

# 新東名高速道路の開通とその効果

NEXCO 中日本

## 1. はじめに

新東名高速道路の静岡県区間が2012年4月14日に開通した（図-1）。1993年11月の施行命令から、実に18年5ヵ月の歳月をかけた、我が国のビッグプロジェクトの1つである。

今回開通したのは、御殿場JCTから三ヶ日JCTまでの約162kmで、高速道路が一度に開通する延長としては最長である。NEXCO中日本ではこれを「史上最長の作戦」と呼び、一丸となって整備を進めてきたが、本稿では、今回開通した区間の路線概要とその効果について報告する。



図-1 路線図

## 2. 路線概要

東名高速道路（以下「現東名」という。）は名神高速道路と一体となって、日本における人・モノの流れを40年以上に渡って支え続けてきた。しかし、開通から40年以上という時間の経過とともに、高速道路本来の高速性や定時性が損なわれてきている。新東名高速道路（以下「新東名」という。）と新名神高速道路の整備によってこれらを解決し、我が国の社会経済活動を支える重要なネットワークとして機能することが期待され建設を進めてきた。

今回開通した区間の本線の道路規格は第1種第1級、設計速度120km/hであり、最小曲線半径3,000m、最急縦断勾配2%を採用している。これは、現東名の最小曲線半径300m、最急縦断勾配5%やその他従来の高速道路と比べ、格段に緩やかなカーブと勾配である。さらに、ITSやプロビーム照明をはじめとする最新の高速道路技術を導入し、より安全で快適な走行となることを目指している（図-2）。

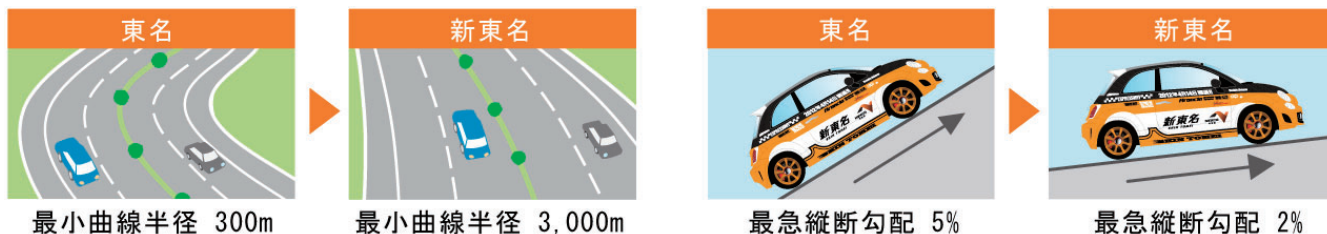


図-2 幾何構造の比較

また、現東名からおよそ10 km北側の山間部を通過しているため、橋梁やトンネルの構造物が多く、全体延長の約6割が構造物で占められている。加えて、御殿場JCT、新清水JCTから清水JCT間は4.5 kmの連絡路、浜松いなさJCTから三ヶ日JCT間は12.7 kmの連絡路で、新東名と現東名を行き来できるダブルネットワークを形成している。

インターチェンジ数は、静岡サービスエリアと浜松サービスエリア（以下「SA」という。）に、新東名開通と同時にオープンしたスマートICの2箇所と合わせて全12箇所である。4月20日に許可を受けた遠州森町PAにスマートICが整備されれば、全13箇所になる予定である。

休憩施設数は、上下線別のカウントでSA6箇所、パーキングエリア（以下「PA」という。）7箇所の全13箇所となっている。いずれも地域の特性と調和した個性的な施設で、「ぶらっとパーク」という一般道からの駐車場を設けており、周辺にお住まいの方々も気軽にご利用いただけるようにしている。このうち、駿河湾沼津SA（上下線）、静岡SA（上下線）、浜松SA（上下線）、清水PAの商業施設において、お客さまの多様なニーズにお応えすべく、新たに立ち上げたNEOPASA（ネオパーサ）ブランドを展開している。

