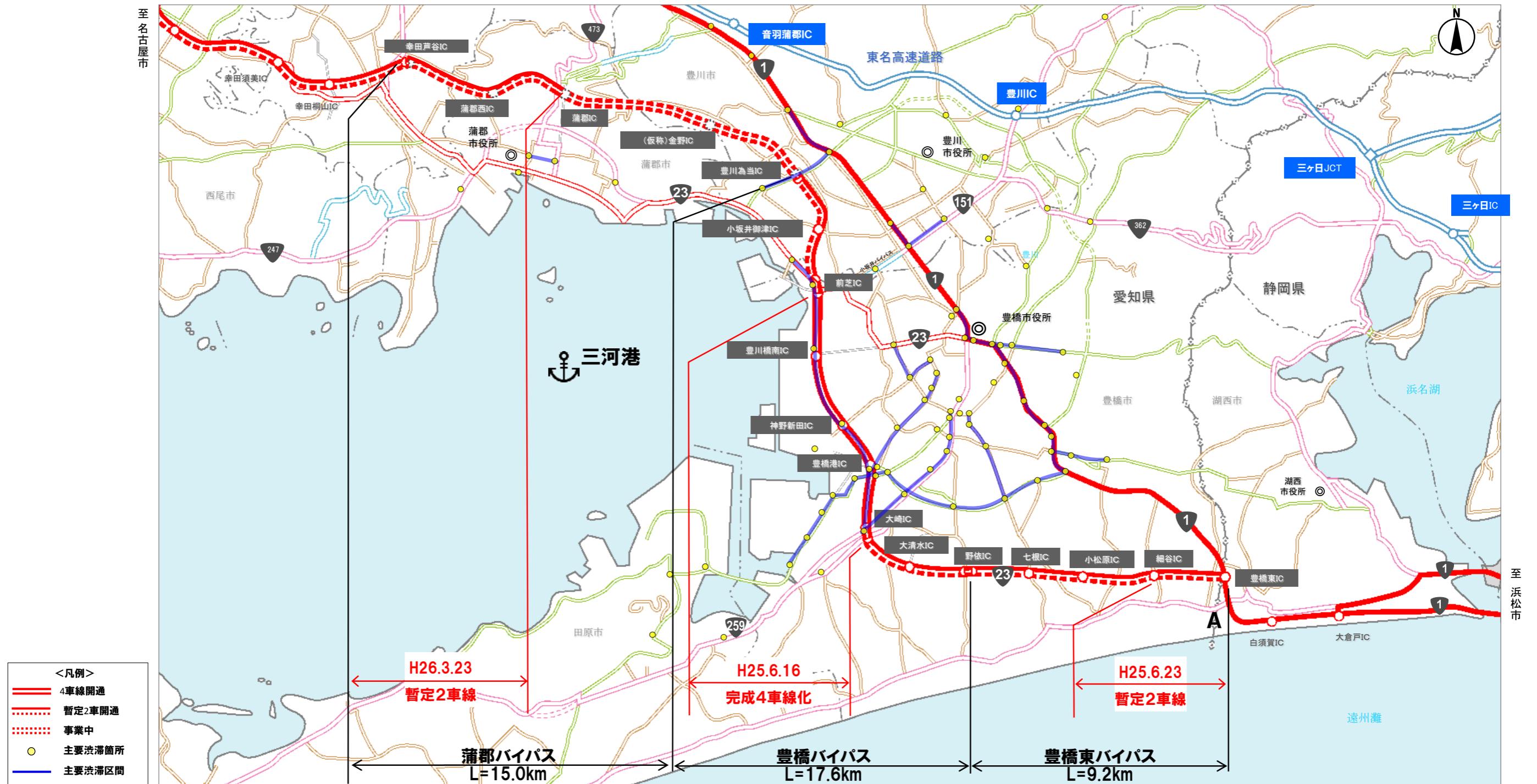
3-2 道路の開通等による整備効果について

(1) 国道23号名豊道路の開通

① 開通区間概要

- H25年度に豊橋BPの4車線化、豊橋東BPの全線開通（暫定2車線）、蒲郡BPの一部が開通（暫定2車線）。
- 上記の開通により、三河港エリアの交通ネットワークは大きく変化。

■ 名豊道路の開通状況

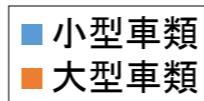
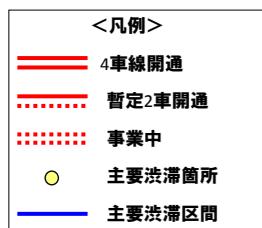
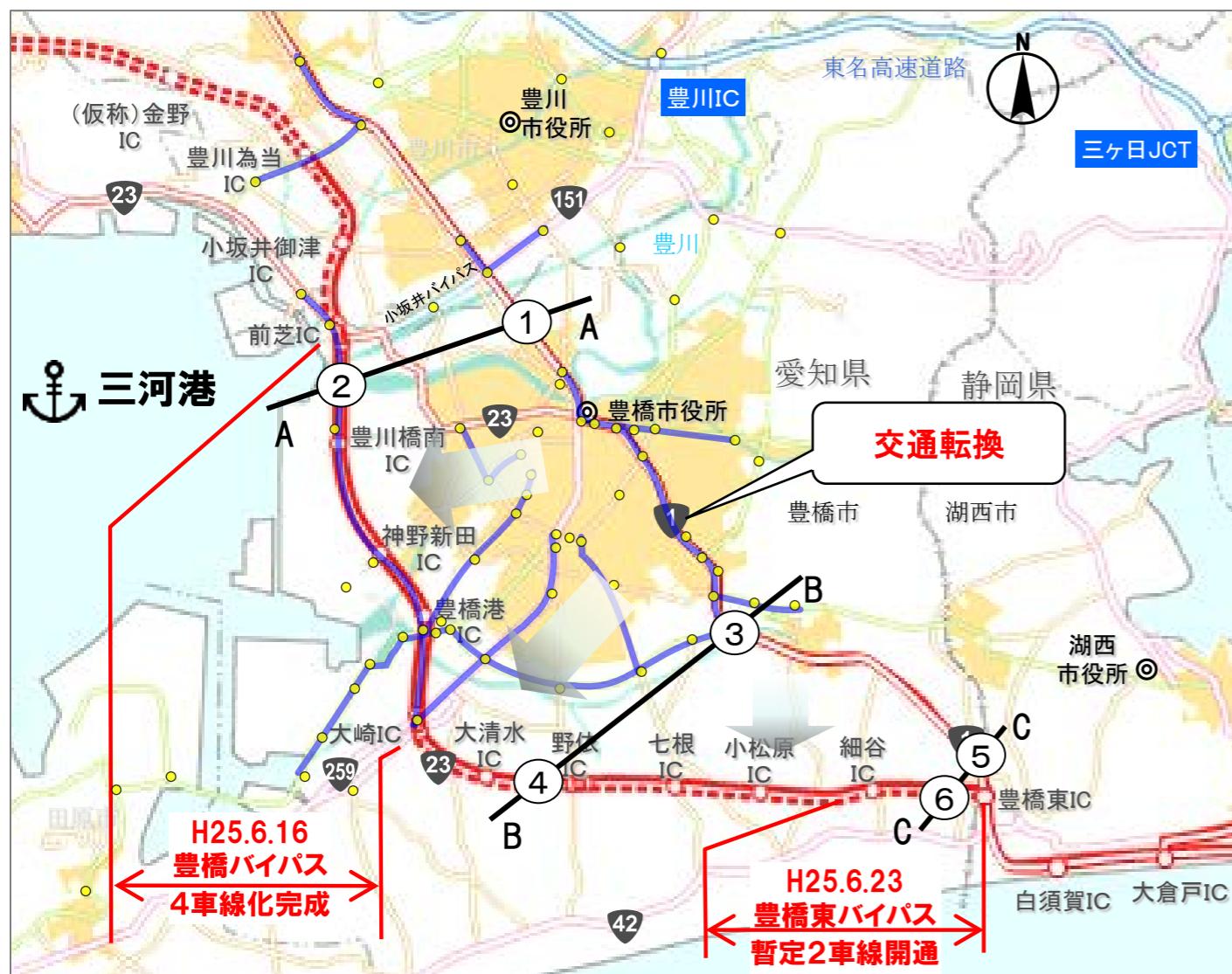


3. 実施した渋滞対策

② 豊橋・豊橋東バイパス開通による交通量の変化

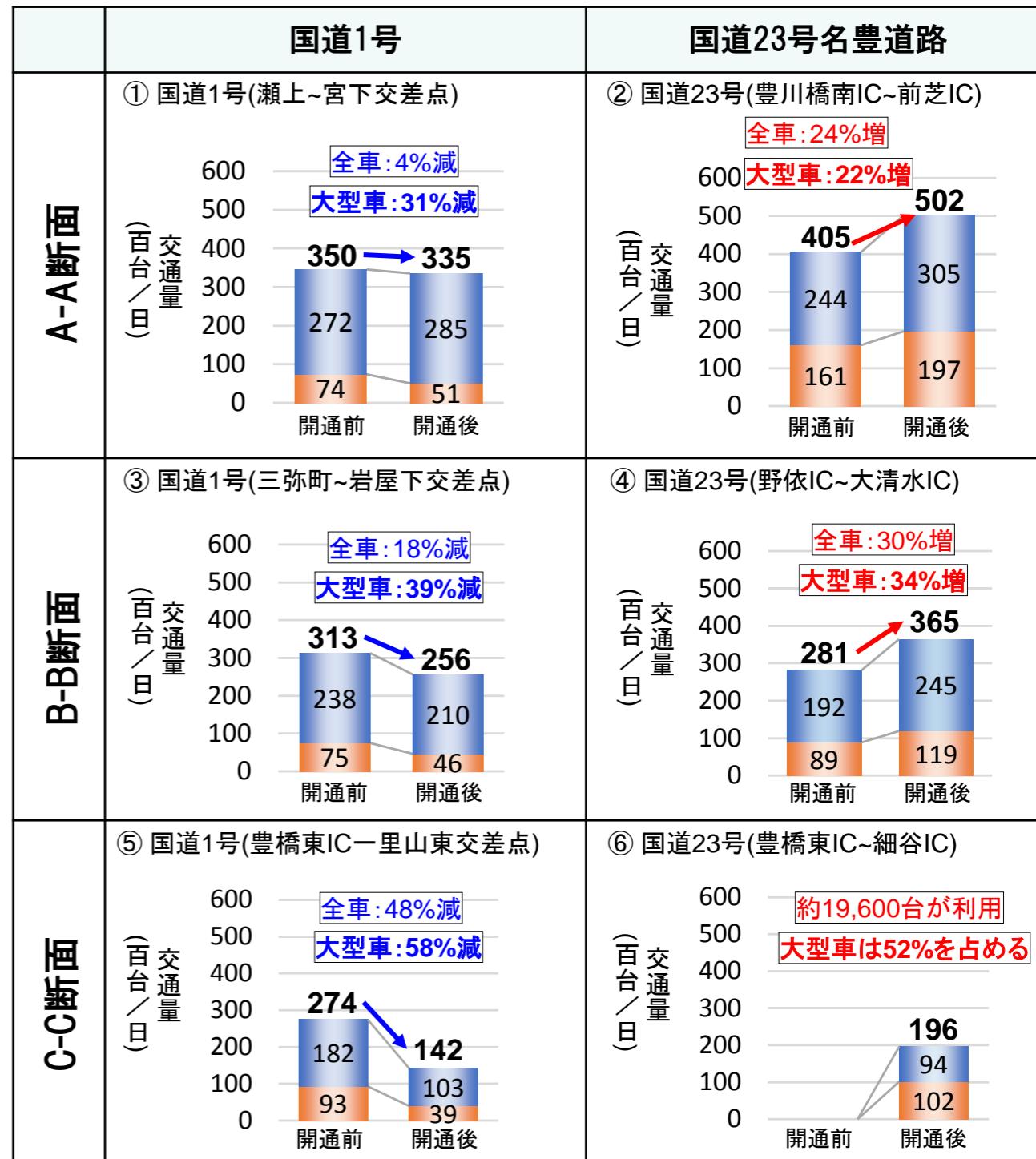
- H25年度開通により、国道1号から国道23号名豊道路に交通が転換。
- とくに、国道1号の大型車交通量が大きく減少。

■H25年度中の開通状況



※交通量調査結果(開通前:H25.6.13、開通後:H25.7.11)

