

高速道路を支える技術者集団として日々技術力向上に励みます

私たちは高速道路を支える技術者集団として、さらなる事業の効率化、信頼性の向上を目指し技術力向上に努力しています。技術革新のスピードは目を見張るものがあります。私たちはプロとして、ステークホルダーの期待に応えるため、グループをあげて、幅広い分野からの情報を吸収し、自らの技術力向上に取り組んでいます。

技術開発プロジェクト

NEXCO西日本では、高速道路事業の使命である「100%の安全・安心の提供」、「お客さま満足の向上」、「高品質な道路の構築」および企業の社会的責任である「環境保全・創造」を将来にわたり確実に果たすため、「少子高齢化」や「労働者不足」、「技能者の高齢化による技術力低下」、「地球温暖化」などの社会情勢変化に対応した技術開発に取り組んでいます。

具体的には、下表に示す5つのプロジェクトのもと、グループ会社と一体となった技術開発推進体制を構築し、大学や企業と連携することにより技術開発を効率的かつ効果的に進めています。

5つの技術開発プロジェクトの概要

名称	概要
道路の高耐久化プロジェクト	●耐久性の高い材料の採用や新しい建設技術の開発および劣化・再補修を繰り返さない補修技術手法を確立し、重要構造物の長寿命化を図る ●施設設備は、技術革新の速いものが多く、耐久性のみならず、安価で信頼性の高い新しい設備を開発・導入し、LCCの最小化を図る
点検効率化プロジェクト	●構造物の急速な老朽化および将来の労働者不足・技術者の高齢化に備え、ITを活用した新たなセンシング技術や個人差のない診断技術を導入し、点検プロセス・頻度の最適化を図る
保全作業効率化プロジェクト	●将来の労働力不足に備え、人力・経験知依存型からの脱却、作業のさらなる安全確保を図るため、人力作業の効率化と機械化を推進する
道路管制高度化プロジェクト	●防災監視機能の向上と情報提供の信頼性を向上させるため、ITを活用し情報収集機能（詳細化、ビジュアル化）を強化することで、道路管制機能の高度化を図る
CO ₂ 排出削減プロジェクト	●地球温暖化防止のため、エネルギー消費の削減、化石エネルギーから自然エネルギーへの転換および樹木による効率的なCO ₂ 吸収固定を図る

産官学との技術交流

大学や企業との連携による技術開発を進めるNEXCO西日本は、大阪大学（2008年3月）、京都大学（2009年9月）、九州大学（2009年9月）と協働体制を構築して、高速道路に関わる新規技術開発を推進するため『研究連携の推進に関する協定』を締結しました。

各大学が取り組んでいる研究成果とNEXCO西日本の有する市場のマッチングを図るとともに、地域性や特殊性を考慮して各大学と実用化につながる成果の創出に取り組めます。

IT化・機械化などによる技術開発

ITや機械化などによる業務の効率化を進めているNEXCO西日本では、さまざまな新技術を開発、運用しています。

点検業務の高度化では、画像解析技術を用いた高速走行でのトンネル覆工表面計測技術・舗装ひび割れ調査システムを開発。災害予知技術では、降雨・地形・地質を考慮したリアルタイムな安全度評価手法として、比抵抗密度探査（空中電磁法）、航空レーザー計測、災害危険箇所との遠隔監視（センサー・伝送技術）の活用検討を実施しています。

また、機械化による業務の効率化として、キャビテーション現象※を活用したトンネル照明灯具の高速清掃車を、NEXCO中日本、NEXCO東日本およびNEXCO総研と共同開発し、世界で初めて導入しました。これにより、時速50km以上で走行しながらの清掃作業が可能となり、トンネル照明灯具清掃にかかわる車線規制がなくなります。