### 3. 新東名の役割

新東名の建設にあたって、以下のような整備効果が期待されている。

#### 3-1 現東名の抜本的サービス改善

静岡県内の現東名全線に渡って交通量が交通容量を上回り、2010年には約2,500回の渋滞が発生している（図-3、写真-1）。

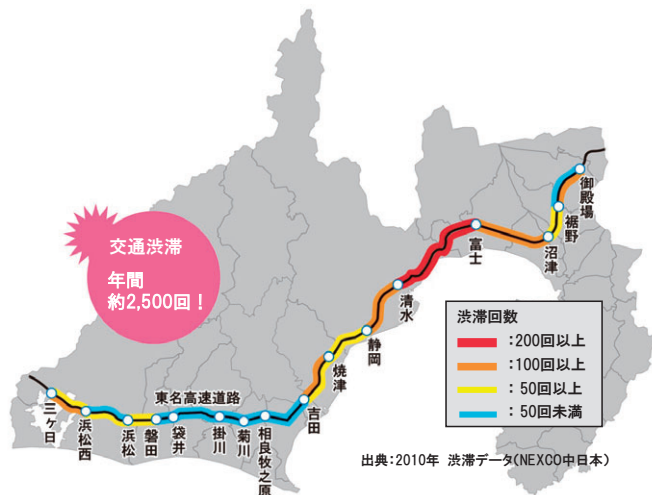


図-3 現東名の渋滞状況



写真-1 富士川橋付近の渋滞状況

新東名の整備により現東名から新東名に交通の転換が進み、静岡県内の渋滞が抜本的に解消し、高速性の改善や定時性の確保、安定的な輸送体制が実現する。また、現東名で採用している集中工事方式では、工事期間が約2週間程度に制約されているが、新東名が開通した静岡県内では、そのような制約が無くなり、新東名を迂回路として重点的に現東名の工事を行える環境が整うこととなる。

### 3-2 ダブルネットワークによる信頼性の向上

現東名は、今後30年間に発生する確率が88%とされる、東海地震の防災対策強化区域を通過していることや静岡市由比地区は大規模な地滑り地帯であるとともに、高波による越波により2011年には150時間以上（5回）の通行止めが発生し、社会経済活動に多大な影響を与えてきた（図-4、写真-2）。

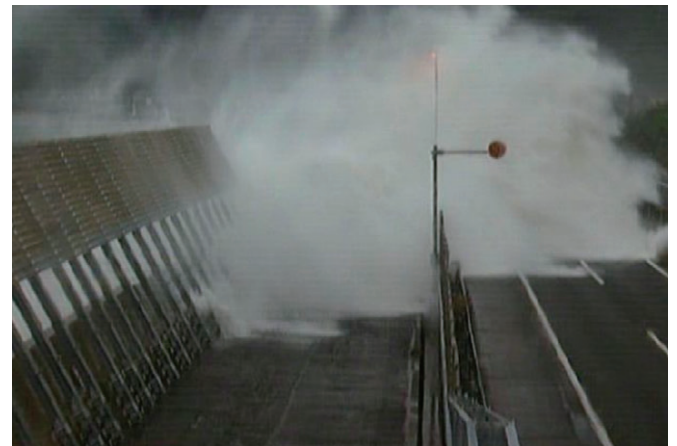
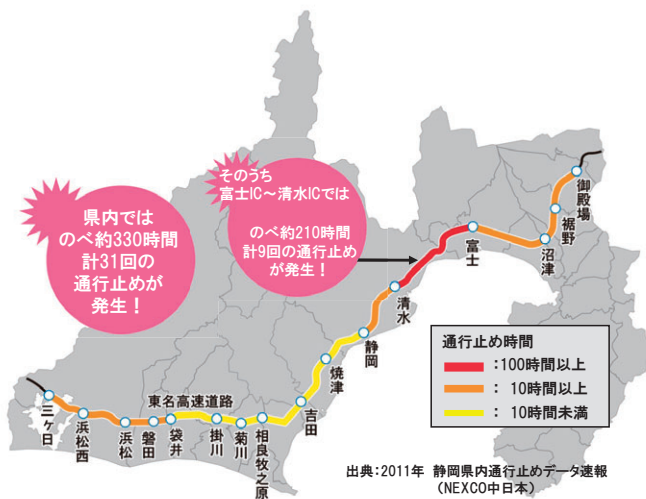


写真-2 由比地区の越波状況

新東名は、現東名より山側を通過（由比地区では約7km山側を通過）しているため津波の影響を受けにくく、また、東海地震の想定震度が比較的低い山地部を通過している（図-5）。

新東名と現東名が相互に行き来できるダブルネットワークとなることで、災害や事故でどちらかが通行止めになっても、もう片方が通行可能となっていることでその影響が最小化され、東西交通の確保という信頼性が大きく向上することとなる。

