

【3号神戸線(摩耶～芦屋)リニューアル工事】の完了について ～工事へのご理解とご協力、誠にありがとうございました～

「3号神戸線(摩耶～芦屋)リニューアル工事」は4月15日(金)午前4時から4月25日(月)午前2時までのおよそ10日間で、無事完了を迎えることができました。

工事期間中は、お客さまや沿道にお住まいの皆さま他、多くの方々に大変ご迷惑・ご不便をおかけしました。また、工事期間中、お車のご利用の取りやめや、う回ルートをご利用いただくなど交通影響の軽減にご協力いただいたこと等、工事へのご理解とご協力をいただいたことにつきまして、厚く御礼申し上げます。

以下、リニューアル工事の概要、通行止めに伴う交通影響などを報告させていただきます。

1. 工事の概要

①工事期間

2022年4月15日(金)午前4時～2022年4月25日(月)午前2時

②工事区間

阪神高速3号神戸線(摩耶～芦屋)の上下線 約10.3km

<上り線(大阪方面)出入口>

出口：深江出口

入口：摩耶東行入口、魚崎入口

<下り線(神戸・姫路方面)出入口>

出口：摩耶西行出口、魚崎出口

入口：深江入口、西宮入口

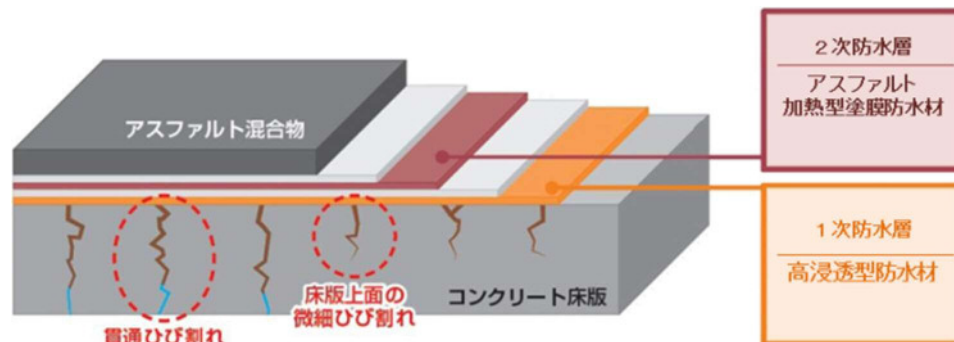


(位置図)

③工事の実施状況

■構造物の長寿命化

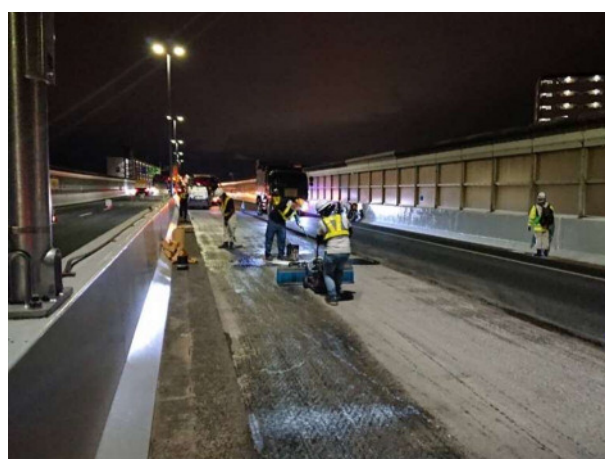
コンクリート床版の老朽化対策として、床版のひび割れへの浸透性の高い 1 次防水層（高浸透型防水材）と 2 次防水層（アスファルト加熱型塗膜系防水材）を組み合わせた高性能床版防水を実施することにより、床版への雨水進入を抑制し、長寿命化を図りました。



高性能床版防水の概念図(コンクリート床版の上面)



