

新名神高速道路(四日市JCT～新四日市JCT) 東海環状自動車道(新四日市JCT～東員IC)の開通

NEXCO 中日本 名古屋支社 建設事業部

1. はじめに

新名神高速道路の四日市JCT～新四日市JCT間4.4km及び東海環状自動車道の新四日市JCT～東員IC間1.4kmあわせて5.8kmが、2016年8月11日(木・祝日)に開通しました。

新名神高速道路は、三重県四日市市と兵庫県神戸市を結ぶ延長約150kmの高速自動車国道で、今回の開通により三重県亀山市から滋賀県大津市の開通区間と合わせて約46kmが開通しています。また、東海環状自動車道は、愛知・岐阜・三重3県の各都市を環状に連結する延長約160kmの高規格幹線道路で、今回の開通により豊田東JCT～美濃関JCT間などと合わせて約83kmが開通しています。

本報文では、その開通区間の概要及び工事の特徴、ストック効果などについて紹介します。



開通式典状況



2. 事業概要

(1) 新名神高速道路・東海環状自動車道の概要

新名神高速道路は、新東名高速道路と一体となって東京・名古屋・大阪の三大都市圏を相互に結び、人の交流と物流を支える大動脈として日本経済をけん引するとともに、東名・名神速道路の代替機能を果たす上で不可欠な道路です。また東海環状自動車道は、新東名・新名神・名神・中央道・東海北陸道と一体となって、広域的なネットワークを構築し、東海地域の発展に必要不可欠な道路です。

(2) 開通区間の概要

新名神高速道路四日市 JCT ～新四日市 JCT 間は、1998 年 12 月 25 日の施行命令から、約 17 年を経て開通となりました。東海環状自動車道は用地買収、橋梁、土工など道路本体工は国が担当し、舗装、道路照明、情報板、料金所等は NEXCO が担当しました。

今回の開通区間は、四日市市、桑名市、東員町を通過しています。連絡等施設は、四日市市内に新四日市 JCT、東員町内に東員 IC を配置しています。

また、三重県内において初めての東海環状自動車道開通となります。

(3) 道路規格・道路構造

新名神高速道路は車線数を暫定 4 車線（完成時 6 車線）、で整備しています。道路規格は第 1 種第 2 級です。最小曲線半径は約 1800m、最急縦断勾配は 2%としています。

東海環状自動車道は車線数を暫定 2 車線（完成時 4 車線）で整備しています。道路規格は第 1 種第 2 級です。最小曲線半径は約 3000m、最急縦断勾配は 1.4%としています。

本線 5.8km の道路構造は、土工 5.3km、橋梁 0.5km です。

(4) 切土のり面の土砂崩れの発生

2015 年 9 月に台風 18 号の降雨の影響により、施工中の切土のり面で土砂崩れが発生し、アンカーやコンクリートのり枠などの対策が必要になったことから開通時期を見直しています。



土砂崩れ状況



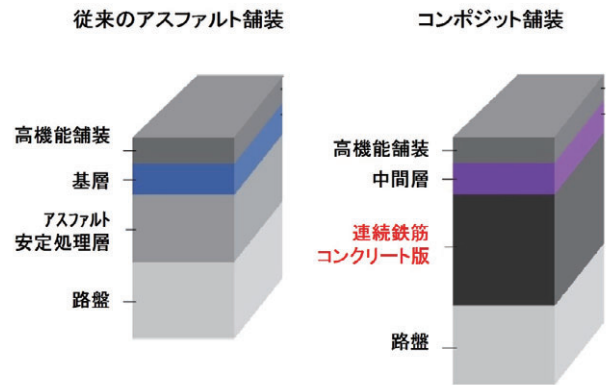
のり面補強対策状況

3. 開通区間の特色と各種取り組み

(1) 開通区間の特色

a. 快適な走行環境の提供

新名神高速道路は長距離トラックなど大型車両が多く通行する見込みであり、舗装の耐久性を高めるため連続鉄筋コンクリートを用いたコンポジット舗装を採用しています。これにより、わだちが進行しにくく、開通後の補修頻度を少なくできるなどより安全で快適な走行環境を提供します。

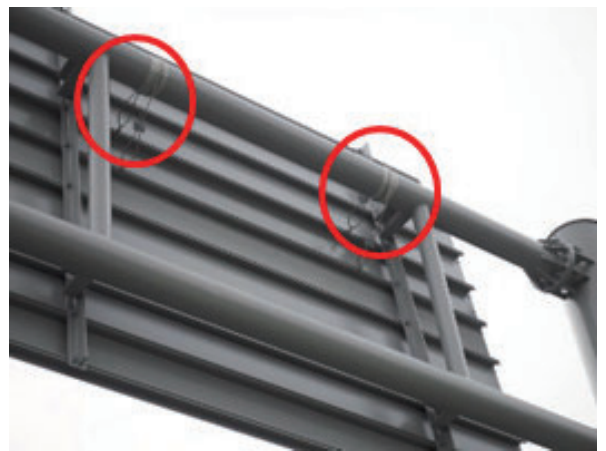


舗装構成比較

(2) 安全性向上への取り組み

a. 車道上の重量構造物の二重の安全対策

可能な限り車道上に重量構造物を設置しないという方針のもと、どうしても車道上に設置しなければならない重量構造物は二重の安全対策により安全性の向上に努めています。二重の安全対策とは、重量構造物を支持する主取り付け構造に変状が生じた場合に、落下を防止する別系統の装置を設置しておくことをいい、ワイヤー、チェーン、金属製支持金物を用いた落下防止対策です。



