

【1号環状線リニューアル工事 2020 南行】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～

「1号環状線リニューアル工事 2020 南行」は、11月10日(火)午前4時から11月26日(木)午後10時まで(当初予定より8時間前倒し)のおおよそ17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、渋滞や工事騒音などにより、阪神高速をご利用のお客さまならびに沿道にお住まいの皆さま他、多くの方々に多大なご迷惑・ご不便をおかけしましたこととお詫び申し上げます。また、期間中に、お車の利用の取り止めやう回ルートをご利用いただくことで交通影響の軽減にご協力いただいたことにつきましても、厚く御礼申し上げます。



1号環状線の位置図

以下、本リニューアル工事の工事内容、交通影響などについて、ご報告させていただきます。

1. 工事内容

① 通行止め概要

	〔STEP1〕(10日間) 1号環状線 梅田⇒夕陽丘	〔STEP2〕(7日間) 12号守口線 南森町・扇町付近
期間	11月10日(火)午前4時～20日(金)午前6時 午前3時	11月20日(金)午前6時～27日(金)午前6時 午前3時 26日(木)午後10時
区間	梅田出口⇒夕陽丘入口(池田線上り～環状線南行) 天神橋JCT⇒扇町入口(守口線下り) 南森町出口⇒天神橋JCT(守口線上り)	天神橋JCT⇒扇町入口(守口線下り) 南森町出口⇒南森町入口(守口線上り)
閉鎖出入口	入口：梅田、堂島、高麗橋、長堀、南森町、長柄 出口：北浜、本町、道頓堀、夕陽丘、扇町	入口：長柄 出口：扇町
通行止区間	<p>：通行止区間 (閉鎖出入口)</p>	<p>：通行止区間 (閉鎖出入口)</p>

②工事の実施状況

■構造物の長寿命化

損傷の進展が確認された12号守口線 南森町・扇町付近のコンクリート床版を超高強度繊維補強コンクリート(UFC:Ultra High Strength Fiber Reinforced Concrete)床版に取り替えました。施工上の制約が多い都心部における阪神高速道路本線では初めてとなる床版取替工事を、およそ17日間*の終日通行止めにて無事完了させることができました。

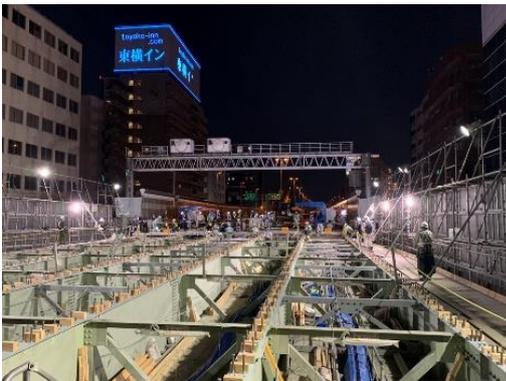
*車線規制等での事前作業を別途実施しています。



通行止め開始後に舗装を撤去し、続いて高欄・中央分離帯もクレーンにより撤去しました。



専用機・アームローラーを用いて、分割した既設コンクリート床版を撤去しました。



全ての既設コンクリート床版の撤去が完了し、鋼桁だけの状態になりました。



撤去でも使用したアームローラーを用いて、42枚のUFC床版を連続して架設しました。



すべてのUFC床版を架設し、一体化した後に、高欄・中央分離帯を設置しました。



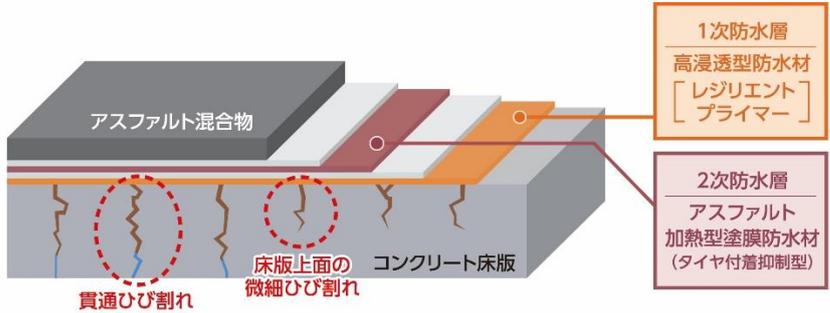
舗装、伸縮継手(ジョイント)、遮音壁、照明柱の設置・復旧が完了しました。



コンクリート床版の長寿命化を図るべく、床版のひび割れへの浸透性の高い1次防水層（高浸透型防水材料）と2次防水層（アスファルト加熱型塗膜系防水材料）を組み合わせた高性能床版防水を、1号環状線のコンクリート床版区間に対し施工しました。



高性能床版防水の実施状況



高性能床版防水の概念図

■安全性・走行性の向上、沿道環境の改善

1号環状線の全区間において、雨天時でも視認性の高い排水性舗装・カーブ区間でもすべりにくい舗装（密粒度ギャップ舗装）を施工し、安全性の向上を図りました。また、橋梁のつなぎ目である伸縮継手（ジョイント）を取り替えることで、走行性の向上や沿道環境の改善も図っています。



