阪神高速道路株式会社　先進の道路サービスへ
HANSHIN EXPRESSWAY COMPANY LIMITED

報道配布資料

2019 年 3 月 15 日

阪神高速 3号神戸線（湊川～京橋）
終日通行止めによるリニューアル工事の実施について

未来へ Renewal

阪神高速では、安全・安心・快適を未来につなげるため、阪神高速道路の長寿命化に向けた「阪神高速リニューアルプロジェクト」に取り組んでいます。今回、その一環として、3 号神戸線（湊川～京橋）の上下線で終日通行止めによるリニューアル工事を実施します。

阪神高速道路をご利用されるお客さま、沿道にお住まいの皆さま及び関係者の皆さまには、ご迷惑、ご不便をおかけいたします。ご迷惑などを最小限とするよう取り組んでまいりますが、阪神高速道路及び周辺道路の混雑が予想されることから、お車のご利用をお控えいただくか、う回ルートのご利用、ご利用時間帯の変更をご検討いただきますよう、ご理解とご協力をお願いいたします。

通行止めの期間中は、「3 号神戸線（湊川～京橋）リニューアル工事専用 Web サイト」を開設し、通行止めの詳細情報や交通影響予測などをご提供いたしますので、是非ご覧ください。

● 通行止めの期間 ●

2019 年 5 月 24 日(金)午前 4 時 ～ 2019 年 6 月 3 日(月)午前 6 時 (10 日間連続)

※ 京橋パーキングエリアは、2019 年 5 月 24 日(金)午前 3 時に閉鎖

● 通行止めの区間 ●

阪神高速 3 号神戸線（湊川～京橋）の上下線 約 6.3km

〈上り線出入口〉

出口：京橋東行出口、柳原東行出口

入口：柳原東行入口、湊川東行入口

〈下り線出入口〉

出口：柳原西行出口、湊川西行出口

入口：京橋西行入口、柳原西行入口

〈パーキングエリア〉

京橋パーキングエリア

阪神高速 31 号神戸山手線（神戸長田～湊川）の上下線 約 0.9km

工事区間　位置図

はじめに

3 号神戸線（湊川～京橋）は、開通後約 50 年が経過し、老朽化により鉄筋コンクリート床版（RC 床版）や鋼床版の劣化が進んでいる状況にあります。また、前回の 2009 年度のフレッシュアップ工事から 10 年が経過し、舗装の損傷（ポットホール（穴ぼこ）など）やジョイント（橋梁の継ぎ目）の損傷（浮きなど）が多く発生しており、車線規制工事による緊急工事のたびにお客さまにご迷惑をおかけしていました。

そこで、安全・安心・快適を未来につなげるため、3 号神戸線（湊川～京橋）で終日通行止めによるリニューアル工事を実施します。本工事では、RC 床版及び鋼床版の長寿命化対策として高性能床版防水及び SFRC 舗装を実施するとともに、舗装やジョイントの補修などを行います。

（※ 工事の詳細な内容は、12 ページ以降をご覧ください。）

阪神高速道路をご利用されるお客さまをはじめ、沿道にお住まいの皆さま及び関係者の皆さまには、ご迷惑、ご不便をおかけすることとなりますが、安全性、走行性のさらなる向上に向け、全力をあげて取り組んでまいります。

何卒、ご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

工事期間中の出入口のご利用状況について

通行止めの期間

2019 年 5 月 24 日(金) 午前 4 時　～　2019 年 6 月 3 日(月) 午前 6 時 (10 日間連続)

※ 京橋パーキングエリアは、2019 年 5 月 24 日(金)午前 3 時に閉鎖

通行止めの区間

● 阪神高速 3 号神戸線 (湊川～京橋) の上下線 約 6.3㎞

〈上り線出入口〉

出口：京橋東行出口、柳原東行出口

入口：柳原東行入口、湊川東行入口

〈下り線出入口〉

出口：柳原西行出口、湊川西行出口

入口：京橋西行入口、柳原西行入口

〈パーキングエリア〉

京橋パーキングエリア

● 阪神高速 31 号神戸山手線 (神戸長田～湊川) の上下線 約 0.9㎞

リニューアル工事期間中のう回乗り継ぎ

（1）う回乗り継ぎルートの設定

リニューアル工事期間中は、阪神高速道路及び周辺道路の混雑が予想されますので、通常の乗り継ぎルートに加えて工事期間中のみご利用いただけるう回乗り継ぎルートを設定いたします。ルート変更等、ご迷惑をお掛けしますが、何卒ご理解とご協力をお願いいたします。

