

個別事業の審議 事後評価（案）

第二東海自動車道 横浜名古屋線
(御殿場JCT～浜松いなさJCT)



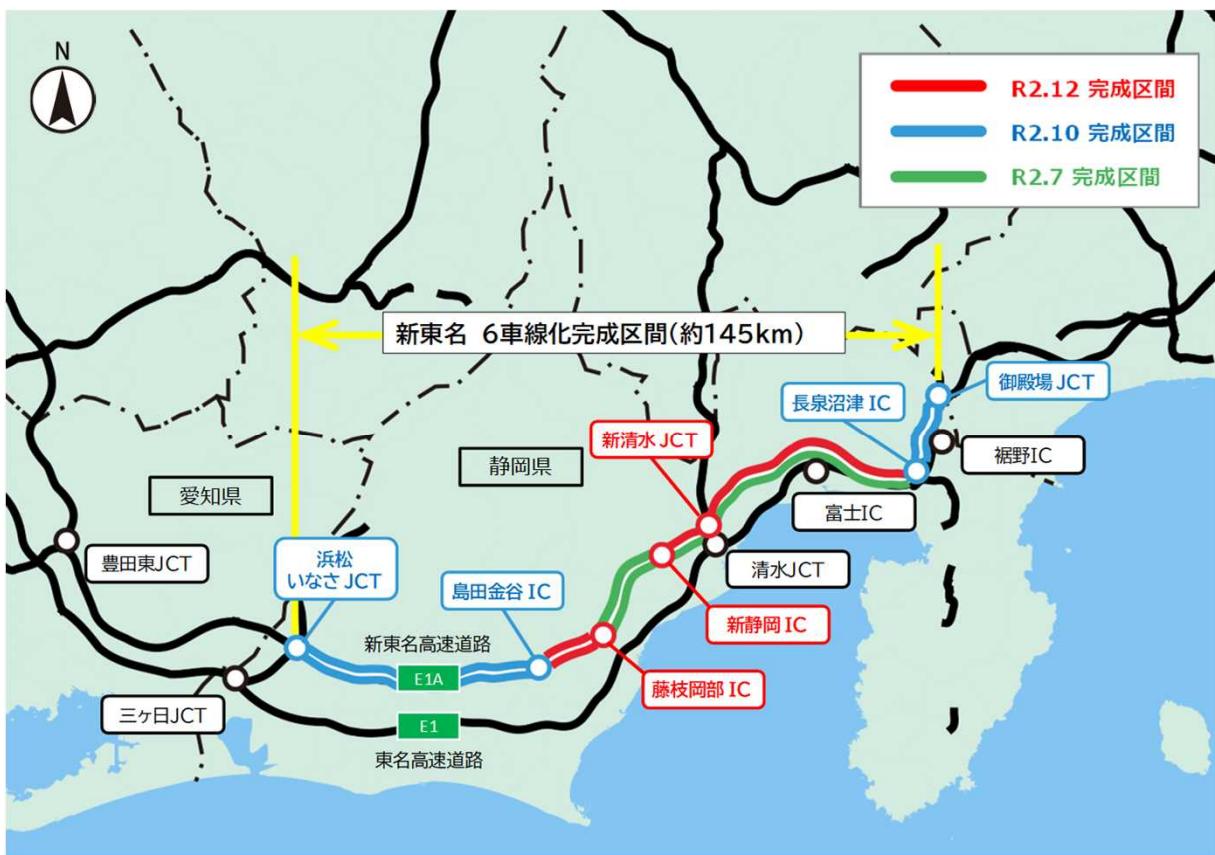
目次

1. 事業概要	P 2
2. 交通量の変化	P 3
3. 円滑なモビリティの確保	
① 交通集中による渋滞の緩和・所要時間の短縮・定時性の向上	P 4
② 通行止め、災害時の代替路機能	P 5
③ リニューアル工事における代替路機能	P 6
④ 速度差のある車両分散による交通の円滑化	P 7
4. 物流効率化の支援	P 8
5. 地球環境の保全	P 9
6. 今後の展望	P10
7. 費用対効果分析方法・分析結果	P11～13
8. 対応方針（案）	P14

1.事業概要

- 道路名：第二東海自動車道横浜名古屋線（新東名高速道路）
- 区間名：静岡県御殿場市～静岡県浜松市（御殿場JCT～浜松いなさJCT）
- 延長：約145km
- 規格：第1種第1級 設計速度120km/h
- 車線数：6車線

