

高速道路の保全

100%の安全・安心を支え続けるために

高速道路リニューアルプロジェクト —長期保全—

いま高速道路は、老朽化が進んでいます。

経過年数に伴う老朽化に加えて、大型車交通量の増加、車両総重量の増加、凍結防止剤の散布などにより、道路の老朽化が進行しています。

これまでの部分的な補修の繰り返しでは改善できない道路は抜本的な補修が必要です。

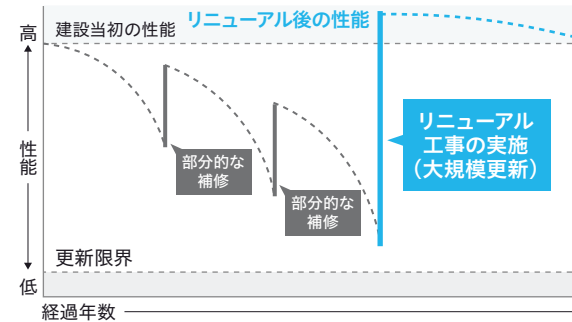
いま対策を行えば、高速道路は“安全に長生き”します。

そこで、安全・安心な道路の長寿命化のため、「高速道路リニューアルプロジェクト」を実施しています。橋の架け替えを含めた大規模な工事のため、長期間にわたって、通行止めや交通規制により、皆さまにご迷惑をおかけすることとなります。

そのため、次のことに全力で取り組み、ご迷惑を最小限にするべく努力しています。

- ・積極的な工事広報
- ・迂回ルートの工夫と適切なご案内
- ・交通規制方法の工夫

皆さまのご理解ご協力のほど、よろしくお願いいたします。



工事広報CM

みちトク みちトク迂回クーポン
 通行止めを迂回するとポイントがもらえる
 「みちトク迂回クーポン」のスマホアプリを展開

高速道路リニューアルプロジェクト特設サイト

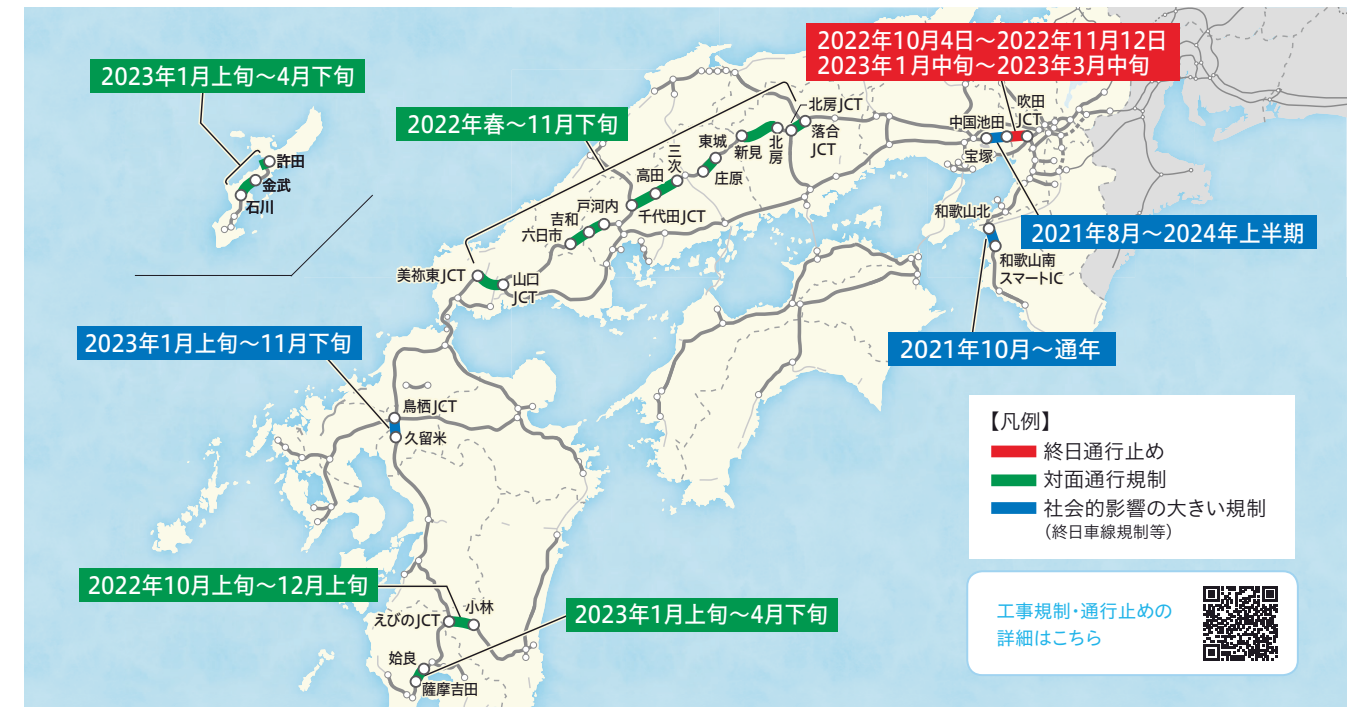
大規模更新
 プレストレストコンクリート床版
 中国道 浦石橋
 橋梁 (床版取替)
 損傷した鉄筋コンクリート床版を、より耐久性の高いプレストレストコンクリート床版に取り替えます。