アスファルト舗装の撤去状況



高性能床版防水の施工状況

鋼床版部においては、アスファルト舗装を強度の高い鋼繊維補強コンクリート（SFRC）舗装に置き換え、鋼床版の疲労耐久性を向上させることにより長寿命化を図りました。また、既存のアスファルト舗装の撤去には IH ヒーターを用いて鋼床版との接着層を軟化させ、剥離させてから撤去を行う“IH 式舗装撤去工法”を一部区間で採用し、騒音の低減に努めました。



IH ヒーターを用いたアスファルト舗装の撤去状況



SFRC 舗装の施工状況

■安全性・走行性の向上、沿道環境の改善

通行止め区間の全範囲において、損傷した古い舗装を走行性・視認性の高い排水性舗装に更新し、安全性・走行性の向上を図りました。



工事前



工事後

損傷した古い伸縮継手（ジョイント）を耐久性の高い新しい伸縮継手（ジョイント）に取り替え、走行性の向上や沿道環境の改善を図りました。

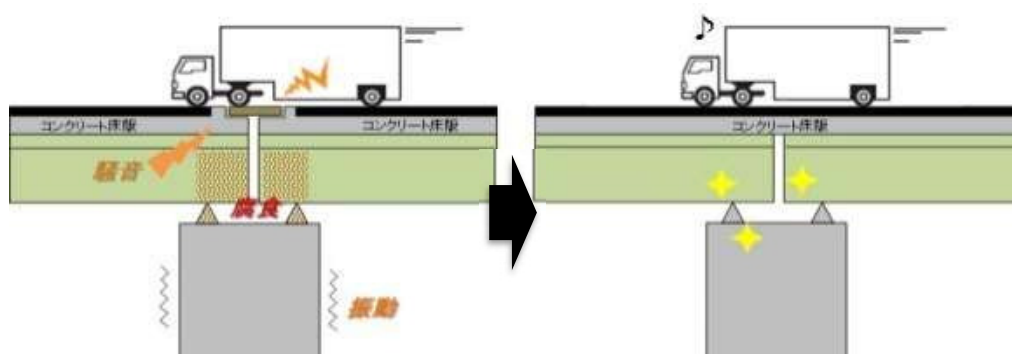


工事前



工事後

一部の伸縮継手（ジョイント）を撤去し、埋設ジョイントを採用したり、コンクリート床版を連結したりすることでつなぎ目の解消（ジョイントレス化）も行い、安全性・走行性の向上および車両走行時の騒音・振動の低減を図りました。



ジョイントレス化(イメージ)



ジョイントレス化(工事前)

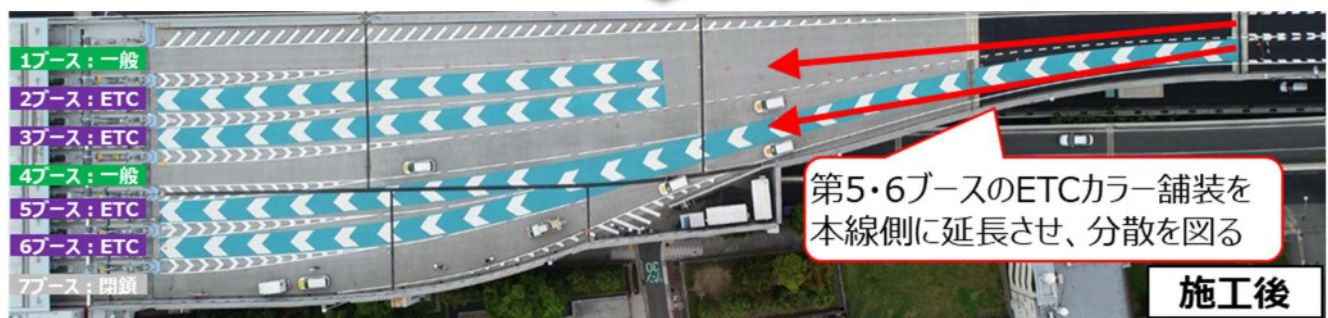


ジョイントレス化(工事後)