■路線図



■事業経緯

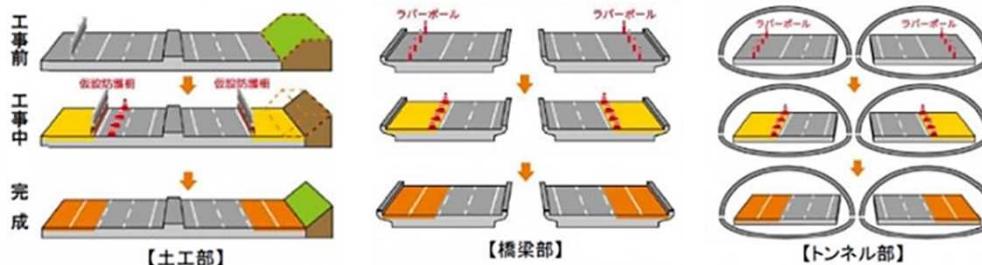
1991年12月 3日	基本計画決定（長泉町～浜松市）
1993年11月19日	整備計画決定（長泉町～浜松市）
1996年12月27日	基本計画決定（御殿場市～長泉町）
1997年12月25日	整備計画決定（御殿場市～長泉町）
2012年 4月14日	開通（暫定4車線）
2018年 8月10日	整備計画変更（御殿場市～長泉町） 整備計画変更（長泉町～浜松市） 事業許可
2020年 7月16日	一部区間6車線化（片側3車線） 新静岡IC～藤枝岡部IC 上り線（約19km） 長泉沼津IC～藤枝岡部IC 下り線（約72km）
2020年10月29日	一部区間6車線化（片側3車線） 御殿場JCT～長泉沼津IC 上下線（約13km） 島田金谷IC～浜松いなさJCT 上下線（約45km）
2020年12月22日	全線6車線化（片側3車線） 長泉沼津IC～新静岡IC 上り線（約53km） 藤枝岡部IC～島田金谷IC 上下線（約15km）

2. 交通量の変化

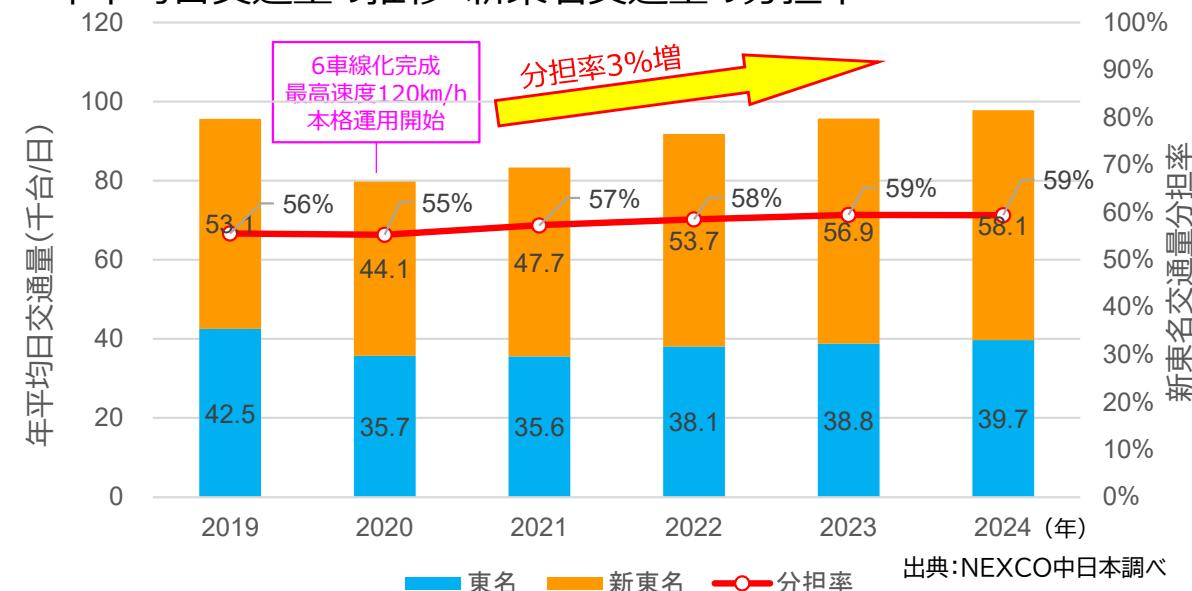
○新東名（御殿場JCT～浜松いなさJCT）の6車線化（片側3車線）後の交通量（2024年）は、6車線化前（2019年）に比べ増加傾向。同時に新東名の分担率も6車線化前（2019）から堅調に推移。



