

NEEの

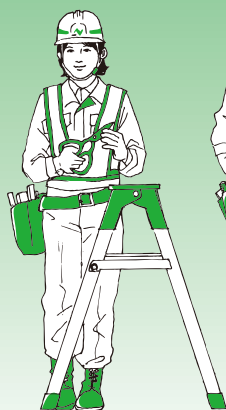
仕事 紹介!



建築



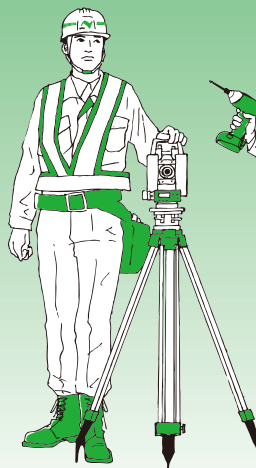
通信



造園



電気



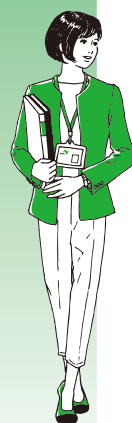
土木



機械



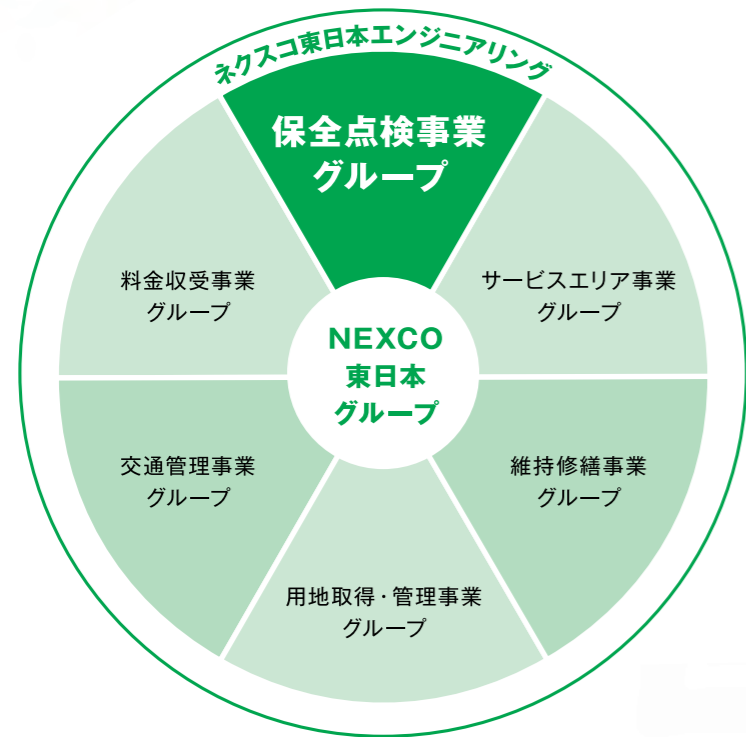
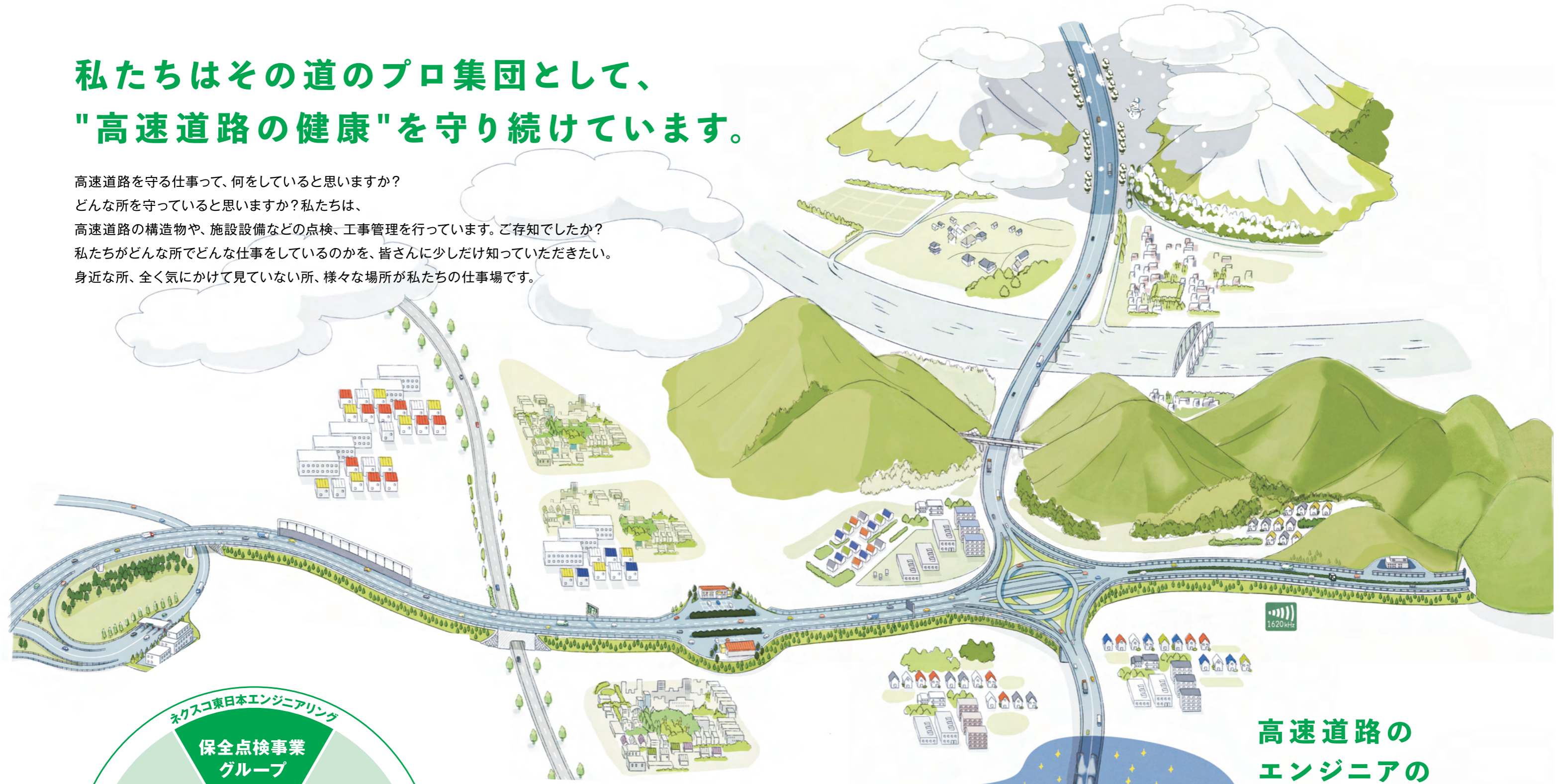
情報



