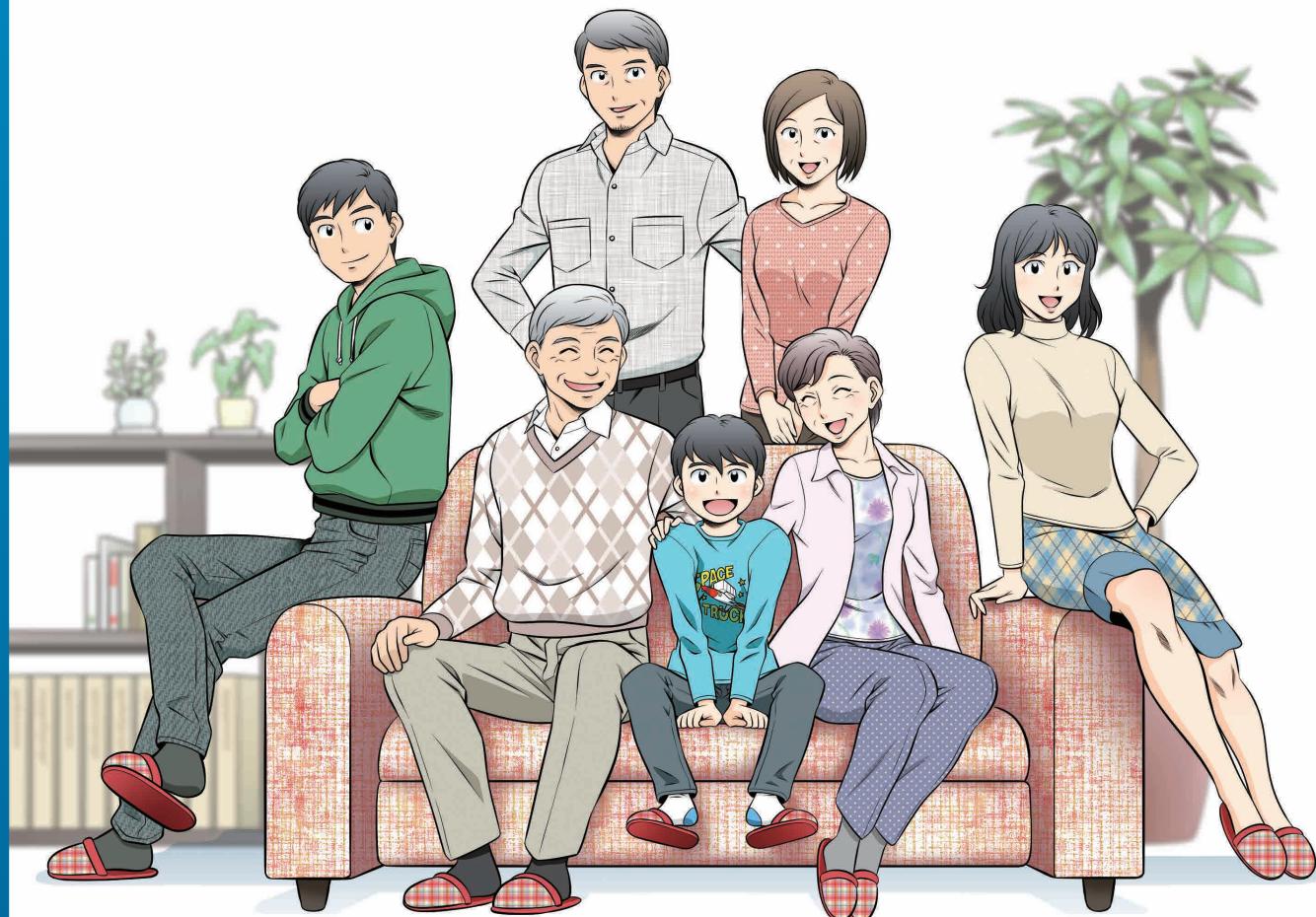




高速道路が、生まれ変わる。

生まれ変わる 中国自動車道 リニューアルプロジェクト

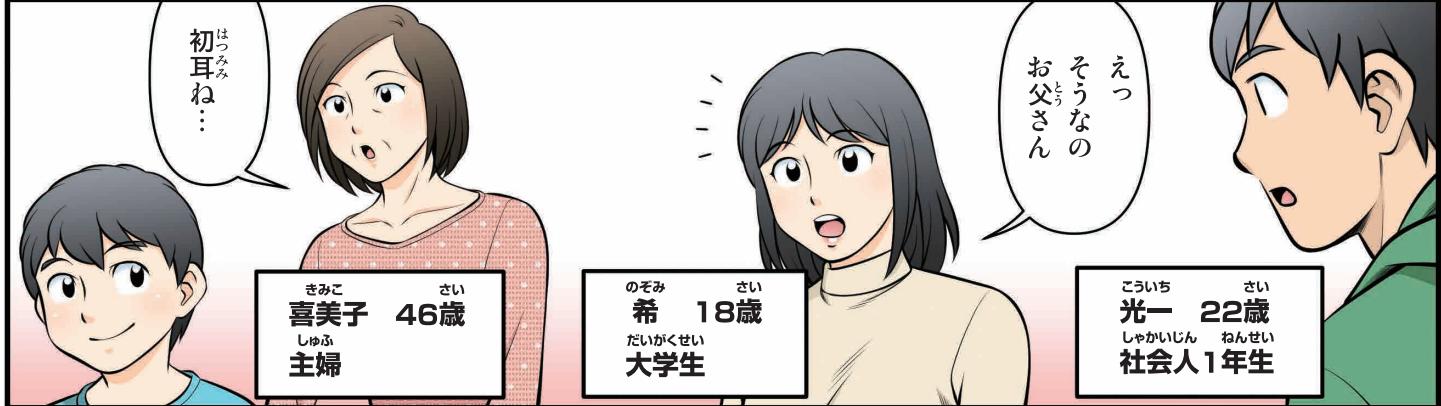
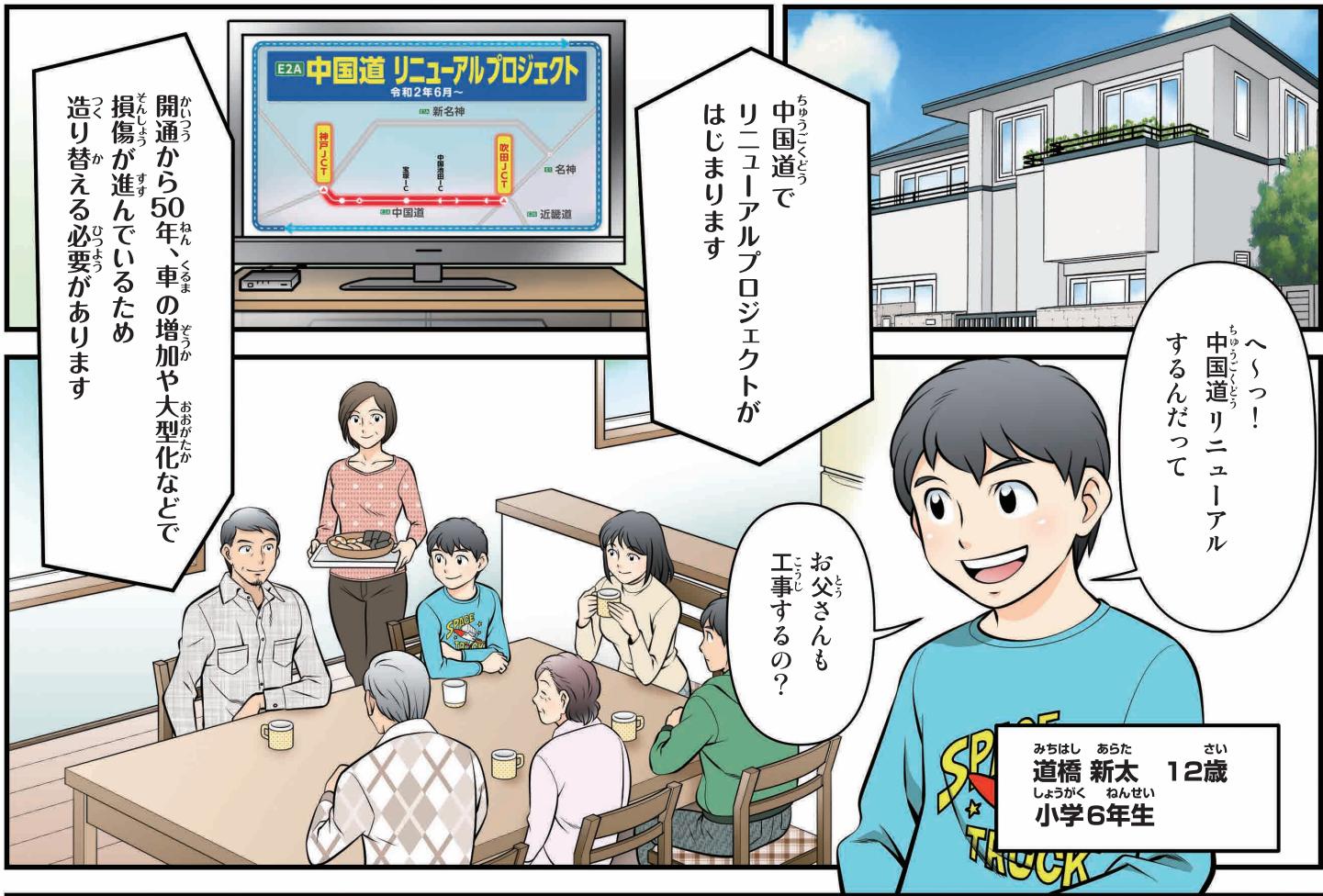
吹田JCT～神戸JCT