■ 整備前後のイメージ



■ 年平均日交通量の推移・新東名交通量の分担率



■ 整備前後の状況

6車線化前（片側2車線）



6車線化後（片側3車線）

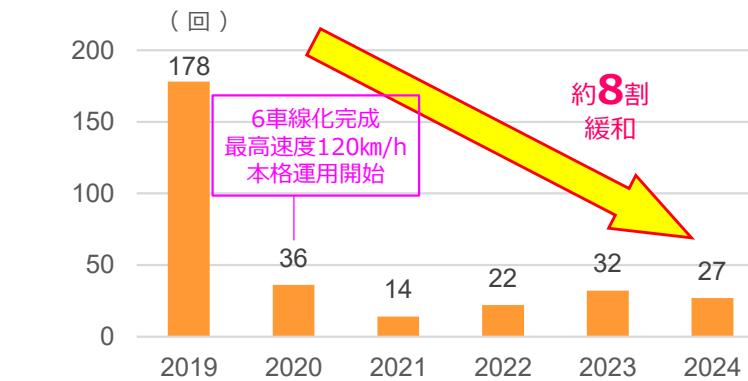


3.円滑なモビリティの確保

①交通集中による渋滞の緩和・所要時間の短縮・定時性の向上

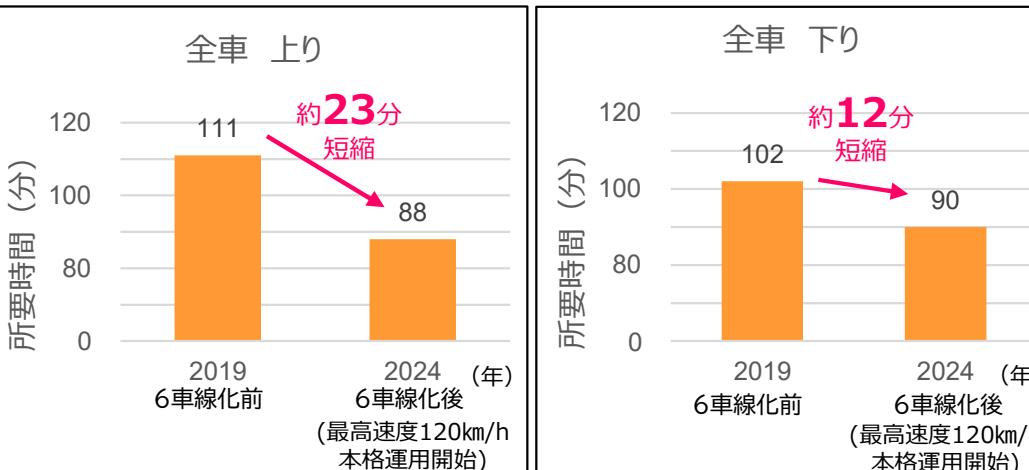
- 6車線化（片側3車線）により、交通容量が増加し、交通集中による渋滞が緩和。
- 併せて、最高速度規制120km/h※の本格運用も開始され、所要時間の短縮に寄与。
- 混雑期においても旅行速度が改善し、定時性向上に寄与。

■渋滞件数の推移 新東名（御殿場JCT～浜松いなさJCT）



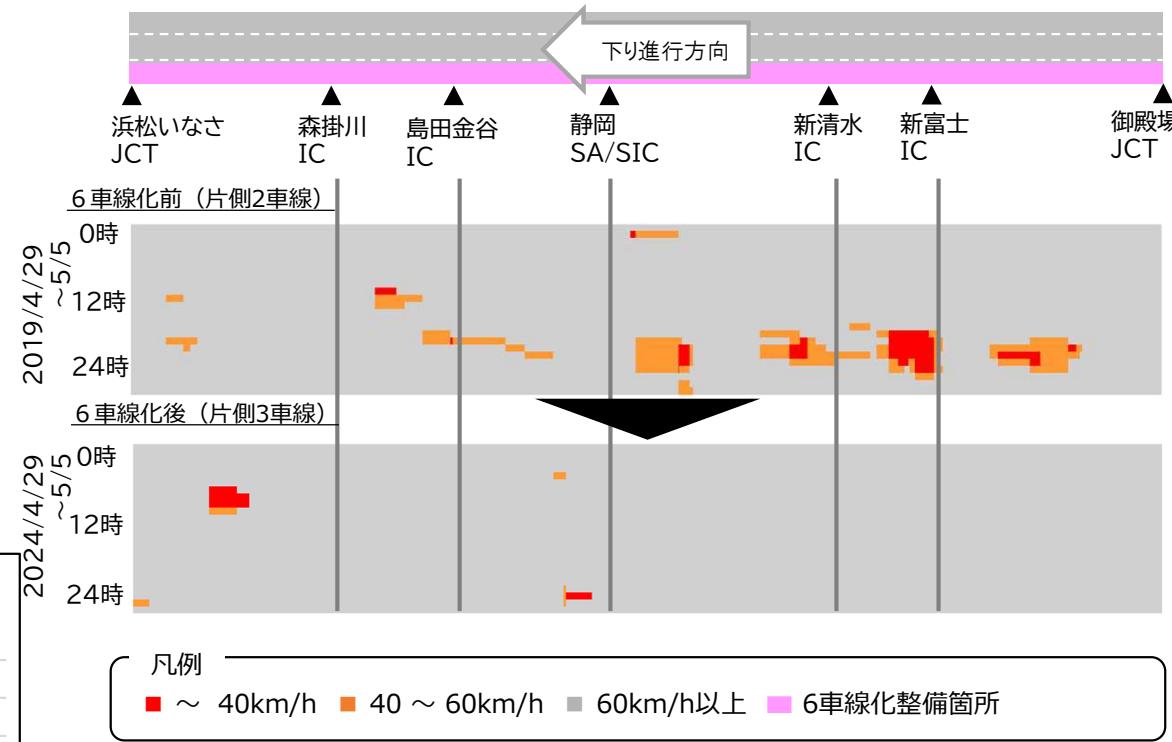
■混雑期（GW）の所要時間の推移

新東名（御殿場JCT～浜松いなさJCT）



※2020年12月22日から一部の車両（大型貨物自動車等を除く）の最高速度が120km/hに引き上げ。

■旅行速度の分布状況 新東名（御殿場JCT～新静岡IC）



【高速バス事業者】

安定して法定速度を維持した走行ができるようになり、静岡県内の平均所要時間が短くなった。高速バス利用者からも、定時性が向上しているといった声をいただいている。

3.円滑なモビリティの確保

②通行止め、災害時の代替路機能

- 東名の事故や災害、高波の影響による通行止め時は、ダブルネットワークによる迂回利用で新東名に渋滞が発生していたが、6車線化（片側3車線）により渋滞の発生を低減し、安定した交通路を確保。
- 大規模災害等においても、代替路としての機能ならびに広域支援や道路啓開を支援。