※高速で流れる水中の圧力の低い部分が気化して発生した極微小な気泡が物体に接触し、気体から液体に戻る際に大きな衝撃波を発生する事象



キャビテーション清掃車

新技術、新工法、新材料の開発

橋梁床版補修工事のひとつである鉄筋補強上面増厚工法において、従来の鋼繊維補強超硬コンクリートに替えて、超早強コンクリート（24時間コンクリート）を使用する施工方法を確立しました。

本施工方法は、現場で大規模なコンクリート製造設備や大型振動締め機械を必要としないため、経済性や施工性に優れるばかりではなく、騒音・振動による周辺環境への影響を低減することができます。



従来の大型フィニッシャー



新工法の簡易フィニッシャーによる施工

道路を支える技術力を海外にも展開していきます

いまや世界をリードする技術力を誇る日本。私たちも高速道路を担うエキスパートとして、これまでの道路建設や保全業務を通じて培ってきた技術力やノウハウを国際化が進む時代の中で有効活用すべきだと考えます。国際社会の発展に寄与することを目標に、大きな視野に立って海外展開にも取り組みます。

海外プロジェクト推進部の設置

海外への事業展開の可能性を検討し、事業化に向けた取り組みを進めるため、2008年7月1日付けで海外プロジェクト推進部を立ち上げました。

高速道路の建設、維持管理に関するグループのノウハウや技術力、人材などを海外で活用し、国際社会の発展に貢献することを目的に、アジア、アフリカ、アメリカをはじめとする海外での事業展開を模索していきます。

開発途上国への技術協力・支援

開発途上国における高速道路プロジェクトへの参入

開発途上国で建設が進む高速道路プロジェクトに対し、調査や提言に関するコンサルタント業務を行っています。ベトナム社会主義共和国の南北高速道路調査では、現地踏査、維持管理組織・予算・水準の調査・提案を実施しました。また、アルジェリア国の東西高速道路建設事業においては、舗装工事に関する品質管理や施工管理などの技術支援を実施しています。このほか、アフリカにおける道路維持管理に関する技術支援プロジェクトの実施を目指すべく、各国の実態調査ならびに関係機関との協議などを進めています。



ベトナム南北高速道路プロジェクト調査



アルジェリア東西高速道路建設技術支援

開発途上国への専門家・調査団の派遣

開発途上国への専門家・調査団の派遣では、JICA長期専門家をパラグアイ共和国公共事業省へ派遣しているほか、スリランカ民主社会主義共和国高速道路管理庁へ派遣し、スリランカ初の高速道路開通に向けた管理運営体制整備の支援を行っています。また、JICA短期専門家をフィリピン、インドに派遣。

フィリピンでは高規格道路網計画の事前調査に参加し、事業実施対象箇所の調査、事業概要(案)の策定、および関係省庁との協議などを実施しました。インドでは情報提供ならびに料金収受に関するセミナーを開催しました。



フィリピン高規格道路網の調査



インドでの交通情報に関するセミナー

国際会議への参加

横浜市で開催されたTICAD IV(第4回アフリカ開発会議)の期間中に、(社)アフリカ開発協会主催のサイドセミナー「アフリカの道路インフラと自然環境」のパネルディスカッションに当社の石田会長が参加し、道路の建設や維持管理のOJTをアフリカで行い、その後は自ら道路事業を実施できるように支援したいと意向を述べました。

このほか、REAAA-HORA会議(2008年6月3日~6日)、6カ国技術交流会議(2008年11月9日~12日)、ベトナム高速道路セミナー(2009年2月24日)に参加し、高速道路に関する技術交流を行いました。



道路を通じたアフリカ支援を語る石田会長



ベトナム高速道路セミナーで説明する高田常務

より良い職場環境の構築がやる気のある集団を創ります

活力ある組織はやる気のある社員によって創り出されます。NEXCO西日本グループは、社員を「人財」ととらえ、一人ひとりが自立し、働く喜びと誇りが持てる会社となることを目指しています。社員が適切な労働環境のもと、能力を最大限に発揮することで、高齢化、環境問題、グローバル化といった情勢の変化に対応し、お客さま満足度を高め、社会に貢献するという企業理念を実現していきます。