こうした効果は建設段階でも既に発揮されたため、参考までに事例紹介させていただく。2011年3月11日に発生した東日本大震災により大津波警報が発令され、由比地区の現東名および国道1号が長時間に渡り通行止めとなり、西日本から被災地に向かおうとしていた警察や消防などの緊急車両が足止めになった（現東名は約23時間通行止め）。この際、工事中の新東名（藤枝岡部ICから新富士IC間）を緊急輸送路として活用することとし、大津波警報が解除された翌日の午後2時45分までの間、緊急車両470台に新東名を通行して、被災地に向かっていた（写真-3）。

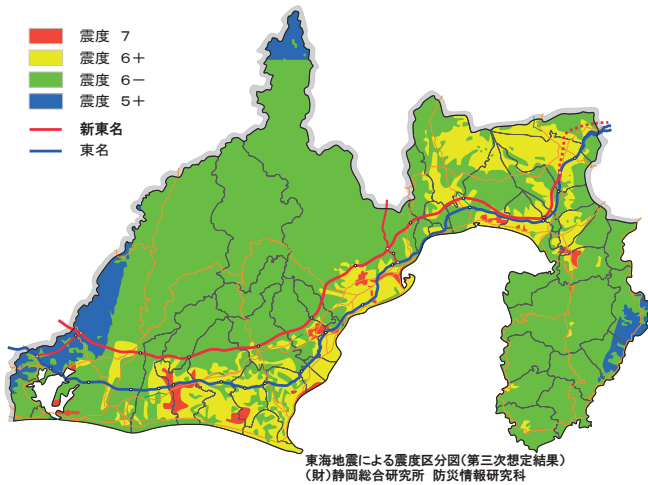


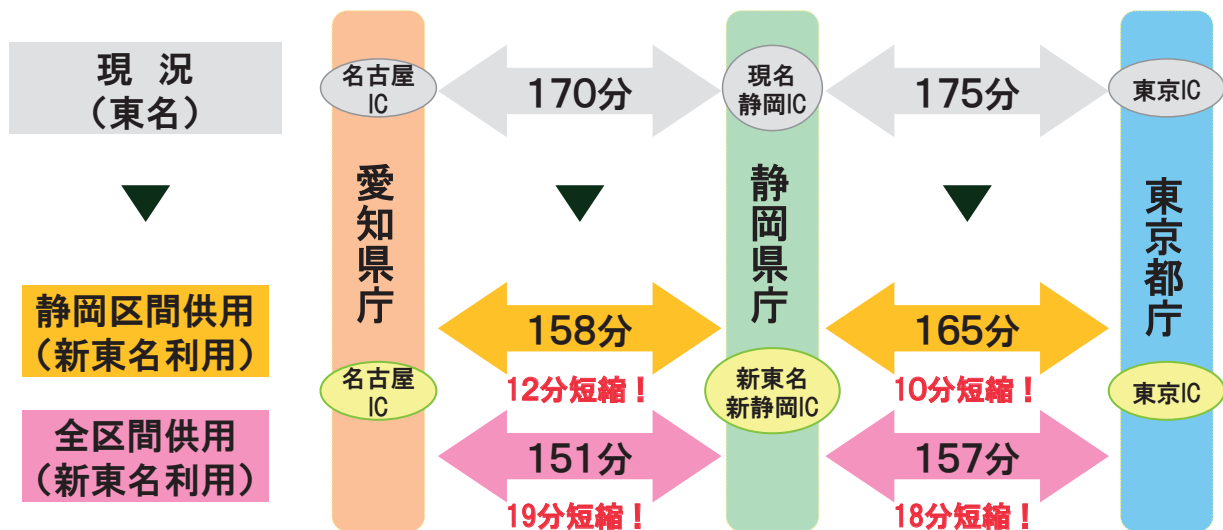
図-5 東海地震の想定震度区分図



写真-3 緊急車両の通行状況

### 3-3 大都市圏間の連携強化

新東名では、最短ルートを選択やゆとりある構造規格の採用により、現東名ルートに比べ東京～名古屋間の移動時間短縮が可能となる。これまで以上に人やモノの流れがスムーズになることで、社会経済活動の活性化に寄与することが期待されている（図-6）。



資料:2005年道路交通センサスより算出(新東名は時速100km/hで算出)