事務

私たちはその道のプロ集団として、 "高速道路の健康"を守り続けています。

高速道路を守る仕事って、何をしていますか？
 どんな所を守っていると思いますか？私たちは、
 高速道路の構造物や、施設設備などの点検、工事管理を行っています。ご存知でしたか？
 私たちがどんな所でどんな仕事をしているのかを、皆さんに少しでも知っていただきたい。
 身近な所、全く気にかけて見ていない所、様々な場所が私たちの仕事場です。



私たちのポジション

高速道路という公共インフラ事業を担う
 NEXCO東日本グループは、
 ①安全・安心・快適・便利な高速道路サービスをお届けすること
 ②元気な地域社会づくりに貢献すること
 ③緊急時・災害時には、命の道としてしっかりとお役に立つこと
 3つの社会的使命を着実に果たしながら、高速道路に対する皆様のご期待に応え、持続可能な社会づくりに取り組んでいます。

高速道路の エンジニアの 仕事って？

高速道路の異常を速やかに察知すること、異常が起こる前の予兆を見極めること、そして大きな支障にならないように補修計画を作成し、提案する仕事です。高速道路の健康状態は、経年による疲労や環境条件により、一刻一刻と変化します。その変化に迅速に対応し続けるためには、新たな技術の習得も私たちエンジニアの重要な仕事の一つになります。また、災害時にはなによりも率先して、状況の把握、安全確保に努める任務もあります。

① 料金所棟

通行料をいただくためのETC設備などを点検し、故障や不具合があればすぐに保守・修理を行います。



② インターチェンジ(IC)

道路面の異常やガードレール、照明、樹木などを点検します。高速道路と一般道路を繋ぐ安全な出入口を提供します。



③ 遮音壁

パネルや金具に異常はないか、腐食していないかなどを点検します。壁の両面を点検するため、特殊な車両を用いることもあります。



④ ジャンクション(JCT)