社員に対する基本的な考え方

NEXCO西日本は、社員が自立し、働く喜びと誇りが持てる会社になることを目指し、公正かつやれば報われる人事制度の確立に取り組んでいます。社員のモチベーション向上と人材育成を図るとともに、快適で安全な働きやすい職場環境づくりや社員の家庭や生活に配慮した福利厚生施策の実施に努めています。

今後も、社員が能力を最大限に発揮することにより高齢化、地球温暖化防止対策の推進、経済のグローバル化といった情勢の変化に対応し、お客さま満足度を高め、社会に貢献するという企業理念を実現していきます。

適材適所を基軸とする人事・任用

人事については、求人や雇用、昇格などあらゆる場面において、性別、障がい、年齢、学歴、これまでの職種などにとらわれない能力や実績に応じた適材適所の配置に努めています。公正かつやれば報われる人事制度の確立により、社員のモチベーションの向上と人材育成を図っています。

一人ひとりの意欲に応える公平な人事評価制度

人事評価制度は、社員の能力開発と仕事意欲の向上を目指し、経営ビジョンや経営方針に沿った事業計画の達成と業績の向上を図ることを目的として、「業績評価」と「能力行動評価」による人事評価制度を導入しています。

「業績評価」は、事業目標を部署および個人の目標に落とし込み、その達成度を評価する目標設定を主体とした評価制度となっています。これによって事業目標の達成と業績の向上および個人の業務改善が図られます。また、「能力行動評価」は、業務プロセスや発揮能力を行動ベースで評価する制度です。これによって社員の能力開発と期待行動を浸透させています。2009年度は、当該制度が、業務実態にふさわしく、より納得感のあるものとして定着していくための取り組みを進めています。

人事評価の構成要素



社員の自主性を引き出す「社内希望異動制度」

社員自らが希望する業務に従事することにより勤労意欲の向上を図るとともに、社員の能力と意欲を最大限に発揮し、会社の業績の向上に役立てるため、社員自らが希望する業務を所掌する部署へ異動できる社内希望異動制度を2006年度から導入しています。

専門性の発揮によって成長を希望する社員のための「専門職制度」

特定の業務に専念する専門スタッフ職(専門職)を新設し、高度化・専門化する分野において社内外で指導的役割を担える社員を育成し、社員のモチベーションの向上と会社の発展につなげていく専門職制度を2008年度から導入しています。

社員のチャレンジ精神を応援する「社内人材公募制度」

社員の士気の高揚、社員の自主性に基づくキャリア形成の支援、また適材適所の人事配置をさらに進めることを目的として、2007年度に社内人材公募制度を導入しています。新規事業の企画・開発を行う場合などに、全社的に人材を公募し意欲ある人材の登用を進めています。

グループ会社との人材交流

グループ全体が意識を共有し、一体となって経営理念を実現するとともに、これまでグループの中に蓄積された経験、知識、技術およびノウハウの有効活用を図り、より効率的な業務執行体制を構築するため、グループ会社と積極的な人事交流を図っています。NEXCO西日本と、西日本高速道路サービス・ホールディングス(株)をはじめ、グループ会社は常に対等の関係であることを忘れず、健全なグループの体制を目指しています。

人権問題の啓発推進

NEXCO西日本グループでは、人権を尊重し、差別をしない、させない、許さない、見て見ぬふりをしない明るい職場づくりなどに努めています。

具体的な啓発推進策として、人権問題啓発推進会議の設置、社内啓発マニュアルの配布、社内および社外で開催されるさまざまな人権に関する研修会・講演会等に積極的に参加、2008年度は延べ1,092名が参加しました。



人権に関する研修会

多様な人材の尊重と活用

NEXCO西日本では、女性や高齢者、障がい者など多様な人材の個性を尊重し、能力を最大限に生かすことが企業の価値を生み出す源泉となり、発展につながると考えています。