■国道1号から名豊道路への交通転換の状況



3. 実施した渋滞対策

③ 豊橋・豊橋東バイパス開通による渋滞状況の変化

○ 国道1号ではH25開通による交通量の減少に伴い、国道1号の主要な交差点において本線の渋滞長が大きく減少。

■H25年度中の開通状況



■国道1号の渋滞長の変化

① 東八町交差点付近（タピーク 下り方向）



② 岩屋下交差点付近（朝ピーク 上り方向）



※渋滞長調査結果
 開通前: H25.6.13
 開通後: H25.7.11

3. 実施した渋滞対策

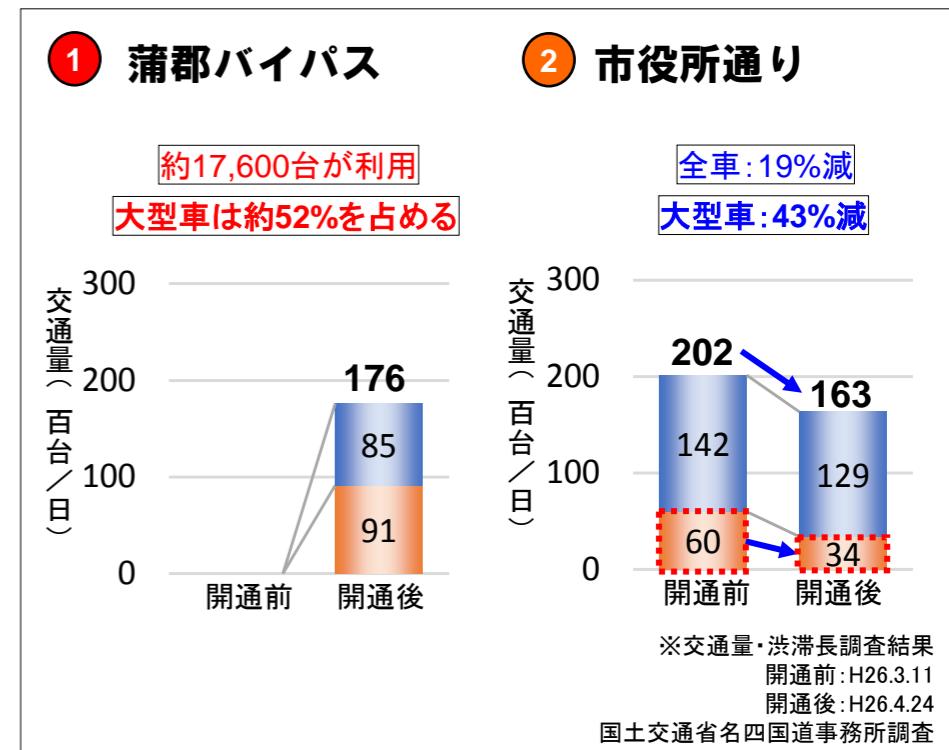
④ 蒲郡バイパス開通による変化(交通転換による効果)

- 蒲郡バイパス開通により交通流動が変化し、市街部での大型車交通量が大きく減少。
- 交通転換が図られたことにより、通学路における歩行者の安全性が向上。

■H25年度中の開通状況



■A-A断面における交通量の変化



■通学路の交通状況の変化(市役所通り)



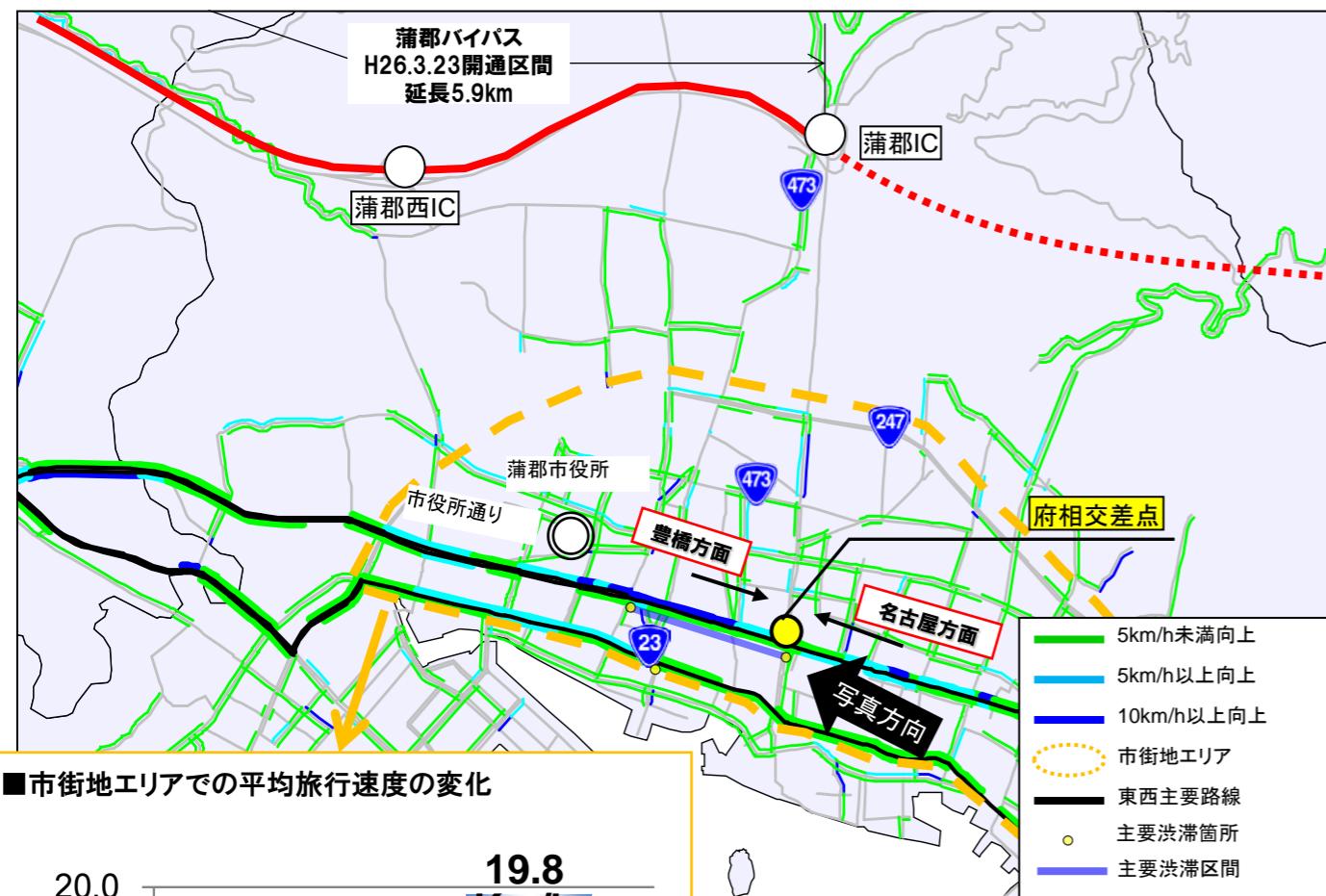
※いずれも、名四国道事務所記者発表資料からの抜粋

3. 実施した渋滞対策

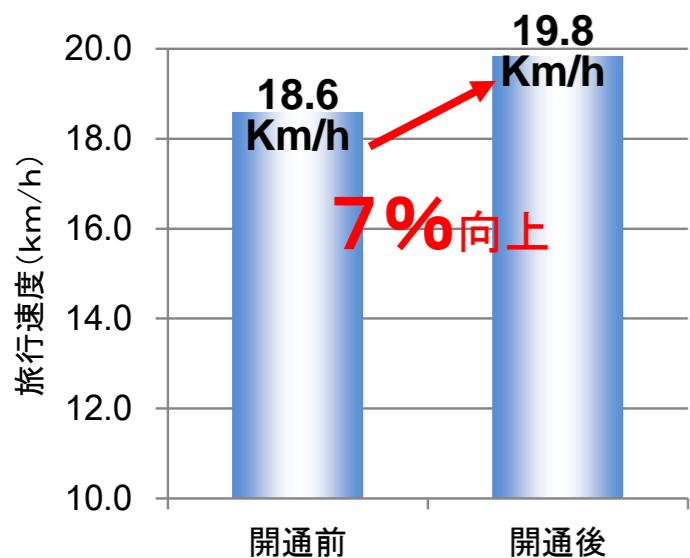
⑤ 蒲郡バイパス開通による変化(市街地での渋滞解消)

- 市役所通りを始めとした、市街地エリアの平均旅行速度が7%向上。
- 市街部の主要交差点である府相交差点では、東西方向の渋滞が解消。

市街地における走行性の改善状況

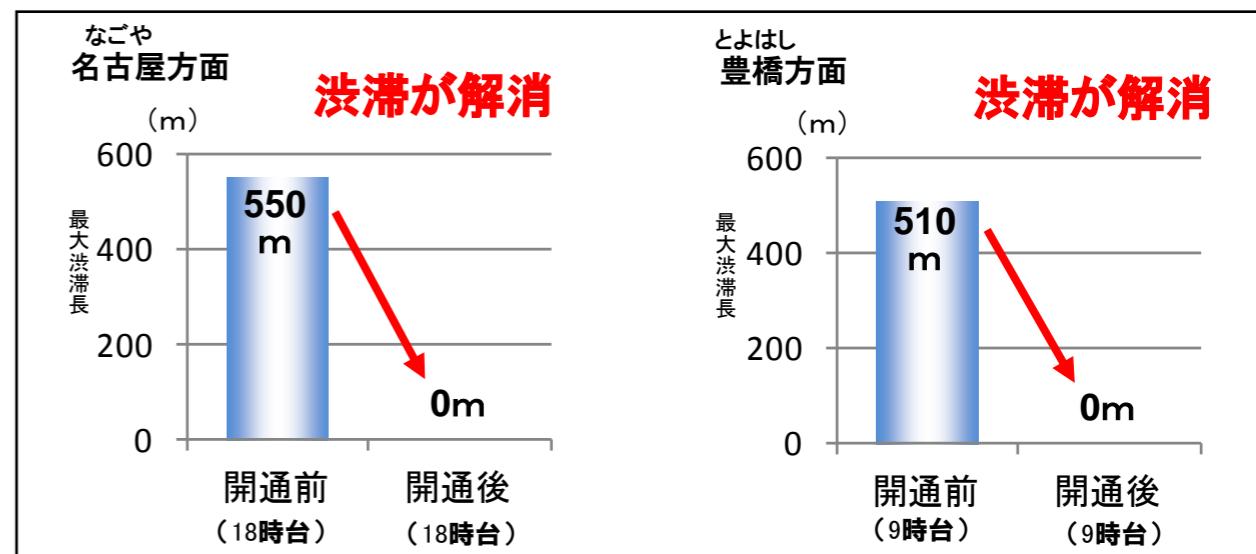


市街地エリアでの平均旅行速度の変化



※出典 民間プローブデータ
 開通前: H26.2.1~H26.2.28間の平日17時台平均
 開通後: H26.4.7~H26.5.6間の平日17時台平均

府相交差点における東西方向の渋滞状況の変化



※交通量・渋滞長調査結果
 開通前: H26.3.11
 開通後: H26.4.24



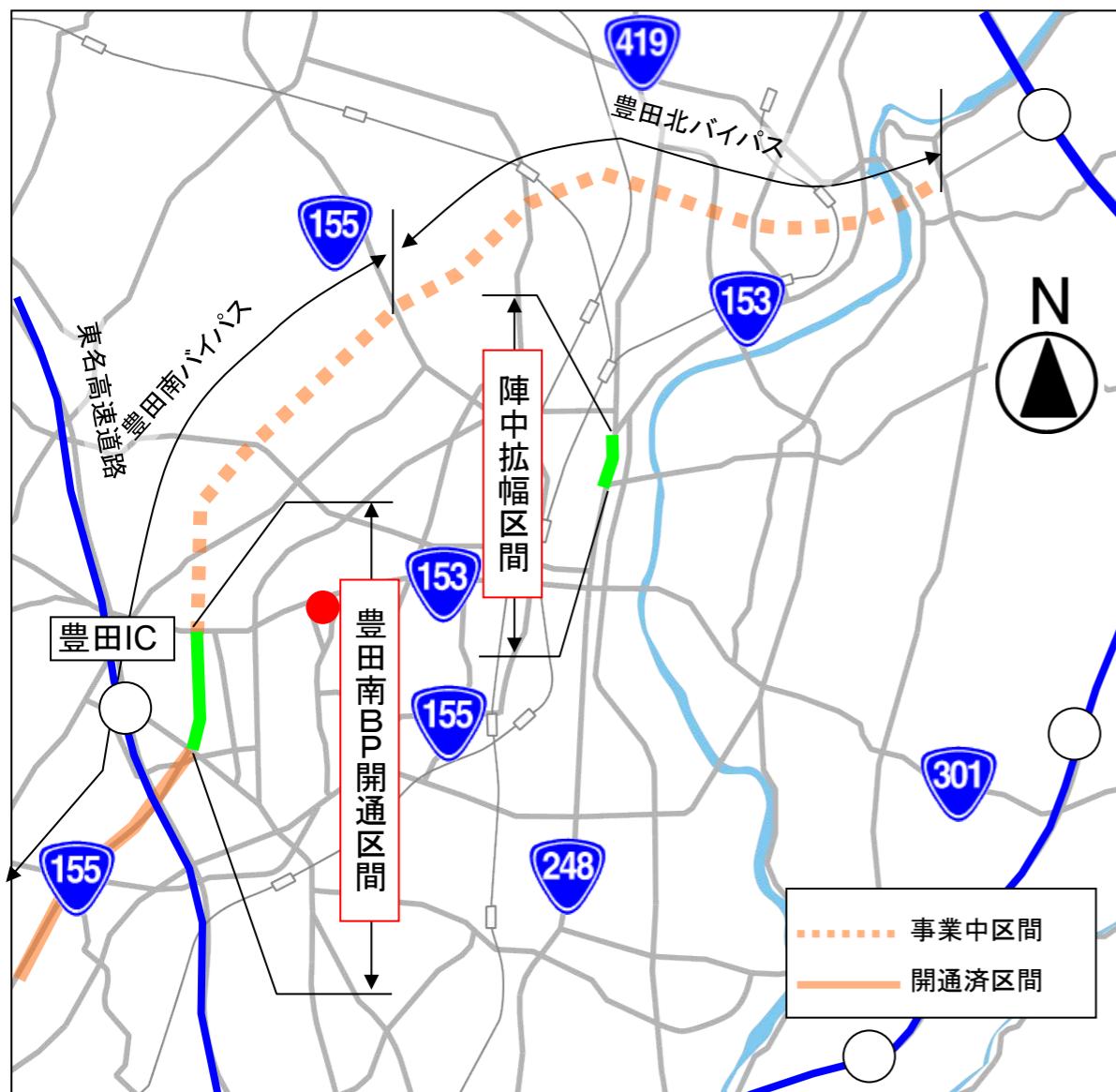
3. 実施した渋滞対策

(2) 豊田南バイパスの開通・陣中拡幅(4車線化)