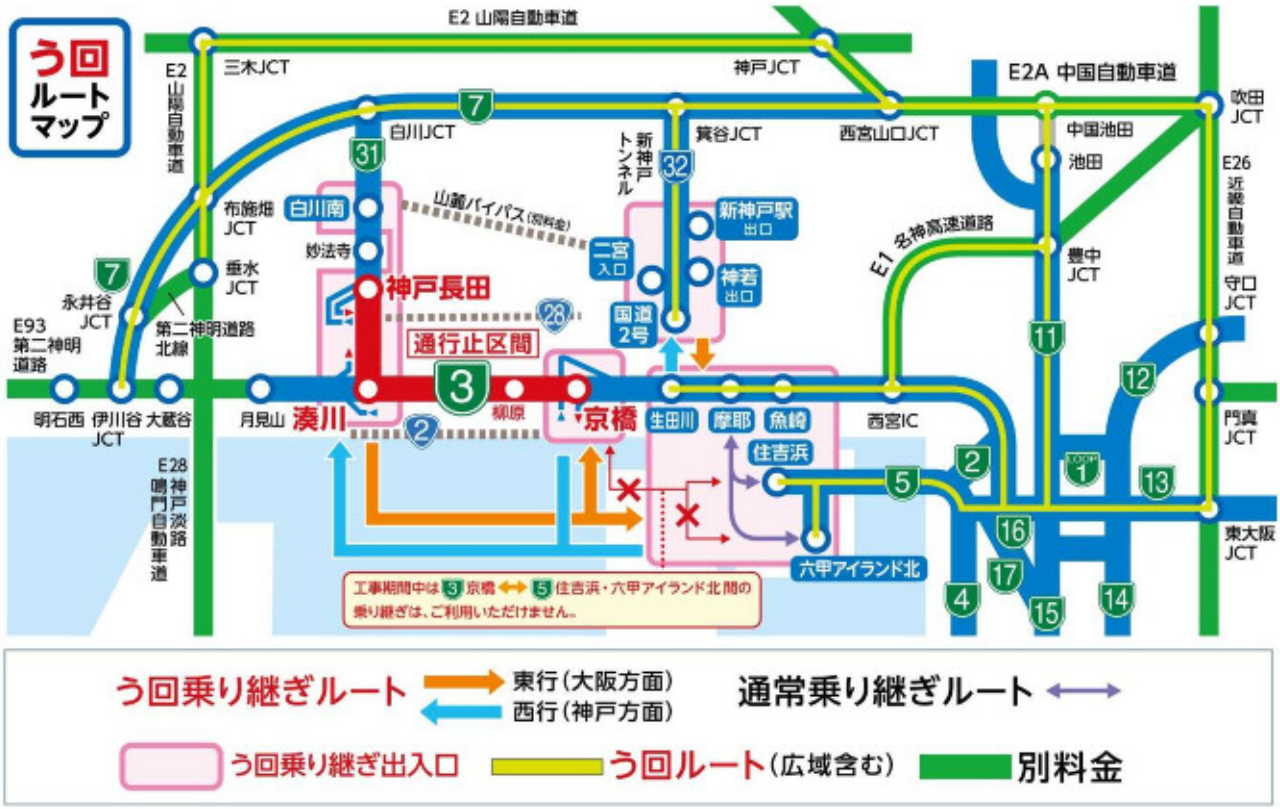
●【東行】神戸・明石→大阪方面

＜工事期間中の「う回乗り継ぎ出口」＞			＜工事期間中の「う回乗り継ぎ入口」＞	
（通常乗継） 3 号神戸線	摩耶東行出口	→	5 号湾岸線	住吉浜入口 六甲アイランド北入口
（通常乗継） 32 号新神戸トンネル 【ETC 無線通行車限定】	国道２号出口	→	3 号神戸線	生田川入口
3 号神戸線	湊川東行出口	→	3 号神戸線	京橋東行入口 生田川入口 摩耶東行入口 魚崎入口
31 号神戸山手線	白川南出口 神戸長田出口		5 号湾岸線	住吉浜入口 六甲アイランド北入口
32 号新神戸トンネル	国道２号出口 神若出口 新神戸駅出口	→	3 号神戸線	生田川入口 摩耶東行入口 魚崎入口
			5 号湾岸線	住吉浜入口 六甲アイランド北入口