女性社員の活躍支援

女性の能力を積極的に活用し、企業に多様な価値観を取り入れることで、組織の活性化を図り、お客さまへ新たな価値を提供していくことが重要だと考えています。2009年3月現在、女性社員が全社員に占める割合は10.51%、総合職に占める割合は5.64%、役職者は5名となっています。

女性社員の夢を実現し、やる気と能力を引き出すことを目的として、2008年4月に新人事制度を導入するにあたり、一般職から総合職へコース転換を可能にしたところ。また、女性の積極的な採用・登用を進めていますが、今後も女性社員の活躍を支援していきます。

障がい者雇用の推進

障がいのある方が自立し社会参加できるように、2008年度から本格的な障がい者雇用に取り組んでいます。2009年3月現在の障がい者雇用率は1.54%（41名）となっており、法定雇用率の1.8%以上には満たない状況です。今後も引き続き積極的な採用活動を継続していきます。

ワーク・ライフ・バランスの促進

社員一人ひとりがやりがいや充実感を持ちながら働き、仕事上の責任を果たすとともに、家庭や地域生活などにおいても、子育て期、中高年期といった人生の各段階に応じて多様な生き方が選択・実現できるような環境整備を進めています。

休暇制度の充実

NEXCO西日本では、育児休業制度や、産前産後休暇、子の看護休暇、配偶者出産に伴う子の養育休暇など、働きながら子育てができる環境を整えるとともに、介護休暇制度やボランティア休暇などの取得を推進しています。

各種休暇制度など

育児休業制度	子どもが3歳に達するまで取得可
介護休暇制度	配偶者、子、父母などを介護するため6か月以内取得可
特別休暇制度	産前産後休暇、子の看護休暇、配偶者出産に伴う子の養育休暇、ボランティア休暇など
労働時間短縮のための取り組み	毎週水曜日、給与支給日、給与支給日は定時退社の呼びかけ

社員の自律を支援

キャリアライフ研修の実績

社員一人ひとりが自己のキャリア志向性を分析することにより、NEXCO西日本との役割を再認識し、今後の仕事との向き合い方を考え、さらなる自己の能力を発揮することを目的として2008年度からキャリアライフ研修を実施しています。

キャリア相談窓口の設置

「仕事（業務）に対する興味、能力、価値観を認識し、持てる力を発揮するためにはどうすればいいか」「仕事の向き合い方をどうすればいいか」「今後のライフプランは」といった社員のキャリアに関する相談事に答えるキャリア相談窓口を2008年度に設置しました。キャリア相談に関する専門的資格・知識を有する相談員が社員からの相談を受けています。

人材の育成

人材育成の基本方針

人材育成の方針は、経営理念を実現するための人材育成と社員の「働く喜びと誇り」の醸成です。経営理念を起点とした実行計画と期待される人材像、それぞれにリンクした業務目標と能力開発のPDCAサイクルにより人材を育成しています。これによる業務目標の達成と自己の能力の伸長により「働く喜びと誇り」を醸成します。

社員のスキル向上支援

経営理念の実現と個人の能力・モチベーション向上のため、計画的な人材の開発と育成に取り組んでいます。

仕事を通じて社員の教育・訓練・育成を行うOJTに加え、若手・中間層・リーダー層を対象とした階層別研修や、専門的な技術、知識習得のための専門研修など、その目的に応じてさまざまな研修を実施し、人材育成を図っています。



教育研修風景

海外事業の発展に寄与することを目的とした「海外留学制度」

NEXCO西日本では、社員の資質向上を図り、国際的視野を広めるとともに、複雑かつ高度化する業務に対応できる専門的な知識、技能などを習得し、海外事業の発展に寄与することを目的として海外留学制度を導入しています。渡航費、入学金、授業料など海外留学に要する費用を支給しています。