① 事業概要

- 豊田市中心市街地の円滑な交通の確保、沿道の環境改善、交通混雑の緩和及び交通安全性の向上を目的に、豊田南バイパス及び国道153号のボトルネック区間であった2車線区間を4車線にする拡幅事業を実施
- 平成26年3月16日に豊田南バイパスの開通（延長1.1km）及び同年3月29日に国道153号豊田市久保町（久保町2交差点）～同市陣中町（陣中町1北交差点）の区間（延長640m）を4車線化

■位置図



■豊田南バイパスの開通区間

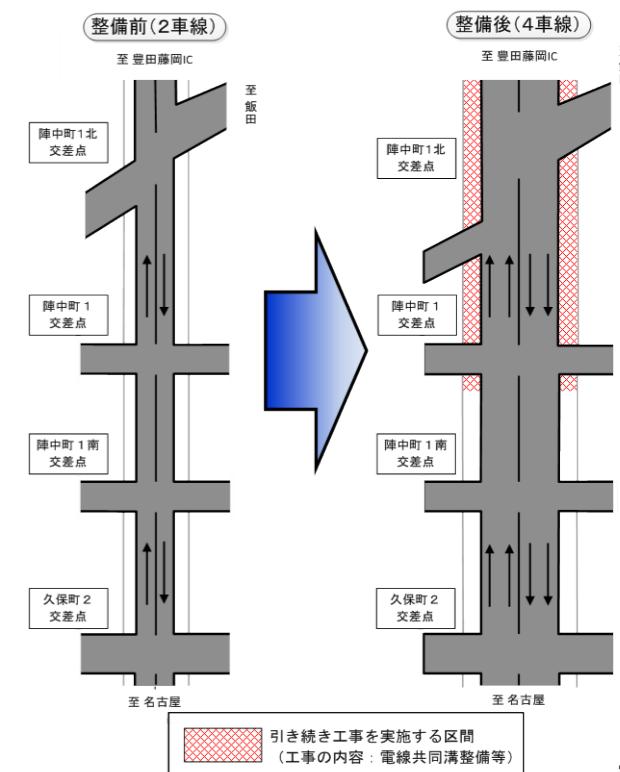


※撮影日：平成26年3月17日(月)

■国道153号4車線化区間



※撮影日：平成26年3月17日(月)

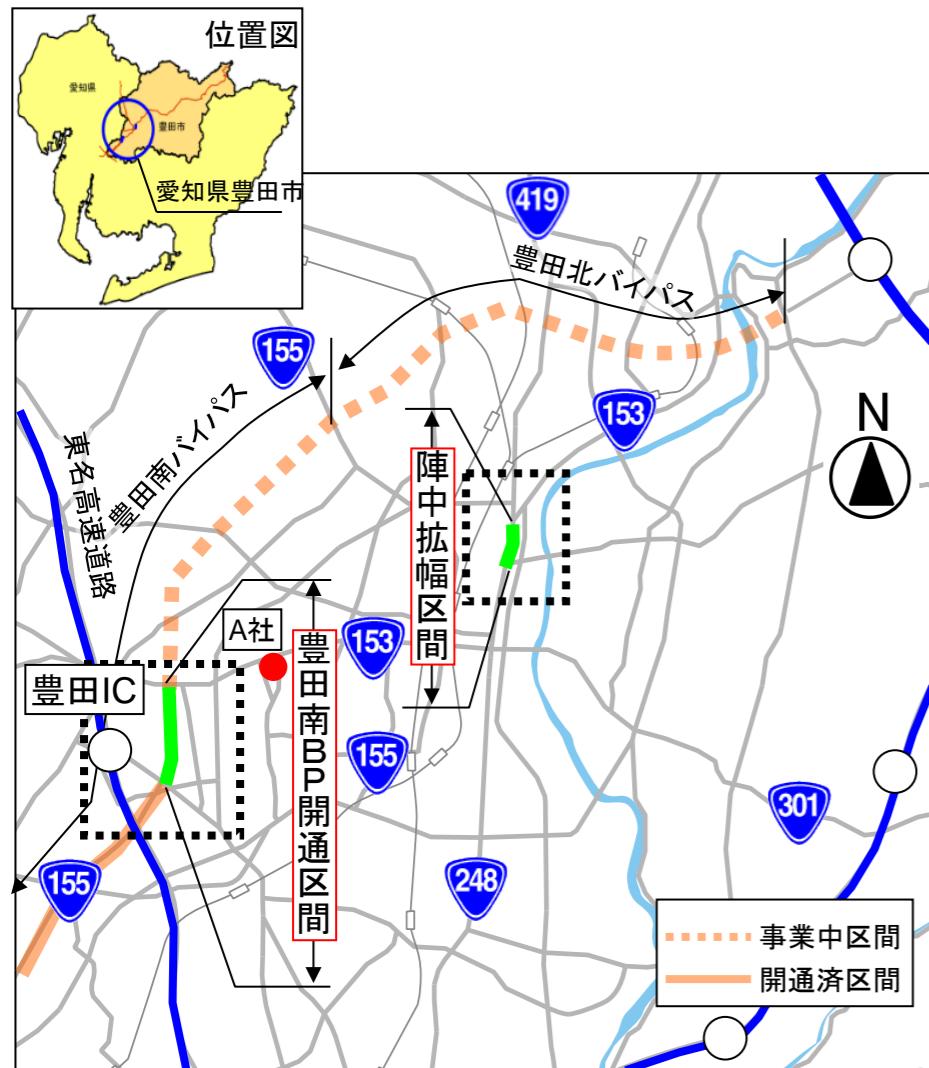


3. 実施した渋滞対策

② 朝ピーク時間帯における交通状況の変化

- 豊田南バイパスの開通・陣中拡幅区間の整備により豊田IC周辺や豊田市中心部の朝ピーク時の混雑が緩和。
- 整備区間を利用することで、20km/h以上の走行が可能。

◆通勤時間帯(朝ピーク)の走行性の変化



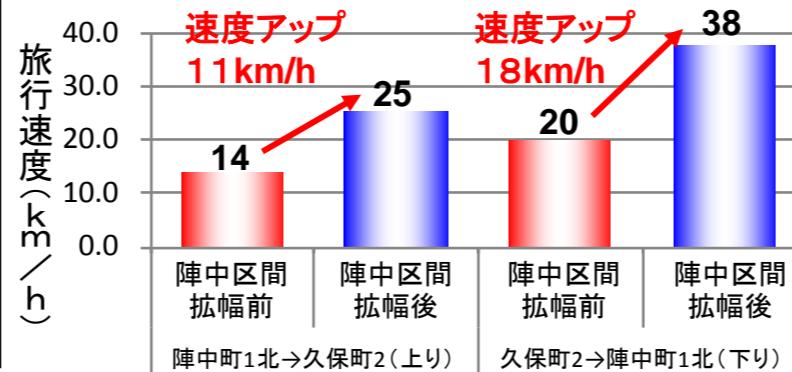
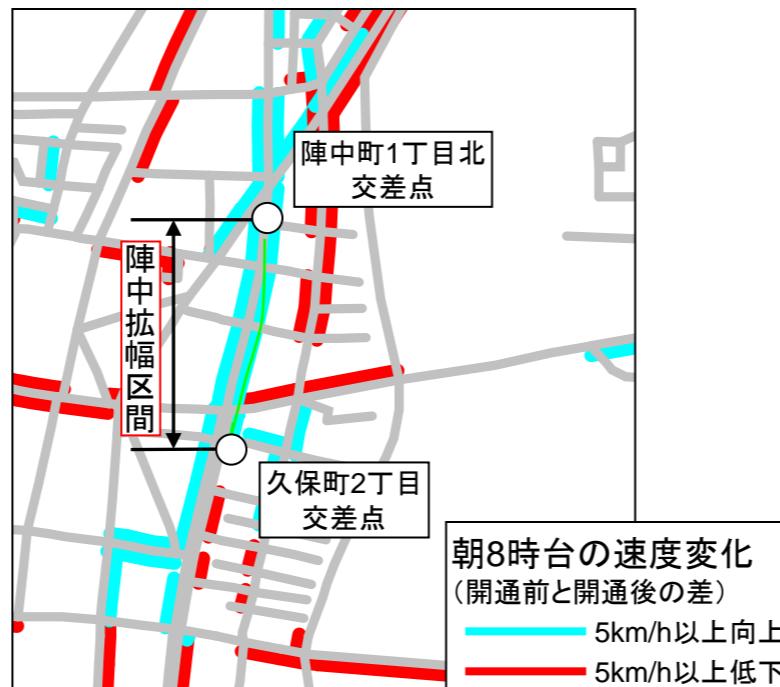
陣中拡幅に関する声



・陣中拡幅区間は、毎日配送に利用しています。陣中拡幅の整備により、**配送時間が10分程度短縮しスムーズに走行できるようになりました。** (A社)

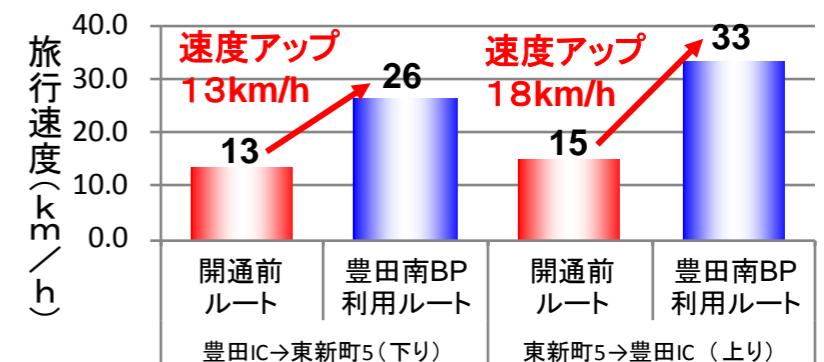
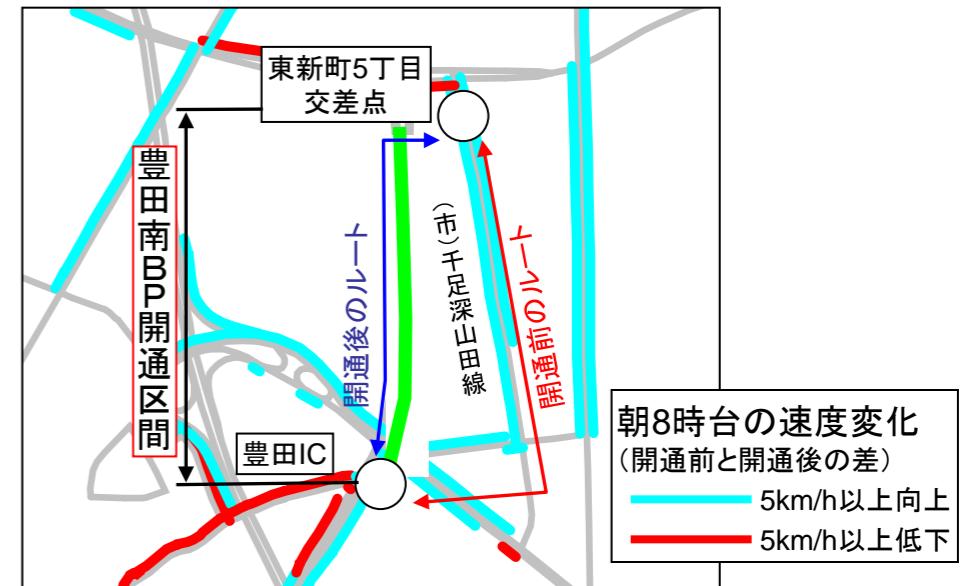
※企業ヒアリング調査結果(H26.6名四国道事務所実施)

陣中拡幅(4車線完成後)により、走行性がアップ!