標識の落下防止ワイヤー

b. 逆走対策の推進

逆走事故防止に向けた対策としてIC等の合流部分に大型矢印路面標示を行うとともに本線と合流レーンの間にラバーポールを設け、反射材で矢印を標示しています。



逆走防止対策

c. 維持管理しやすい道路づくりの対策

道路構造物の点検を安全かつ効率的にするため、切土のり面への点検階段や手摺りを設置しています。

(3) 環境保全に向けた取り組み

新名神高速道路は、自然豊かな地域を通過するため、有識者による委員会を開催、建設にあたり生物多様性に配慮した様々な取り組みを行いました。

a. 水生昆虫の移殖

ヒメタイコウチは、東海地方に生息する絶滅危惧種に指定された水生昆虫です。工事前の調査で建設予定地に生息を確認したため、工事の影響を受けない場所に移殖地を設けて移殖しました。その後も生息が確認されています。



ヒメタイコウチ



移植地

b. 「地域性苗木」による樹林化

地球温暖化の抑制や生物多様性保全のため、高速道路のり面の樹林化を積極的に行っています。建設現場であらかじめ周辺に自生する樹木の種子を採取しておき、その種子から育てた「地域性苗木」をのり面に植樹しました。市場で流通していない地域に自生している樹種を植えることで、他の地域の植物との交雑を少なくすることができます。今回の開通区間全体で、8,700本の地域性苗木を植栽しました。



地域性苗木を植えたのり面

4. 開通後の交通状況とストック効果

(1) 開通後の交通状況

新名神の高速道路・東海環状自動車道の利用交通量は、開通後1か月間（8/12（金）～9/11（日））で、1日あたり約3,000台～5,200台（平均約3,700台/日）がご利用いただいております。

(2) ストック効果

a. 港湾への所要時間短縮

東員町に隣接するいなべ市内には多くの企業が立地する工業用地が集積しています。また沿線地域では開通を見据え相次いで企業の進出が決定しています。開通により、いなべ市内の産業集積地から物流拠点である名古屋・四日市港までの所要時間が約19分短縮しました。

※2016年9月23日国土交通省中部地方整備局・NEXCO 記者発表資料より出典



データ：開通前 民間プローブデータによる混雑時所要時間、開通後 実走行調査による所要時間（平成28年8月24日）

b. 立地企業の輸送における生産性向上

いなべ市周辺に立地する自動車関係の工場では、岐阜方面、名古屋・三河方面に毎日多くの物流車両で完成車や部品を輸送しています。今回の開通により三河方面の輸送の所要時間が約 20 分短縮され、輸送における生産性が向上し、物流コスト約 1 割の削減が期待されます。

c. 沿線地域の開発支援

新名神高速道路・東海環状自動車道沿線地域（いなべ市）では、高速道路 IC からの利便性が向上することから、1997 年の四日市 JCT 下部工の工事着手から現在までに、新たな工業団地の立地による開発拡充が確認され、企業立地件数は 1997 年から約 4 倍になりました。また、今回の開通により、さらなる沿線地域の開発拡充により、地域活性化が期待されます。

d. 地域環境の改善と安全性の向上

開通により大型車が高速道路への転換することにより、生活道路を利用する大型車の減少が予想され、沿道の騒音・振動などの生活環境改善や、交通安全性の向上が期待されます。

e. 迅速な救急搬送による安心できる医療体制へ

いなべ市から桑名市への救急搬送は 2014 年に 246 件ありました。東員 IC の開通により 8 分の時間短縮が見込まれるため、救急搬送時に役立つと期待されます。

f. 渋滞緩和とリダンダンシーの確保

今回の開通区間から延伸した新名神新四日市 JCT ～亀山西 JCT 間が開通すると、東名阪と新名神でのダブルネットワークが形成され、東名阪道（四日市 JCT ～亀山 JCT）の交通が分散し、大幅な渋滞緩和が見込まれるとともに、交通事故の減少が期待されます。また、東名阪道の代替ルートとして機能することで、交通への影響軽減が期待されます。

5. 最後に

建設に際して、地権者の方々をはじめとする地域の皆さま、国、県、市、町、地元行政機関の皆さま、そして工事関係者の皆さまより、多大なご協力を頂きました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。