

社会基盤である高速道路の機能強化と保全

高速道路ネットワークの利便性の向上 スマートICの整備

高速道路の利便性を向上させるため、スマートIC※の整備を進めています。ETC車載器搭載車両のみが利用できるスマートICでは、市街地や観光地へのアクセスが向上し、高速道路がさらに利用しやすくなります。

当社では、2004年12月に初めてスマートICが開通し、現在は36カ所のスマートICが開通、11カ所で新たなスマートICの事業を進めています。

※ETC車載器を搭載した車両限定で利用できるICで、対象車種・営業時間が限定されている場合があります。

事業中スマートIC (11カ所) 2021年3月末現在

道路名	名称
新名神高速道路	① 新名神大津スマートIC
	② 城陽スマートIC
山陽自動車道	③ 三木スマートIC
	④ 篠坂PAスマートIC
松江自動車道	⑤ 八本松スマートIC
	⑥ 加茂BSスマートIC
徳島自動車道	⑦ 阿波スマートIC
高松自動車道	⑧ 観音寺スマートIC
松山自動車道	⑨ 東温スマートIC
九州自動車道	⑩ 味坂スマートIC
東九州自動車道	⑪ 新富スマートIC

(事業中スマートICの名称は仮称)



腐食劣化と決別した非鉄製橋梁 超高耐久橋梁(Dura-Bridge®)を採用した本線橋の完成

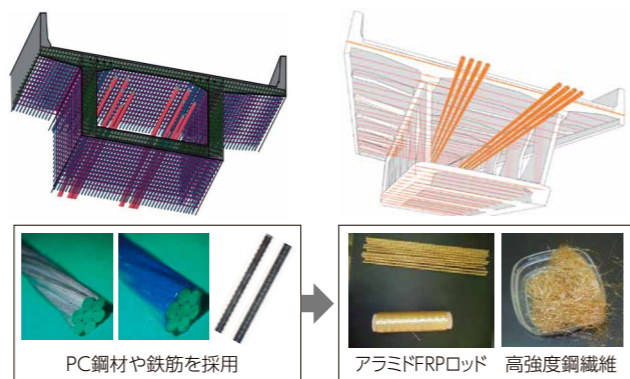
2010年より、三井住友建設(株)と当社は、非鉄製材料を用いた超高耐久橋梁(Dura-Bridge®)の共同研究を進めてきました。今回、2021年3月に4車線化工事が完成した徳島自動車道 土成IC～脇町IC間の「別荘谷橋」に新設の高速道路本線橋として初めて本技術を採用した橋梁が完成しました。

本技術は、鋼材腐食によるコンクリート剥落などによる第三者被害や、耐久性の飛躍的な向上、維持管理費の低減が期待されます。

本工事で得られた技術的知見をもとに、今後さらなる研究や展開を進めていきます。



徳島自動車道 別荘谷橋の完成状況



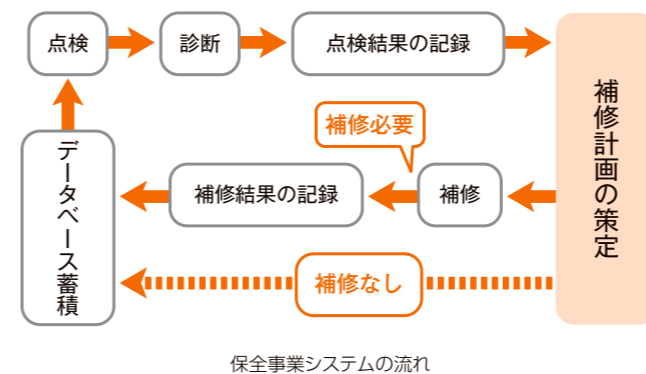
※アラミドFRPロッドとは、PC鋼材の代替えとなる引張力に強い繊維を束ねた棒状の材料をいいます。

通常構造と超高耐久橋梁(Dura-Bridge®)の比較

高速道路インフラの健全性の確保 保全事業システムの効率化・高度化を進めています

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にかつ迅速に把握・診断し、いつどのような対策を実施するか、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。



保全事業システムの流れ

また、膨大な高速道路資産を確実に点検し正確に健全性を把握するため、高解像度カメラ、赤外線カメラなどの点検支援技術の活用やタブレット端末を使った点検の記録、AIによる診断の支援など、点検の効率化・高度化の推進に取り組んでいます。



高解像度カメラ(Auto CIMA)

タブレットでの点検記録

その他にも、ジェットファンなどの道路付属設備の更新とともに頭上設備の軽量化を進めています。



軽量型ジェットファン

2020年度は、31台のジェットファンについて軽量型へ取り替えを実施しました。

重量超過等の違反車両の取り締まりを徹底します

重量超過等の違反車両は、道路の劣化を進行させる要因となっていることから、IC入り口や本線料金所を中心に、指導・取り締まりを行っています。また、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。