舗装・伸縮継手（ジョイント）の補修状況

支間中央にヒンジ※を有する橋梁（ディビダーク橋）の構造改良として、ヒンジ部の桁連結、外ケーブルによる補強等を行いました。ヒンジ部の桁連結に伴い、伸縮継手（ジョイント）の撤去が可能となり、つなぎ目の解消（ジョイントレス化）も行っています。

※桁と桁をつなぐ回転機能を有する装置



ディビダーク橋



桁連結の実施状況

■サービスの向上

1号環状線では、出口とJCTの連続分岐や、車線が方面別に分かれる二股分岐など、複雑な分岐が多いため、意図せぬ方面への誤分岐が数多く発生していました。

そこで今回の工事では、誤分岐対策として、方面案内が分かりやすくなるよう案内標識のレイアウト改良を全面的に行いました。さらに、分岐する路線のルートマークの色を反転（白地に緑数字）し、分岐路線の案内がより注目されやすいように工夫しました。

また、北浜、本町、道頓堀、夕陽丘の各出口には、誤退出防止のために、青色のカラー舗装を施工して本線との境界を明確にするとともに、出口案内標識にも同色の表示を取り入れました。



カラー舗装(北浜出口)

施工前



800m 手前

施工後



案内標識のレイアウト改良(天神橋 JCT 手前)



200m 手前

1号環状線では、特にJCTの合流部において、不規則な錯綜による車両接触事故が数多く発生していました。そのため、中之島JCT、東船場JCT(天保山・湾岸線方面)において、区画線の改良や注意喚起看板の設置などによる交通の整流化を図りました。

施工前



施工後



中之島 JCT 合流部における交通流のイメージ

道路情報板をマルチカラー表示対応に更新し、見えやすさに配慮しました。

施工前



施工後



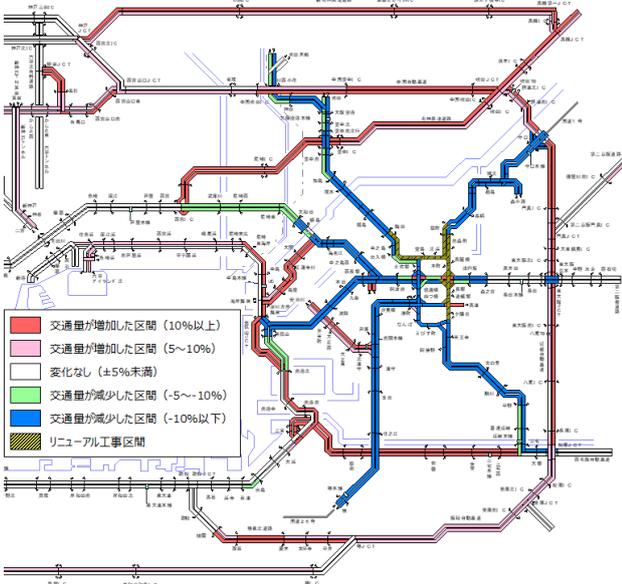
道路情報板の更新

2. 工事による交通影響

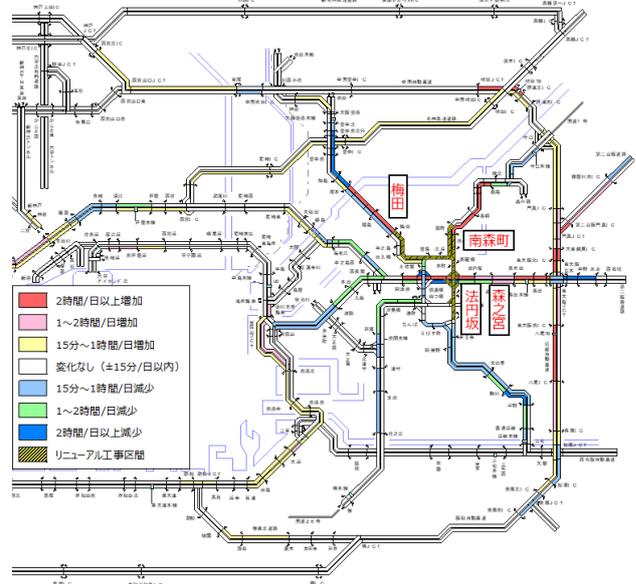
① 期間中の交通影響 (STEP1 : 11月10日午前4時～20日午前3時)

期間中の交通量は、放射路線で減少した一方で、6号大和川線や近畿自動車道等の外周路線では増加しました。その結果、南森町出口等の端末出口や法円坂出口等の回乗継対象出口での渋滞が長時間発生しました。また、近畿自動車道等の外周路線の高速道路でも渋滞が増加しています。

■ 交通量



■ 渋滞状況



高速道路の交通状況 (STEP1)

