

## 安全・安心・快適・便利な高速道路サービスを 提供するための情報発信や技術を開発しています

### 雪道広報

お客さまに冬の高速道路を安全に走行していただくため、キャンペーン活動を実施しています。



冬季広報がスター



冬季広報専用ウェブサイト



林産物利用紙コップ

本線規制を伴う工事において、「一般車両の進入事故防止等の安全対策」を目的に走行車間進入通知システム（開発名）を試行導入していきます。これまでは、交通監視員による目視および警笛が基本となっており、非常時に規制内の全作業員へ異常（車両の規制内進入等）を知らせることができない可能性がありました。走行車間進入通知システムは、ラバーコーンに取り付けた衝撃検知センサーユニットが走行車両進入の異常（衝撃）を検知し、無線ネットワークで迅速に警報通知端末へ通知することが可能になるため、規制内の作業者の安全性が向上します。



### 渋滞に関する 情報発信の強化

#### ● 渋滞予測の情報提供

渋滞を避けて快適なドライブをしていただくために、「渋滞予測ガイド」やNEXCO東日本が運営するウェブサイト「ドラボら」などで、渋滞予測情報を提供しています。また渋滞を予測、解説する渋滞予報士®を2017年より各支社に配置し、地域ごとに渋滞回避に向けた広報活動を強化しています。



渋滞予報ガイド GW版



渋滞予報士®が直接に渋滞を解説するウェブサイト  
[http://www.driveplaza.com/traffic/roadinfo/congest\\_prediction/](http://www.driveplaza.com/traffic/roadinfo/congest_prediction/)

#### ● AIを活用した渋滞予測

東京湾アクアラインは、土日祝日においては千葉県の実車地等を目的として交通量が増加する傾向にあるため、上り線（川崎方面）は夕方の帰宅時間に交通が集中し、慢性的な渋滞が発生しています。



東京湾アクアライン(上り線)の混雑状況

そこで交通分散を目的として、2017年12月より株式会社NTTドコモのAI技術を活用した、渋滞予測【AI渋滞予知】を実施しています。当日の人流をもとに予測するため、天候やイベントなどの影響を考慮した従来の渋滞予測よりも高精度な予測が可能となっております。引き続き、精度の向上等サービスレベルの向上に挑戦していきます。



## 料金サービスを充実させ 利便性の向上に努めています

### ETCの普及

近年、ETCの普及は着実に進み、当社管内のETC利用率は約90%（2018年3月実績）となりました。

ETC導入初期に比べ、料金所付近における渋滞は概ね解消されていますが、安全かつ快適にご利用いただけるよう、これからもお客さまの利便性の向上に努めています。



インターチェンジ(本郷料金所)



スマートインターチェンジ

料金所では、交通状況に応じて適切なレーン開放を行い、複雑な車種判定、各種料金割引など、日ごからお客さまにご案内を行うとともに、ひとたび高速道路上で事故や災害が起こった場合には、お客さまの安全を確保するため、レーン閉鎖や情報提供を行っています。

また、当社では料金サービス充実の一方で、将来にわたって効率的な料金収受体制を構築するため、料金精算機の整備を展開しています。

※整備数112料金所（2018年3月末現在）



お客さまから通行料金を収受  
(仙台南料金所 栗原由穂)



料金精算機の整備

### 料金収受体制

私たちの仕事は、正確・迅速にお客さまから通行料金を「取収」することです。お客さまからのご質問などにも、的確な対応を短い時間で終わらなければなりません。そのため、「いつも元気で明るい接客」をモットーに、お客さまの立場に立った収受業務を心掛けています。笑顔で、お客さまと目を合わせ、お客さまのお耳に届くよう、ハキハキと話すことを常に気をつけています。

常に反省と勉強ですが、お客さまから「ありがとう」、「頑張って」とお礼や励ましの言葉をいただくことが日々の喜びであり、今後もお客さまのために努力してまいります。

### VOICE

東ネクスコ・トール東北  
長町料金所  
野野 美穂



### 多様な割引 サービスの実施

ETCを活用した時間帯割引、ETCマイレージサービスなどに加え、地域と連携した観光振興の取り組みとして、ETC車を対象としたお得な割引商品「ドラ割」を販売しています。