道路面の異常やガードレール、照明、樹木などを点検し、高速道路と高速道路の接続点の安全を守り続けます。



⑤ 事務所棟

高速道路を守る人たちの執務室建物や駐車場、敷地などを点検し、より良い職場環境を提供します。私たちも様々なグループ会社の人々とともにこの事務所で働いています。



⑥ 標識

標識板や基礎部分が腐食していないか、ボルトによってしっかりと固定されているかなどを点検します。



⑦ 道路管制センター

交通状況、気象状況、施設設備の状況を24時間365日見守る役割が道路管制センター。道路全体の安心・安全を統括する場所ので、様々な役割を持った人々が働いています。



⑧ カルバート

コンクリートにひび割れなどの異常がないかどうか確認し、高速道路とともに一般道路の安全も守ります。



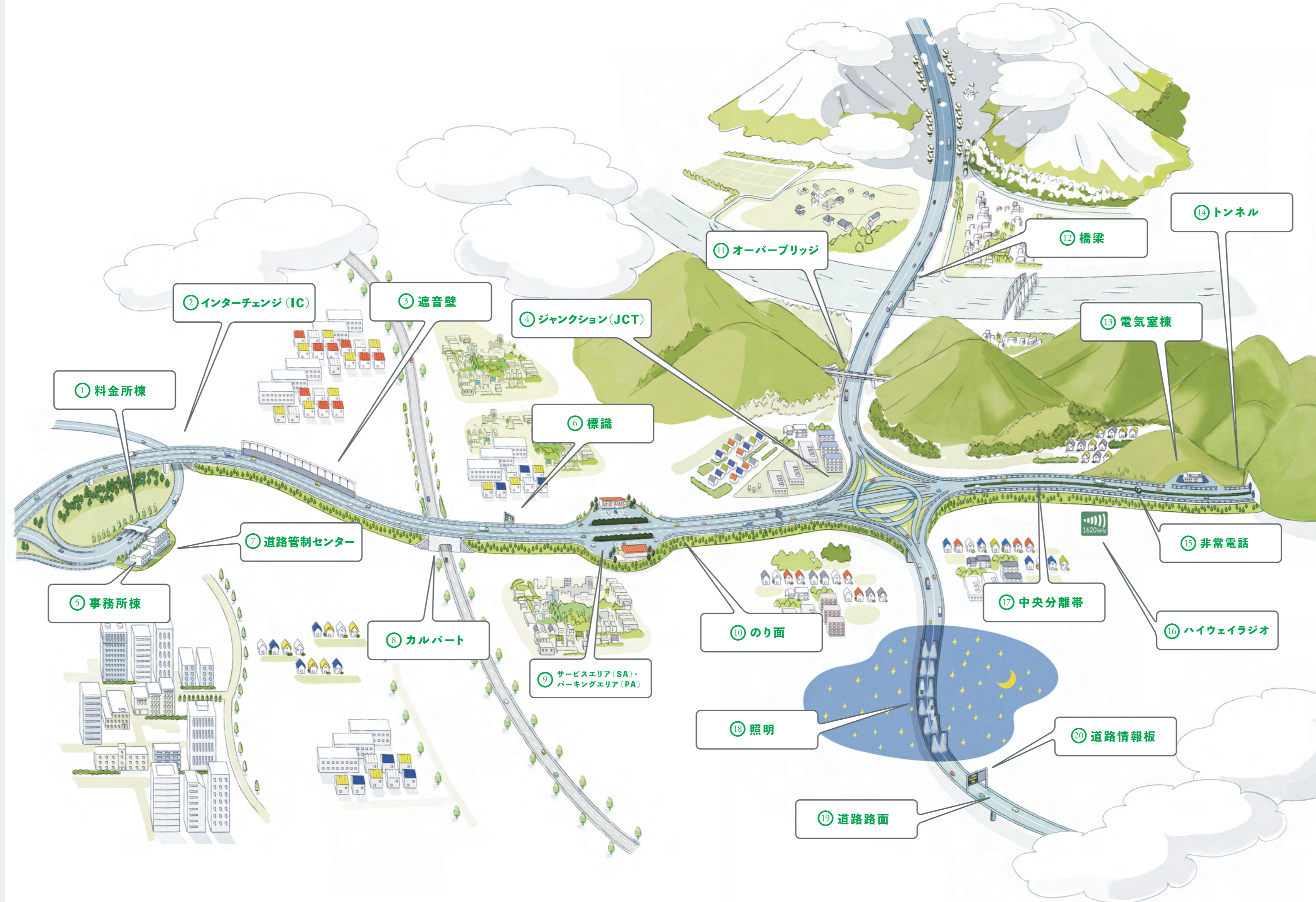
⑨ サービスエリア(SA)・パーキングエリア(PA)

お客様が利用するトイレ、ベンチ、駐車場、憩いの緑、照明、情報スポットなどの点検を行い、快適な休憩場所を提供します。



⑩ のり面

舗装面を支えるのり面(斜面)のひび割れや崩れなど、異常がないかを調査・点検し、未然に事故を防ぎます。



⑪ オーバーブリッジ

高速道路を跨ぐ橋のコンクリートのひび割れや剥がれの有無などを点検し、一般道路の安全を守ります。



⑫ 橋梁

大きな橋から小さな橋まで、ひび割れや腐食などの状況を非破壊検査などによる調査や点検を行い、お客様の安心を確保します。



⑬ 電気室棟

トンネルなどに電気を供給するための電気設備や建物の保守点検を行うなど、高速道路の電気を守っています。



⑭ トンネル

トンネル壁面のひび割れや照明の明るさの点検から、消防設備などの直接的に人命に係わる設備の点検まで行います。



⑮ 非常電話

故障や事故の際に、道路管制センターと交信する重要な電話なので、必ず繋がるように点検をしています。



⑯ ハイウェイラジオ

広域の事故や渋滞の最新情報をラジオを通じて提供するのためのアンテナの点検や修理を行います。



⑰ 中央分離帯

反対車線に飛び出さないためのガードレールや遮光用の樹木、光ケーブルなどの点検を行い、安全で快適な高速道路を提供します。



⑱ 照明

お客様に安心して走行していただくための照明灯具の点検や修理を行い、夜間の安全を守ります。



⑲ 道路路面

段差やひび割れなどがなく、穴は空いていないかの点検を行い補修計画を立てるなど、高速道路の安全を守ります。



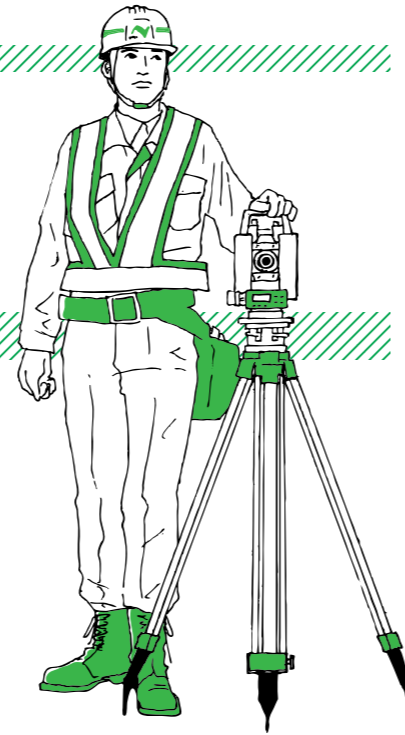
⑳ 道路情報板

道路情報板の点検や修理を行い、事故や渋滞の最新情報をお客様に即時に提供します。



土木

エリア
関東・長野



トンネルや橋梁、のり面など、高速道路構造物の点検業務をはじめ、補修や改修工事などの調査・設計業務、施工管理業務を行います。

1

点検業務

構造物の最新の情報を把握するために、対象物の近くに寄って肉眼で確認する近接目視を基本とし、触診や打音、また非破壊検査も併用するなど、多角的な点検を5年に1回の頻度で実施します。



