

NEXCO西日本グループ

団-1

西日本高速道路(株) 関西支社

高速道路で培った技術力を活かして

NEXCO西日本は、半世紀以上、高速道路建設を実施してきました。その間に培ったノウハウがあります。また、名神高速道路の開通から40年以上を経て、蓄積した高速道路管理の知識や経験、技術力があります。NEXCO西日本では、高速道路で培ったこうした技術力を、高速道路以外の道路事業でもお役立ただけと考えています。



新名神草津JCT付近

担当部署 西日本高速道路(株)関西支社 総務企画部 企画調整グループ 担当者 永田 順宏 TEL 06-6344-8888 FAX 06-6344-9244

NEXCO西日本では、安全性・信頼性に直結する高速道路の維持管理業務(料金收受、交通管理、点検・管理、保全作業)について、連結子会社であるパートナー会社と一体となった事業実施体制を整えています。グループ体運営による道路の健全度の確保、災害・事故等へのスピーディーな対応のみならず、業務の効率化・高度化の追求、蓄積された技術力・ノウハウの活用によって、より一層の「安全・安心・顧客満足」を目指しています。



除雪作業



日常点検



橋梁点検



道路管制センター

会社概要

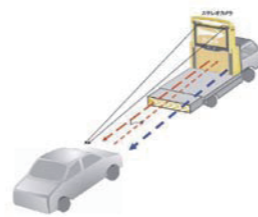
大阪市北区堂島1-6-20 堂島アバンザ19F
 会社設立 平成17年10月1日
 代表者 代表取締役会長CEO 石田 孝
 資本金 475億円
 社員数 約2,600名(グループ全体では約11,000名)
 売上高 9,203億円(連結)/9,035億円(単独) [2008年3月期]
 業務内容 高速道路の維持管理・建設・関連事業

<http://www.w-nexco.co.jp>

西日本高速道路メンテナンス関西(株)

仁王(作業規制エリア侵入検出口ボット)

作業規制エリア侵入検出口ボット「仁王」は、作業者が退避可能な手前で速度、距離をステレオカメラで測定し、走行車両にはフラッシュと警報を出し、回避行動や減速等の操作が可能となる製品です。本分野では、特に作業員とドライバー双方に「安全」を正確に提供することが必要で、本製品は、それを実現するものです。
 1. 車両検知:ステレオカメラで約300mから当該車線で行進する車両を捉え、30m手前まで距離計測を行います。指定車線以外の車両は検知しません。
 2. 作業者への退避通知:作業者通知用無線装置で指定距離に車線が近づいてきた場合に、検知装置から無線で作業者に音声で退避通知を行います。
 「開発中」



担当部署 技術開発部 TEL 072-627-8852 FAX 072-627-8958

レディーバード(トイレ床面清掃ロボット)

レディーバードは、高速道路のサービスエリアのトイレ床面を清掃し、作業時間以外はサービスエリア利用者の問い合わせ、滞り情報や近隣の観光情報案内をする、会話型ロボットです。トイレ床面の清掃は従来、散水後ブラシをかけています。本ロボットは、床に水をふきつけながらブラシで磨きバキュームで吸い取るという一連の作業を、狭いトイレ通路の中で小回りよく清掃する為、小型ボディで実現します。
 1. 自動運転床清掃機能:サービスエリアのトイレ床面をブラシで水・洗剤を噴霧しながら自動清掃します。
 2. BOX自動清掃:自動運転で、大便器周囲を清掃します。
 3. 小便器自動清掃:自動運転で、小便器下を清掃します。
 4. コミュニケーション機能:音声認識・応答装置を持ち、話しかけると、決められたパターンの会話をします。交通情報案内や休憩施設のお勧め商品PR及び近隣の観光案内も可能です。



会社概要

大阪府茨木市西駅前町5-4 STD茨木ビル6F
 創業/2007年9月1日 資本金/42,000万円 業務内容/道路の維持・補修及び清掃、交通規制他

<http://www.w-m-kansai.co.jp>

西日本高速道路エンジニアリング関西(株)

NEWロックナット

《新機構の緩み止めナットシステム》凹型ナットと偏芯孔付き凸型座金の組合せにより、締め込み時にボルトとナットが強く接するため、緩み抵抗が飛躍的に増大する。(座金がクサビとして機能し、ボルトとナットの強い付着を発生させ、確実に保持)

- ◆優れた緩み止め機能 凹型ナットと偏芯孔付き凸型座金の組合せがクサビ機能を発揮し、緩みを完全に防止。振動試験(NAS3350・3354)基準をクリア。
- ◆優れた作業性 通常の締め込み作業(汎用工具)でOK。仮締めは手作業で可能。
- ◆優れた経済性 ナット、座金とも特殊加工を要せず、低コストを実現。