■東名通行止め時の代替路機能



■高波発生による東名(由比地区)の通行止めに伴う 新東名（新清水JCT～新富士IC）の渋滞発生状況

	東名 通行止回数	新東名 渋滞回数	新東名 渋滞時間
6車線化前 (2015～2020)	10回	14回	約55時間
6車線化後 (2020～2024)	4回	0回	0h

※渋滞の定義：速度40km/h以下の状態が、1km以上かつ15分以上継続した状況を1カウント

出典：NEXCO中日本調べ

2015～2024における東名(由比地区)の高波による通行止め回数を計上。

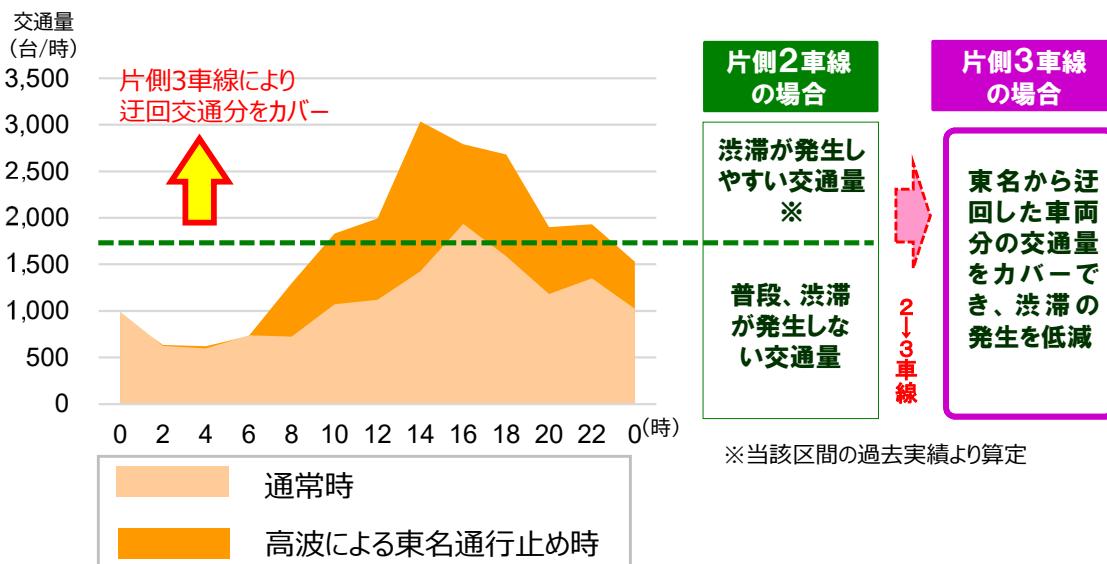
上記通行止め時における新東名（新清水JCT～新富士IC）の渋滞回数・時間を算出。

上下線同時に通行止めや渋滞が発生した場合、片側のみで1カウント。

■東名通行止め期間における安定した交通路の確保イメージ



■新東名(下り線：新清水JCT～新清水IC)の 通常時と東名通行止め時の時間帯別交通量の変化



出典：NEXCO中日本調べ

2022/4/8, 15 時間交通量 (4/8 : 通常時, 4/15 : 高波による東名通行止め時)

3. 円滑なモビリティの確保

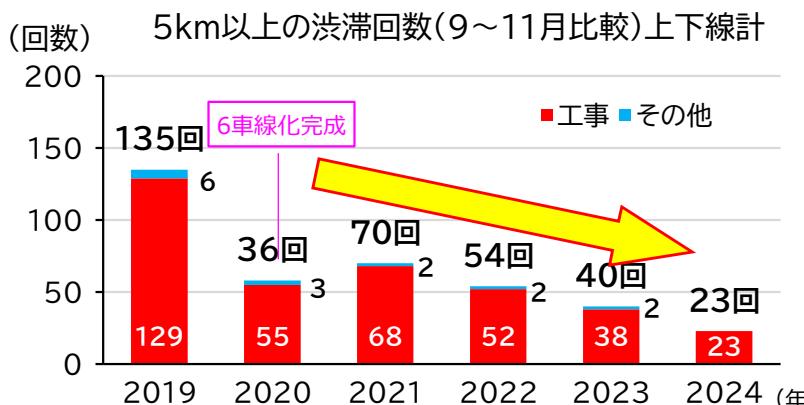
③リニューアル工事における代替路機能

- 東名リニューアル工事では長期間の対面通行規制や通行止めが必要であり、交通への影響が大きい。
 - 新東名の6車線化（片側3車線）により、東名リニューアル工事の際も新東名への迂回利用が進み、東名の工事中の渋滞発生が減少し、安定した交通路の確保および円滑な工事実施に貢献。