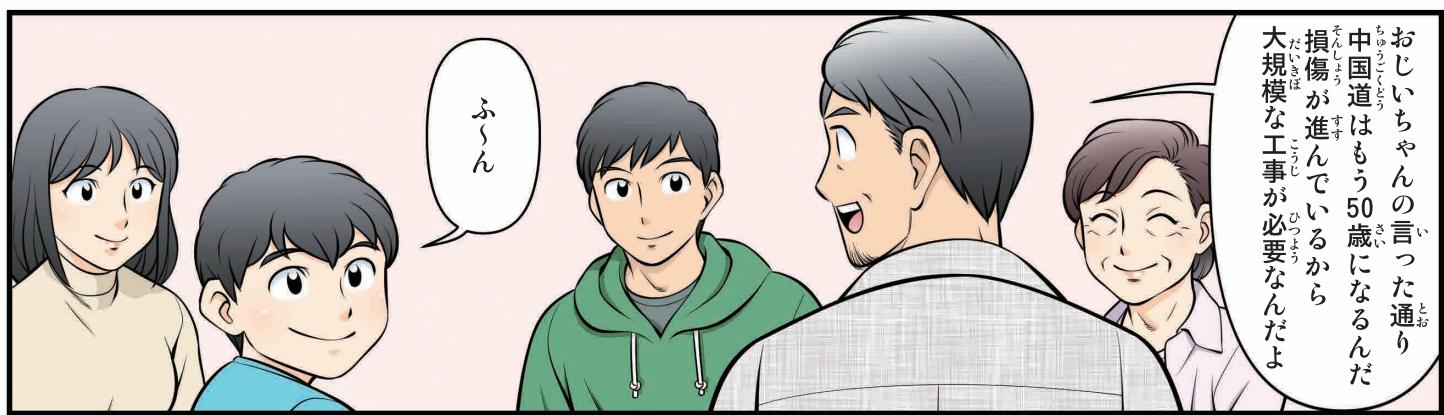
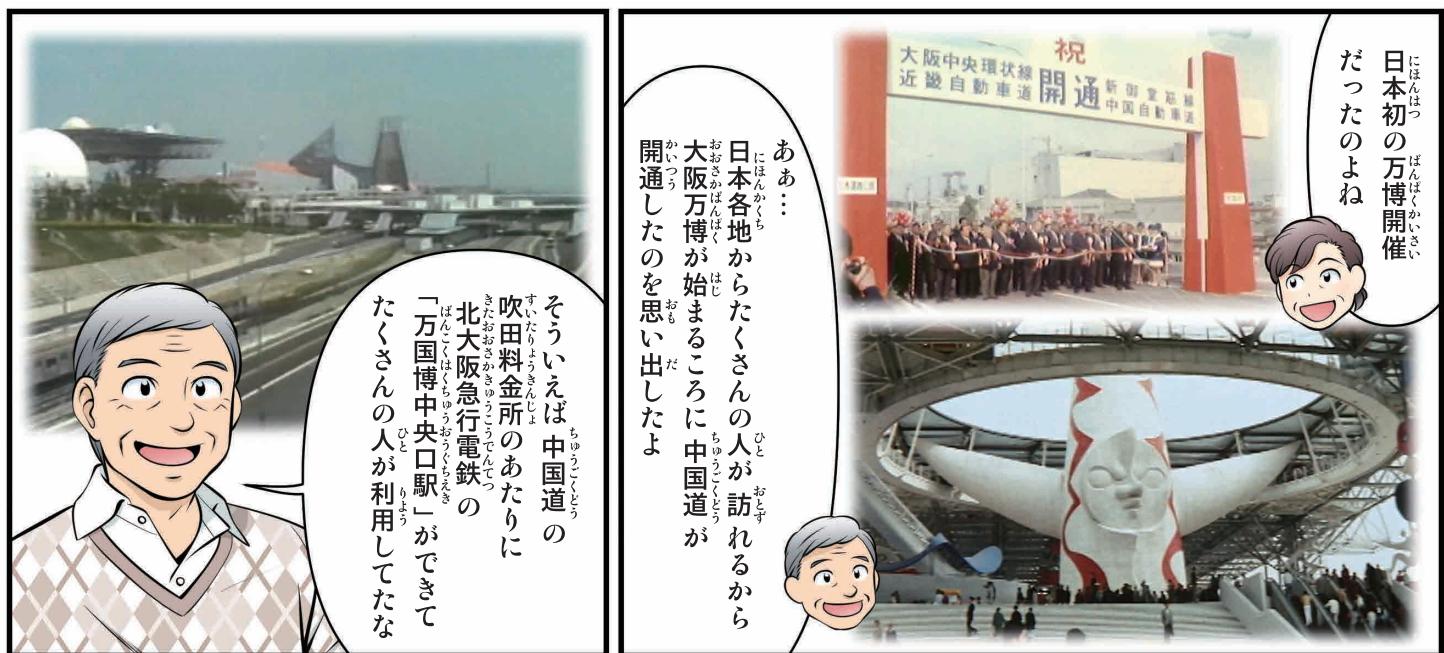