資格取得支援

重点資格取得促進制度、資格取得補助制度および報奨金制度を導入し、社員の資格の取得を奨励・支援することにより、業務運営上必要となる資格保持者の育成と高度な専門能力を持つ社員の育成を図るとともに、企業価値の向上を目指しています。

社員とのコミュニケーション

経営トップとの直接対話の実施

風通しの良い職場環境の構築は、社員のモチベーション向上や職場の活性化にもつながります。NEXCO西日本では、経営者自ら各職場へ出向く機会をつくり、グループを含む社員との積極的な対話「ダイレクトミーティング」を行っています。

このミーティングでは、各階層の社員が出席できるようバランス良く配慮し、忌憚のない意見を発言できるようにしています。2008年度は、延べ37回実施し、389名の社員が対話に参加しました。



ダイレクトミーティング

良好で円滑な労使関係の構築

NEXCO西日本では、会社の経営方針などについて、経営陣と組合執行部との経営懇談会などを開催するとともに、労働条件の変更などについても、西日本高速道路労働組合の理解と協力を得て実施しています。

この関係を継続するため、これまで労使間で培った強い信頼関係に基づき構築された良好で円滑な労使関係の維持・強化に努めています。

社会が抱える問題解決に積極的に取り組みます

本格的な少子高齢化時代の到来、医療や福祉、国際格差、貧困の問題など社会が抱えるさまざまな問題には枚挙に暇がありません。NEXCO西日本グループは、これらの諸問題解決に貢献することも大切なCSRの一つとしてとらえ、「一粒の麦」となる取り組みを積極的に進めています。

安全・安心な職場環境の実現

福利厚生制度の充実

NEXCO西日本では、社員が入社してから退職するまでの間、さまざまな福利厚生メニューを用意しています。社員ニーズの多様化に対応するため、自分が利用したいメニューを選択できるレクリエーション制度に変更するなど、制度の充実や効率化を図っています。さらには、社員が健康で快適に働くことができるよう、定期的に健康診断を実施するなど、健康維持・増進を支援しています。

メンタルヘルスケアの提供

社員の精神面をケアするため、心理相談員の専門資格を持つ看護師が医務室に常駐し、気軽に相談できる体制を整えています。

また、社員はプライバシーの保護を受けながら外部機関による面接や電話によるカウンセリングを受けることが可能です。



相談の実施状況

気兼ねなく相談できる雰囲気づくりを

昼夜を通して高速道路の維持管理などを行っている当社では、その社会的責任からつつい頑張り過ぎてしまう社員が多いと感じています。日頃から社員の方々の健康状態には気をつけるように心がけていますが、特に、メンタルヘルスケアについては、社員の方が信頼して、気兼ねなく相談できるよう、心理相談員の資格を取得し、世間話をしているような形で話をし易い雰囲気づくりに努めています。

今後は相談だけではなく、リフレッシュできる空間として環境を整えていきたいと思ひます。



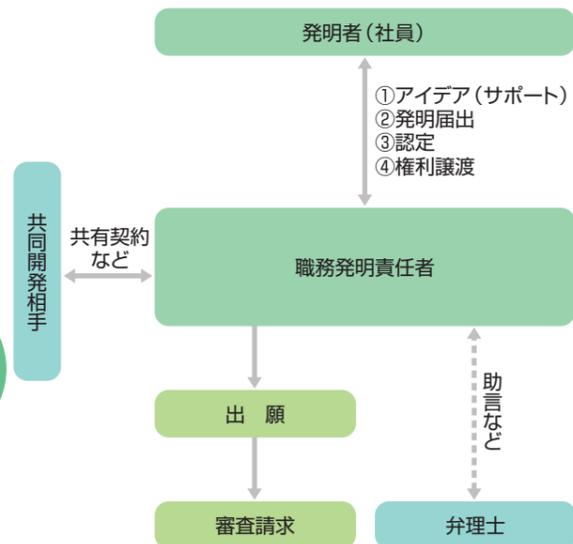
嘱託看護師
(本社および関西支社)
松浦 実花子

職務発明の取り扱い

社員が職務上の発明(職務発明)を行った場合、社員には発明者としての権利が発生する一方で、会社にとっても職務発明は大切な資産となります。したがって職務発明を適正に管理することは、社員と会社それぞれの利益確保につながります。