図-6 移動時間の変化

## 4. 開通後の状況

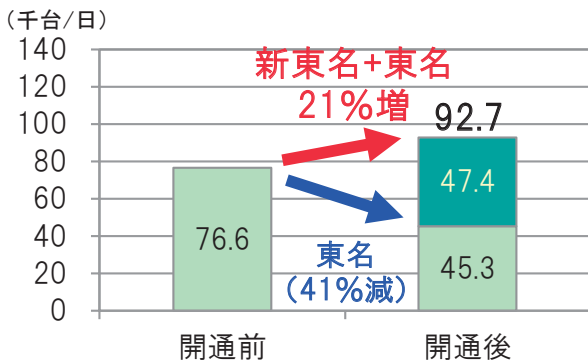
新東名の静岡県区間 162 kmが4月14日に開通し1ヵ月以上が経過しているが、これまでに明らかになった開通による効果は次のとおりである。

### 4-1 開通前後の交通と渋滞量の変化

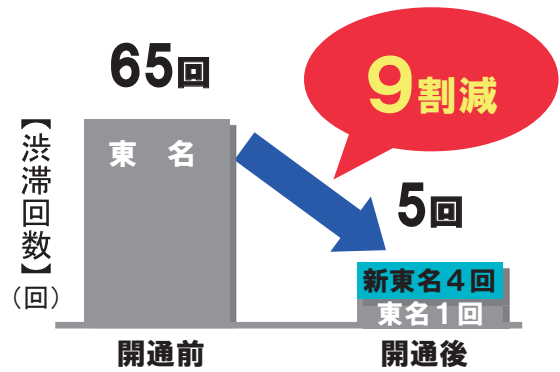
新東名開通後1ヵ月間の平均断面交通量は、全日で4万7,400台/日（平日で4万1,000台/日、休日で5万7,000台/日）となっている。静岡県内の新東名と現東名を合わせた平均断面交通量は9万2,700台/日で、昨年同時期の交通量7万6,600台/日と比較して約2割増加している（図-7）。

一方、現東名の平均断面交通量は7万6,600台/日から4万5,300台/日に減少しており、約4割の交

通量が新東名に転換しているものと思われる。適切な交通分散が図られた結果、昨年同時期に静岡県内で65回発生していた10 km以上の渋滞は、新東名開通後はGW期間中に発生した5回のみと約9割減少し、高速道路本来の高速性や定時性が大きく改善されたといえる（図－8）。



図－7 断面交通量の変化



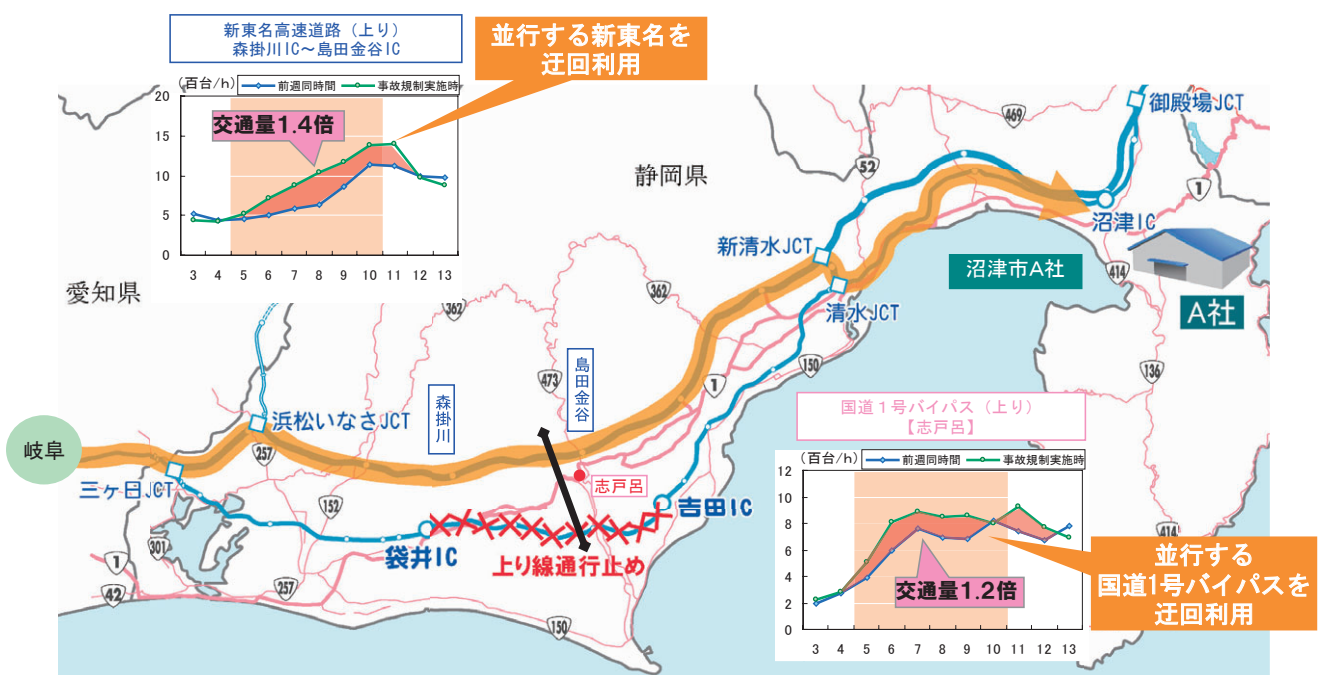
渋滞状況データ  
 開通前：平成23年4月17日（日）～5月16日（月）  
 開通後：平成24年4月15日（日）～5月14日（月）