“どうしてリニューアル工事が必要なんだろう？”
その疑問にわかりやすくお答えします。ぜひお読みください。

みち、ひと…未来へ。







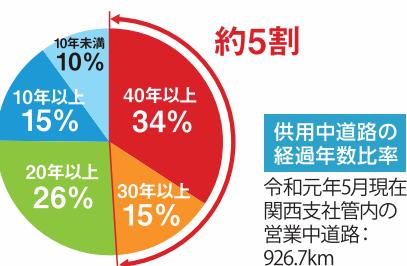
高速道路ができてから、どれくらい経過したの？

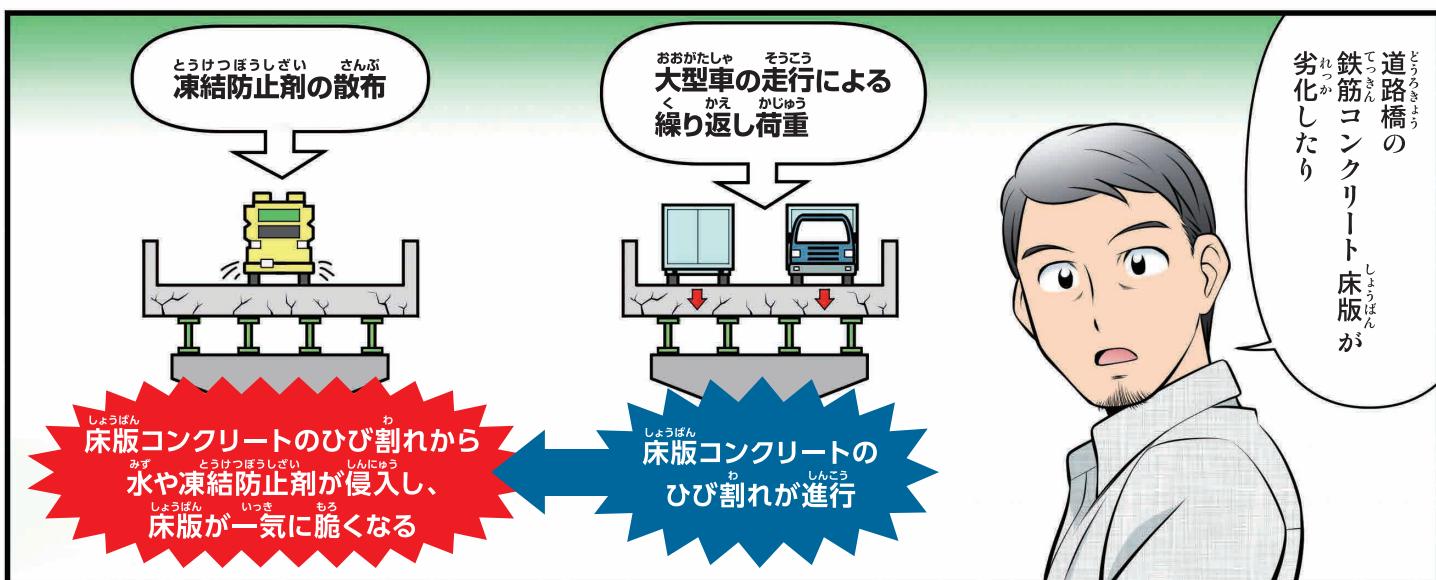
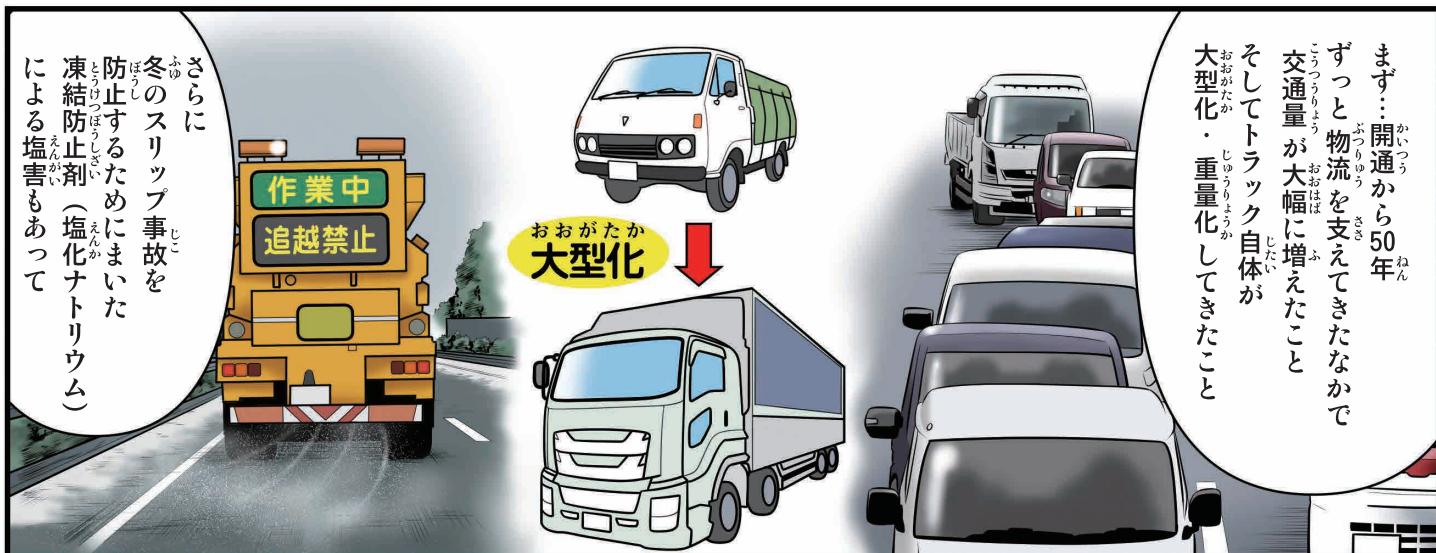
関西圏に高速道路が誕生して約60年。いま、どうしても老朽化対策が必要です。

関西の暮らしと経済を支えてきた高速道路は、1963年の名神高速道路（栗東→尼崎）の開通から60年近くが経過しています。現在、NEXCO西日本が管理する高速道路は約3,530kmあり、開通から30年を経過する道路は近畿地方で約5割に達し、経年劣化が顕著になってきています。