大規模修繕
 インパルトなし インパルト設置
 路面隆起 インパルト
 高知道 明神トンネル
 トンネル (インパルト設置)
 山の性質が悪く、経過年数の増加に伴い過度な力がかかっているトンネルを、リング状のより強い構造とすることで安定性を向上させます。

大規模修繕
 高性能床版防水 床版の補修
 沖縄道 福地川橋
 橋梁 (床版修繕)
 損傷した鉄筋コンクリート床版をより強くするために厚さを増すなどの補修を行います。また、損傷を抑制するため、原因となる水が床版にしみ込まないよう高性能床版防水を行います。

大規模修繕
 のり面 (グラウンドアンカー)
 損傷しているアンカー アンカーの追加
 のり面の安定性を高めるグラウンドアンカーについて、追加のアンカーを設置することで、安定性を向上させます。

2022年7月以降に大規模な交通規制を伴うリニューアルプロジェクト



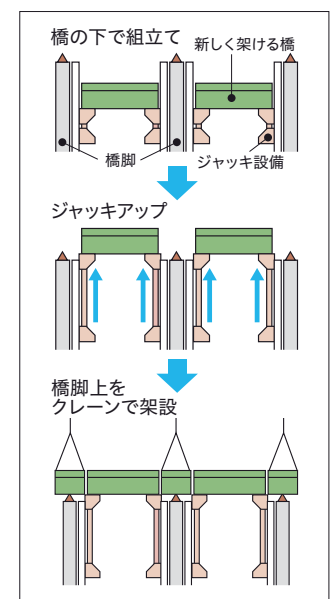
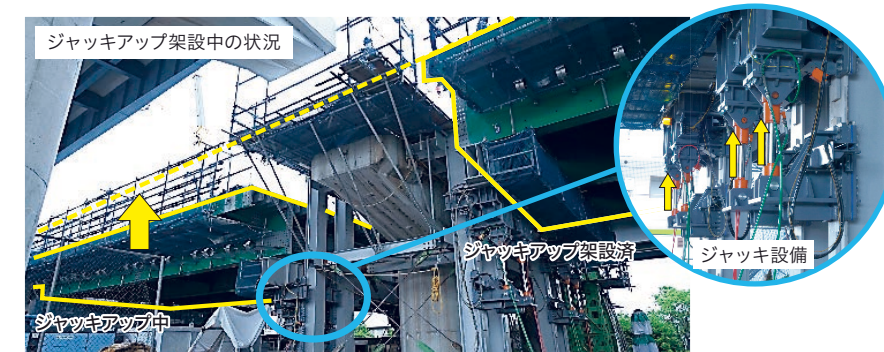
中国道リニューアルプロジェクト

