

阪神高速の長寿命化に向けて

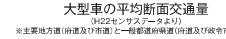
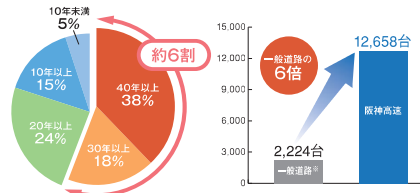
# 高速道路 リニューアルプロジェクトが 始まっています

阪神高速は1964(昭和39)年の開通から50年以上が経過し、現在、多くの路線において「構造物の老朽化」という課題に直面しています。今回はその対策として取り組みが始まっている「高速道路リニューアルプロジェクト」についてご紹介します。

## 1 高速道路リニューアルプロジェクトとは?

1964(昭和39)年に土佐堀~湊町間(現在の1号環状線)2.3kmが開通した阪神高速は、現在、営業中の道路が260.5kmに達しています。このうち約6割の道路が開通から30年以上経過しています。

阪神高速の現在の交通量は1日約75万台。なかでも大型車の割合が高く、平均断面交通量は一般道の約2,200台に対し、約13,000台と約6倍に上ります。大型車の通行は道路に与える負荷が大きいため、阪神高速では特に損傷が起こりやすくなっています。



阪神高速では日常的に点検を行い、損傷が見つければ速やかに補修等を行ってきました。しかし、経年劣化が生じているために、補修しても再び損傷が起こるなど、ごとのメンテナンスを行うだけでは今後の道路の健全性を守るうえで万全とは言えない状況になっています。

そこで抜本的な対策として取り組むのが「高速道路リニューアルプロジェクト」です。2015年度からプロジェクトがスタートし、2030年度末までの15年間をかけて大規模更新事業と大規模修繕事業を実施していきます。

## 2 大規模更新とは?

大規模更新事業では、安全・安心・快適な道路を次の世代につなげることを目的に、開通から40年以上経過する道路を中心に、橋梁や橋脚の造り替えを実施します。

都市部を走る阪神高速は、建物などが近接する厳しい立地条件のなかで建設された箇所が多く、また建設当時は最新の技術が採用されたにもかかわらず、年月の経過によって予期せぬ損傷等が起こっている箇所があります(下図「大規模更新箇所」)。このため、橋脚や橋桁の全体を対象に、たとえるなら人間ドックのように、橋梁や橋脚の状態を詳細に調べたうえで、最新の技術基準を反映した評価・設計を行い、工事を実施します。

**13号東大阪線 法円坂付近**  
(1978(昭和53)年開通)

地下にある難波宮遺跡保存のために杭基礎が設けられない区間。このため桁を軽量化する必要があり、橋脚と橋脚の間が短いにもかかわらず、鋼床版とした結果、床版や鋼桁に疲労損傷が発生。

**11号池田線 大豊橋付近**  
(1967(昭和42)年開通)

大阪万博会場へのアクセス道とするために、既設橋梁を有効利用して建設。コンクリートのかさげなどを行ったことで床版や桁に負担がかかり、コンクリートの損傷などが発生。

**3号神戸線 京橋付近**  
(1966(昭和41)年開通)

14号松原線・喜連瓜破付近と同様の工法を採用。橋桁中央部に使用されたヒンジ(蝶つがい状の継ぎ目)が建設時の想定を超えて垂れ下がり、路面が沈下。

**3号神戸線 湊川付近**  
(1968(昭和43)年開通)

立地条件の厳しい狭い敷地のため、基礎をコンパクトにし、上部工を軽量化した結果、変形しやすい構造となったことなどから、床版や桁に疲労損傷が発生。

**14号松原線 喜連瓜破付近**  
(1980(昭和55)年開通)

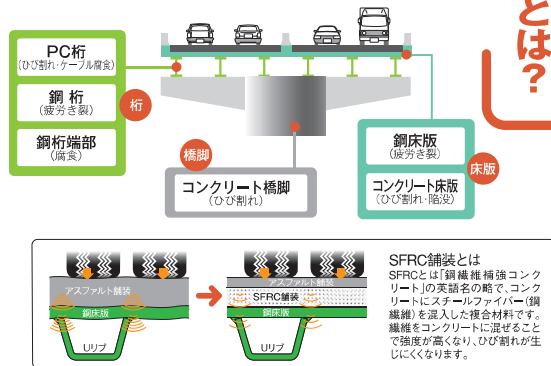
交差点を横断する立地条件に合わせた工法を採用した結果、橋桁中央部に使用されたヒンジ(蝶つがい状の継ぎ目)が建設時の想定を超えて垂れ下がり、路面が沈下。

**15号堺線 湊町付近**  
(1972(昭和47)年開通)

基礎直下に地下街や鉄道が重なり合う立地を考慮して鋼製の基礎を採用。その後の地下水の上昇による滞水で腐食が発生。応急対策をしているが、引き続き滞水しており、腐食が進行する恐れ。

## 3 大規模修繕とは?

大規模修繕事業では、大規模更新のような全体的な造り替えまでは必要としない箇所について、主要構造物(床版・桁・橋脚)の全体的な修繕を行います。たとえば、鋼床版では大型車等の繰り返し過重によって溶接部に疲労き裂が起こっているため、通常のアスファルト舗装から強度の高いSFRC舗装へ置き換える工事を実施します。この鋼床版の修繕工事を始め、6つの構造物に起こっている損傷を修繕し、道路の健全性を大幅に向上させます。



## 4 工事ももう始まっているの?

現在、大規模更新・大規模修繕事業ともに工事の準備等を進めており、一部ではすでに工事を開始しています。

大規模修繕事業の第一歩として、5号湾岸線(尼崎末広⇄北港JCT)において10月1日から11月1日までリニューアル工事を実施しています。終日車線規制を行っていますので、工事期間中はご不便をおかけしますが、ご理解とご協力をお願いいたします。(詳しくは本誌13ページをご覧ください)

**5号湾岸線(尼崎末広⇄北港JCT)**  
リニューアル工事に伴う  
**終日車線規制**  
平成29年 **10/1(日)午前4時~11/1(水)午前6時**

**高速道路リニューアルプロジェクトにご理解・ご協力をお願いします**

大規模更新・大規模修繕の工事の際は、通行止などによる交通影響をなるべく抑えることが求められます。阪神高速では2019年度に6号大和川線全線と西船場JCT信濃橋渡り線の開通が予定されており、これらが完成すれば周辺道路へのアクセスが向上し、新たなネットワークが生まれます。このようなネットワーク整備とともにリニューアル工事を進めていくことで、お客さまや地域の皆さまにできる限りご迷惑やご不便をおかけしないように努めたいと考えています。当プロジェクトにご理解とご協力をいただきますようお願いいたします。

写真左より 阪神高速道路株式会社 建設・更新事業本部 企画課 主任 十名正和  
阪神高速道路株式会社 保安交通部 保安調整・点検課 福田拓磨