■東名リニューアル工事の交通状況



■東名(裾野IC~清水JCT)の渋滞回数※の推移



※渋滞の定義：速度40km/h以下の状態が、1km以上かつ15分以上継続した状況を1カウン

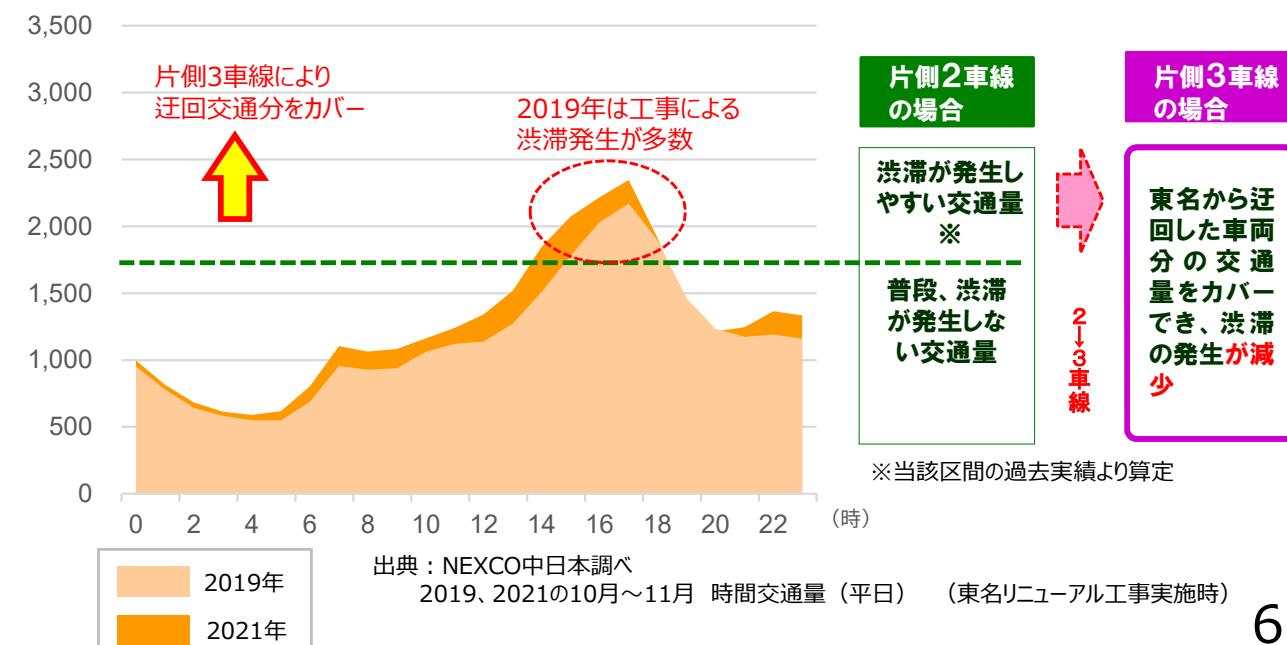
※大井松田IC～清水JCTにおいて9月上旬から12月下旬にかけてリニューアル工事を実施

出典：NEXCO中日本調べ

■東名リニューアル工事実施期間における安定した交通路の確保



■新東名(下り線:新清水IC~新清水JCT)の時間帯別交通量(平日)の変化

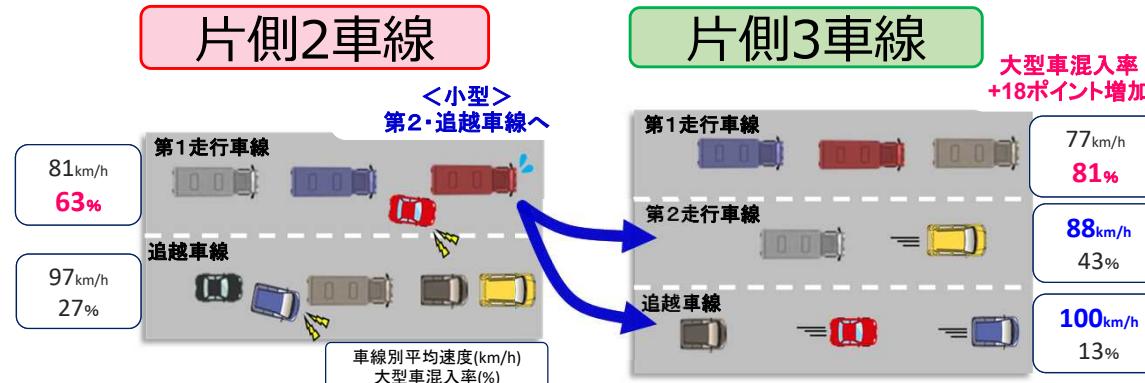


3.円滑なモビリティの確保

④速度差のある車両分散による交通の円滑化

- 6車線化（片側3車線）により、速度差のある小型車と大型車の車線別の区分が進み、無理な割り込みなどの追越行動が減少し、円滑な走行が可能となった。
- 近年のトラックドライバー不足の中、1台で2台分の輸送が可能な「ダブル連結トラック」の導入が開始された。新東名の6車線化（片側3車線）により円滑な走行が可能となり、6車線化（片側3車線）整備に合わせて登録台数は大幅に増加し、物流の効率化に貢献。