社会的影響の最小化に向けた工夫

国内初 ジャッキアップ工法を用いた床版架設による規制日数短縮

事前に高架下で桁・床版を組み立て、既設の桁・床版撤去後にジャッキアップする工法を採用。通行止め前に、高架下で新設橋の組み立てを進めておくことで、規制期間を短縮しました。

その他、施工環境に応じて大型クレーンを用いた一括架設や、架設設備(ガーダー)を用いた横取り工法を使い分けて、安全かつ効率的に工事を進めています。

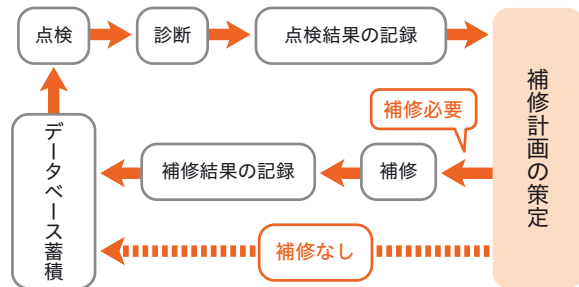


区 間	2021年度			2022年度			2023年度			2024年度			
	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	
① 吹田JCT ～中国池田IC		終日通行止め(上下線) 約1.5ヵ月×6回 ※交通混雑期(ゴールデンウィーク、お盆、年末年始)を除く											
② 中国池田IC ～宝塚IC		終日車線規制【6→4車線運用】 ※交通混雑期は6車線運用											
③ 宝塚IC ～神戸JCT	GW	お盆	年末年始						(予定)一部区間で終日車線規制				

工事期間中は、お客さまや地域住民の皆さまへの影響を最小限に抑えるための施策を実施していきます。

高速道路を保全する技術のたゆまぬ進化

正確かつ迅速に、途絶えることなく、点検・補修する



保全事業システムによる効率化・高度化

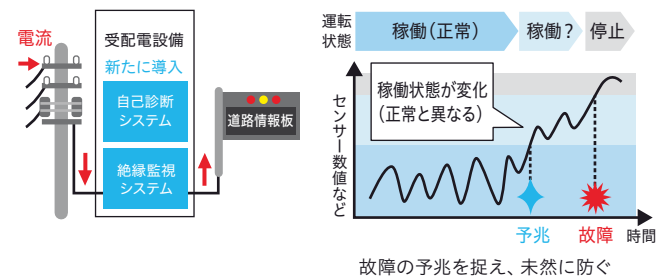
老朽化が進む高速道路を将来にわたって健全な状態に保つためには、構造物の状態をより正確かつ迅速に把握・診断し、いつどのような対策を実施するのか、または監視を行っていくのかなど適切な維持補修計画を策定することが重要となります。

当社では一連の業務手順やルールを明確にして、そのサイクルが途絶えることなく継続される保全事業システムの推進に努めています。

状態監視技術を活用した新たな設備管理

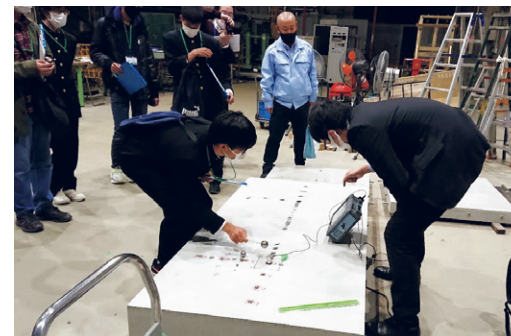
漏電電流の常時把握や部品の劣化状態の自己診断が可能となるシステムを盛り込んだ新たな受配電設備を、グループ会社である西日本高速道路エンジニアリング中国(株)と共同開発し、2021年12月、中国道 七塚原SAに導入しました。

これにより、故障発生前の予兆を捉え適切に対処することができ、設備の機能停止を未然に防ぐこと、また、停電を伴う点検(絶縁測定)を年1回から3年に1回の頻度に削減することが可能となります。今後、受配電設備以外の設備についても同様に検討を進め、最適なメンテナンス手法を確立することで、維持管理の高度化に取り組んでいきます。