■サービスの向上

本線料金所や入口合流部等では速度低下や車線変更による車両の錯綜が生じ、交通事故を引き起こす要因となります。そこで、今回の通行止め区間（摩耶～芦屋）における上記の対象となる箇所で、接触事故等のリスクを低減するため、案内の強化等を行いました。

芦屋本線料金所では、遠方から視認しやすい第2・3レーン（ETC専用）にETC車が集中し、追突・接触事故のリスクがありました。そこで、走行車線を走るETC車を第5・6レーンへ誘導するために、ETC専用レーンを案内するカラー舗装を延長し、交通量を分散することで事故リスクの低減を図りました。



芦屋本線料金所におけるカラー舗装の延長

出入口分合流部の手前では、この先に車両の分合流があることを本線上の車両に注意喚起するため、路面や壁面へ新たに注意喚起の案内を設置しました。

また、魚崎入口では、入口から本線への合流区間を長く設けていたことで、いたるところから流入できたために本線の流れが悪くなりやすい状況となっておりました。そこで、導流帯（ゼブラ）を延長し本線へ流入する区間を明確にすることでスムーズな合流の促進を図りました。



摩耶西行出口分流部手前の案内



魚崎入口における導流帯(ゼブラ)の延長

■道路設備の新設

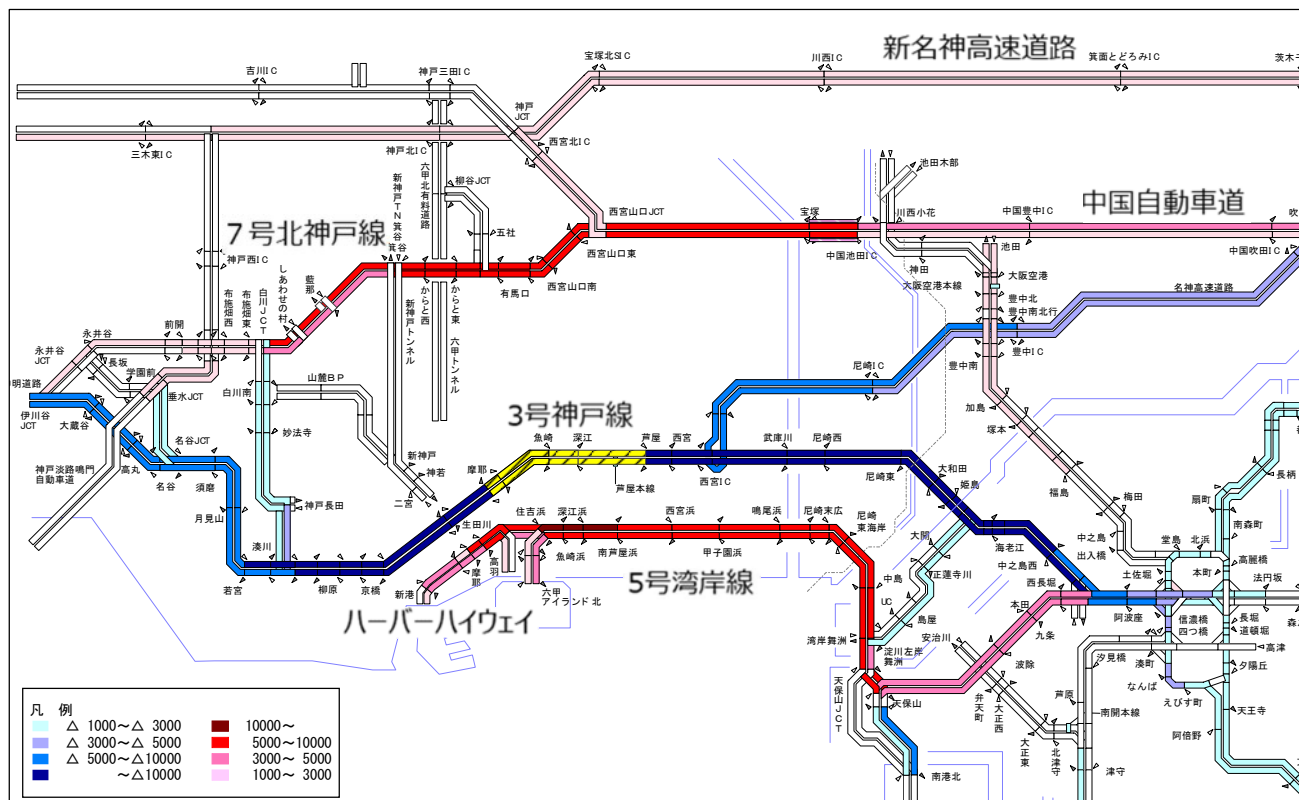
地震発生時、道路の安全点検のため、入口を早期に閉鎖する必要があり、遠隔操作により迅速に閉鎖および閉鎖解除が可能となる入口遠隔閉鎖装置を西宮入口と深江入口へ設置しました。これにより、二次災害の防止や通行止めを速やかに解除して社会的影響の最小化を図ります。