橋梁点検

橋台や支承など、道路橋の全ての部材の状態を確認・評価する必要があるため、それぞれに合わせた点検方法が必要となります。



トンネル点検

打音検査によりトンネル覆工面の変状有無を確認し、コンクリートの浮きなどの異常があれば、撤去するなどの応急処置を行います。

のり面点検

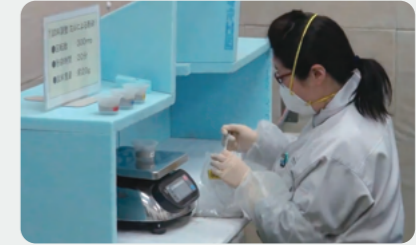
切土や盛土のり面は、土の種類や地形、気象条件によつてのり面を保護する工法も変わってくるため、場所によつて点検方法などを変化させて実施します。



2

調査・設計業務

道路構造物の現状を把握しながら、損傷原因の究明を行い、サンプル分析による劣化予測をもとに効率的な補修計画の立案や設計を行います。また、交通部門では、交通調査により渋滞対策や逆走防止対策などを行います。



橋梁調査の打ち合わせ

調査対象箇所の確認や調査方法などについて打ち合わせを行います。



グラウンドアンカーのリフトオフ試験

のり面を保護するグラウンドアンカーの残存引張力の変化を計測しアンカーや地盤の挙動を把握し、健全性を確認します。

3

施工管理業務

いかに長く構造物の健全性を保てるか、また安全かつ効率的に工事を進めることができるかを考え、グループ会社を含めた関係部門との連携を密にし、安全・品質・施工性・工程といった工事全体のマネジメントをします。



床版補修出来形確認

設計資料どおりの品質が確保されているか施工状況を確認します。



業者打ち合わせ

工事の進捗状況や安全管理状況などを施工業者と密に打ち合わせを行います。

造園

エリア
関東・長野



休憩施設内の樹木などの植物をはじめ、遊具や造園工作物の点検業務や休憩施設の緑地空間の設計業務、造園工事の施工管理業務を行います。

1

点検業務

樹木をはじめ芝生やツタに至るまで、その植栽機能を発揮させるため生育状況を点検して必要な作業方法や作業時期の立案、さらにより良い景観となるための改善提案を行います。また休憩施設の遊具や造園工作物についても、お客様に安心してご利用いただけるよう定期的な点検・診断を行います。



2

調査・設計業務

高速道路と周辺の生活環境や自然環境との調和・共存を目指した保全対策検討や休憩施設においてお客様が心からくつろげる緑の空間づくりを念頭においた造園設計業務を行います。



3

施工管理業務

樹木や芝生は生き物のため、植付けや移植にあたっては作業時期や方法、丁寧さが大切です。改良工事において、造園の専門的な視点が必要な部分について管理業務を行います。



電気

エリア
関東・長野



受配電設備や端末電気設備の点検業務、改修工事などの調査・設計業務、施工管理業務、また保全工事業務による設備補修作業などを行います。

1

点検業務

各施設に電気を供給する受配電設備や、お客様に道路情報を提供する情報板など、様々な電気設備の点検を行い、その診断結果から、早期に異常を発見して補修計画の立案などを行います。



2

保全工事業務

電気設備の機能を常に一定水準に保つための手入れや補修作業を行います。また、事故により電気設備が損傷した場合などの緊急復旧作業も行います。



2

調査・設計業務

電気設備の改修や更新時の調査・設計を行います。設備更新工事では、メンテナンス性を考慮した設備構成などの検討を行っています。



3

施工管理業務

電気設備の改修や更新工事において、現場状況や図面書類により、工程や品質、安全についての管理を行い工事全体をマネジメントします。



通信

エリア
東日本全域



緊急時に使用する非常電話設備や自動で料金を収受するETC設備などの点検業務、改修工事の調査・設計業務や施工管理業務、また保全工事業務による設備補修作業などを行います。

1

点検業務

ハイウェイラジオなどの交通情報提供設備やETC設備、災害時に被災地の状況を伝える衛星通信など、様々な通信設備の点検を行い、その診断結果から、早期に異常を発見して補修計画の立案などを行います。



2

保全工事業務

非常電話や通信機械用空調設備の手入れやETC設備、通信ケーブルの補修作業などを行います。
また、事故により通信設備が損傷した場合などの緊急復旧作業も行います。



2

調査・設計業務

通信設備の改修や更新時の調査・設計を行います。
高度交通システムであるETCなど、最先端の技術に触れる機会の多い業務です。



3

施工管理業務

通信設備の改修や更新工事において、現場状況や図面書類により、工程や品質、安全についての管理を行い工事全体をマネジメントします。



機械

エリア
関東・長野



トンネル内での火災・事故発生時など、非常時における二次災害を防ぐための非常用設備や換気設備などの点検業務、改修工事などの調査・設計を行う業務や施工管理業務、また保全工事業務による設備補修作業などを行います。

1

点検業務

トンネル内の火災を防ぐ消火設備や水噴霧設備、停電時に電気を供給する自家発電設備など、様々な機械設備の点検を行い、その診断結果から、早期に異常を発見して補修計画の立案などを行います。



2

保全工事業務

換気設備など、機械設備の機能が保たれるよう補修作業を行います。
また、事故により機械設備が損傷した場合などの緊急復旧作業も行います。



2

調査・設計業務

トンネル内の非常用設備や換気設備などの機械設備に対し緊急時の使い勝手を考慮した効率的で効果的な設計を行います。



3

施工管理業務

トンネル内の換気設備や非常用設備などの改修や更新工事において、現場状況や図面書類により、工程や品質、安全についての管理を行い工事全体をマネジメントします。



建築

エリア
東日本全域



休憩施設のトイレ棟や私たちが勤務している事務所棟などの点検業務、建物改修工事の調査・設計業務や施工管理業務、また保全工事業務による建物の補修作業などを行います。

1

点検業務

建物の健全性を近接目視や打音、赤外線カメラなどにより点検を行い、その診断結果データを詳細に分析しライフサイクルコストを意識した補修計画の立案などを行います。



2

保全工事業務

建物の安全性や機能を一定水準に保つための手入れや補修作業を年間を通じて計画的に行います。また、事故により建物が損傷した場合などの緊急復旧作業も行います。



2

調査・設計業務

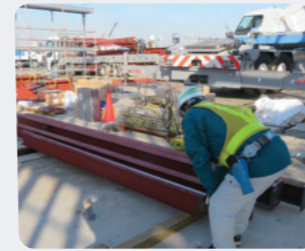
時代のニーズに合った改修計画に係る調査やお客様の利用目線を大切に設計業務を行います。