NEWロックナット



クリップNEWロックナット

担当部署 事業開発部 担当者 梶原 TEL 072-658-2418 FAX 072-645-6071

新トンネル照明制御システム

新照明制御システムとは、通信線路、無線、PLCにより照明をON/OFFするシステムで、ATL(トンネル自動調光装置)との接続により、野外輝度にあわせた点灯パターンで制御を行います。新システムに適合する照明器具の開発により、トンネル入口照明の回路(晴天1、晴天2、曇天1、曇天2)を1回路にて送り出し、トンネル照明器具単体で制御し、過剰照明等を防ぎ、イニシャルコスト、ランニングコストの低減を行います。



「照明制御システム」本体

担当部署 施設整備部 担当者 荒平 TEL 072-658-2408 FAX 072-645-6073

会社概要

大阪府茨木市西駅前町5番26号 創業 1973年(昭和48年)8月10日 資本金 9,000万円
 業務内容 建設業、建設コンサルタント業、測量業
 (許可登録) 環境計量証明事業(音圧レベル・振動加速度レベル) 浄化槽保守点検業、特定人材派遣業、土地家屋調査事務所

<http://www.w-e-kansai.co.jp/>

西日本高速道路エンジニアリング中国(株)

IRIプロファイラー(接触型)を用いた道路管理画像システム

連続静止画は、走行車両より等間隔(5~20m)に道路状況を撮影し、見たい箇所が容易に検索でき、動画として扱うシステムに比べデータ量が少なくて済むのが特徴です。この画像に移動距離(10m)ごとに乗り心地評価であるIRIを同時に表示することで、路面の悪い箇所を抽出し、その程度と損傷の要因を把握できるのでこれまでにないわかりやすい道路管理が可能です。IRIの測定には、接触型で後部車輪に装着できる脱着式を採用したため幅広く活用することができます。



IRIプロファイラー(接触型)



道路管理画像

担当部署 営業部技術営業課 担当者 今代 TEL 082-532-1436 FAX 082-532-8054

ポータブル型蛍光X線分析装置によるコンクリートの塩分分析

ポータブル型蛍光X線分析装置は、東京大学との共同研究により開発され、小型・軽量ながら塩化物量分析では業界基準である1.2Kg/m³を一桁下回る精度の塩化物量の検出に成功しました。

- ・現場で採取した試料をその場で迅速に測定
- ・従来の分析手法(電位差滴定法等)と比較して簡易に短時間(2分程度)で測定可能
- ・従来手法と比較して分析コストの削減(1/3程度)が可能



ポータブル型蛍光X線装置



現場測定

会社概要

広島市西区西観音町2-1 創業/1982年11月2日 資本金/4,500万円
 業務内容/道路の保全管理業務、コンサルタント業務、製品販売業務他
 許可登録/建設業、建設コンサルタント業、測量業、地質調査業、1級建築士事務所、環境証明事業、電気工事業、特定労働者派遣事業、警備業

<http://www.w-e-chugoku.co.jp>

西日本高速道路エンジニアリング九州(株)

ひび割れ検出システム

高画質ビデオカメラでトンネルのコンクリート覆工面を高速撮影し、トンネル覆工面の展開画像を作成するシステムです。この覆工画像を基にしてひび割れ等の損傷図を作成することにより、定量的な評価・診断の資料を提供することができます。①時速50~60kmの撮影ですので、交通の流れを妨げません。②照明に近赤外線分の多いハロゲンライトと近赤外線に対して感受性のあるCCDビデオカメラを使用しているため煤で汚れた覆工面等を撮影できます。



撮影状況

担当部署 技術部 技術開発課 担当者 古賀・肥後・石野 TEL 092-771-1425 FAX 092-735-4378

逆走警告装置

逆走警告機能:逆走車を検知すると高光度のフラッシュライトと回転灯で運転者に対して警告を行う。逆走車撮影機能:逆走車の検知前と検知後を撮影します。



設置状況

会社概要

福岡県福岡市中央区舞鶴1丁目2-22 天神ジャンビル
 創立 1973年(昭和48年)8月15日
 資本金 8,000万円
 業務内容 土木施設道路保全、施工管理業務、コンサルタント業務、工事施工他
 登録 建設コンサルタント、測量業、建設業、一級建築士事務所、環境計量証明事務所、一般労働者派遣業

<http://www.w-e-kyushu.co.jp>