中国自動車道の開通後経過年数

開通年月日	1974年 6月4日	1975年 10月16日	1970年 7月23日	1970年 3月1日
経過年数	約46年	約45年		約50年

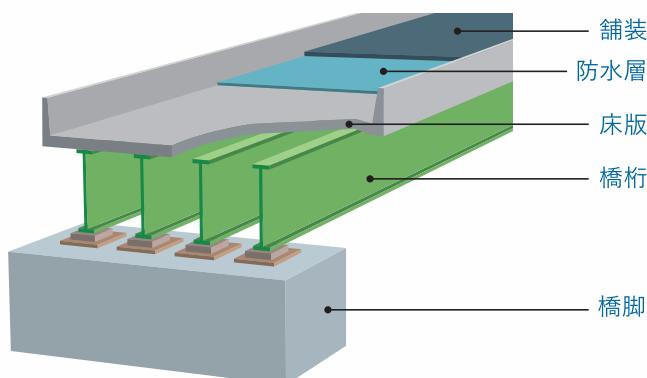


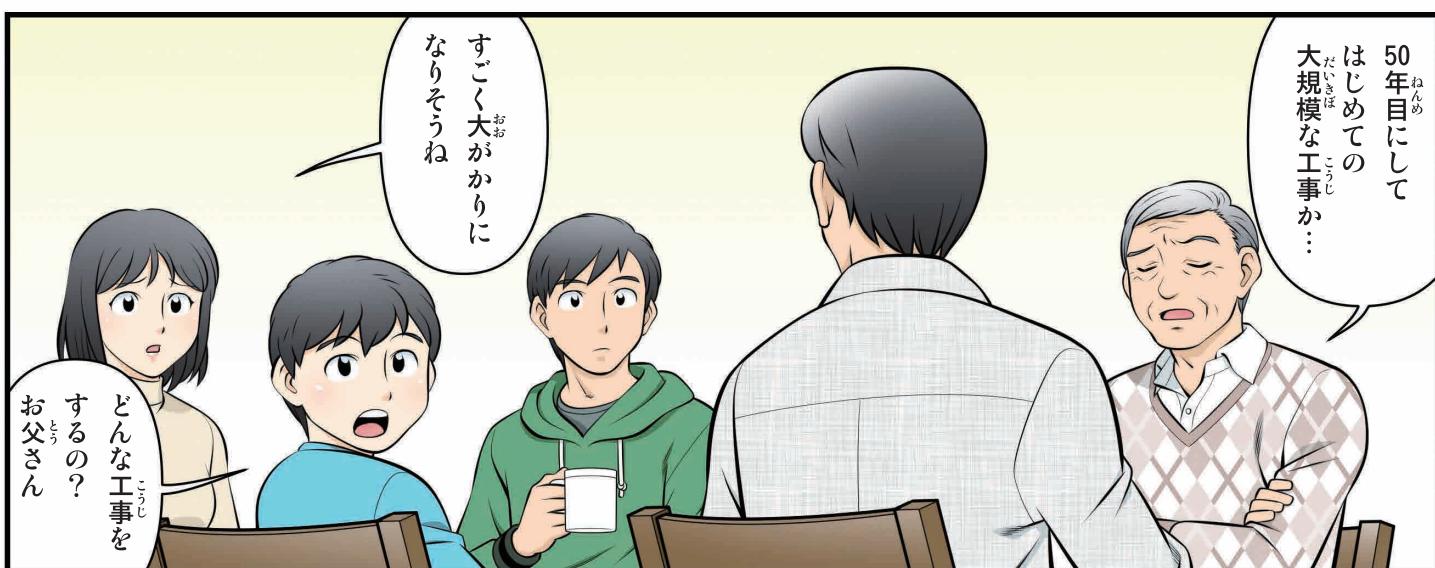
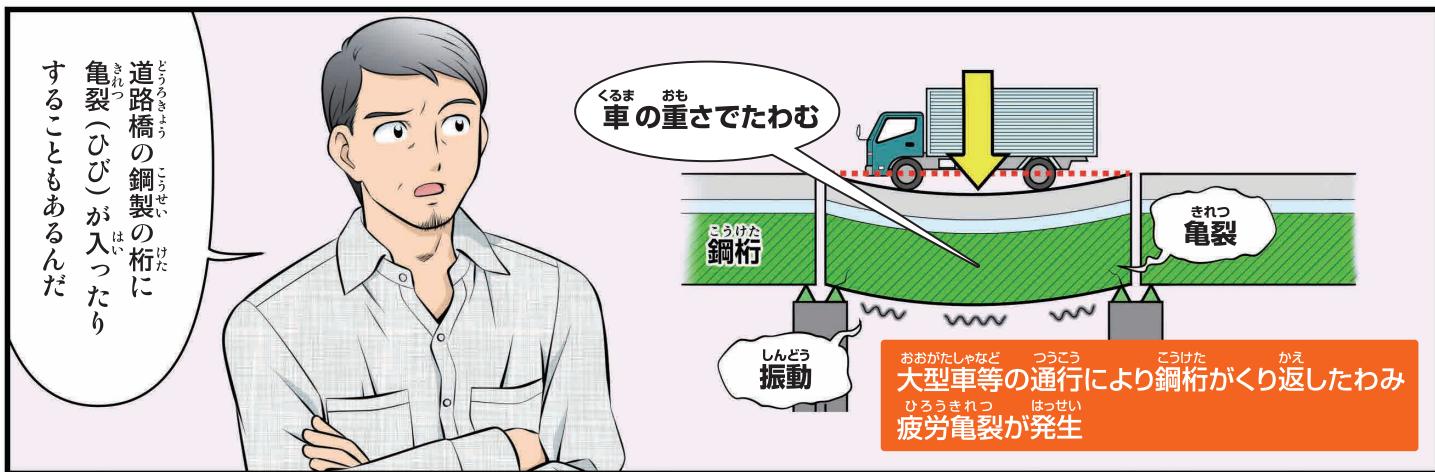


どれくらい交通量が増えたんだろう？

高速道路は、こんな構造でできている！

中国自動車道は、1970年の開通以来、年々交通量が増加しており、中国吹田IC～中国豊中IC間では、開通時と比べ約20倍の交通量があります。

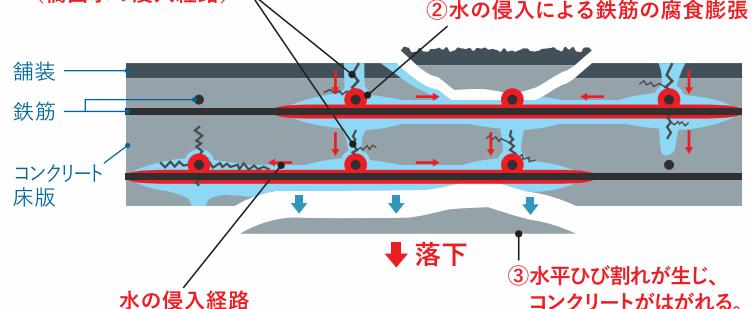




高速道路には、こんな傷みが発生している！

大型車の繰り返しの走行などによって、道路上面にひび割れや損傷が進行。そこから雨水や凍結防止剤が浸透し、鉄筋が腐食。鉄筋は腐食すると膨張するので、その圧力によってコンクリートに浮き・はく離が生じます。

①床版コンクリートにひび割れが発生。
(橋面水の浸入経路)



高速道路の床版断面 損傷図



だいきぼこうしん 大規模更新

床版取替状況



損傷したRC床版(鉄筋コンクリート床版)をより耐久性の高いPC床版(プレストレスコンクリート床版)に取り替えるんだ

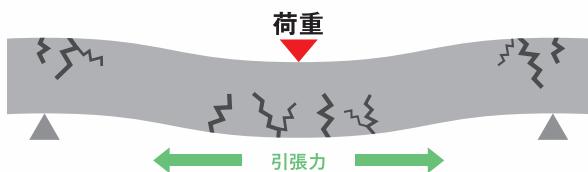
1つ目は大規模更新



PC床版(プレストレスコンクリート床版)ってなんだろう?

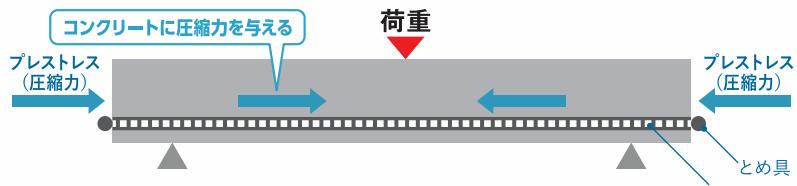
高速道路を支える鉄筋コンクリート製の床版には、主に「RC床版(鉄筋コンクリート床版)」と「PC床版(プレストレスコンクリート床版)」の2種類があります。今回の工事で採用する「PC床版」は、RC床版の弱点であるひび割れを抑制する特徴があります。

RC床版 たわみやすく、ひび割れが発生しやすい!