●【西行】大阪→神戸・明石方面

＜工事期間中の「う回乗り継ぎ出口」＞			＜工事期間中の「う回乗り継ぎ入口」＞	
（通常乗継） 3 号神戸線 【ETC 無線通行車限定】	生田川出口	→	32 号新神戸トンネル	国道２号入口
（通常乗継） 5 号湾岸線	住吉浜出口 六甲アイランド北出口	→	3 号神戸線	摩耶西行入口
3 号神戸線	魚崎出口 摩耶西行出口 生田川出口	→	3 号神戸線	湊川西行入口
			31 号神戸山手線	神戸長田入口 白川南入口
5 号湾岸線	住吉浜出口 六甲アイランド北出口		32 号新神戸トンネル	国道２号入口 二宮入口
3 号神戸線	京橋西行出口	→	3 号神戸線	湊川西行入口
			31 号神戸山手線	神戸長田入口 白川南入口

※ 工事期間中、京橋⇔住吉浜・六甲アイランド北間の乗り継ぎはご利用いただけません。



（2） う回乗り継ぎルートのご利用方法

① ETC 車でご利用のお客さまは、車載器に同一の ETC カードを挿入したまま、う回乗り継ぎ先の料金所において ETC専用 ETC 一般 レーンをご利用ください。（阪神高速を連続で利用したものとして実際の通行距離に応じた料金をいただきます。）

② ETC 車以外のお客さまは、料金のお支払い時にお渡しする『領収書／通行証』等をう回先の料金所でご提示ください。

※ 一部のう回乗り継ぎルートでは、差額料金をいただく場合がございます。

※ リニューアル工事の期間中、5 号湾岸線の住吉浜出口乗継券発行所での乗継券の発行は行いません。

③ 各う回乗り継ぎルートご利用時の有効時間は『4 時間』です。

（3） う回乗り継ぎルートご利用に伴う注意点

● 環境ロードプライシングの適用

環境ロードプライシングは、「3 号神戸線の摩耶から西長堀までの区間の一部または全部を通行していないこと」が適用の条件となります。このため、3 号神戸線（摩耶から西長堀までの区間の一部または全部）をう回乗り継ぎルートとしてご利用された場合は、環境ロードプライシングによる割引が適用されません。ご注意をお願いいたします。

（4） その他

32 号新神戸トンネルは、危険物積載車両の通行の禁止又は制限を実施しているトンネルです。ご注意をお願いいたします。

リニューアル工事期間中のお客さまや沿道にお住まいの皆さまへの影響（交通影響）

リニューアル工事期間中は、3 号神戸線及び国道 2 号などで渋滞が予測されております。

沿道にお住まいの皆さま及びお客さまには大変ご不便をおかけしますが、お車のご利用を控えていただくか、7 号北神戸線、山陽道及び中国道へのう回をしていただきますよう、ご理解とご協力をお願いいたします。