※出典 民間プローブデータ (開通前:H26.2.1~H26.2.28間の平日平均、開通後H26.4.7~H26.5.6間の平日平均)
※交差点を含む実旅行速度

豊田南バイパス開通により周辺道路の走行性がアップ!



※出典 民間プローブデータ(開通前:H26.2.1~H26.2.28間の平日平均、開通後H26.4.7~H26.5.6間の平日平均)
※交差点を含む実旅行速度
※開通前:(市)千足深山田線を利用、開通後:豊田南BPを利用

豊田南バイパスに関する声



・豊田ICに行きやすくなっただけでなく、**工場周辺の渋滞に巻き込まれることがなくなったのが非常に大きい。**豊田西バイパス周辺の商業施設に入りやすくなった。(30代、男性、豊田南BP利用者)

※WEBアンケート調査結果(H26.6名四国道事務所実施)

3. 実施した渋滞対策

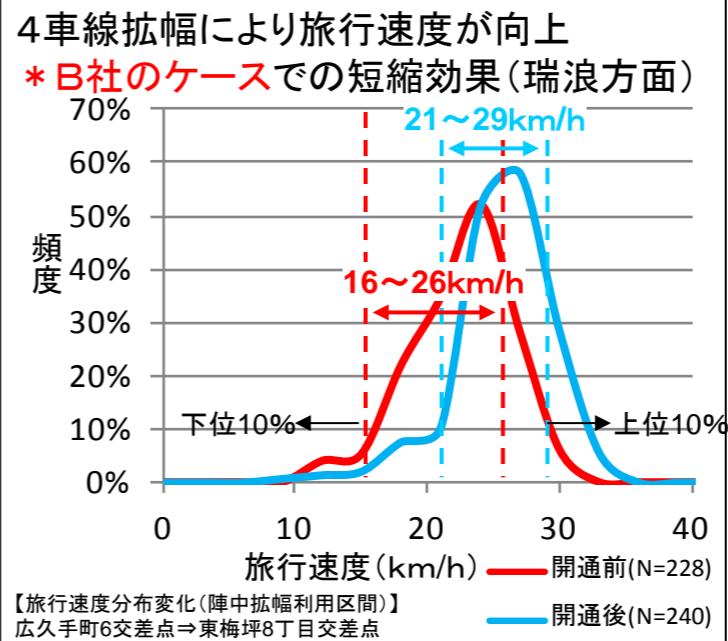
③ 道路整備により周辺企業の配送時間が短縮

- 豊田南バイパスの開通、陣中拡幅（4車線化）の整備により豊田市内の所要時間が短縮。
- 周辺企業の方からは、物流交通の効率化に繋がっているという声を頂いている。



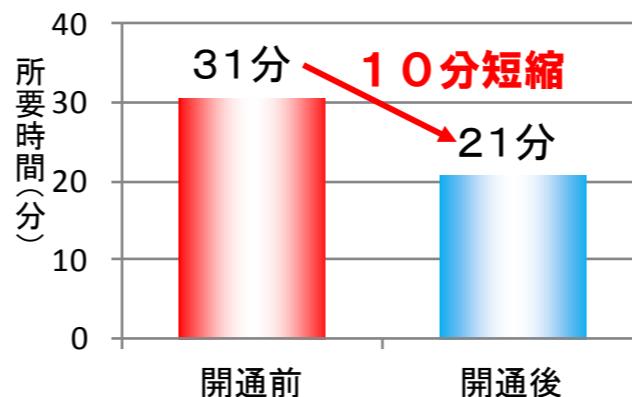
※出典 民間プローブデータ
 開通前: H26.2.1~H26.2.28間の平日昼間12時間
 開通後: H26.4.7~H26.5.6間の平日昼間12時間
 ※交差点を含む実走行データ

陣中拡幅により、豊田市街地の旅行速度が向上・安定！



豊田南バイパス開通、陣中拡幅により、豊田市街地の所要時間が短縮！

上丘町※1から東梅坪間※2の短縮効果(瑞浪方面)



【所要時間変化(豊田南BP利用区間)】
 東梅坪8丁目交差点⇒上丘町廻間交差点
 ※1: 上丘町廻間交差点
 ※2: 東梅坪8丁目交差点
 ※タピーク時(18時台)の変化

・豊田南バイパスの開通区間は毎日利用しており、特に朝7時台の所要時間が10分以上短縮し、満足しています。(A社)

・陣中拡幅区間は、毎日配送に利用しています。陣中拡幅の整備により、配送時間が10分程度短縮しスムーズに走行できるようになりました。
 ・豊田南バイパスの開通区間も毎日配送に利用しており、配送時間の短縮に繋がっています。
 ・但し、豊田市中心部は、依然として混雑している印象があるので、外環状道路の整備に期待しています。(B社)

※A社: 企業アンケート調査結果(H26.6名四国道事務所実施)
 ※B社: 企業ヒアリング調査結果(H26.6名四国道事務所実施)

3. 実施した渋滞対策

④ 道路整備による救急医療活動の支援

- 豊田南バイパスの開通により、救急搬送時間が短縮。
- 消防署の方より、地域の救急医療活動の支援に繋がっているとのご意見を頂いている。

◆救急医療活動の支援

<周辺消防署からの声>

開通前【2車線道路利用】

片側1車線で、追い越しがしにくい
停車スペースの確保が難しい



[県道宮上知立線]

開通後【バイパス利用】

アクセスがスムーズ
片側2車線となり、停車スペースが確保できる



[豊田南バイパス]



西分署

1 ・豊田南バイパスの開通により、西分署から国道153号までのアクセスがスムーズになり、救急搬送時間が短縮しています。(市道から豊田南BPに転換)
・道幅が広く、緊急走行時の安全性が高まっています。
・AEDによる電気ショックは、心電図を振動のない状態で測定するため、搬送中に停車が必要ですが、道幅の広い道路だと停車スペースが確保できます。



北消防署

2 ・高岡方面から豊田厚生病院への搬送について、以前は(県)宮上知立線を利用していましたが、現在は豊田南バイパスを利用することが多いです。
・片側1車線道路では、救急走行時においても一般車両の追い越しが行いにくいことがありますが、片側2車線道路では一般車の追い越しが行いやすくなります。

3 ・豊田北バイパスの早期開通を希望します。現在は、猿投や越戸方面への道路の道幅が狭いため、開通後は大いに利用すると思います。

- ← 豊田南BP開通前ルート(西分署⇒現場出動ルート)
- ← 豊田南BP開通後ルート(西分署⇒現場出動ルート)
- ← 豊田南BP開通前ルート(高岡方面⇒豊田厚生病院搬送ルート)
- ← 豊田南BP開通後ルート(高岡方面⇒豊田厚生病院搬送ルート)

※豊田市消防本部南消防署西分署ヒアリング調査結果
※豊田市消防本部北消防署ヒアリング調査結果
(H26.6名四国道事務所実施)