荷重により引張力が発生し、ひび割れが発生しやすい。

PC床版 たわみにくく、ひび割れが発生しにくい!



あらかじめコンクリートに圧縮力を作用させることにより引張力が生じず、ひび割れが発生しにくい。

だいきぼしうぜん 大規模修繕



床版防水



床版増厚



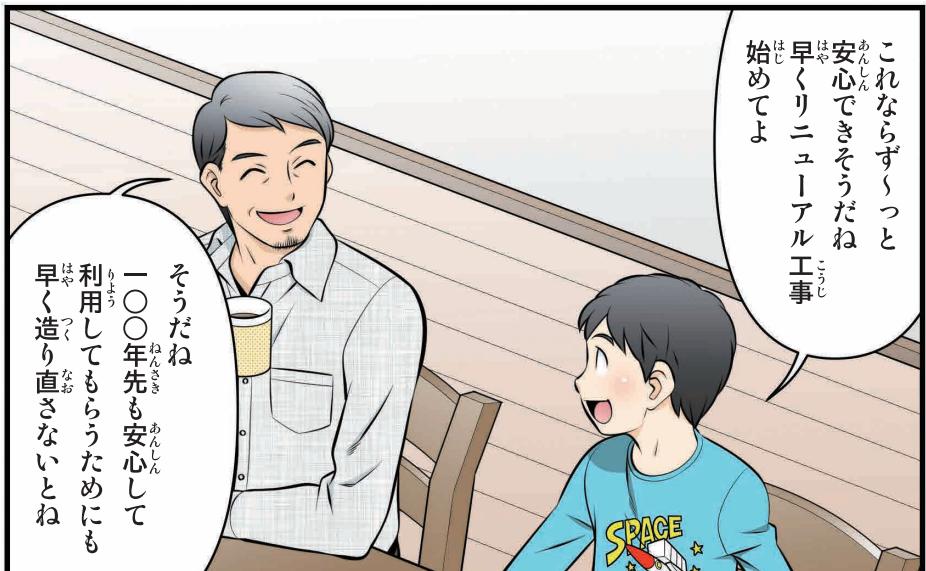
トンネル補強

2つ目は大規模修繕

床版の損傷が取り替えるほど進んでいない場合は、RC床版上に特殊なコンクリートで厚さを増したりするなどの補強をするんだ。さらに、染み込まないようになるため高性能な防水処理も行っていくんだよ。

ほかにも、トンネル内の損傷したコンクリートをより強くするための補強工事を計画しているよ。