■車線別交通量と大型車混入率



出典：NEXCO中日本調べ

※交通量データ：2019年と2022年10月の平日12時間(7時～19時)の断面交通量より集計

対象区間：新東名下り線 新富士IC～新清水IC

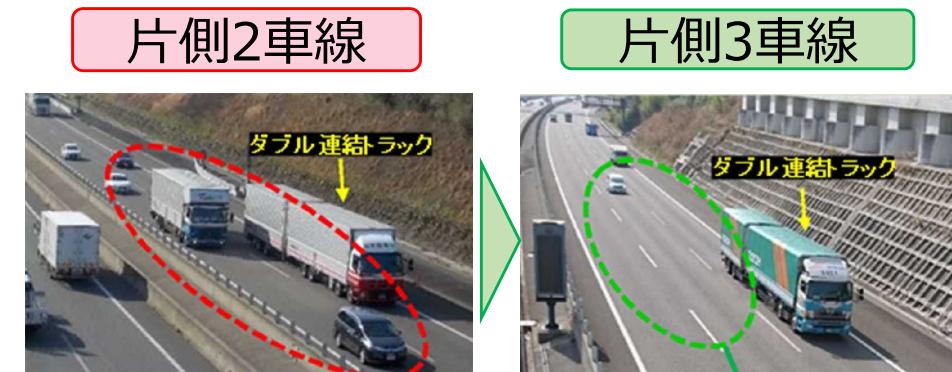
■6車線化前後の追越行動の比較



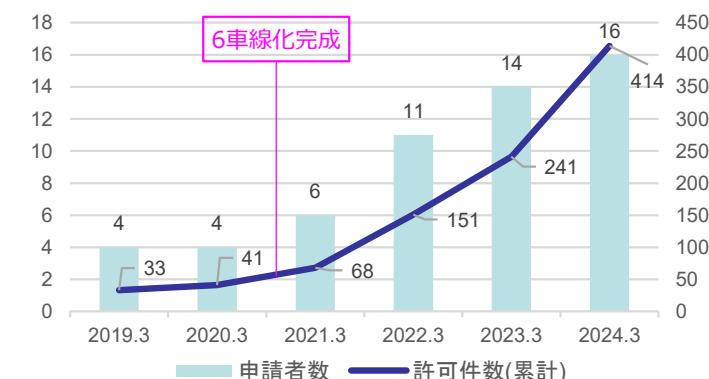
追越行動：急加速または急減速し、ハンドルを操作した回数※
※前後加速度が±0.25g以上（急加速orやや強いブレーキ）
かつ左右ハンドル操作を行った件数

出典：ETC2.0プローブデータ※
※2019年と2024年のデータより集計
対象区間：新東名上り線 森掛川IC付近における
約1kmの直線区間

■2車線区間と3車線区間のダブル連結トラックの走行状況



■ダブル連結トラックの申請者数、許可件数の推移



出典：国土交通省社会資本整備審議会第24回物流小委員会資料より作成

4. 物流効率化の支援

高速道路の進化に向けた取組み

- 6車線化（片側3車線）された新東名の駿河湾沼津SA～浜松SAでは自動運転車優先レーンが設置され、車両開発と連携した自動運転トラックの公道走行の実証実験を2025年3月より実施中。
- 自動運転トラックによる物流の幹線輸送の実現は、ドライバー不足などの社会的課題に大きく貢献。

①-1 通行帯規制（法定標示）

「専用通行帯」や「優先通行帯」など



①-2 通行帯周知

「優先通行帯」等の周知



②-1 道路管理高度化

AIカメラや車両データ等を活用した落下物等の早期自動検知



②-2 遠隔監視

遠隔監視、運転手や保安要員の派遣等



【実証実験実施者①】

3車線区間の実験では、交通流が分散されており、合流や車線変更時に並走の一般車が比較的容易に回避走行が可能となるなど、メリットとして多数挙げられる。実証実験の主な対象区間である「駿河湾沼津SA～浜松SA」に於いては、自動運転サービス支援道にも設定され、3車線の車線数が確保されていることから、安全性の担保と共に、必要な実験を行う事ができた。

③-1 合流支援情報提供

自動運転車の本線合流を支援する情報提供システムの整備



③-2 先読み情報提供

自動運転車の円滑な走行（事前の車線変更等）を支援する情報提供システムの整備



④-1 通信設備

全区間5Gカバー化[V2N]や路車間通信のスポット的な整備[V2X]



④-2 自動運転駐車マス

自動運転車の発着用駐車マスの整備



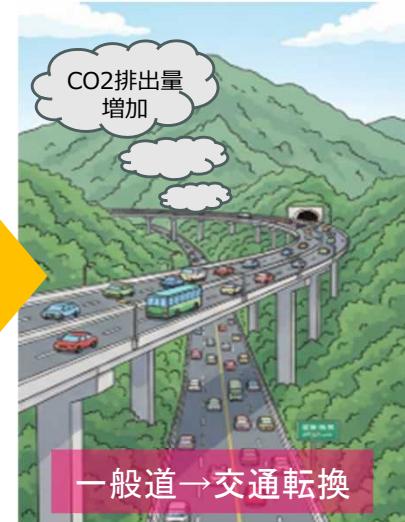
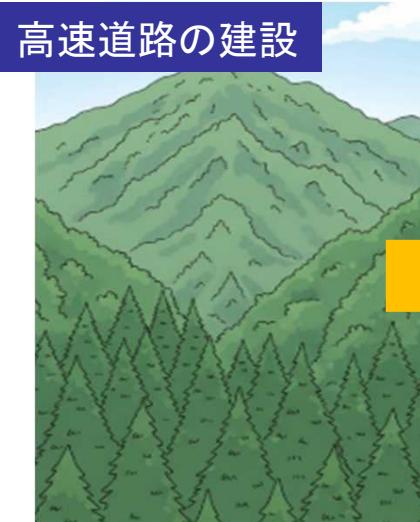
【実証実験実施者②】