3

施工管理業務

建物改修などの工事において、現場状況や図面書類により、工程や品質、安全について適切な管理を行い工事全体をマネジメントします。



情報

エリア
関東・長野



高速道路の保全業務には、過去の建設記録や点検記録など様々なインフラ管理データを活用しています。それらの膨大なデータを蓄積・分析・評価・可視化して高速道路の健全性を維持していくため、各種システムの開発・改良と運用・管理を行います。

1

システム企画

土木系および施設系の現場業務の効率化につながるシステムを企画提案し、システム化を検討します。ICTの活用、AI技術、MR技術の導入検討、ロボットやセンシング技術など最新の技術の現場活用など業務に融合するようなシステムの企画を行います。



2

システム開発・改良

業務で活用するシステムの業務フローについて、改善を目的としたシステム開発や改良、検証業務などを行います。



3

システム運用

完成したシステムをリリースし、毎日システムが利用できるようにシステムの安定稼働を確保します。システムの課題解決・改善に向けた提案、システム操作に早く慣れてもらうためのシステム研修の企画運営などシステム操作サポート支援を行います。



4

システム保守

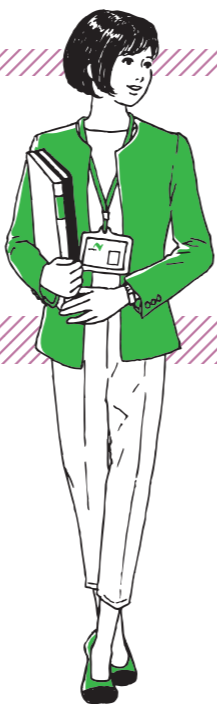
システム利用者からの問合せ対応やハードウェア、ソフトウェアなど情報システム保守の支援を行い、現場の問題をいち早く解決します。



NEEの仕事紹介

事務員

エリア
東日本全域



事務の仕事は、会社のすべての業務とつながり広がります。
社員一人一人が安心して業務に進進できるように、
会社経営、健康、福利厚生、給与、社会保険、関連会社との
契約事務などの業務を行います。

企画・人財育成

会社の経営に係る重要情報を整理し、経営戦略を企画する部署において、親会社や他会社との調整を行います。その他、社員の採用や研修計画の立案・運営、防災体制の整備、社内報の編集など多種多様な業務を行っています。



講師や受講者と調整の上、専門技術研修や階層別研修の運営を行います。

総務

給与、労務、会社の規程、取締役会・経営会議、福利厚生、会社行事★1、社屋・社宅管理、コンプライアンスなど組織・企業全体に関わる総合的な業務を行っています。また健康維持及び増進、疾病予防など健康経営にも取り組んでいます。

★1



入社式や創立記念式典、年末年始行事など、あらゆる行事の運営を行います。

経理

本社・各事務所の現預金管理、売上・入金管理、請求書処理★2、経費精算などを行います。また、月・年単位で収益と費用を管理し、経営層への情報の提供もを行っています。

★2



各部署から提出された請求書をチェックし、支払いの手続きを行います。

契約・技術営業

受発注や共同研究に係る契約事務、技術製品の販売促進活動、展示会への保有技術・製品展示などのイベント活動、新技術やシステムの開発・運用に係る調整及び知的財産権の管理などの業務を行っています。



専門業者とともにブースやリーフレットの作成、製品説明者との調整などを行った上で、各種イベント・展示会に出展します。

業務支援

社員の配置計画に係る事務手続き、社員の経歴や保有資格情報の管理、資格取得のサポート、現場で使用する車両や物品の管理などの業務を行います。



本社と現場事務所にて連絡を取り合い、現場で使用する車両や物品の発注およびメンテナンスの手配などを行います。

本社勤務

本場で働く人の仕事内容は、5つの部門別に会社や組織全体の業務を執り行います。例えば、「総務・人事」に携わる人は「総務課」・「労務・厚生課」・「健康増進支援室」に所属します。



事務所勤務

事務所で働く人の仕事内容は、各事務所の範囲内で5つの部門の業務を執り行います。そのため、本社のように各課に所属するのではなく、各事務所に所属となります。



ハイウェイドクターズへの道!