● 阪神高速道路・他の高速道路　渋滞予測図（平日）●

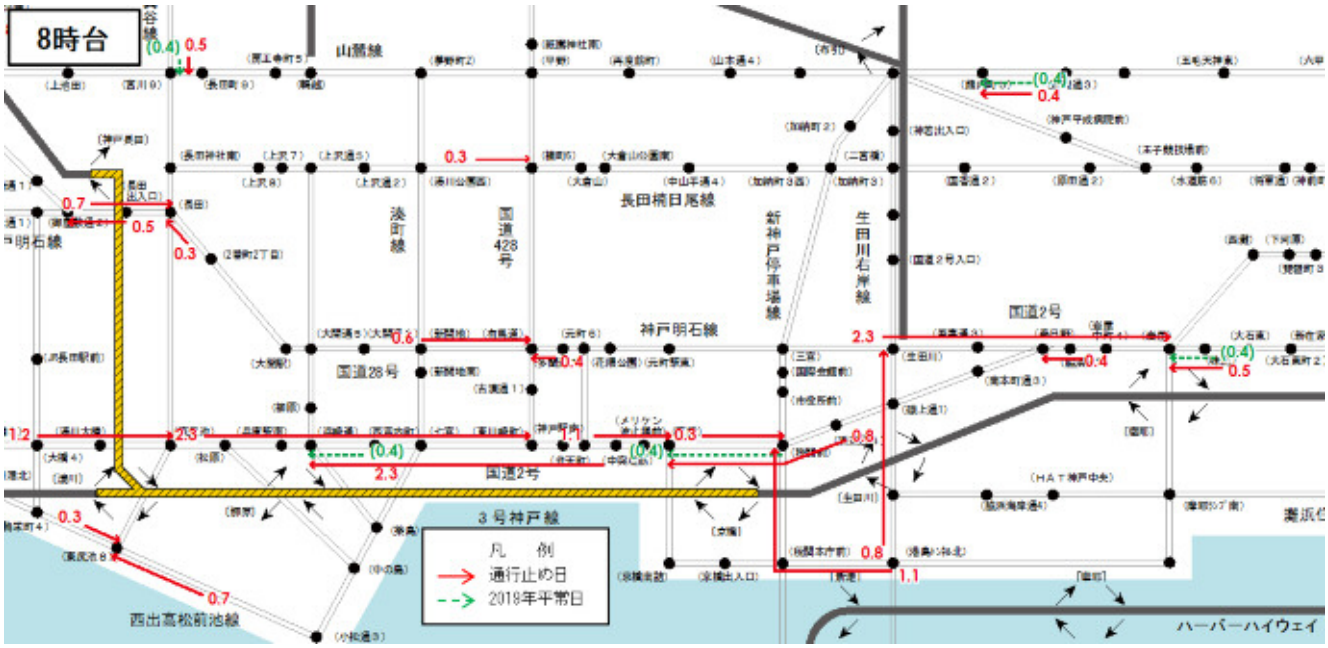
※ 下図の数値は、予測渋滞長（単位：km）

路線名	渋滞の先頭	主な渋滞長	
		8時台	17時台
5号湾岸線　下り	住吉浜	4.9km	－
3号神戸線　上り	湊川	3.5km	12.6km
3号神戸線　下り	京橋	1.1km	12.8km
32号新神戸トンネル　上り	国道2号	3.0km	5.4km
31号神戸山手線　上り	神戸長田	1.9km	4.1km
山麓バイパス	生田川	3.3km	1.6km

工事期間中の主な渋滞予測箇所

● 一般道路　渋滞予測図（平日）●

※ 下図の数値は、予測渋滞長（単位：km）



リニューアル工事期間中の広域う回について

リニューアル工事期間中は、3 号神戸線などで渋滞が予測されております。お客さまには大変ご不便をおかけしますが、お車のご利用を控えていただくか、7 号北神戸線、山陽道及び中国道などへのう回、ご利用時間帯の変更をしていただきますよう、ご理解とご協力をお願いいたします。

工事期間中の主な広域う回経路

お客さまや沿道にお住まいの皆さまへのリニューアル工事に関する情報

お出かけ前のお客さまや沿道にお住まいの皆さまにお車のご利用をお控えなどいただくよう工事の情報をお知らせするとともに、工事の進捗状況などをご確認いただけるよう、以下①～⑨の取り組みによる情報提供を行います。

① マスメディアを活用した情報提供

3 号神戸線（湊川～京橋）の通行止めに関して、広域のお客さまに広報が可能な広告媒体（テレビ CM、ラジオ CM、新聞広告）を工事区間周辺だけでなく、関西広域にも展開を図り、多くのお客さまにお知らせする機会を確保します。

また、3 号神戸線（湊川～京橋）のご利用頻度が高いと考えられる沿線エリアには、新聞折込みチラシを配布します。

② インターネット広告を活用した情報提供

昨今、インターネットの利用機会が増加していることから、下記のウェブサイトやアプリの広告枠を活用して情報提供を行います。

ネット広告	Yahoo!Japan ﾌﾟﾗｲﾑﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ、Youtube 動画、Twitter、Facebook、NAVITIME、Smartnews、行政ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞﾊﾞﾅｰ（大阪府、兵庫県）、YDN、GDN、Yahoo ﾘｽﾃｨﾝｸﾞ、Google ﾘｽﾃｨﾝｸﾞ、YAHOO 系列ﾊﾞﾅｰ

③ 「3 号神戸線（湊川～京橋）のリニューアル工事専用 Web サイト」による情報提供

「3 号神戸線（湊川～京橋）のリニューアル工事専用 Web サイト」を開設し、通行止めの詳細情報や交通影響予測、工事の進捗状況など、きめ細やかな情報提供を行います。

Web サイトのページ例

④ Twitter・Facebookによる情報提供

Twitter や Facebook を活用し、工事進捗状況や交通状況など、きめ細やかな情報提供を行います。

⑤ リーフレット・ポスター・ポケットティッシュによる情報提供

高速道路におけるパーキングエリアや公共施設のほか、バス・タクシー・トラック協会などに配布します。

⑥ 横断幕・看板・標識覆幕（高速道路上及び一般道路上）の設置による情報提供

阪神高速道路をご利用されるお客さまや、沿道にお住まいの皆さまに対して、目に留まりやすい場所及びう回経路となる他高速道路等に横断幕や看板・標識覆幕・仮設 LED 表示板を設置し、情報提供を強化します。

横断幕

標識覆幕

仮設 LED 表示板（標識車）

⑦ 道路情報板などを活用した情報提供

道路情報板、道路情報ラジオ（1620kHz）、自動電話案内（愛ウェイダイヤル 078-321-1620（兵庫地区）／06-6576-1620（大阪地区））、道路情報ターミナル、VICS などで情報を提供するとともに、大型車の利用割合が高い ETC2.0 による広報も行います。また、日本道路交通情報センター（JARTIC）などへも協力を依頼します。