販売中のドラ割（2018年7月1日現在）



北海道観光ふりーびず



2018夏北観光フリーパス



2018夏北観光フリーパス



新潟観光ドライブパス



ツーリングプラン

### 「ドラ割」

一定距離、ETC車(普通車、軽自動車等)を対象に、周辺エリアの高速道路が定額で乗り降り自由になるなど、通行料金がお得になる割引商品です。  
観光施設や宿泊施設などのお得な優待サービスも！ご利用には、事前にNEXCO東日本公式Webサイト「ドラ割」からの申し込みが必要です。



<http://www.driveplaza.com/tip/drawari/>

### 首都圏の 高速道路料金

路線ごとに異なっていた首都圏(圏央道とその内側)の料金体系について、圏央道など環状道路整備の進展を踏まえ、対距離制を基本とした利便性の高い料金体系に移行しました。

- ①対距離制を基本とした料金体系に整理・統一
- ②起終点を基本とした同一発着同一料金の実現



## 災害からの早期復旧や、緊急時の迅速な対応に努めています

### 高速道路の災害復旧

#### ●東日本大震災における復旧活動の事例

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、東北道や常磐道で路面のクラックや段差、盛土崩落、橋梁の伸縮装置の破損など多くの損傷が発生し、震災直後は約2,300kmの通行止めを実施しました。緊急点検や仮復旧を実施し、翌日には緊急交通路を確保、13日後にはほぼ全線の通行止めを解除しました。

常磐道 水戸IC～那珂IC間 盛土崩壊箇所 の復旧状況



被災直後の様子 2011年3月11日16時ごろ

応急復旧後の様子 2011年3月17日17時ごろ

#### ●台風の影響復旧活動の事例(北海道 道東地方)

2016年8月の台風10号による未曾有の豪雨災害により国道274号(日勝峠)をはじめとする幹線道路網および鉄道が寸断されるなか、道東道は復旧作業開始から24時間で通行止めを解除し、道央圏と道東圏を結ぶ唯一の陸路を確保しました。また、国道274号(日勝峠)が再開した2017年10月までの約1年2ヵ月間、代替路として無料措置を実施したことにより、道央圏と道東圏を結ぶ交通が確保され、道民生活や道内経済を支えた功績に対し、北海道知事ほか地元経済団体から感謝状が贈呈されました。

道東道 トマミIC～十勝清水IC間 土石流発生箇所 の復旧状況



被災後の様子 2016年8月31日9時30分ごろ

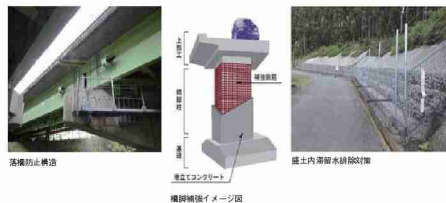
応急復旧後の様子 2016年9月1日7時ごろ

北海道知事からの感謝状贈呈

### 防災・減災対策

#### ●災害に強い道路づくり

災害に強い道路づくりとして、大規模地震発生時に被災後速やかに機能を回復するため、段差防止構造、落橋防止構造、横変位拘束構造の設置、橋脚補強や支承部の補強などの橋梁の耐震補強や、大規模地震による盛土のり面の崩落を防止するため、盛土内滞留水排除対策などを推進しています。



2016年4月に発生した熊本地震により、ロッキング橋脚を有する高速道路を跨ぐ跨道橋1橋が落橋したことを受け、NEXCO東日本が管理する橋梁の他、自治体などが管理する橋梁の耐震補強を進めています。