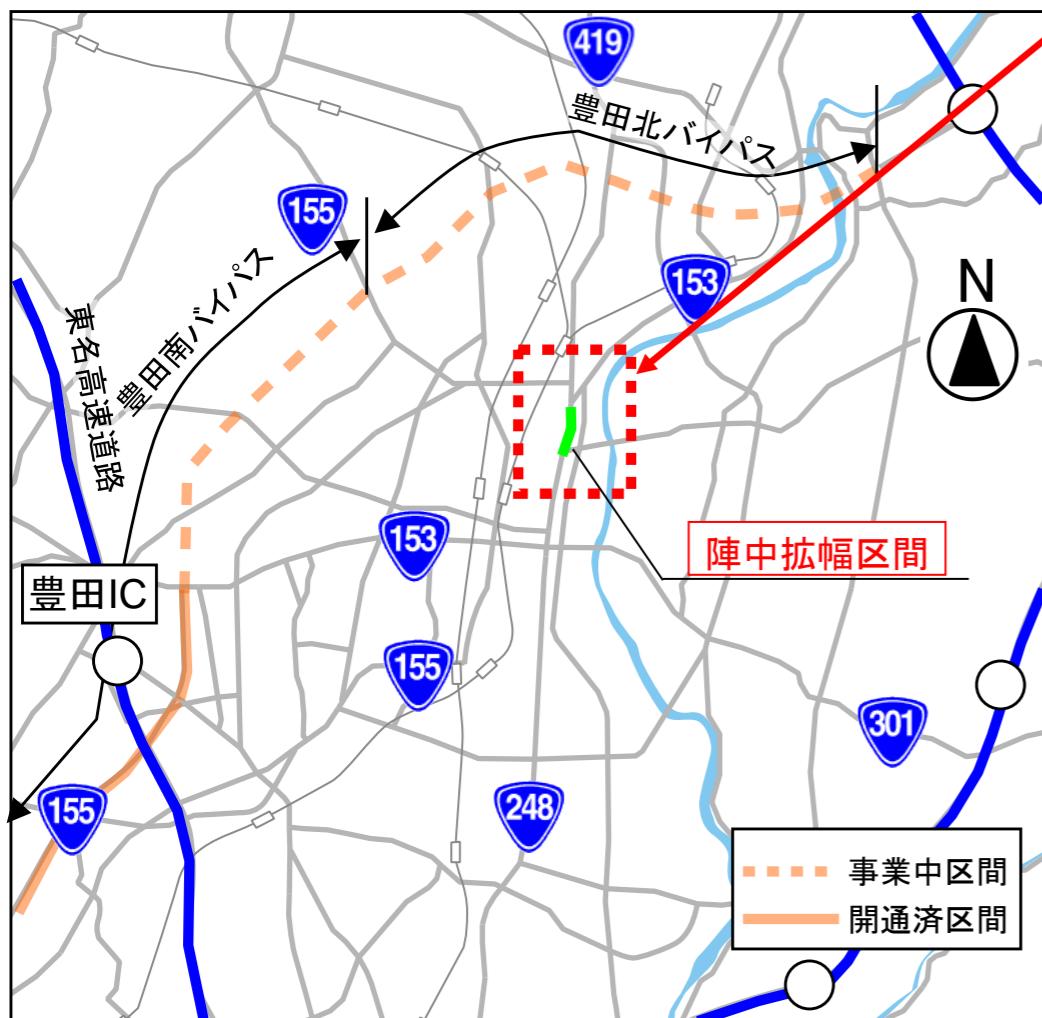
3. 実施した渋滞対策

⑤ バス路線の定刻出発・定刻到着が向上

○遅れが発生していたバス路線の遅れ時間が減少し、豊田市内のバス路線の定時性が向上

■バス路線の定時性向上

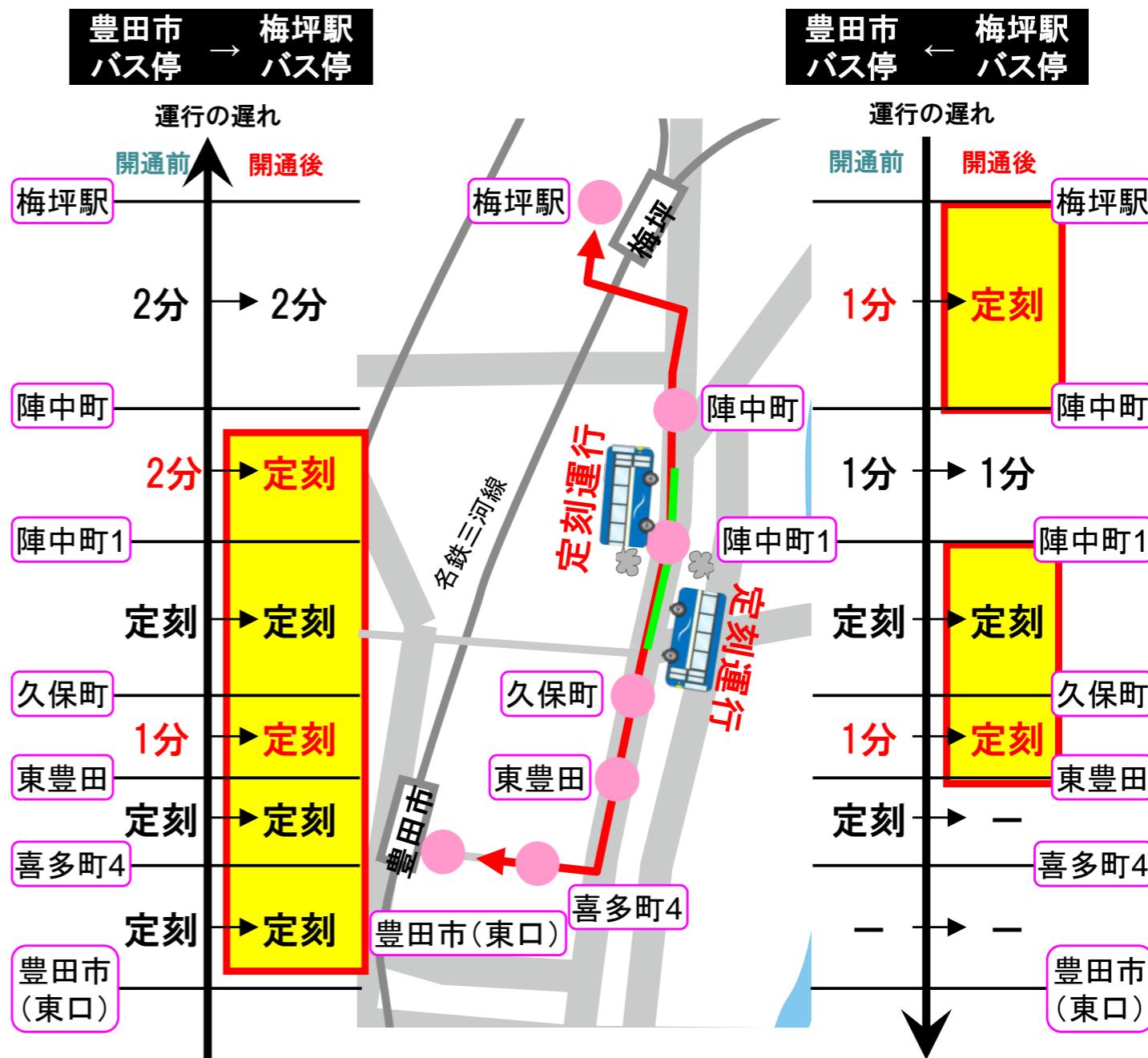
朝の通勤時間帯でバスの定刻運行が向上！



・豊田おいでんバスの運行状況が大幅に改善しています。以前は、大幅な遅延が発生しており、ダイヤの見直しを検討していましたが、陣中拡幅の整備により、梅坪駅～豊田市（東口）間は、ダイヤの見直しをしなくても定刻運行が可能となりました。



※ヒアリング調査結果（H26.6名四国道事務所実施）

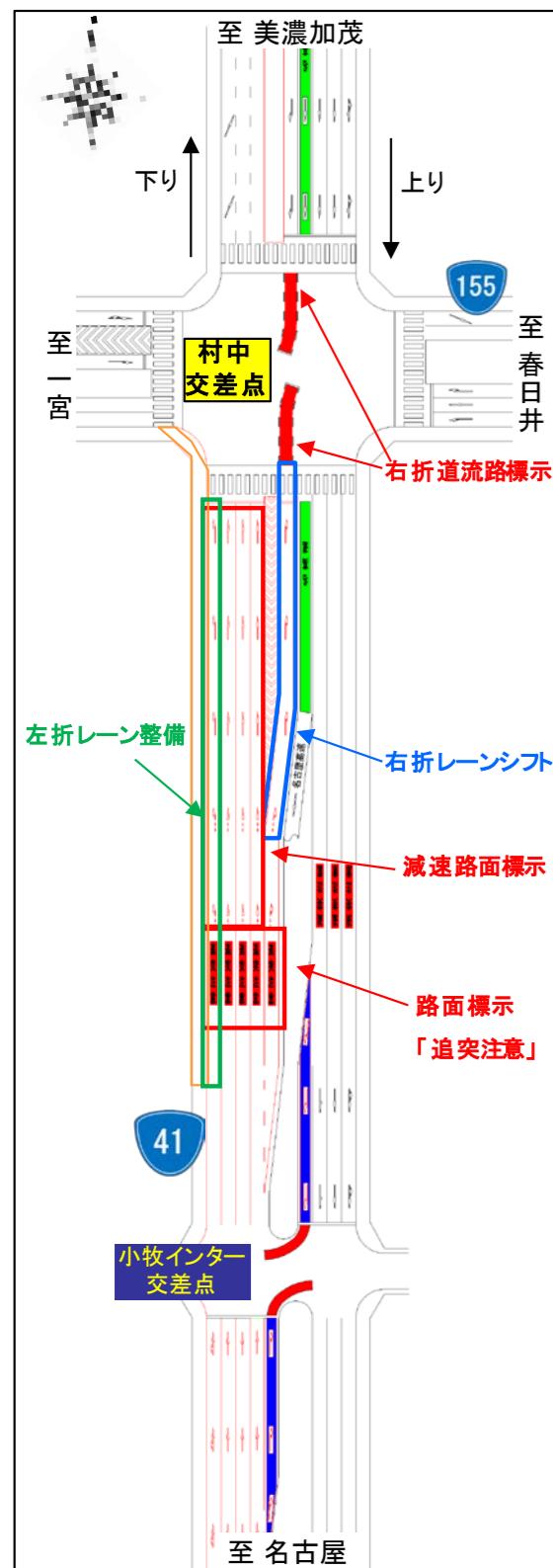


※とよたおいでんバスのバスロケーションデータより集計（開通前：H26.2の平日平均、開通後：H26.4の平日平均）
 上り方向：梅坪駅バス停を7：53（定刻）に発車するバスの運行状況、下り方向：豊田市（東口）バス停を7：40（定刻）に発車するバスの運行状況
 「-」は、バスロケーションデータの取得ができていない区間

3. 実施した渋滞対策

(3) 国道41号村中交差点の車線運用見直し

① 事業概要



既存の道路用地の中で車線運用の見直しを行い、左折レーン整備、右折レーンシフト、「追突注意」の路面標示及び減速路面標示の事故対策を実施

運用開始：平成26年2月28日

【対策：左折レーン整備】

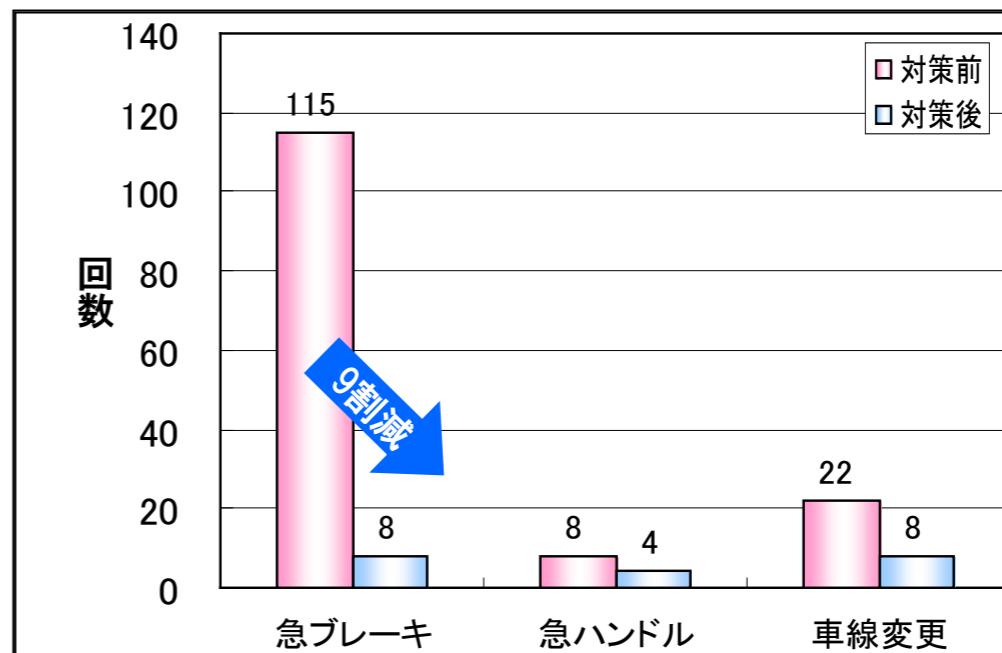


【対策：路面標示】



② 整備効果

【安全性向上】村中交差点付近での急ブレーキ発生回数が大幅に減少



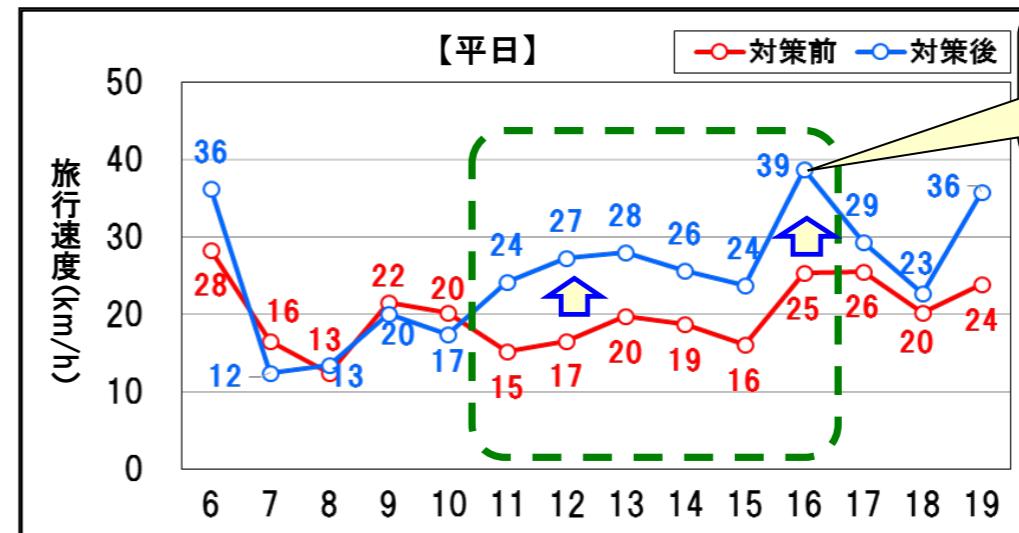
※村中交差点(下り)停止線から100m範囲での挙動

国土交通省における調査内容

〔調査方法〕ビデオカメラによる車両挙動解析

〔調査日〕対策前_H26.1.25 対策後_H26.3.8 (午後12:00～午後18:00)

【渋滞緩和】国道41号下り(小牧IC交差点～村中交差点間)でオフピーク時間帯の旅行速度が向上



オフピーク時間帯の旅行速度が向上
(最大14km/h向上)

【民間プローブデータ】対策前:H25.7 / 対策後:H26.7

3. 実施した渋滞対策

(4) (主)岡崎碧南線のバイパス整備

① 事業概要

- (主)岡崎碧南線は、(都)衣浦岡崎線(延長約26km)の一部を構成し、西三河の骨格を形成する道路。
- 平成26年3月28日に(主)岡崎碧南線のバイパス事業が完了し、(都)衣浦岡崎線が全線開通。

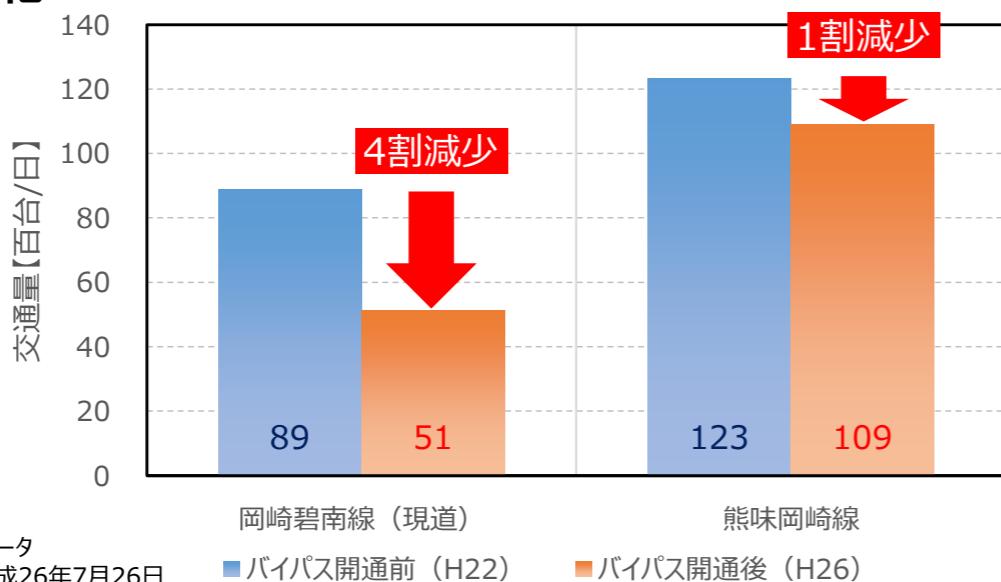
岡崎碧南線 バイパスの状況



② 整備効果

- 岡崎碧南線(現道)の交通量が4割減少し、開通したバイパスに交通が転換。
- 現道の交通がバイパスに転換したことにより、高須北交差点の渋滞が改善し、交通の円滑化が図られた。