これならずつと安心できそうだね。早くリニューアル工事始めてよ。



リニューアル工事で、健全性がアップするよ！

これまでの部分的な補修・補強では、度重なる工事が必要でしたが、抜本的なリニューアル工事を実施することで、これまで以上の高い性能を持った安全・安心な道路へと生まれ変わります。

部分的な補修

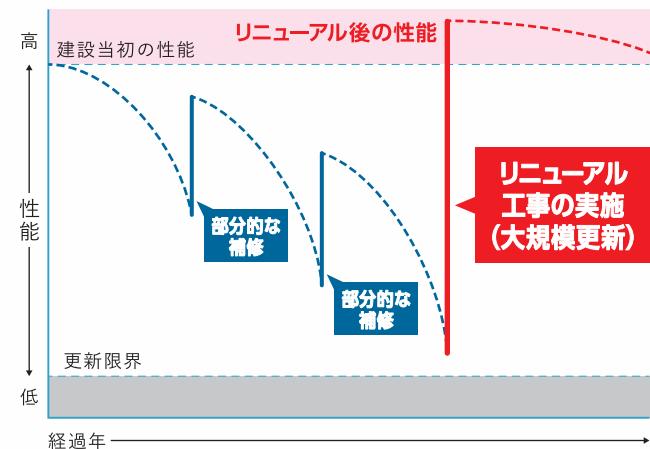
- 床版の部分補修
- 鋼桁の亀裂補修など

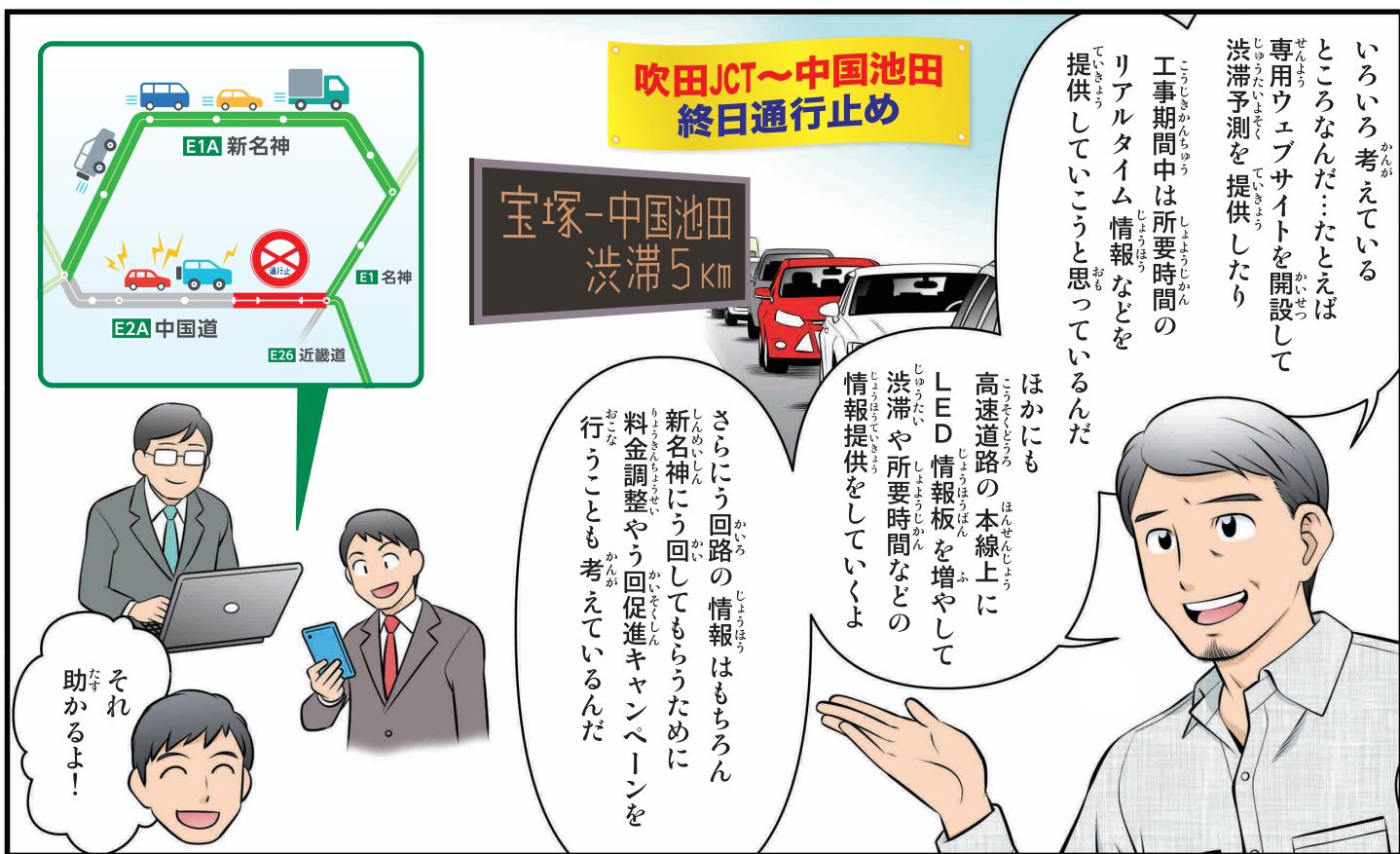
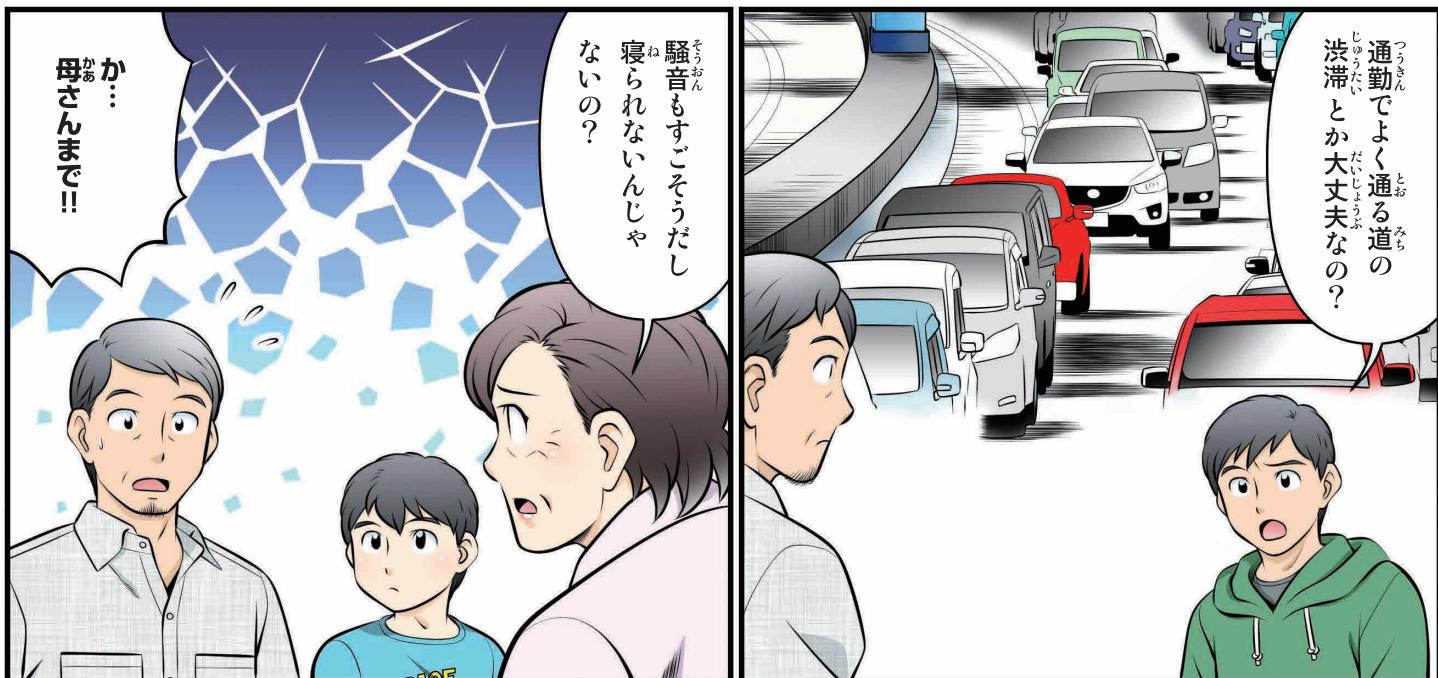
繰り返し