大学との共同講座

地域の大学と共同講座を設置し、大学が有する高度な学問分野と、当社グループが培ってきた高速道路事業に対する技術・知見とを融合し、ノウハウの高度化、高速道路利用価値の向上、地域の教育活動推進等に取り組んでいます。



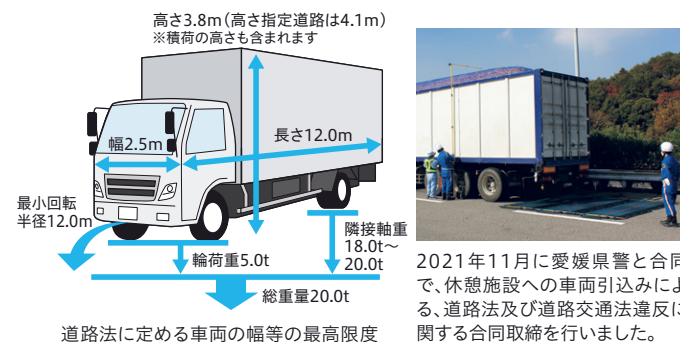
大阪大学との共同講座にて、「大阪大学SEEDSプログラム」の一環として、高校生向けに「非破壊検査法」の体験を実施しました。

重量超過等の違反車両が及ぼす道路へのダメージを減らす

法令違反車両の取締り

重量超過等の違反車両の走行は、高速道路の損傷や老朽化を加速させる要因となっており、パンク等により交通事故の原因にもなります。これらの対策として、法令違反車両に対する指導・取締りを行い、特に常習的・悪質な違反者に対しては警察への告発を行っています。

今後も、警察等の関係機関との連携を強化し、法令違反抑止を目的とした取締りを継続して行うことで、高速道路を永く、安全に通行していただけるよう取り組んでいきます。



2021年11月に愛媛県警と合同で、休憩施設への車両引込みによる、道路法及び道路交通法違反に関する合同取締りを行いました。

高速道路の維持管理を、就労支援の場へ

当社グループでは、障がいのある方の活躍を支援することを目的に、高速道路の維持管理に関する軽作業等を障がい者支援施設に委託しています。

- 委託作業例 ・高架下の草刈り作業補助
- ・花木育成や植え付け作業

支援施設の方からは、「施設外で作業を行うことで、普段と違う場所での作業となり、将来に向けての就労への取り組みの良い機会です」とのお話を伺っています。引き続き、地域の交流と障がいのある方の自立支援の貢献に取り組んでいきます。



西日本高速道路メンテナンス関西(株)では、2012年から、名神高速道路 菩提寺PA(上下)、大津SA(上下)計4カ所において、草花の植え付け作業等を委託しています。

環境配慮と道路保全の両立

省エネルギーの推進

脱炭素社会の実現を目指し、高速道路の維持管理における省エネルギー化を推進しています。

料金所への太陽光パネル設置

太陽光発電設備を料金所やSA・PA、高速道路の遮音壁等に設置し、その電力を道路設備やSA・PAの運営に活用しています。

照明のLED化

当社グループが使用する電気の3割以上は、高速道路のトンネルに設置された照明によるものです。これらをすべてLED化すると、トンネルでの電気使用量の約3割の削減が見込まれます。このため、当社ではトンネル照明のLED化を推進しています。

生活環境への影響を抑えた道づくり

高機能舗装や遮音壁による騒音対策

当社グループでは、騒音の緩和を道路事業者の重要な責任の一つと捉え、沿道地域の土地の利用状況などを踏まえながら、高機能舗装の敷設や、遮音壁の増設・かさ上げ等の改良に努めています。今後も、必要に応じて沿道環境の保全に努めていきます。



料金所の屋根に設置した太陽光パネル



トンネルLED灯

環境方針・環境アクションプランについては、P.39～40に掲載しています。