図－8 渋滞回数の変化

#### 4-2 ダブルネットワーク効果の発現

4月23日早朝に、現東名の吉田IC～袋井IC間（上り線）で大型車による事故が発生し、6時間に渡って本線が通行止めになる事象が発生している。これまでは、現東名が長時間に渡って通行止めになると、国道1号をはじめとする周辺道路で大渋滞が発生していたが、今回は国道1号と新東名にそれぞれ通常時の1.2倍、1.4倍の車が走行し、渋滞が発生することは無かった（図－9）。通行止め時間帯に新東名を迂回利用した企業からは、「通常時と同程度の所要時間でロスなく移動できた。」という声を頂いている。5月18日にも焼津IC～吉田IC間（下り線）が12時間通行止めになったが、同様に渋滞は発生していない。

こうしたことから、新東名と現東名とのダブルネットワークの形成で、混雑が少なく定時性が高い高速交通ネットワークが実現していることが分かる。



図－9 東名通行時の時間交通量変化

### 4-3 スマート IC の利用状況

静岡 SA と浜松 SA に同時オープンしたスマート IC は、「中山間地域の振興・活性化の支援」や「企業活動・物流の支援」など、周辺地域の利便性を高めるために地元行政と一体となって整備を進めてきたものである。

静岡 SA スマート IC の1ヵ月間の出入交通量は、全日で2,500台/日（平日で1,900台/日、休日で3,300台/日）、浜松 SA スマート IC の1ヵ月間の出入交通量は、全日で2,800台/日（平日で2,100台/日、休日で4,000台/日）と、両スマート IC とも想定以上の出入交通量となっている。

地域の方からは、「高速道路までこれまで30分程度かかっていたが、スマート IC が出来たため10分程度で利用できるようになり大変便利になった。」という声を頂いており、地元の方のお役に立てていることが実感できている。

### 4-4 NEOPASA の利用状況

新東名にオープンした13箇所の休憩施設は、大変多くのお客さまにご利用いただき賑わいを見せている。

このうち、駿河湾沼津 SA（上下線）、静岡 SA（上下線）、浜松 SA（上下線）、清水 PA の7商業施設に立ち上げたNEOPASA（ネオパーサ）では、1ヵ月間に延べ約593万人、GW 期間中の5月4日には最多の約37万人のお客さまにご来場いただいている（写真-4）。商業施設別ではNEOPASA 駿河湾沼津（上り）が約108万人、NEOPASA 駿河湾沼津（下り）が約106万人、NEOPASA 清水が82万人と続いている。

高速道路をご利用いただいたお客さまだけでなく、周辺にお住まいの方々が気軽に施設をご利用いただけるよう、一般道路側に設けた「ぶらっとパーク」（外部駐車場）からのお客さまも多く、休憩施設の盛況ぶりを支えることとなっている。



写真-4 GW 中に賑わう NEOPASA 駿河湾沼津（上り）

## 5. おわりに

新東名の御殿場 JCT から三ヶ日 JCT 間が開通し、新東名と現東名とで適正な交通分担が図られた結果、高速道路本来の高速性や定時性が改善されるとともに、ダブルネットワークによる高速交通の信頼性向上も発現している。また、休憩施設が賑わいを見せているほか、周辺の観光施設の来場者が増えるなど様々な効果ももたらされている。

新東名の愛知県区間の開通予定を2014年度末、神奈川県区間までの全線開通予定を2020年度末としているが、これらすべてが開通すればさらに大きな開通効果ももたらされることが予想されている。1日でも早い全線開通に向けて、引き続き努力してまいりたい。