2020年度は、近畿で初めて国、大阪府、兵庫県、道路会社による8カ所一斉の取り締まりを実施し、重量超過等の法令違反車両への取り締まり強化に取り組みました。



取り締まりの様子

災害対応力の強化

危機管理能力の向上 様々なリスクを想定し、実働訓練や体制見直しなどを行っています

当社グループ会社では、2020年9月に危機管理能力向上のため、総合防災訓練や応急復旧訓練を実施しました。

総合防災訓練では、過去の災害対応を踏まえた行動計画や緊急時の体制を再現して実践的な訓練を行い、マニュアルなどの有効性や各組織の連携確認などを行いました。

また、応急復旧訓練では、被災した高速道路の機能を早期に回復するため、路面段差通過訓練やトンネル照明灯具撤去・取付訓練など、実際の被災を想定した復旧作業訓練を実施しました。



本社総合防災訓練での本部会議の様子



Eトレール設置・段差通過訓練

SA・PAの機能強化

物流事業者支援 駐車場の拡充やコロナ禍でのシャワーステーションの営業継続

当社では、高速道路の休憩施設において顕在化している駐車エリアの混雑に対し、駐車マスの拡充を進めています。

特に、長時間駐車等による深夜帯を中心に大型車の駐車マスが不足し混雑が発生していることから、直近3年で約800台分の大型車の駐車マスを拡充し、休憩施設の機能向上に取り組んでいます。

また、深刻なドライバー不足の進行に対し、物流事業者のニーズ等を踏まえダブル連結トラックの導入が進められていることから、ダブル連結トラックに対応した

駐車マスの整備を進めています。

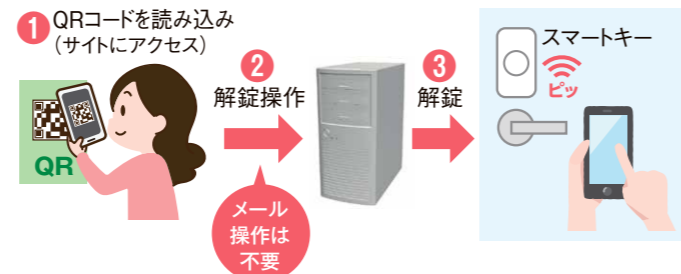
その他、疲労回復とくつろぎの提供として、一部のSA・PAにシャワーステーションを整備しています。コロナ禍では、物流に支障を生じさせないため、感染予防対策を講じることでシャワーステーションの営業を継続しました。また、さらなる利便性の向上や接触機会の低減として、スマートフォンを利用したスマートキー（電子鍵）による解錠・施錠システムを山陽自動車道瀬戸PA（上り線）女性用シャワーステーションに導入しました。



ダブル連結トラック駐車マス



シャワーステーション



シャワーステーションに導入したスマートキーの使用イメージ

保有している技術・ノウハウによる海外事業への貢献

海外への事業展開 グループの強みを生かし、海外において事業を展開しています

当社グループは、長年にわたる高速道路の建設・運営管理の経験によって、海外でも展開できる技術やノウハウを保有しています。

インドネシアでは、現地駐在員事務所とともに、高速道路PPP事業に参画しています。また技術アドバイザーを現地高速道路運営会社へ派遣し、有料道路の建設に貢献しました。

また、アメリカでは、NEXCO-West USA, Inc. が非破壊検査技術を用いた点検業務を受注しており、2020年度はニュージャージー州の鉄道駅舎点検等を実施し、高評価を受けました。

これらの事業活動を通じて日本のインフラ技術の輸出促進に貢献するとともに、その経験を日本国内の道路事業にフィードバックすることを目指しています。



開通した有料道路（インドネシア マカッサル）



鉄道駅舎点検の様子（アメリカ ニュージャージー州）

高速道路を通じた地域連携

高速道路を通じた地域活性化 西日本エリアの観光振興に取り組んでいます

新型コロナウイルス感染症により影響を受けている西日本エリアの観光を応援するため、2020年9月からETC限定で西日本の各エリアの高速道路が定額乗り放題となる大変おトクな「西日本観光周遊ドライブパス」を発売しました。

また、観光業向け直販予約特化型ウェブサイトとの連携により、宿泊施設とセットの申し込みで、ドライブ

パスもGo To トラベル事業の対象となる取り組みを実施しました。

※新型コロナウイルス感染症の拡大による緊急事態宣言等の発令により、2021年1月以降、一部のドライブパスの新規申し込みの受付を停止しました。



ドライブパスの申込専用サイト「みち旅」
https://www.michitabi.com/



自治体や関連団体と連携した観光振興 カードラリーで西日本各地へGO!

各府県が選ぶ「ごじまん」の観光地やサービスエリアに設置したカードを集めて応募すると、抽選でご当地産品等のプレゼントがもらえる「お国じまんカードラリー」。

新型コロナウイルス感染症の影響により開始時期が延期になりましたが、まずは地元スポットをめぐる“安全・安心な地元再発見の旅を”を合言葉に実施しました。



GO! JIMANカード



2020年度は、スマートフォンから獲得できるQRコードスタンプを集めることで、簡単に応募できるようになりました。かわいいデザインが人気のGO! JIMANカードも引き続き当社の高速道路がある24府県（全151カ所）のごじまんスポットで配布しました。