入口遠隔閉鎖装置(西宮入口)

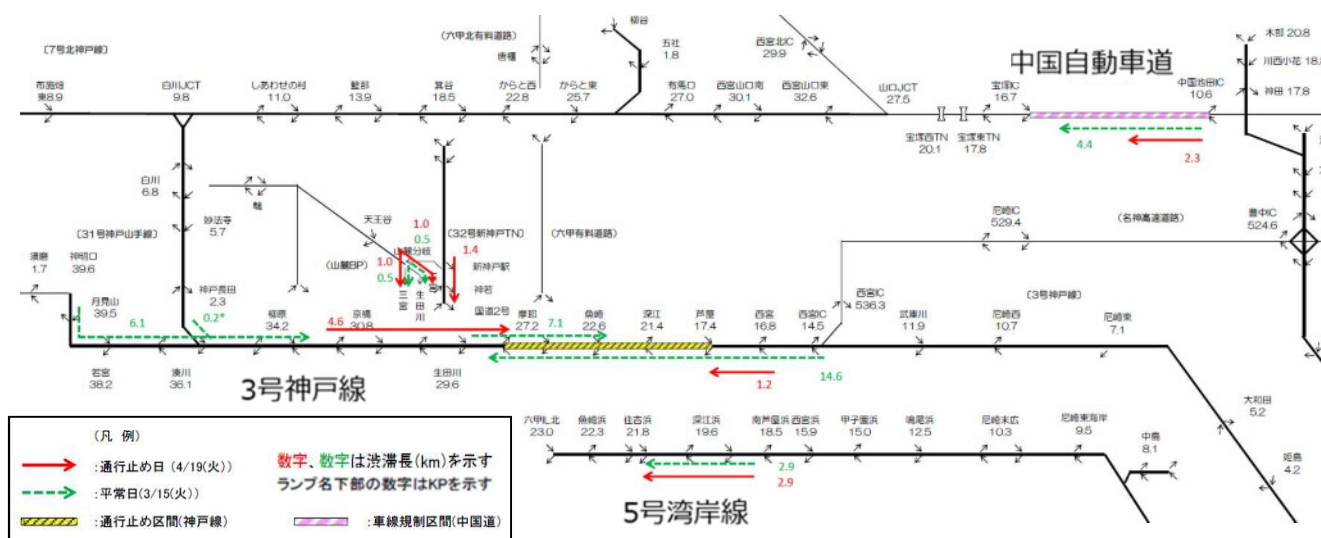
2. 工事による交通影響

期間中の交通量は、3号神戸線および接続する名神高速道路で大きく減少した一方、並行する5号湾岸線ならびにハーバーハイウェイ、7号北神戸線、中国自動車道および新名神高速道路で増加しました。その結果、3号神戸線の通行止め端末出口（摩耶東行・芦屋）やう回路となる5号湾岸線（住吉浜出口）などで渋滞が発生しました。