ハイウェイドクターへの道は1日にしてならず!
このページでは、皆さんが入社してから一人前のハイウェイドクターになるまでの、道のりを紹介していきます。



1年目~

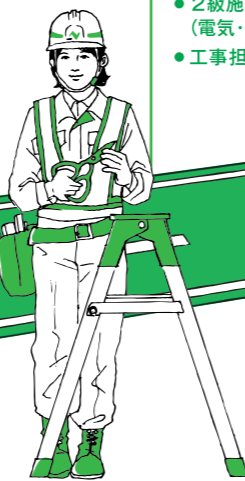
入社3年目まではOJTの期間。先輩トレーナーに付いてしっかりと仕事を覚え、研修・講習を受けながら基礎技術を高めていく大切な時期です。

- 推奨資格
- 高速道路点検士補
 - 技術士補
 - 土木学会認定2級土木技術者
 - 2級施工管理技士(土木・造園)
 - 第2種電気工事士
 - 第一級陸上特殊無線技士

4年目~

後輩(トレーニー)ができることが多くなる時期です。OJTトレーナーとして経験に基づくノウハウや技術を後輩に伝えていくようになります。

- 推奨資格
- 高速道路点検士
 - 1級施工管理技士(土木・造園)
 - 2級施工管理技士(電気・通信・管工・建築)
 - 工事担任者(二種)



10年目~

一通りの仕事を覚え、一人前になる時期です。自らがチームの中心となって、業務を切り盛りするようになります。上司と後輩をつなぐ重要なポジションです。

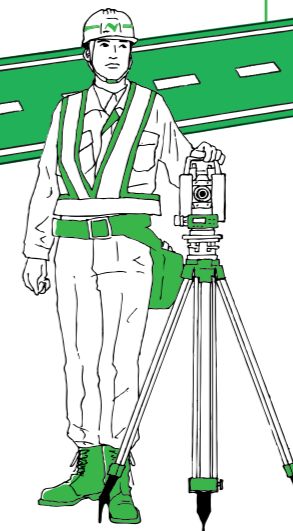
- 推奨資格
- 高速道路点検診断士
 - RCCM(各部門)
 - コンクリート診断士
 - 1級施工管理技士(電気・通信・管工・建築)
 - 第一種電気工事士
 - 二級建築士



20年目~

中間管理職としての役割が多くなる、働き盛りです。目標達成のために、部下育成を行いながら各業務を統括します。高度な専門能力とともに、マネジメント能力も要求される責任ある立場です。

- 推奨資格
- 技術士(各部門)
 - 一級建築士
 - 第一種電気主任技術者



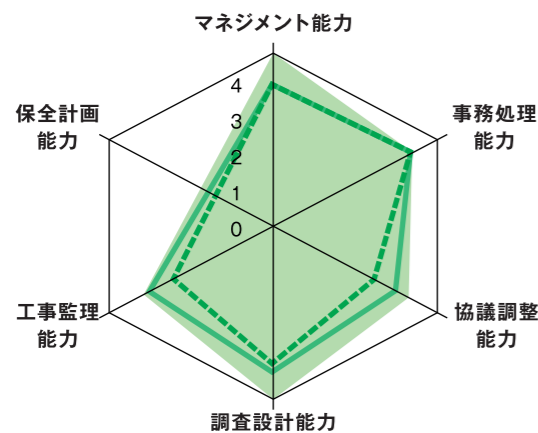
30年目~

組織の長としてたくさんの部下を抱えます。今までの業務経験を活かしながら、技術的、経営的などの複数の視点から社の課題を解決していくことが求められる、トータルマネジメントが必要となります。



スキルの可視化

■ 今年度 ■■■ 前年度 ■■■ 等級平均値



誰が、何の研修を、いつ受けるの?

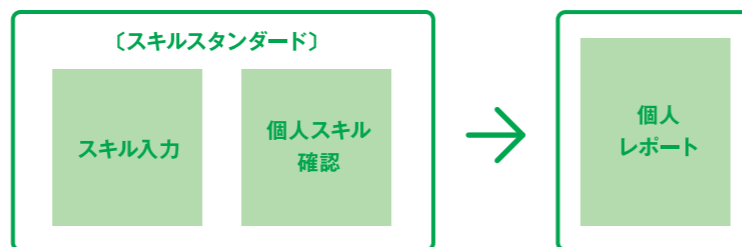
スキルスタンダードを実施

自分の立場・役割に要求される能力を一覧で確認できます。

スキル入力 : 年1回自己スキルを把握するチェックを実施します。

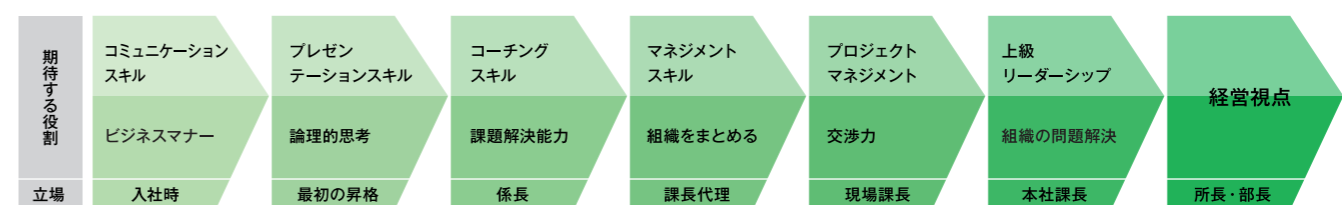
個人スキル確認 : 入力した自分のスキルを一覧で確認できます。

個人レポート : スキルスタンダードで示された必要研修や資格と自分が受講、取得したものの一覧が表示され、いつまでに今後どのようなスキルを習得しなければならないか明確になります。



NEEの研修・講習

研修種別	内容	実施方法
一般研修	コンプライアンス、メンタルヘルス、評価者研修など 社会的ルールや職場環境づくりを共有します。	【実施方法】 座学、グループワーク
専門技術研修	施工管理、コンクリート実務、点検・補修計画、ETC設備・受配電設備、経理研修など 高速道路に係る専門技術の向上を図り、個人の能力開発を行うものです。	実機、サンプルを使用
階層別研修	担当職、係長、課長代理、課長、所長研修など 主に昇格者を対象に行うもので、期待する役割を發揮できる人材を育成するプログラムです。	グループワーク
その他	中期海外実務者研修など グローバル化に対応した人材を發掘する中期海外実務者研修などがあります。	現地にて実施