再劣化

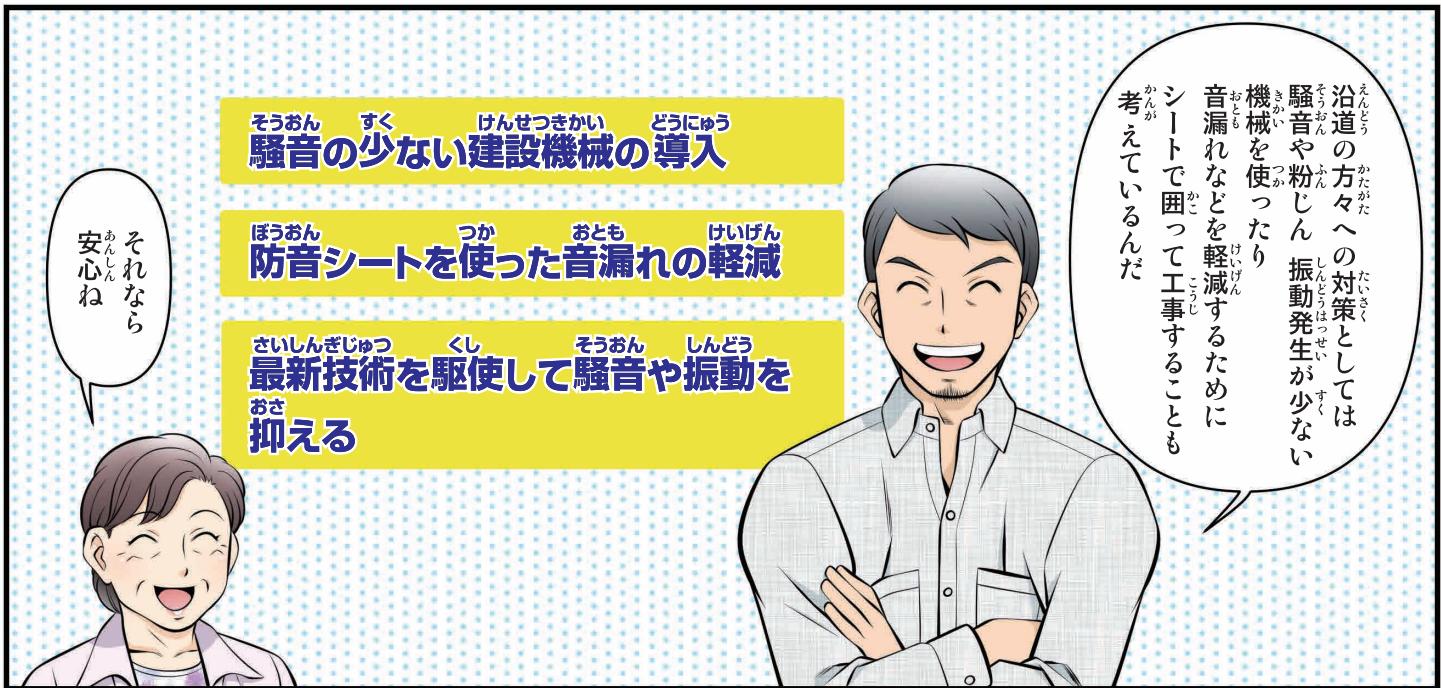
↓
＼抜本的な対策が必要／





リニューアル工事期間中は、
■新名神などへのう回
■利用時間帯の変更
■公共交通機関の利用
 をご検討ください。

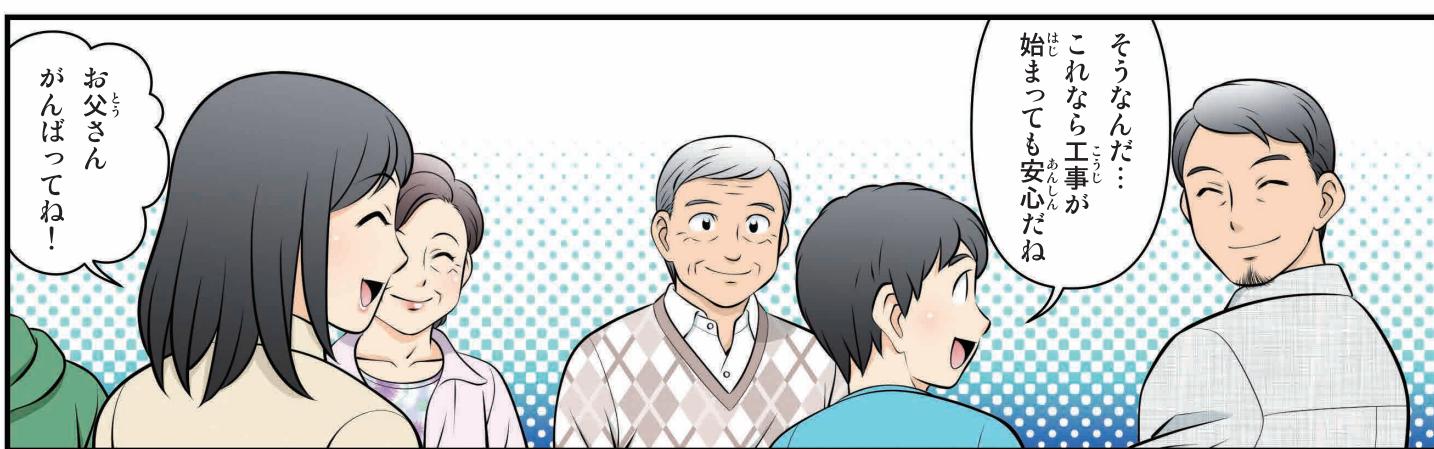
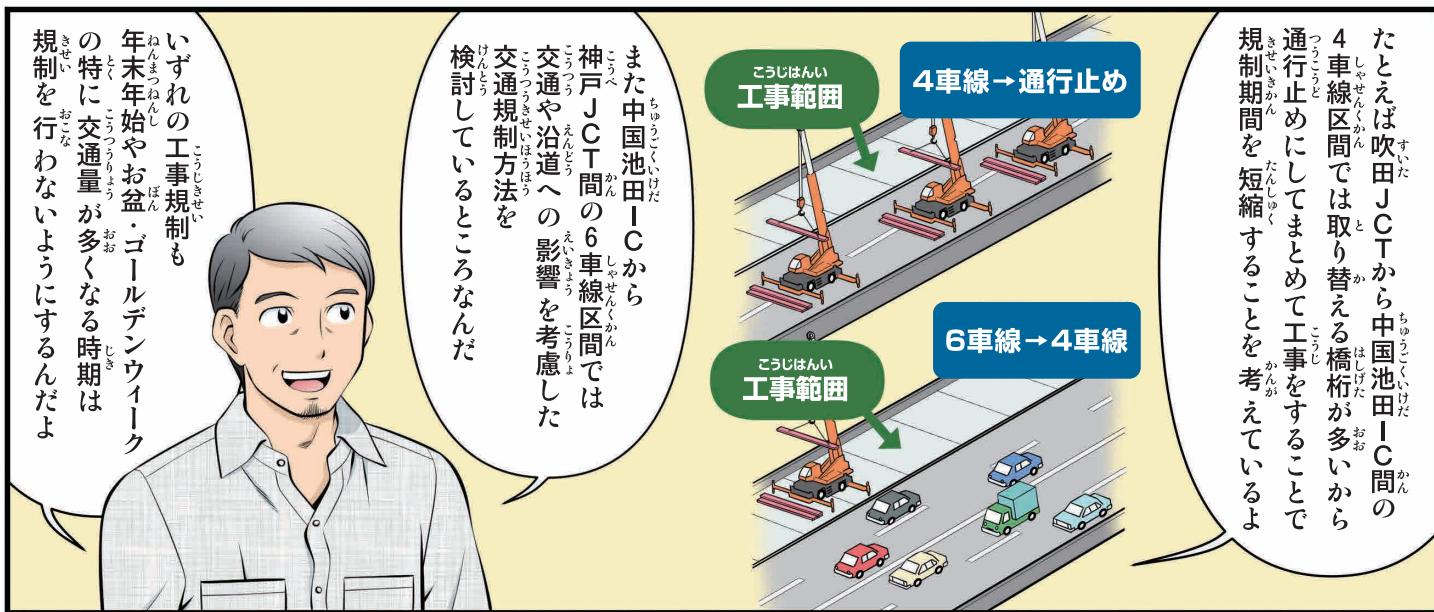
2020年6月頃から
 吹田JCT～中国池田IC間で
 約2週間の
 終日通行止めを行います。



工事区間周辺の方々へはこんな広報活動を考えているよ！

- 商業施設での告知
- 駅前等での街頭告知
- 地域のコミュニティ誌での告知
- 地域のガソリンスタンドでの告知など…





交通規制にはいろいろなやり方があるよ!

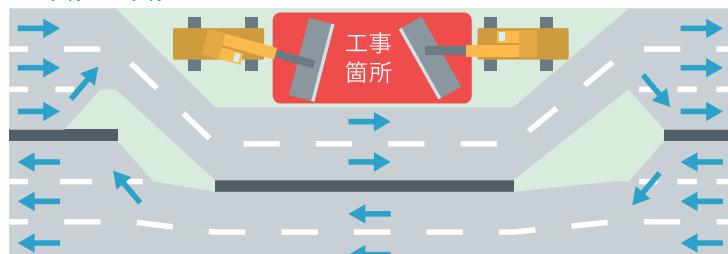
中国道リニューアル工事では、主に2種類の交通規制を考えています。4車線区間では、「通行止め」を行うことで集中して工事ができるため、規制期間を短縮できます。6車線区間では、車を通しながら工事を行うことで、高速道路の機能を保つことができます。