大阪都心部の一般道路では回乗継ルートを中心に渋滞が発生しました。特に、なにわ筋、四つ橋筋、谷町筋、国道176号などの通行止め区間との並行路や、それらを結ぶ国道1号・2号、土佐堀通、本町通、中央大通などの東西路線において渋滞が多く発生しました。

■ 通行止め期間中の平日夕ピーク (17-18時台) の平均速度



■ 平日夕ピーク (17-18時台) における通行止め時 - 平常時の平均速度差分図

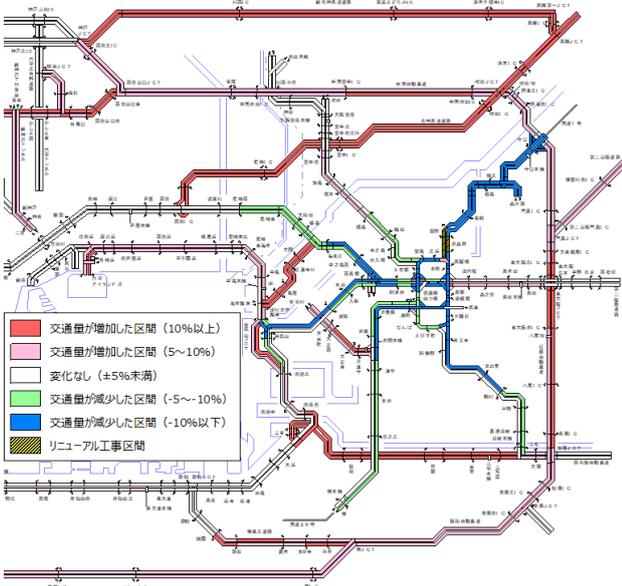


一般道路の交通状況 (STEP1)

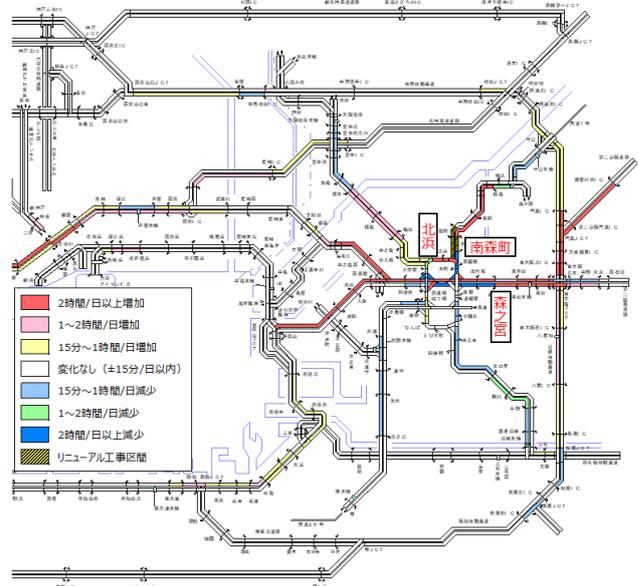
②期間中の交通影響（STEP2：11月20日午前3時～26日午後10時）

う回路線である13号東大阪線を除く放射路線の交通量は、STEP1と同様に減少、外周路線では増加となりました。その結果、13号東大阪線下り森之宮付近で平常時に発生している渋滞が増加・延伸、南森町出口や北浜出口等での渋滞が長時間発生した他、近畿自動車道でも13号東大阪線へ接続する区間等で渋滞が増加しました。

■交通量



■渋滞状況



高速道路の交通状況 (STEP2)

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

通行止め工事期間中、海老江・三宅・三宝・東大阪の各 JCT において、大阪市内を通過するルートと6号大和川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の方を選択できるように、JCTの手前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提供しました。

また、リニューアル工事特設サイトでも、上記4地点からの経路について、前日までの所要時間実績を比較して掲載し、阪神高速のご利用前に、参考としてご確認いただけるようにしました。



経路比較情報板 (東大阪 JCT)



大阪市内ルートと広域う回ルート

4. リニューアル工事における今後の改善について

大阪都心部をはじめとして広範囲への影響が懸念された 1 号環状線リニューアル工事 2020 南行を実施するにあたり、テレビ、ラジオ、横断幕等による従来からの広報に加え、SNS やインターネット等による情報発信をこれまで以上に力を入れて行うとともに、お客さまや沿道にお住まいの皆さまへの影響を可能な限り低減するよう努めて工事を行いました。

なお、工事期間中には、お客さまから通行止め区間やう回に関するお問い合わせや、渋滞や情報提供などに対する多くのご意見・ご要望を、沿道にお住まいの皆さまからは工事騒音等に対するご意見等をいただきました。いただいた貴重なご意見・ご要望等を踏まえて、次年度実施予定の 1 号環状線リニューアル工事 2021 北行では、広報計画・沿道対策をさらに改善してまいります。

今後とも、阪神高速のリニューアルプロジェクトにご理解とご協力をいただきますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