NEEの技術力はここからはじまる！ ハイウェイドクターズの“養成施設”



群馬県高崎市にある「テクニカル・トレーニングセンター」は、高速道路の技術研修施設です。実機体験で早期に専門スキルを身に付け、磨き続けながら、高速道路の健康を診断する「ハイウェイドクターズ」養成施設です。

NEEは高速道路を中心とした道路構造物の点検、各種設備保守、補修・改良工事、調査設計、工事施工管理などを手がけている保全点検・管理のスペシャリスト集団です。



実物のETC設備も整った、体験型研修施設。職種ごとに、新人からベテランまでの専門カリキュラムが組まれています。また、グループ会社との合同研修も行うなど、NEXCO東日本グループの技術力向上に努めています。



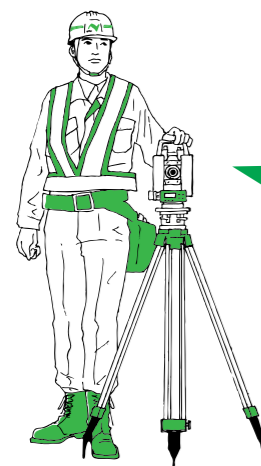
供用中の高速道路を利用した実機による点検研修



トンネル非常用設備点検研修



料金所の建築構造物点検研修



安全・安心・快適な高速道路の実現に向けて、
専門家を養成することは
とても大切です。



本線実習ヤード研修

スマートメンテナンスハイウェイ (SMH)

NEXCO東日本グループのインフラ管理業務フローを変革し意思決定プロセスの社内標準化を実現します。

SMHとは > ICT等を可能な限り活用することで、ICT等に任せることができるものは任せ、技術者としての知識と経験を最大限に活かせる業務環境を構築すること

高速道路のメンテナンスサイクル



SMHの主な取り組み

点検・調査作業の効率化

テーマ1 ICTを活用したインフラ監視や現場作業の効率化

モバイルPCやロボットなどを活用し、点検準備や点検結果の入力にかかる時間を低減するなど、構造物点検の効率化を実現します。



点検モバイル

点検ロボット(橋梁)

分析・評価の高度化

テーマ2 次世代RIMSの構築による分析・評価の高度化

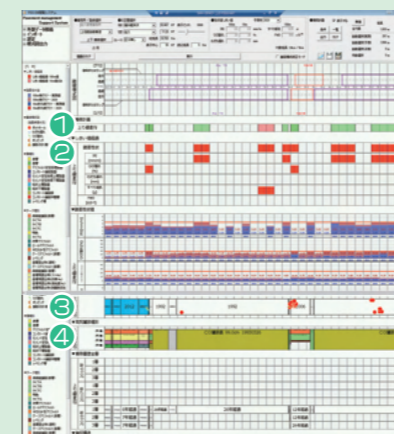
PowerBI®ツールを活用した分析・評価モデルの標準化を図ることで従前かかっていた資料作成労力をほぼ不要とします。 ※BI: Business Intelligence



アセットマネジメントの高度化

テーマ3 業務プロセスと統合したアセットマネジメントの高度化

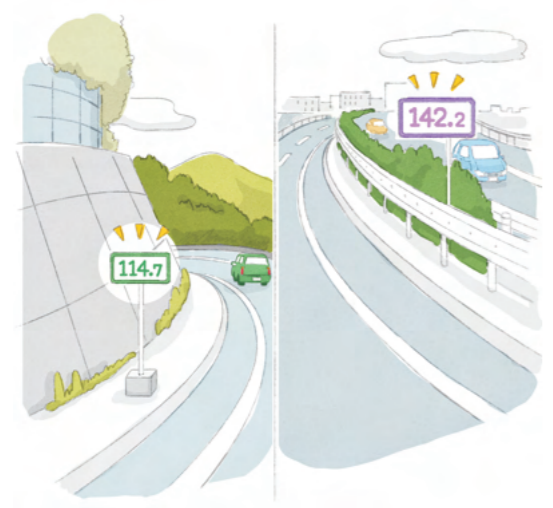
舗装補修計画の立案時などに自動表示された補修候補箇所から技術者が最終的に補修箇所を決定します。その結果に基づき発注数量が自動計算されるといったインフラ管理の事業計画策定を支援します。



主な機能

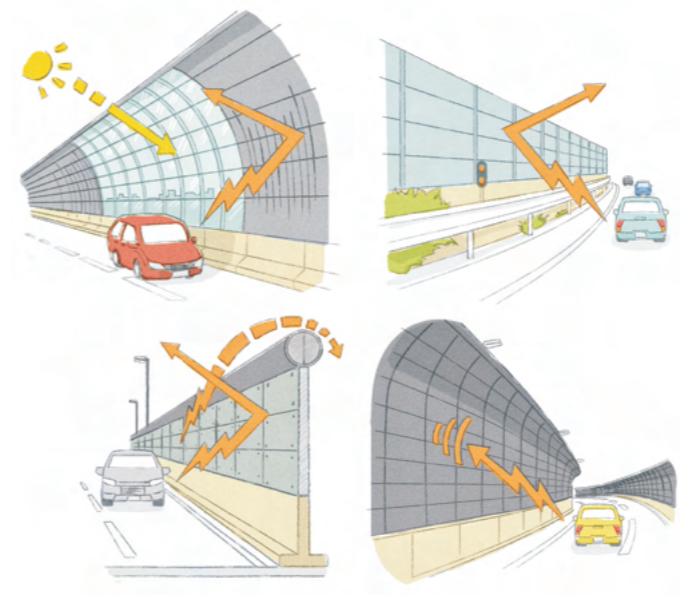
- ① 補修対象箇所抽出機能
- ② 路面性状データ表示機能(実測値&劣化予測値)
- ③ 日常点検情報閲覧機能
- ④ 補修履歴等閲覧機能
- ⑤ 現地調査支援
- ⑥ 事業費算定支援
- ⑦ 損建判断支援
- ⑧ 発注図面作成支援