NEXCO西日本では、職務発明者の権利保護および出願などの手続きを明確に定めた職務発明取扱規程を制定し、職務発明責任者が中心となって関係事業部と連携を図りつつ、職務発明の権利保護と有効な活用に取り組んでいます。

職務発明の体制図



西日本高速道路 エリア・パートナーズ倶楽部による社会支援

NEXCO西日本グループの一員である西日本高速道路サービス・ホールディングス(株)は、休憩施設で事業を行っているテナント53社(2009年8月1日現在)と共同で、多様な社会問題解決に向け「地域とともに歩み、地域に暮らす人々が皆幸せで充実した安全な暮らしができる社会の実現」と「海外で病気や怪我に苦しむ人たちに希望の光を届ける活動」を目指し、6つのテーマに沿った支援を実施しています。2008年度は、2007年度に引き続き少子化対策としての産婦人科医学生・助産師学生支援、障がいを持つ方々への支援、地域の活性化や人々の交流を促す活動、自然と共生し環境を守る愛する活動、海外医療活動の支援など総額約18,000万円に上る支援を実施しました。

社会貢献活動 6つのテーマ

- 1.安心して子どもを生み育てられる社会の実現に貢献します。
- 2.障害を持つ方々が健常者と同等な生活を送るために支援します。
- 3.地域の活性化や人々の交流を促す活動を支援します。
- 4.自然と共生し、環境を守り愛する活動を支援します。
- 5.事故や災害に備える活動や被災者の救済に貢献します。
- 6.海外での医療活動を支援します。

産婦人科医学生支援・助産師学生支援・乳児院支援

医師不足が深刻化する中、「産科医師」が激減する地域が次々と出ています。このような現状を踏まえ、2007年度から産科医学生奨学基金を立ち上げ、2008年度からは助産師育成奨学基金を立ち上げました。産科医学生奨学基金とは、将来西日本で産科医療に携わる意思を持つ学生のために、医学部を有する西日本の34大学から、推薦を受けた医学部5~6年生を対象に年間100万円を2年間学資支援するものです。また、助産師育成奨学基金とは、西日本の助産師学校に通う31名の学生を対象に年間50万円を1年間学資支援するものです。2008年度は、24名の産科医学生、31名の助産師学生に奨学金の支給を行いました。



産婦人科医学生支援

青少年の健全育成支援

家庭に引きこもりがちな青少年や体力の低下している子どもたちが、スポーツを通じて喜びを体験することにより、仲間との連帯や友情を育て人間性豊かに成長してほしい、その活動が地域の活性化にも繋がってほしいとの考えから(財)神戸市体育協会、(財)福岡県体育協会ならびにNPO法人ホークスジュニアアカデミーに「ふれあいスポーツ教室」や「スポーツ大会」開催費を支援しました。



NPO法人 ホークスジュニアアカデミー 目録贈呈式

災害救助犬育成支援

災害などで人命を救助するレスキュー犬は、非常時の人命救助に極めて有効な活動手段ですが、レスキュー犬の育成団体は、運営費のほとんどが街頭募金と有志による寄付金で賄われているのが現状です。このような現状を踏まえ救助犬を育成するNPO法人日本レスキュー協会とNPO法人九州救助犬協会に救助犬3頭あたりの育成費用を支援しました。



災害救助犬の活動の様子

海外医療活動支援

海外で医療活動を行う方々に共感し、支援を行っています。2007年度に引き続き、アフリカのスーダン共和国で医療活動を行っているNPO法人「ロシナンテス」を支援しました。また、内閣府「野口英世アフリカ賞基金」へ寄付を行いました。



ロシナンテスの活動風景(撮影:内藤 順司)