■ 交通量の変化



※データ
 開通前：センサデータ
 開通後：交通量実測データ
 調査日：平成26年7月26日

■ 渋滞状況の変化(高須北交差点)



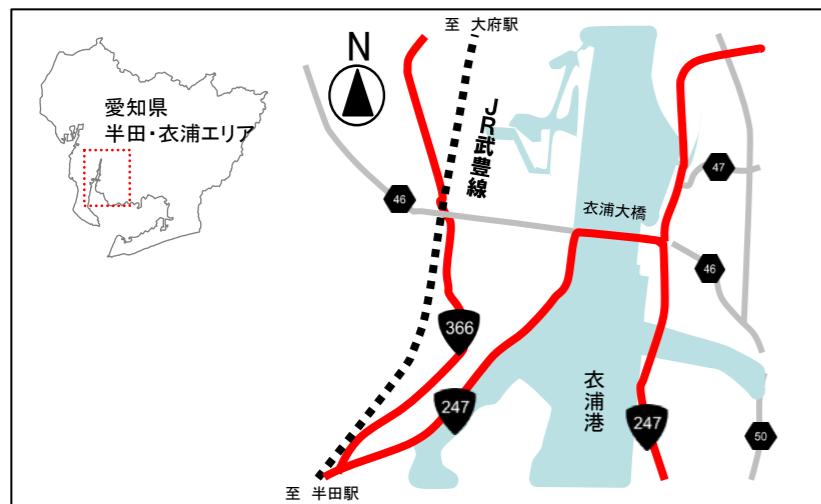
3. 実施した渋滞対策

(5) 衣浦大橋周辺渋滞対策

① 対策概要

- 衣浦大橋周辺で発生している慢性的な渋滞が地域の課題となっており、短期で対応可能な対策として、信号青時間の改良等を検討。

■位置図



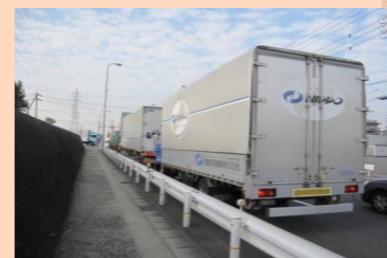
■課題

衣浦大橋およびその周辺の道路では、慢性的な渋滞が発生しており、その渋滞が原因となり、以下が懸念される。

- 国道247号の旅行速度低下
- 生活道路の抜け道利用による事故の危険性
- 排気ガスによる環境悪化

亀崎町6交差点での渋滞状況

亀崎町6交差点を先頭とした渋滞が発生。主に朝の通勤時間帯（2時間程度）に集中して発生している。



② 対策効果

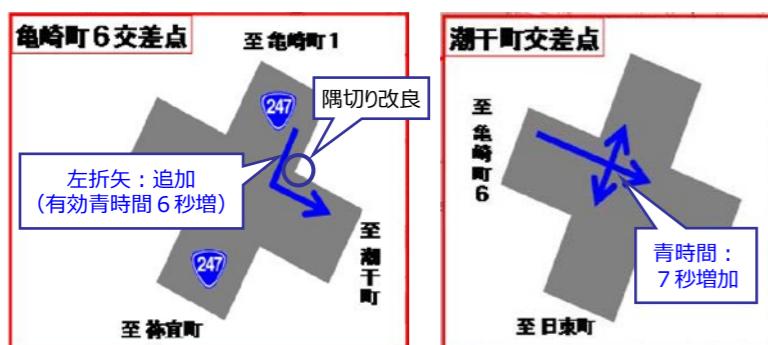
- 平成25年12月10日に亀崎町6交差点、潮干町交差点の信号現示の変更、亀崎町6交差点の隅切り改良を実施
- 亀崎町6交差点を先頭とした渋滞が改善され、衣浦大橋～潮干町の通過時間が大幅に短縮

■対策内容

渋滞する南行き方向に対して、信号の青時間を増やすことにより、交差点の通過交通を増加させ、渋滞削減を図った。

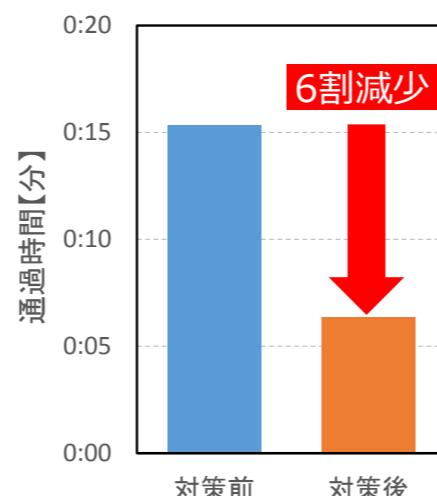
【短期対策内容】

- ・亀崎町6交差点、潮干町交差点の信号現示の変更
- ・亀崎町6交差点の隅切り改良



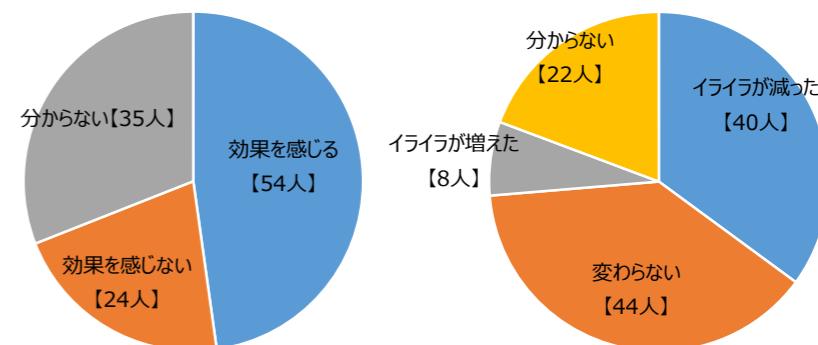
■対策効果

- 亀崎町6交差点を先頭とした渋滞が改善され、衣浦大橋～潮干町の通過時間が大幅に短縮



※実走行データ
対策前：平成25年11月6日
対策後：平成26年2月12日

- 周辺住民の方々や道路利用者の方々へのアンケート調査を実施し、住民や利用者も効果を実感



※アンケート・ヒアリング調査：平成26年2月 愛知県実施

■ 課題に対する意見

- ・短期対策後も国道247号の迂回路（細街路等の抜け道）を利用する車が多く、危険である。
- ・通学時間に抜け道をかなりのスピードで走る車があるので危ない。

3. 実施した渋滞対策

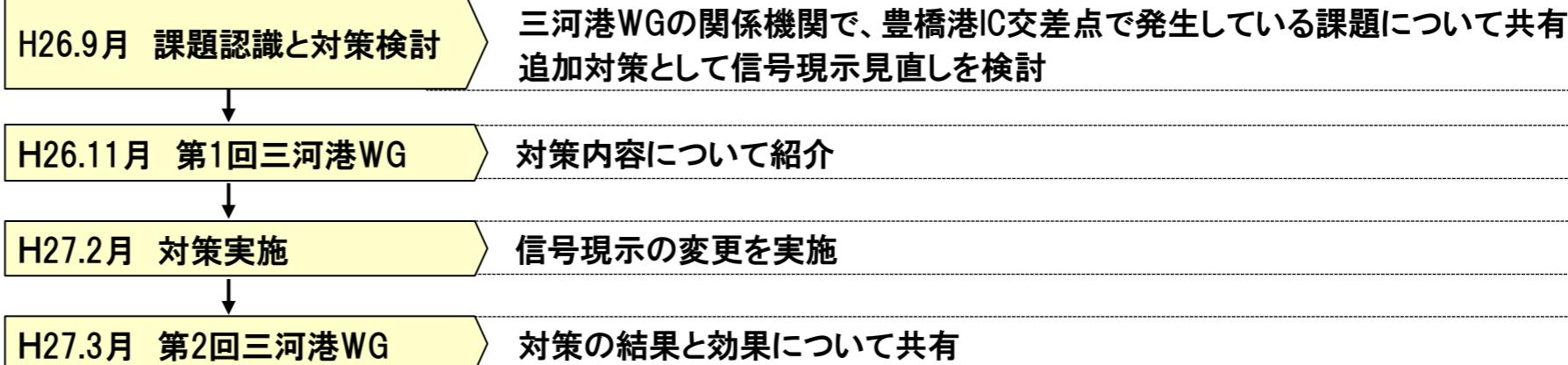
3-3 今ある道路を活用した渋滞対策について

(1) 豊橋港IC交差点における信号現示の見直し

位置図



経緯



課題

- 豊橋港IC交差点は、三河港方面と名古屋方面の物流交通に多く利用されており、慢性的な渋滞が発生していたため、段階的に車線の増設などの取り組みを進めてきた。
- しかし、三河港から名古屋方面への左折方向では、依然として物流交通の多い時間帯で渋滞が発生。

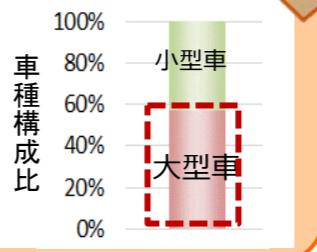


■ 三河港からの交通量

＜方向別の交通量割合＞



＜左折車の車種構成＞

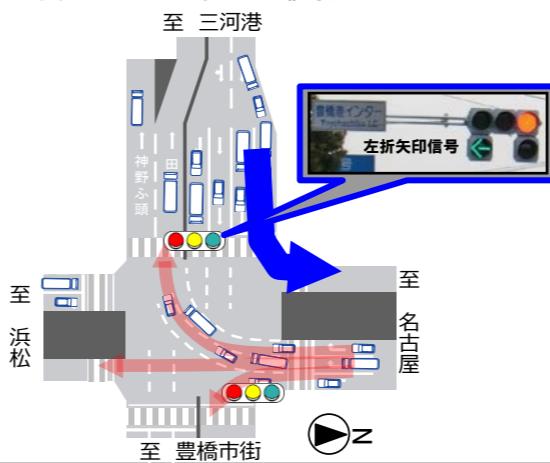


※交通量調査結果 H26.10.16(木)

対策

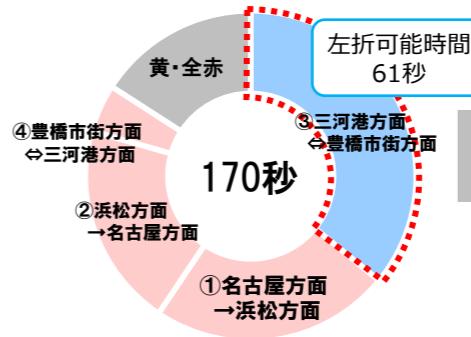
- 名古屋方面から浜松方面の信号現示に三河港から名古屋方面への左折矢印信号を追加。

■ 左折矢印信号の追加 (名古屋方面から浜松方面の信号現示)

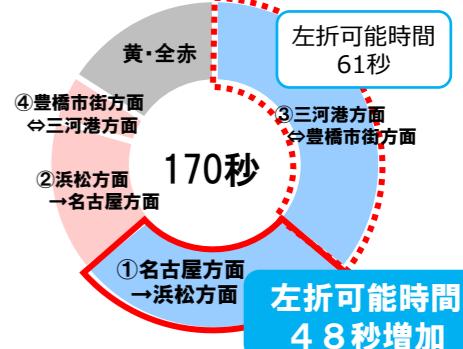


■ 三河港方面からの左折可能時間の変化

＜対策前(信号現示)＞



＜対策後(信号現示)＞



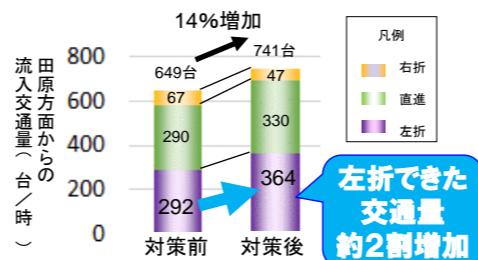
凡例 左折可能現示 ； その他の通行現示

※＜調査日＞対策前:H26.10.16(木)、対策後:H27.2.26(金)
※①～④は信号現示の順番
※対策により①青時間は8秒増加、②青時間は8秒減少

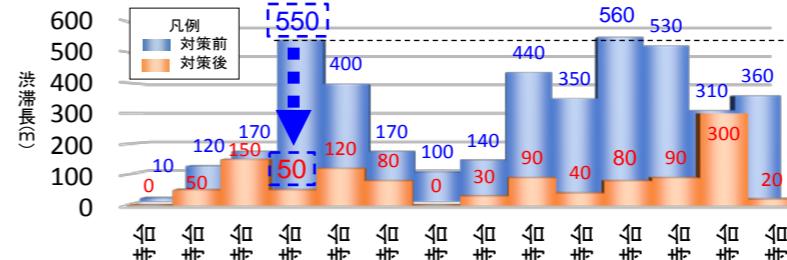
効果

- 物流交通の多い時間帯(9時台)において、左折できた交通量が約2割増加。渋滞長は約9割減少。

■ 左折できた交通量の変化(9時台) ■ 渋滞長の変化



※交通量調査結果(9時台)
対策前:H26.10.16(木) 対策後:H27.2.27(金)