道路情報板

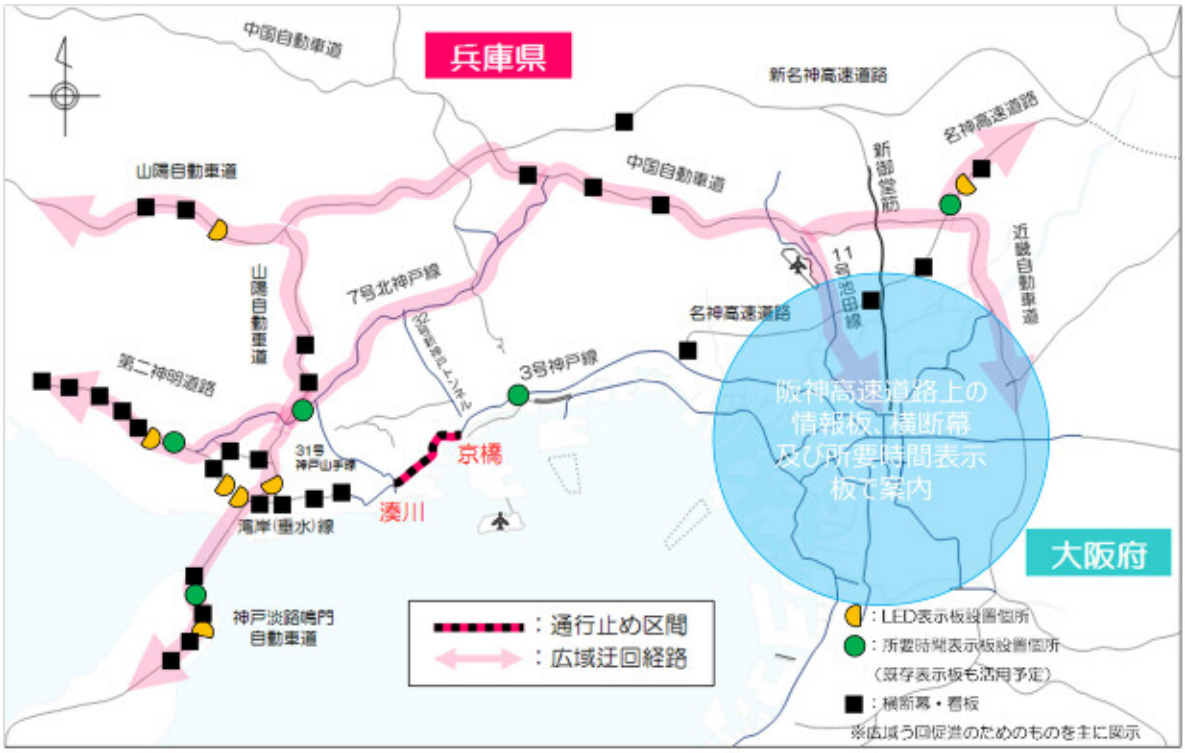
⑧ 案内専用ダイヤルなどの設置

通行止め区間、道路情報などのお問い合せに対応する専用窓口を設置します。（フリーダイヤル 0120-84-1620（3 月 15 日（金）から工事終了日まで））

また、工事期間中は、沿道にお住まいの皆さまへの窓口として、通行止め現地本部を設置します。

⑨　う回経路の所要時間に関する情報提供

既設所要時間表示板による情報提供の外、仮設情報板によるう回経路の所要時間の提供を行います。



広域う回広報箇所

所要時間表示板（イメージ）

リニューアル工事の内容

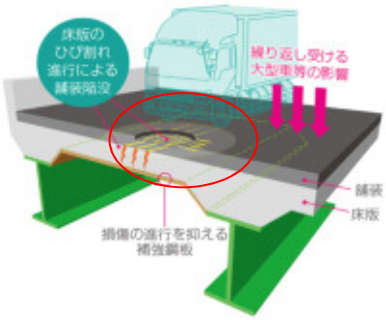
構造物の長寿命化（リニューアル）

１）RC 床版の高性能床版防水の実施

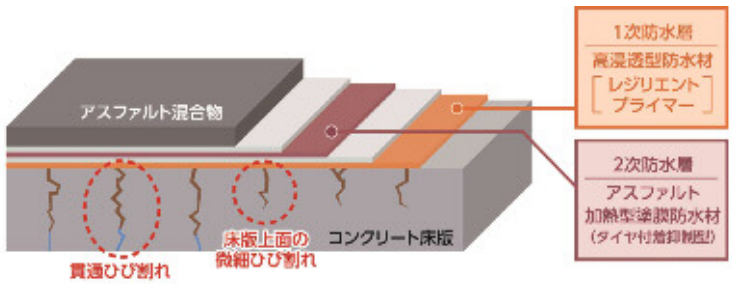
3 号神戸線の RC 床版では、大型車の重荷重と大型車交通から長期に繰り返し受ける負荷の影響により、ひび割れが発生しています。その部分に雨水などが浸透することにより、ひび割れの劣化が加速し、RC 床版自体の強度を低下させるとともに、路面の陥没などの損傷につながる恐れがあります。