高速道路の交通状況

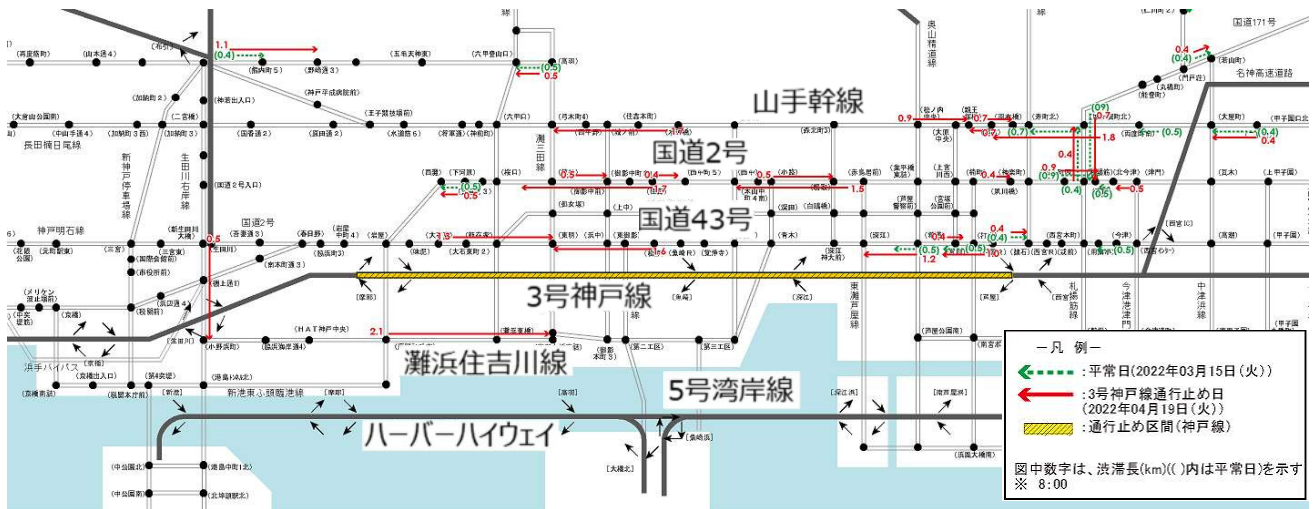
（平常日（3/15（火））に対する通行止め期間中（4/19（火））の交通量増減）



高速道路の渋滞状況

（平常日（3/15（火））と通行止め期間中（4/19（火））の朝8時台渋滞実績）

一般道路におきましては、3号神戸線（摩耶出入口、京橋出入口）と5号湾岸線（住吉浜出入口）を結ぶ灘浜住吉川線に加え、並行する国道43号や国道2号でも1～2 km程度の渋滞が発生しました。



一般道路の渋滞状況

（平常日（3/15(火)）と通行止め期間中（4/19（火））の朝8時台渋滞実績）

3. 工事期間中に実施した情報提供の強化に関する主な取り組み

通行止め期間中、①名神高速道路(西行)吹田 JCT 手前の茨木 IC 付近と、②第二神明道路(東行)伊川谷 JCT 手前付近の2箇所、<3号神戸線の通行止め区間を乗り継ぐルート>と、<中国自動車道や7号北神戸線等を使った広域う回ルート>に対し、所要時間の短いルートを選択できるように、経路比較情報板を設置し、両経路の所要時間の比較情報をリアルタイムで提供しました。また、3号神戸線や5号湾岸線等の乗継経路選択の際にも所要時間の短い経路を選択できるように、③3号神戸線(東行)京橋出口手前の既設経路比較情報板を活用した情報提供を行いました。



経路比較情報板①(名神高速道路(西行) 吹田 JCT 手前)設置状況と、比較ルート



経路比較情報板②(第二神明道路(東行) 伊川谷 JCT 手前)設置状況と、比較ルート



既設経路比較情報板③(3号神戸線(東行) 京橋出口手前)の比較ルート

また、お客さまのお車のご利用のお控えや経路選択の判断材料として活用していただけるよう上記の所要時間実績について、『3号神戸線（摩耶～芦屋）リニューアル工事特設サイト』や『阪神高速 Twitter』『阪神高速 Facebook』など、各種媒体を用いて情報提供にも努めました。