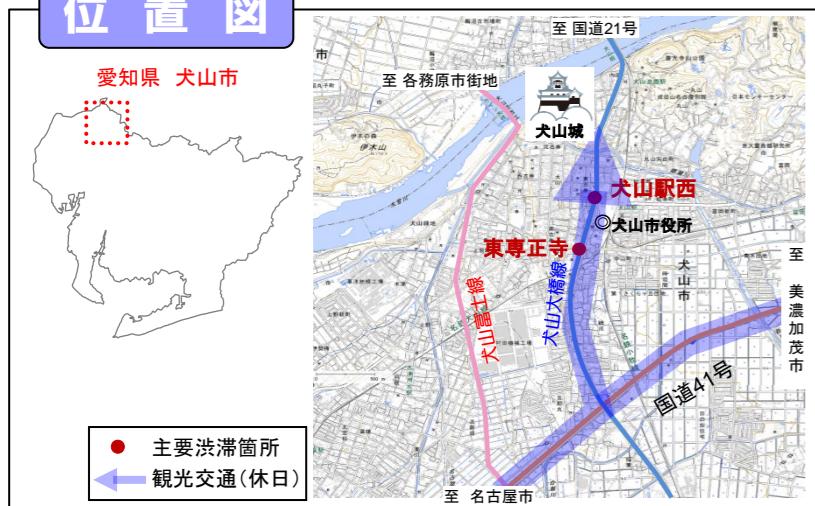
物流交通の多い時間帯(9時台)の渋滞長が大幅に減少
550m ⇒ 50m

※渋滞長調査結果: 対策前:H26.10.16(木) 対策後:H27.2.27(金)

3. 実施した渋滞対策

(2) 犬山城周辺の案内看板設置

位置図

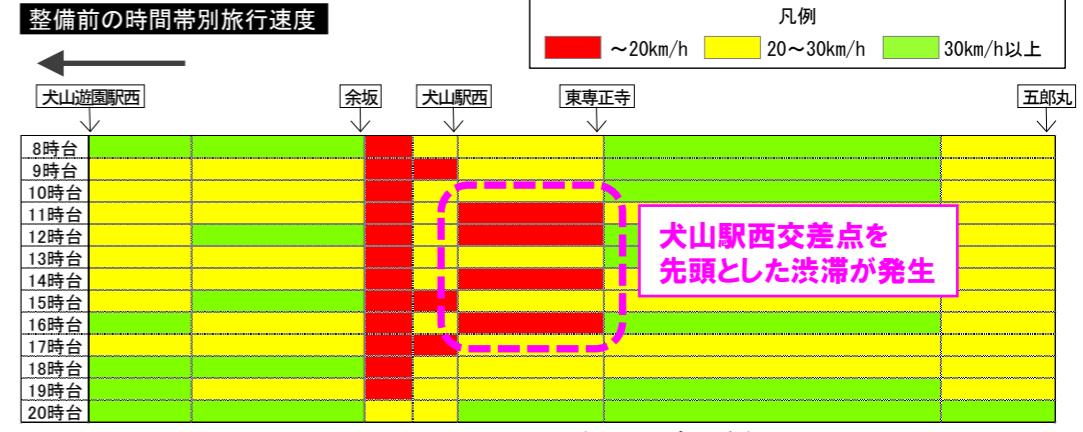


経緯

- H26.3月 犬山富士線開通 → 犬山富士線の一部区間が整備され、犬山富士線が国道41号から犬山城へのアクセス道路として形成
- H26.11月 対策実施 → 情報提供により、渋滞している犬山大橋線から犬山富士線へ交通の分散を促進
- H26.12月 第1回小牧・犬山WG → 取組事例として、対策内容を紹介
- H26.12月 事後調査実施 → 対策効果の分析

課題

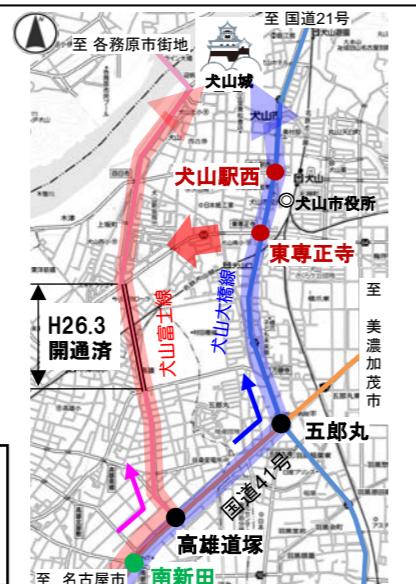
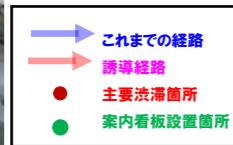
- 国道41号から犬山城へのアクセス道路は「犬山大橋線」のみであり、観光交通が集中。
- また、「犬山大橋線」は岐阜県へ連絡する道路でもあるため、岐阜県への通過交通も「犬山大橋線」に集中。
- その結果、観光交通と通過交通が集中し、需要超過による渋滞が発生



対策

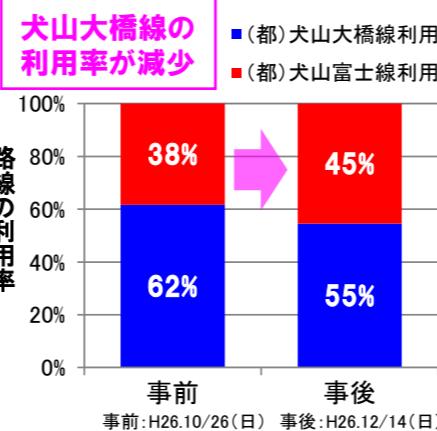
- 犬山城への観光交通を犬山富士線へ誘導し、犬山大橋線の交通を分散させ渋滞緩和を図るため、国道41号へ看板を設置。

南新田交差点付近への看板設置状況

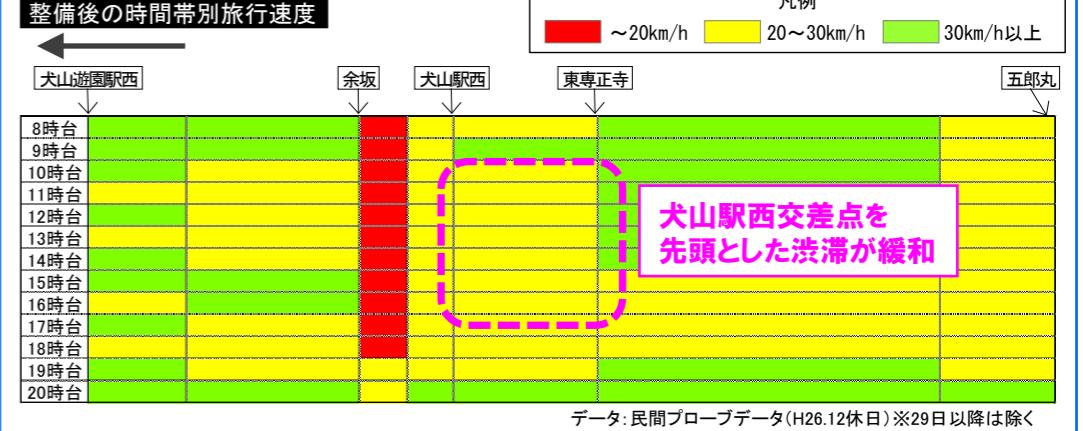


効果

効果①: 交通が分散



効果②: 渋滞が緩和



4. 交通状況のモニタリング

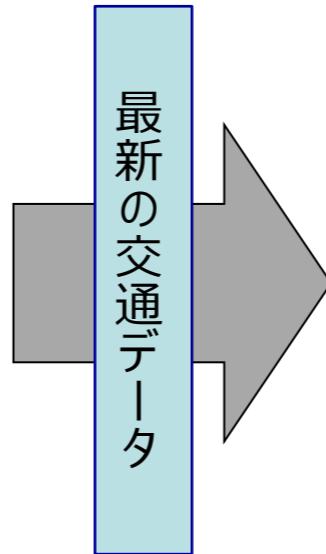
4. 交通状況のモニタリング

4-1 箇所でのモニタリング実施結果

- 最新の交通データにより、主要渋滞箇所の抽出指標の該当状況を点検しました
- 点検の結果、渋滞箇所の抽出指標に該当しない箇所が44箇所確認されました
- 今後も経過観察を実施していくとともに、抽出指標に該当しない箇所については現地状況を確認した上で、主要渋滞箇所の見直しも含め、検討していきます

愛知県内の主要渋滞箇所（723箇所）のモニタリング結果

渋滞箇所の分類 (渋滞箇所の抽出指標)	主要渋滞箇所数 (723箇所)	モニタリング結果	
		渋滞箇所の抽出指標に該当する箇所	渋滞箇所の抽出指標に該当しない箇所
①平日における渋滞箇所 (昼間12時間の損失時間 80万人時間/年以上など)	356箇所	322箇所	34箇所
②休日における渋滞箇所 (昼間12時間の損失時間 80万人時間/年以上など)	7箇所	1箇所	6箇所
③踏切による渋滞箇所 (ピーク時の遮断時間40分以上など)	47箇所	46箇所	1箇所
④パブリックコメントによる追加箇所 (パブリックコメント意見箇所を最新データなどにより確認)	313箇所	310箇所	3箇所



※民間プローブデータ、トラカンデータ等による

5. 道路交通施策の方向 ー賢く使うコンセプトー

5. 道路交通施策の方向 – 賢く使うコンセプト –

5-1 道路交通施策の方向

平成26年7月2日 社会資本整備審議会
第15回道路分科会 配布資料より抜粋

「賢く使う」コンセプト

目指すべき姿

【国土のあり方】

- コンパクトな拠点とネットワークの構築による都市圏の機能維持

【道路交通のあり方】

- 損失や事故が少ない
- 環境に優しい
- 拠点を連結する

道路交通の現状

ネットワークが貧弱であるが、そのネットワークを十分に使いきっていない

- 交通需要が偏在
- 積載効率の低下傾向
- 歩行中・自転車乗用中の事故が多い

ICTなどの技術革新 ⇨

⇨ 財政的、空間的な制約

必要なネットワークの整備とあわせ、今ある道路をもっと賢く使って、課題を効率的に克服

※ 渋滞などを、欧米並みの水準(現状から半減)にできる可能性がある

5. 道路交通施策の方向 – 賢く使うコンセプト –

5-2 個別課題の対応の方向

平成26年7月2日 社会資本整備審議会
第15回道路分科会 配布資料より抜粋

目指すべき方向・克服すべき課題と「賢く使う」取組

目指すべき方向	克服すべき課題	課題に対応する主な取組
円滑 エネルギー効率	(1) 時間損失	<p>賢く容量確保</p> <p><サプライ・サイド></p> <ul style="list-style-type: none"> ビッグデータを活用して、交通工学の新体系を確立 <u>実容量の不揃いをなくす(科学的なボトルネック対策)</u> 本線料金所を極力なくす “ETC 2.0”で賢く使うユーザーの優遇と料金所革新 <p><ディマンド・サイド></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>交通需要マネジメントでネットワークを最適利用</u>
環境・快適	(2) 時間信頼度	<ul style="list-style-type: none"> 通行止め・車線規制時間を最短化 無料の高速道路でも、休憩サービスを提供 <u>予定通りの時間に到達させる</u>
安全・安心	(3) 交通事故	<p>賢く事故削減</p> <ul style="list-style-type: none"> 機能分化で車は高速道路へ ビッグデータを活用して、潜在的な危険箇所を改善 生活道路の通過交通排除と速度抑制
地域活力 国際競争力	(4) 活力低下	<ul style="list-style-type: none"> 主要施設と高速道路を極力直結 拠点間を結ぶネットワークの構築