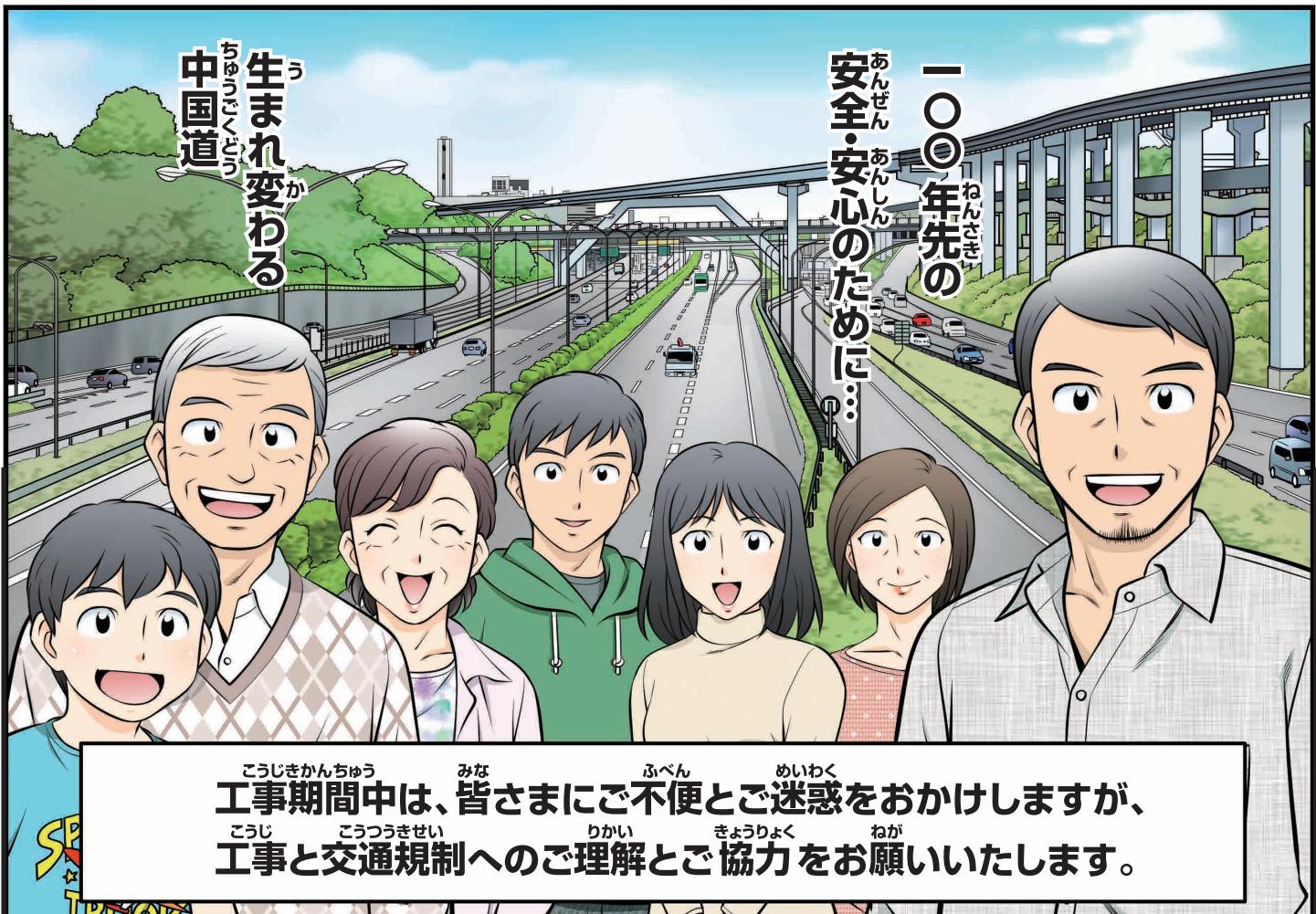
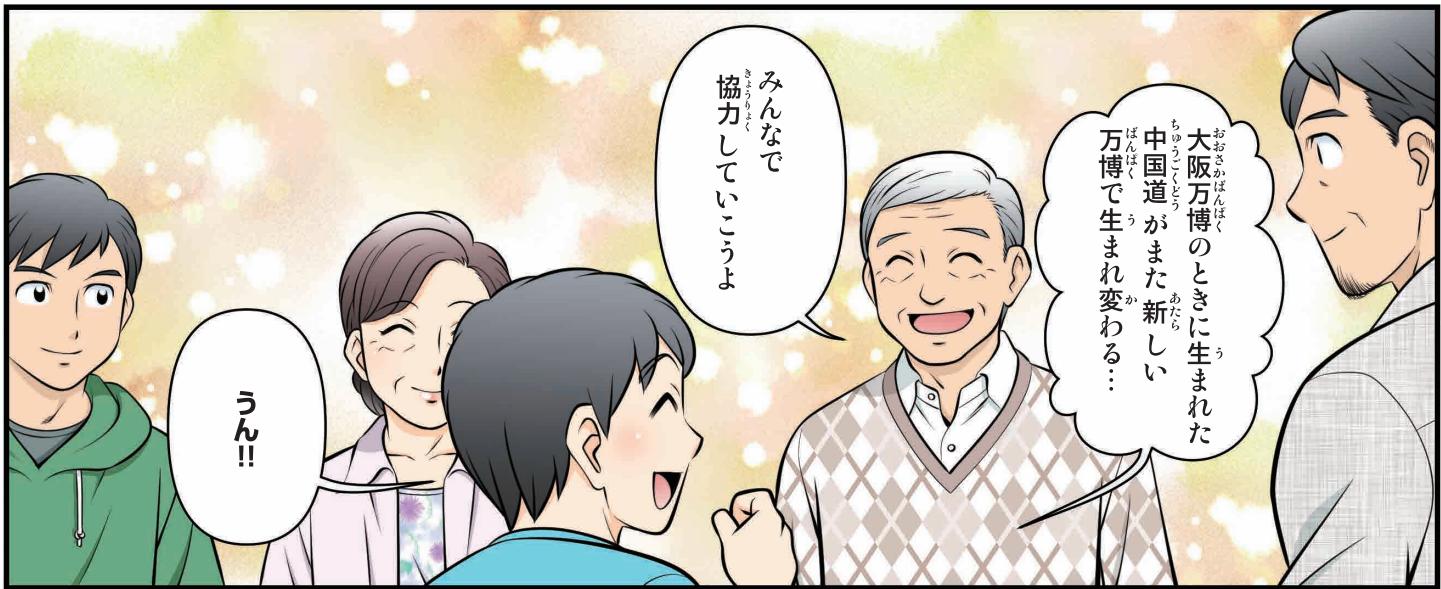
■通行止め



プレキャスト床版

■6車線→4車線





どんな工事？生活への影響は？ 中国道リニューアルの工事



Q なぜリニューアル工事が必要なの？

A 間もなく開通50年を迎える関西都市圏の中国道は、交通量の大幅な増加や車両の大型化、凍結防止剤による塩害などで道路の損傷が進行しており、抜本的対策としてのリニューアル工事が必要となっています。



Q これまでの工事とは何が違うの？

A リニューアル工事では、主に橋梁の桁や床版など路面を支える主要な部材を取り替えていきますので、これまでの工事よりも長期間、大規模な交通規制が必要になります。



Q 工事期間中はどのような影響があるの？（交通規制はどのように行うの？）

A 交通規制については、主に通行止めや車線規制などを行います。規制期間中は、う回や公共交通機関のご利用をお願いします。なお、年末・年始・GW・お盆などの交通混雑期の規制は行わない計画です。



Q 交通規制や工事のお知らせはどのように行うの？

A 専用ウェブサイトを開設し、交通規制の詳細やう回ルート、リアルタイムの所要時間などをご案内しつつ、テレビ・インターネットなどを通じて、より多くの皆さまへ交通規制情報を発信していきます。



Q 中国自動車道（中国道）はいつ開通したの？

A 中国道は、1970年3月に開催された大阪万博に合わせて、同年3月に吹田JCT～中国豊中IC間、同年7月に中国豊中IC～宝塚IC間が開通。1983年には吹田JCTから山口県の下関ICまでが全線開通しました。



Q リニューアル工事はどのような工事なの？

A 橋梁やトンネル、のり面などの道路構造物を対象に、長期的な安全性や耐久性を確保することを目的として、耐久性に優れた部材への取り替えや補強などを大規模に行う工事です。



Q 工事をすれば高速道路はどう変わるの？

A 耐久性に優れた部材への取り替えや補強などにより安全性や耐久性が向上し、より長く安心して高速道路をご利用いただけるようになります。



Q 中国道の交通規制はいつ行うの？

A 令和2年度は、6月頃に吹田JCT～中国池田IC間に於いて2週間程度の終日通行止めを行う計画です。また、令和3年度以降の工事規制の区間や時期につきましては、決まり次第お知らせします。



Q 工事期間中の騒音でうるさくならないの？

A 工事中の騒音などについては、法律で定められている環境基準値を守るだけでなく、可能な限り影響が少ない工法・機材を採用し、皆さまへご迷惑を可能な限りお掛けしないよう工事を進めています。