新東名高速道路においては、片側3車線かつ路肩幅員も確保されているため、自動運転走行の実証においてドライバーをはじめとする関係者も安心感をもって取り組むことができている。実証に関わるドライバーからは、実験車両は第一走行車線を走行するが、高速走行の車両は第二走行車線や追越し車線を走行するので、後続からの高速走行車両に対して、追突等を過剰に意識をしなくて良いとの声も聞いている。

5. 地球環境の保全

自動車走行CO₂排出量の削減

- 新東名（御殿場JCT～浜松いなさJCT）の供用により、交通が既存道路から新東名に転換することで、既存道路の交通が整流化され、自動車走行による二酸化炭素の排出量が約4万トン/年削減。（推計値）



※ 2 : 新東名の建設自体によって排出される二酸化炭素については考慮していない。

新東名供用による自動車走行CO₂排出量の変化

高速道路	一般道	全体
29万トン/年	-33万トン/年	-4万トン/年

算出条件：東京都・埼玉県・群馬県・神奈川県・静岡県・山梨県・長野県・愛知県・岐阜県の道路（県道以上）を走行する車両の二酸化炭素排出量を、中部横断道の整備有無（新清水JCT～双葉JCT）で比較
(CO₂排出削減量=整備前CO₂排出量-整備後CO₂排出量)

※1：二酸化炭素排出量は『客観的評価指標の定量的評価指標の算出方法について（国土交通省道路局H15.11）』に基づき算出
原単位は『CO₂、NO_x、SPMの排出原単位の改訂について（国土交通省道路局H24.2）』より引用。

一般道の平均速度向上（例）

路線	平均速度の変化
国道1号	+0.9km/h
静清バイパス	+2.1km/h

（参考）CO₂排出量の原単位

リンク平均走行速度 (km/h)	CO ₂ (g-CO ₂ /km・台)	
	小型	大型
30	171	856
35	159	794
40	150	742
45	142	700
50	137	668
55	133	645
60	131	632

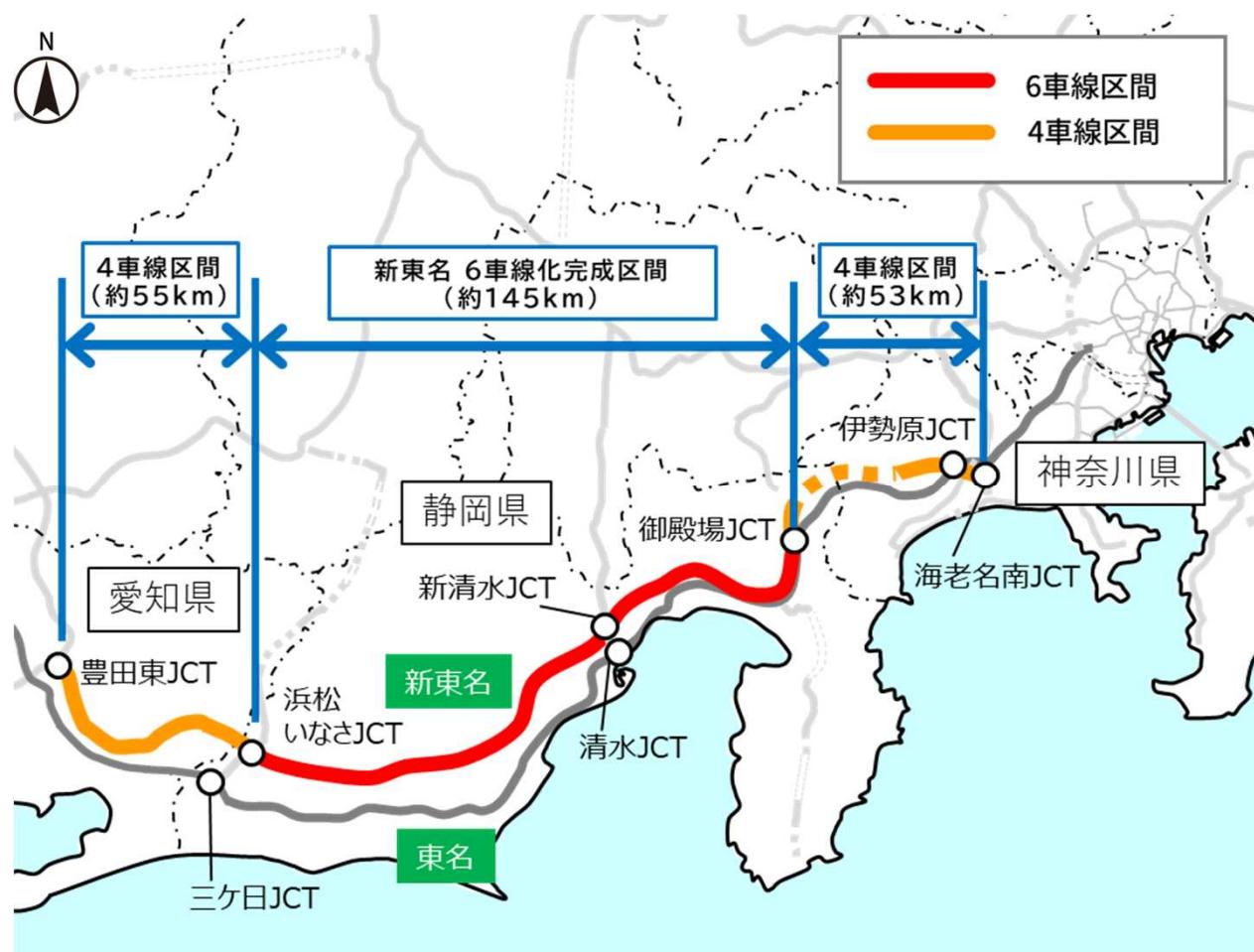
渋滞緩和によってストップ＆ゴーが減り
平均速度は向上
燃費が改善しCO₂排出量が減少