所要時間比較情報板：所要時間実績																				
1 名神高速道路 南行：茨木 付近																				
<茨木 → 生田川>																				
		時 間 帯																		
日 付	ル ー ト	7 時 台	8 時 台	9 時 台	10 時 台	11 時 台	12 時 台	13 時 台	14 時 台	15 時 台	16 時 台	17 時 台	18 時 台	19 時 台	20 時 台					
4月15日 (金)	A	57分	59分	60分	58分	58分	50分	55分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分					
	B	101分	122分	86分	90分	95分	88分	81分	71分	64分	68分	73分	93分	65分	64分					
4月16日 (土)	A	56分	56分	55分	58分	56分	64分	59分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分					
	B	60分	60分	65分	85分	102分	91分	83分	75分	65分	65分	71分	83分	67分	57分					
4月17日 (日)	A	48分	49分	54分	53分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分					
	B	49分	54分	56分	58分	66分	62分	59分	60分	62分	57分	57分	59分	57分	55分					
4月18日 (月)	A	56分	57分	55分	51分	54分	53分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分					
	B	85分	81分	75分	76分	79分	75分	76分	74分	77分	69分	64分	73分	58分	58分					
4月19日 (火)	A	56分	56分	56分	62分	58分	51分	49分	50分	49分	49分	49分	49分	49分	49分					
	B	72分	105分	78分	77分	83分	86分	86分	75分	67分	73分	72分	72分	66分	54分					
4月20日 (水)	A	56分	57分	56分	57分	55分	49分	49分	49分	49分	51分	49分	49分	49分	49分					
	B	66分	72分	70分	77分	95分	86分	75分	68分	70分	68分	69分	68分	66分	54分					
4月21日 (木)	A	59分	57分	56分	56分	51分	50分	55分	50分	50分	50分	50分	50分	50分	50分					
	B	85分	82分	75分	73分	78分	78分	81分	61分	74分	72分	66分	77分	69分	53分					
4月22日 (金)	A	54分	58分	54分	54分	49分	49分	49分	49分	51分	49分	49分	49分	49分	49分					
	B	67分	81分	70分	75分	86分	86分	91分	81分	81分	74分	78分	76分	70分	55分					
4月23日 (土)	A	52分	53分	52分	51分	50分	49分	49分	49分	49分	49分	48分	49分	49分	49分					
	B	53分	71分	78分	68分	98分	79分	77分	68分	61分	60分	70分	69分	58分	61分					
4月24日 (日)	A	48分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分	49分					
	B	47分	50分	52分	55分	60分	58分	56分	62分	57分	54分	53分	64分	57分	53分					

WEB における所要時間の実績の情報発信例(Twitter)

4. リニューアル工事における今後の改善について

3号神戸線（摩耶～芦屋）リニューアル工事では、工事の前および期間中にフェーズを分け、テレビ・ラジオコマーシャルやリーフレット配布等による広報の他、Facebook や Twitter などの各種 SNS や動画サイトといったインターネット媒体による情報発信に取り組んでまいりました。また、横断幕や立看板等により高速道路や一般道路をご利用中のお客さまへの情報提供に努めてまいりました。

一方で、工事期間中、お客さまより通行止め区間や期間に関するお問い合わせも数多くいただきました。また、渋滞緩和・利便性の向上を図るため、う回乗継出入口をより拡充させた半面、う回乗継ルートに関するお問い合わせもいただきました。

今回の皆さまのご意見を踏まえ、今後のリニューアル工事においては、より一層の広報の充実を図るとともに、周辺環境の保全に努め、安全・安心・快適な道路のリニューアルプロジェクトを進めてまいります。今後とも、ご理解とご協力をいただきますよう、よろしくお願い致します。



工事完了いたしました
ご理解・ご協力ありがとうございました