そこで、今回のリニューアル工事では、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します。

これにより、ひび割れを 1 次防水層で閉塞し、万が一、その上の 2 次防水層が損傷した場合も、床版への雨水の進入を抑制するため、RC 床版の長寿命化を図ることが期待できます。



RC 床版の損傷概念図



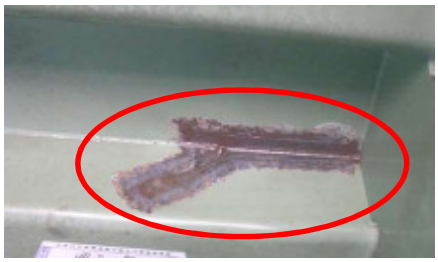
高性能床版防水の概念図
（コンクリート床版の上面）

２）鋼床版へのＳＦＲＣ舗装の実施

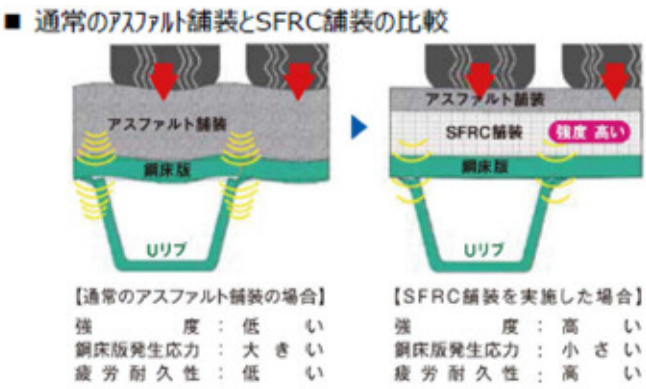
3 号神戸線の鋼床版では、大型車の重荷重と大型車交通から長期に繰り返し受ける負荷の影響により、溶接部にき裂が発生しています。このままき裂が進展すると、鋼床版の自体の強度を低下させるとともに、路面の陥没などの損傷につながる恐れがあります。

そこで、今回のリニューアル工事では、鋼床版の耐久性を更に向上させるべく、疲労耐久性の高いＳＦＲＣ舗装を実施します。

これにより、鋼床版の発生応力が小さくなり、鋼床版のき裂抑制の効果が期待できます。



鋼床版　き裂状況

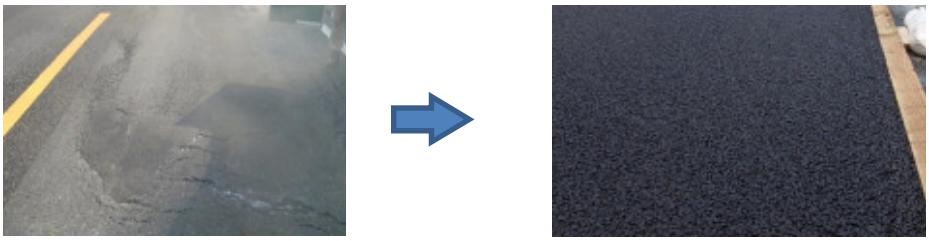


安全性・走行性の向上

３）広範囲・大規模な新しい舗装への取り替え

3 号神戸線（湊川～京橋）は、2009 年度のフレッシュアップ工事から 10 年が経過し、舗装の損傷（ポットホールなど）が多発しています。

そこで、今回のリニューアル工事では、損傷している舗装を新しい舗装に広範囲・大規模にわたって取り替えます。この結果、新しい舗装によってポットホールが発生しにくくなり、安全性・走行性が向上します。