01 高速道路の左側にある数字は何？

距離標、通称「キロポスト」と言います。各高速道路の起点(始まり)からの距離を示す100mごとの位置情報です。もし道路上で事故や故障が発生した場合は、キロポストを伝えることですぐにつけてくれます。緑色がほとんどですが、紫色のものもあります。見つけてみてください。



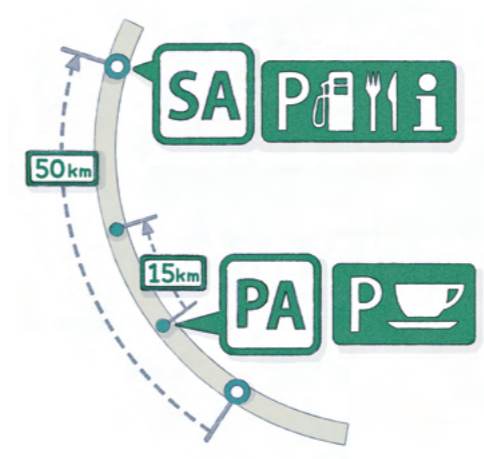
02 高速道路に壁があるのは何のため？よく見ると色々な形があるけど、なぜ？

遮音壁(しゃおんへき)と言います。車の騒音を高速道路の外になるべく漏らさないようにする壁です。音をはね返すもの、吸収するもの、光を通して影を作らないものなど、いろいろなタイプがあります。周りの環境や、交通量によって形や大きさが違います。



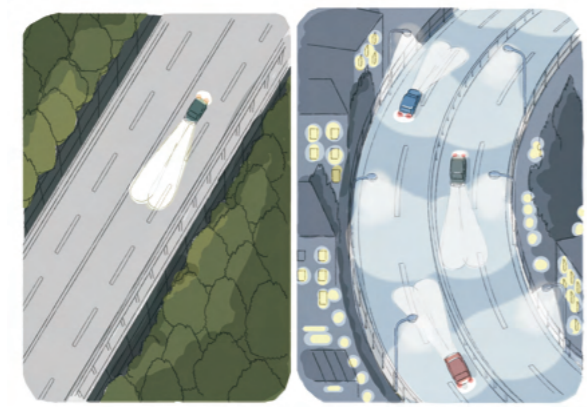
03 高速道路にある色々な木。そのすべてに意味があるのは知ってる？

高速道路の緑は、周辺の自然や皆さんの住環境を守ったり、道路の景観や快適性を良くしたり、安全性を上げたりしています。例えば高速道路の真ん中にある中央分離帯の木は、道路の景観を良くすると同時に、反対車線から来る車のヘッドライトを遮る役割があるのです。



04 SA (サービスエリア) と PA (パーキングエリア) は何が違う？なぜ呼び名が違うの？

一般的にはレストランとガソリンスタンドがあるのがSA、ないのがPAと言われていました。しかし最近はお客様に喜んでもらうため、PAにもレストランやガソリンスタンドなどの充実した施設が設置され、区別することが難しくなっています。SAは約50km、PAは約15km間隔にあります。



05 高速道路の照明ってあるところとないところがあるような気がするけど・・・。気のせい？

基本的に高速道路はお客様の車のヘッドライトで安全を確保して走っていただきます。しかし、交通量が多かったり、障害物があったり、大きくカーブしていたり、道路が見にくい場所に照明が付いています。また、周辺の建物の光が原因で走りにくいような市街地の道路には、連続した照明があります。

06 トンネルの照明には工夫があるのを知ってる？

トンネルの入口と真ん中で明るさに違いがあります。外との差を出るだけ少なくし、運転手の目を慣れさせるために、昼間は入口付近を明るくし、内部に行くほど徐々に明るさを落としたり、照明を間引いたりしています。ランプもオレンジ色ナトリウム灯から白色LED灯に変化してきています。



07 高速道路の標識って緑ばかりだけど、緑じゃないとダメなの？緑にする理由は何かあるの？

昭和38年に日本初の高速道路が出来た際には青色でしたが、一般道路の標識と区別するために、アメリカの高速道路と同じ緑色にしたと言われています。緑色は目に優しく、頭をすっきりさせ、気持ちが落ち着く色です。安全・安心の配慮も緑色にした理由の一つです。

職種と活かせる専攻



職種		学科	土木	建設	都市環境	社会交通	造園	電気	電子	通信	機械	建築	情報
土木系	土木		●	●	●	●							
	造園						●						
施設系	電気							●	●				
	通信								●	●			
	機械										●		
	建築											●	
情報													●
事務		学部学科不問											

職種ごとの 事業エリア

ネクスコ東日本エンジニアリング (NEE) は、関東、長野、新潟、東北、北海道までの高速道路の保全点検事業を行っています。東日本を舞台に、信頼され、長く愛される道路環境を提供しています。



通信・建築・事務職のみの勤務エリア



土木・造園・電気・通信・機械・建築・情報・事務の全職種勤務エリア

株式会社ネクスコ東日本エンジニアリング

〒116-0014

東京都荒川区東日暮里 5-7-18 コスモパークビル 3 階

企画本部 企画部

令和5年 1月発行

TEL:03-3805-7911(代表) FAX: 03-3805-7901

<http://www.e-nexco-engi.co.jp/>