6.今後の展望

新東名（浜松いなさJCT～豊田東JCT） 6車線化への期待

- 新東名（浜松いなさJCT～豊田東JCT）は現在も暫定4車線（片側2車線）となっており、交通混雑期などにおいては渋滞が発生。
- 周辺自治体や物流事業者から、物流の効率化や生産性向上に向け、6車線化（片側3車線）を期待する声が挙がっている。
- また、自動運転トラックの実証実験を踏まえて、高速道路の進化・更なる機能向上に期待。

■路線図



■新東名 新城IC付近(2車線区間)



【6車線化を期待する声】（ヒアリング先：物流会社）
6車線化によって、追い越しや車線変更がしやすくなり、余裕を持った運転ができるようになり、所要時間が少し短縮できていると感じる。静岡県～愛知県まで利用することが多いことから、愛知県区間の6車線化による更なる利便性と安全面の向上を期待している。

7 .費用対効果分析方法・分析結果

- 第二東海自動車道（御殿場JCT～浜松いなさJCT）の整備の有・無それについて、一定期間の便益額、費用額を算定し、道路整備に伴う費用の増分と便益の増分を比較し費用対効果を算出
- 便益及び費用については、費用便益分析マニュアルに従い下記項目を対象
- B/Cの算出にあたっては、基準年次における現在価値化を行い算定
 - ・便益（B : Benefit）
 - ①走行時間短縮便益 ②走行経費減少便益 ③交通事故減少便益
 - ・費用（C : Cost）
 - ①建設費 ②維持管理費 ③更新費

算出条件		今 回
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル(2025年8月 国土交通省)
基本的事項	検討年数	50年間
	社会的割引率	4%
	基準年度	2025年度
	供用開始年度	2012年度
交通流の推計時点		2040年度
推計の基準となる交通基礎データ		2015年度道路交通センサス
費用・便益の算定	便益	推計時点の便益を基準とし、地域ブロック別・車種別走行台キロの伸び率により算定
	費用	当該区間の実績をベースに算定

7.費用対効果分析方法・分析結果

■全体事業

便益 (B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B／C)	経済的内部 収益率 (EIRR)
	161,703億円	2,163億円	704億円	164,570億円		
費用 (C)	事業費	維持管理費	更新費	総費用		
	57,703億円	2,449億円	1,549億円	61,701億円	2.7	8.7%

注1) 費用及び便益額は整数止めとする。

基準年：2025年度

注2) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

注3) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

7 .費用対効果分析方法・分析結果

■事業の投資効果のまとめ

項目		事業全体 (億円)
費用	事業費	57,703
	維持管理費	2,449
	更新費	1,549
	総費用(C)	61,701
便益	走行時間短縮便益	161,703
	走行経費減少便益	2,163
	交通事故減少便益	704
	総便益(B)	164,570
B/C		2.7
その他の主な 効果	円滑なモビリティの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・交通集中による渋滞の緩和・所要時間の短縮・定時性の向上 ・通行止め、災害時の代替路機能 ・リニューアル工事における代替路機能 ・速度差のある車両分散による交通の円滑化
	物流効率化の支援	<ul style="list-style-type: none"> ・新東名 駿河湾沼津SA～浜松SAでは自動運転車優先レーンが設置され、自動運転トラックの実証実験を実施 ・ドライバー不足などの社会的課題に大きく貢献
	地球環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ・CO₂排出量の削減

8 . 対応方針（案）

（1）評価結果

- ① 対象区間 第二東海自動車道 横浜名古屋線（御殿場JCT～浜松いなさJCT）6車線化（片側3車線化）により
- ・交通容量が増加したことによる渋滞発生が約8割減少した
 - ・所要時間は、6車線化前に比べて、GW期間で約12分～23分短縮されるなど、旅行速度の改善にもつながり、定時性向上に寄与した
 - ・東名の通行止め時はダブルネットワークによる迂回利用で新東名に渋滞が発生していたが、6車線化により渋滞の発生が減少し、安定した交通路を確保した
 - ・新東名の6車線化により、東名リニューアル工事の際も新東名への迂回利用が進み、東名の工事中の渋滞発生が約8割減少し、安定した交通路の確保および、円滑な工事実施に貢献した
 - ・速度差のある小型車と大型車の車線別の区分が進み、無理な割り込みなどの追越行動が約6割減少し、円滑な走行が可能となった
 - ・6車線化によりダブル連結トラックの円滑な走行が可能となり、6車線化に合わせて登録台数は大きく増加し、物流の効率化に貢献している
 - ・既存道路の交通が整流化され、自動車走行によるCO₂排出量が削減した（約4万トン/年-CO₂）

② 第二東海自動車道 横浜名古屋線（御殿場JCT～浜松いなさJCT）の費用便益比は2.7と算定

（2）対応方針（案）

- ・費用対効果分析の結果や現時点における利用状況、事業効果発現状況から整備効果が得られており、
本事業としては、今後事後評価の必要性はない