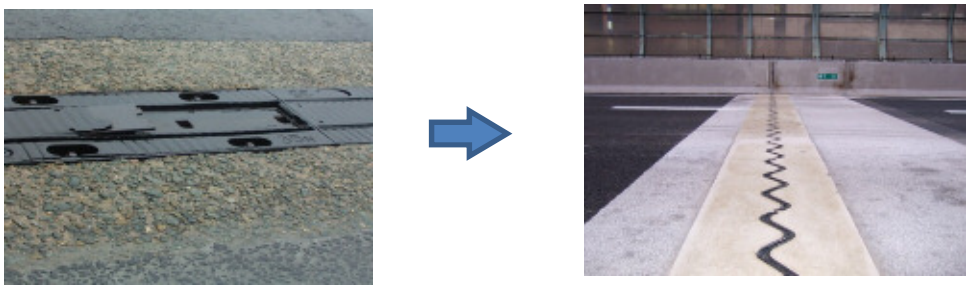


工事前　　工事後

周辺環境の改善

４）ジョイントの取り替え

今回のリニューアル工事では、走行快適性と周辺環境への改善を図るため、損傷した古いジョイント（橋梁伸縮装置）を耐久性が高い新しいジョイントに取り替えます。また、床版連結工法やプレストレスト桁連結工法などの新技術を積極的に採用し、ジョイントレスを進めます。



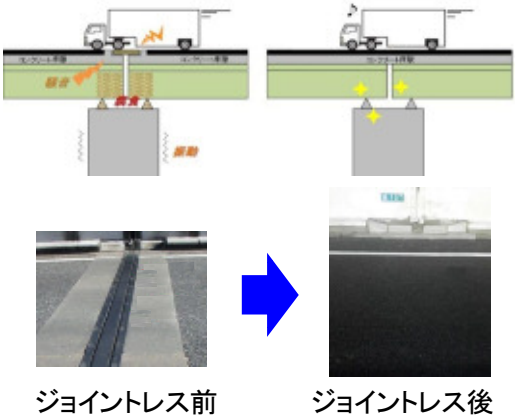
ジョイントの損傷
（ゴムのはがれ）

耐久性が高い新しいジョイント

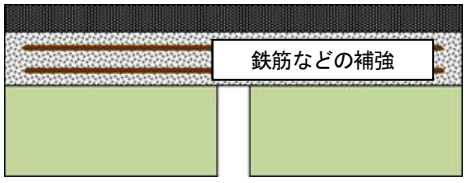
○ ジョイントレス

今回のリニューアル工事では、安全性・走行性の向上及び車両走行時の騒音、振動を大幅に低減すべく、ノージョイント化を行います。

その結果、ジョイントから下部への雨水などの漏水が抑えられ、橋梁端部の鋼材の腐食も改善されます。



ジョイントレス前　　ジョイントレス後



床版連結工法

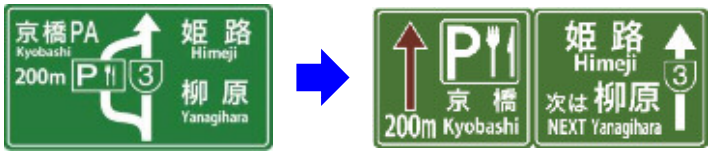
サービスの向上

５）より見やすい案内標識への取り替え

今回のリニューアル工事では、ヘッドライトでも明るく反射する超高輝度標識に取り替えます。この取り替えによって、夜間の視認性向上を図ります。

また、京橋パーキングエリアへの誘導をわかりやすくするため、案内標識のレイアウトを変更します。

超高輝度標識（例）



京橋パーキングエリアへの誘導標識（例）

６）京橋パーキングエリアの改善

京橋パーキングエリアにおいて、空調環境の改善のためトイレにエアコンを新設します。

また、老朽化を踏まえた美装化に伴うネオンサインの改善を行います。

京橋パーキングエリア

エアコン新設（例）

新たなネオンサイン（イメージ）

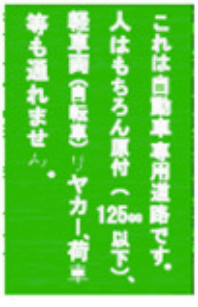
安全対策

７）新しい看板への取り替え（注意喚起、出入口部の誤進入対策）

合流部やカーブ区間の注意喚起看板は、より具体的でわかりやすい看板に改善します。

また、逆走や歩行者、原付、自転車の誤進入への対策強化として、注意喚起看板を取り替えます。

より具体でわかりやすい注意喚起看板



古い看板

注意喚起を強化した看板の例

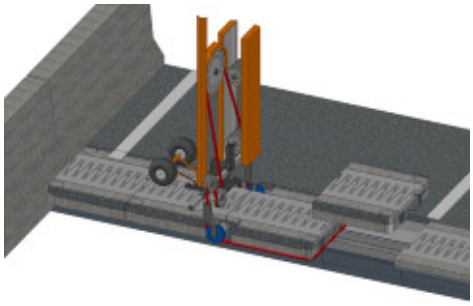
工事によるご迷惑を最小限とする取り組み

８）通行止め期間短縮への取り組み

通行止め期間中の作業量を減らし、通行止め期間の短縮を図るため、ジョイント（橋梁伸縮装置）の一部を、事前規制で夜間に撤去します。なお、お客さまや沿道にお住いの皆さまへのご迷惑などが極力小さくなるように、新技術「SJS 工法」を用いて行います。