賢く使う

5. 道路交通施策の方向 – 賢く使うコンセプト –

5-2 個別課題の対応の方向

平成26年7月2日 社会資本整備審議会
第15回道路分科会 配布資料より抜粋

実容量の不揃いをなくす①（科学的なボトルネック対策）

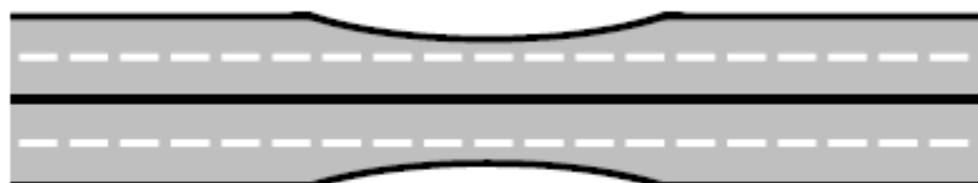
○確認した実容量の不揃いをなくして、科学的に交通流動を最適化。

【実容量の不揃いのイメージ】

構造は片側2車線であるがサグ部が存在



実際に流せる交通容量を表した構造イメージ

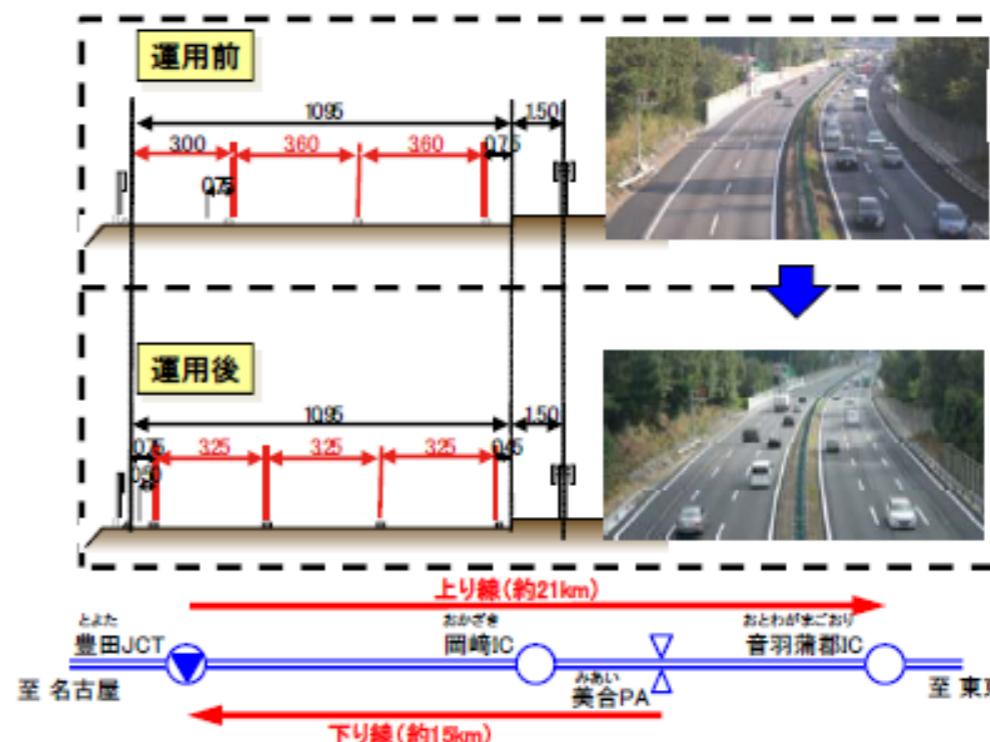


実容量の不揃いをなくす最適な構造

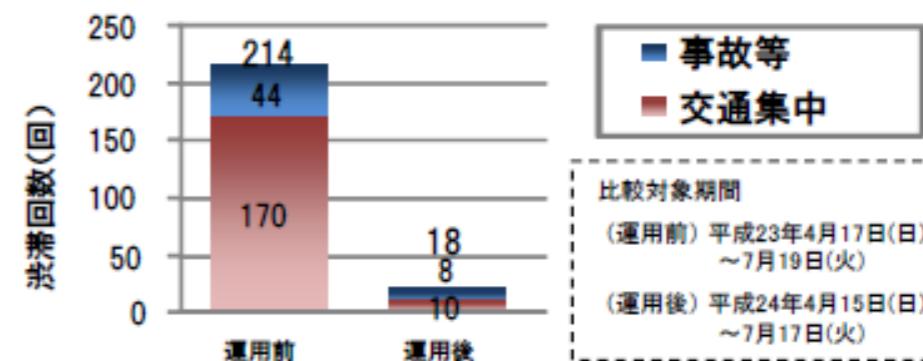


【交通流動を最適化する取組み】

◆東名高速道路(音羽蒲郡IC～豊田JCT間の一部)の暫定3車線運用の概要



暫定3車線運用の実施により、渋滞回数が減少



交通需要への働きかけによりネットワークを最適利用

- 交通需要が時間的、空間的に偏在することを原因として交通混雑が発生。
- 交通需要に働きかける交通需要マネジメント(TDM)により混雑を緩和。
- これにより、道路整備と連携して混雑の緩和を図ることが可能。

【TDMの取組の体系】

① 特定の時間に集中する交通を平準化

朝・夕や休日・連休等における交通混雑など、特定の時間に集中する交通需要の平準化を図る取組

《取組例》

- 時差出勤、フレックスタイムの導入
- 勤務日(出勤日)の調整 等

③ 交通モードの転換

公共交通の利用促進やパーク&ライドの導入など、自動車利用から交通モードの転換を図る取組

《取組例》

- 公共交通、自転車利用の促進
- パーク&ライドの導入 等

② 局所的に集中する交通を分散化

特定の道路での慢性的な交通混雑など、局所的に集中する交通需要の分散化を図る取組

《取組例》

- 渋滞情報の提供
- ロードプライシング 等

④ 交通需要の低減

物流における輸送の効率化など、自動車の効率的利用より交通需要の低減を図る取組

《取組例》

- 物資の共同集配
- 相乗りの促進 等

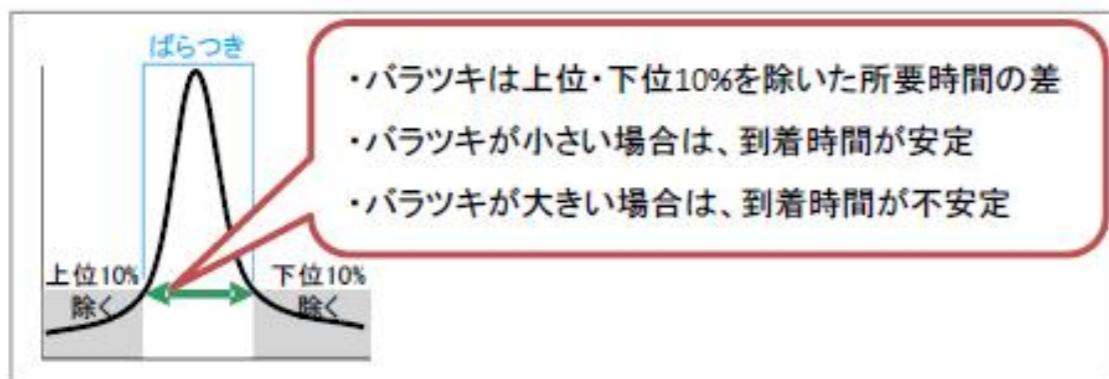
5. 道路交通施策の方向 – 賢く使うコンセプト –

5-2 個別課題の対応の方向

平成26年7月2日 社会資本整備審議会
第15回道路分科会 配布資料より抜粋

予定通りの時間に到達させる

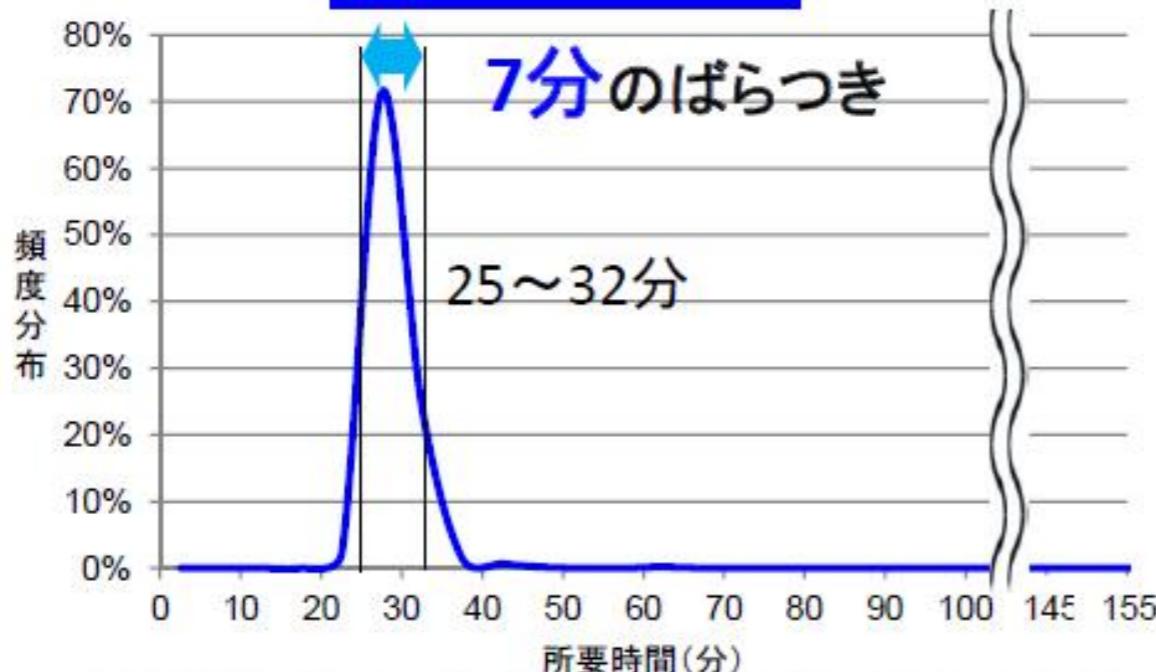
- 渋滞箇所の所要時間は一定ではなく、利用者は遅れのリスクを予め見込んで行動。
- 渋滞は、利用者に「所要時間のばらつきを予め見込んだ行動」を強いることにより、渋滞損失(約50億人・時間)とは別に無駄な時間が発生。



【中央道（上り）小仏トンネル付近の所要時間の分布】

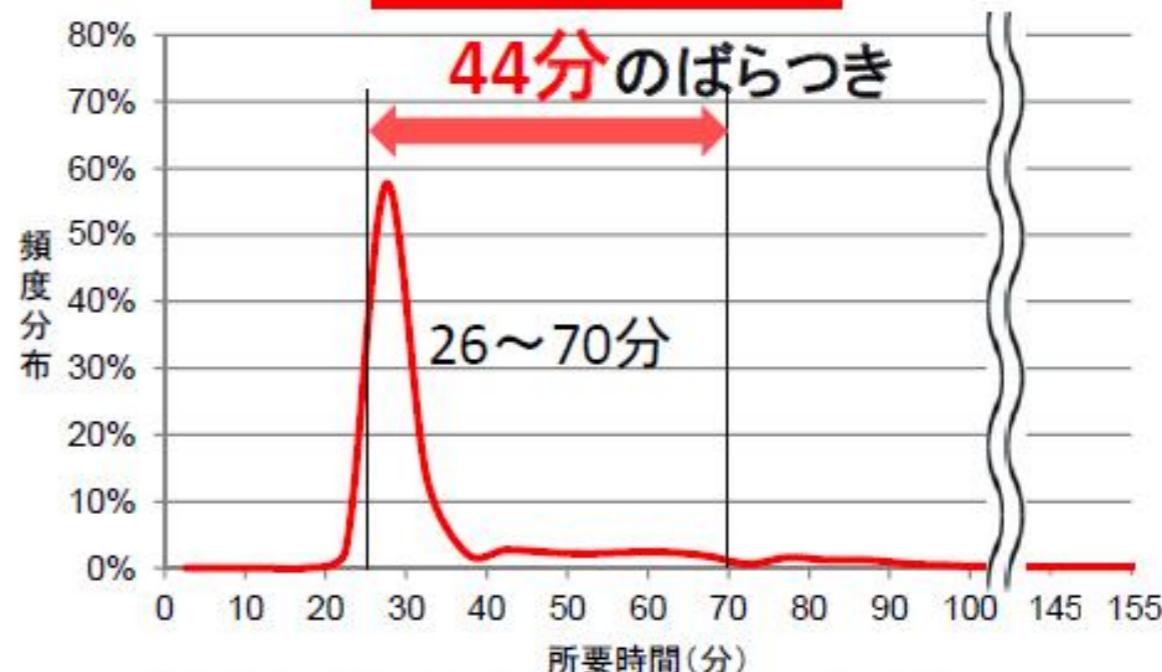
2km 出典: googleマップ

平日



定義) 所要時間: 大月~八王子(上り)間で取得可能な所要時間データ(プローブデータ)を単純平均して算出し、5分間隔で所要時間数の頻度を表示

休日



出典) 以下の渋滞箇所の所要時間データ(プローブデータ)により分析
大月~八王子(上り) H24.4.1~4.30