○ SJS 工法（サイレンス・ジョイント・スライス工法）

SJS 工法は、特殊なワイヤーソーによって、乾式水平切断を可能とした橋梁伸縮装置の撤去工法です。コンクリートブレーカーを使用せずに橋梁伸縮装置が撤去でき、低振動・低騒音であるため、夜間作業が可能となります。



SJS 工法（水平切断機械）

９） 通行止め期間中の工事騒音抑制のための取り組み

鋼床版上の舗装の撤去では、新技術「IH ヒーターを使用した舗装撤去工法」を積極的に採用します。

この新技術は、撤去前の舗装の下にある鋼床版を特殊なヒーターで加熱することで、鋼床版とアスファルトを剥離させ、撤去を容易にするものです。大きな音の出る人力の剥取り作業が無くなるため、騒音が抑制され、夜間作業が可能となります。

IH ヒーターを使用した舗装撤去工法

通行止め工事により実施する理由

● 工事期間の大幅な短縮 ●

今回のリニューアル工事で実施する舗装及びジョイント補修などを通常の車線規制工事で実施する場合、工事日数が約 140 日必要になります。

また、舗装やジョイント補修を車線規制工事で実施する場合、交通量の多い平日には行うことができません。さらに、舗装やジョイントの撤去に大きな音が発生することから、昼間作業でしか行うことができません。

そのため、これらの工事は、連休や大規模イベントのない比較的交通量の少ない休日の昼間に実施せざるをえず、試算では約 2 年 4 ヶ月の期間が必要となります。

しかしながら、今回終日通行止めを行うことで工事を集約化・効率化することにより、10 日間の工事期間でこれらの工事を実施することが可能になります。

また、新名神高速道路が開通し、中国道の交通量が減少したこと、新神戸トンネルが阪神高速道路のネットワークになったことにより、う回していただく高速道路の利便性があがったことも通行止めで実施することが可能になった理由になります。

● 社会的損失の大幅な縮減 ●

工事による阪神高速の渋滞量について、通常の車線規制工事と通行止めによる工事を比較した場合、通行止め工事とすることで渋滞量を約 30%に縮減することができます。また、工事渋滞によるお客さまの時間便益の損失額は、通行止め工事では約 81 億円の縮減効果が見込まれます。

【通行止め工事による効果】

項　目	車線規制工事(a)	通行止め工事(b)	(b)－(a)	(b)/(a)
規制日数	約 140 日 (約 2 年 4 ケ月)	10 日	―	―
阪神高速渋滞量※1	約 11,699km･h	約 3,766 km･h	約▲7,933 km･h	約 30%
渋滞による遅れ時間※2	約 390 万時間	約 117 万時間	約▲273 万時間	約 30%
時間便益の損失額※3	約 116 億円	約 35 億円	約▲81 億円	約 30%

※1：渋滞量とは、渋滞のボリュームを表す値で渋滞長×渋滞時間で示され、本表の阪神高速渋滞量は平常日と工事日の渋滞量の総和を差し引いた値

※2：平常日と工事日の一般道路を含めた総走行台時間の差（通行止め区間に該当する国道 428 号西側断面交通量を対象に算出）

※3：渋滞による遅れの損失を金額で表したもの

データファイル

● 工事内容 ●

工事内容	単位	工事数量	備考
1．構造物の長寿命化 床版の疲労耐久性の向上			
高性能床版防水	m2	72,000	
SFRC 舗装	m2	14,000	
2．走行性・安全性向上 舗装補修、ジョイント補修及びジョイントレスによる安全性・走行性の向上 LED 道路照明への取り替えによる走行時の安全性向上			
舗装補修	m2	100,000	補修率 約 98%
ジョイント補修	レーン	136	
ジョイントレス	レーン	36	
LED 道路照明への取り替え	式	1	
3．周辺環境の改善 ジョイントレスによる騒音、振動の低減			
ジョイントレス【再掲】	レーン	36	
4．サービスの向上 わかりやすい道路標識への取り替え			
道路標識・看板取替	式	1	
5．安全対策 出入口部の逆走・誤進入を防止する看板など			
出入口部逆走対策など	式	1	
6．快適性向上 パーキングエリアの改修			
エアコンの新設など	式	1	
7．その他 工事区間全線における構造物の維持・補修・点検			
簡易補修工事	式	1	
構造物点検	式	1	