### 救命活動の支援

#### ●救命支援ヘリポート、緊急車両専用の入退出路の確保

災害発生時に負傷された方々の速やかな搬送や迅速な災害対策の実施のため、NEXCO東日本管内のSA・PAなどの17カ所にヘリコプターが着陸するための「救命活動支援ヘリポート」、10カ所に「緊急車両専用の入退出路」を整備しています。また、これらの施設を使用し、関係機関などと合同で訓練も実施しています。



訓練の様子(常陸守谷SA(上り線))

緊急退出路を通過する緊急車両 (飯沼 太平山PA(上り線))



サービスエリア事業

# より便利で快適なサービスの提供に向けて



サービスエリア事業部門では、高速道路の休憩施設(SA・PA)において「Pasar(パスアル)」、「YASMOCCA(ヤスマッカ)」をはじめとする商業施設197カ所を展開するとともに、資産活用事業などの高速道路関連ビジネスを展開しています。

SA・PAではお客さまに安全・安心・快適・便利に利用していただくよう計画的に商業施設の新設、増設および老朽化更新に取り組んでおります。また、地域のショーウィンドウ化の推進、地産地消のメニュー開発やウォークインゲートの整備など地域へのさらなる貢献を目指すとともに、免税店の展開、エリアコンシェルジュの多言語案内や多言語を併記した分かりやすいビクトグラム標示などインバンドへ対応したSA・PAづくりを進めます。

高速道路関連ビジネスでは、高架下事業やホテル事業など経営資源を有効活用したさまざまな事業に積極的に取り組んでまいります。

取締役兼常務執行役員 サービスエリア事業本部長  
萩原 隆一

## 安全・安心・快適・便利なSA・PAと経営資源を有効活用した多様なビジネスに取り組んでいます

サービスエリア事業	6 Pasar (パスアル)	16 ドラマチックエリア	2 ターミナルエリア
	55 YASMOCCA (ヤスマッカ)	33 コンビニエンスストア	85 その他施設でのサービスを提供するエリア
【サービス内容】			
<ul style="list-style-type: none"> <li>レストラン・フードコート</li> <li>ショップ・ギフトコーナー</li> <li>シニア対応カフェ</li> <li>バスステーション</li> <li>電報局・郵便局・通信販売</li> <li>インフォメーション</li> <li>情報ターミナル</li> <li>ベレーケアルーム</li> <li>ウォークインゲート</li> <li>ドッグラン</li> <li>免税販売</li> <li>電子マネー・決済</li> <li>キッズランド・コーナー</li> <li>E-NEXCO WiFi SPOT</li> </ul>			
資産活用事業	日比谷駐車場事業 鞋舗事業 高架下事業 ホテル事業 ドラッグ・デジタル事業 E-NEXCO LEISURE	顧客サービス事業 カード事業 旅行事業 Web事業 物販事業 (ドラッグ・ショッピング) 免税店、ドラッグストア	再生可能エネルギー事業 太陽光発電事業

## 個性的でかつ魅力的なエリアづくりに取り組んでいます

### 「筆づくり」のエリアの展開

#### ●Pasar (パスアル)の展開

「Pasar(パスアル)」は、「道ナカ」商業施設と称されるNEXCO東日本の商業施設のフラッグシップブランドで、市中で話題の店舗やその場でしか味わえないグルメなどを取りそろえ、バラエティ豊かなサービスを目標としています。

これまでに、京葉道路のPasar専張(下り線)をはじめ、首都圏近郊で6店舗を展開しています。



※営業中 Pasar専張(下り線)。

#### Pasar 一覧

- ・東北道 羽生PA(下り線)
- ・関越道 三芳PA(上り線)
- ・常磐道 守谷SA(上り線)
- ・常磐道 守谷SA(上り線)
- ・京葉道路 幕張PA(上り線)
- ・京葉道路 幕張PA(下り線)

### ●ドラマチックエリアの展開

地域の拠点となるSA・PAでは、「地域性・旅の楽しみ」を凝縮し、旅のドラマを演出する「ドラマチックエリア」を展開しています。その土地の雰囲気や施設の外観やお食事、お土産などさまざまな形でお届けしています。



関越道 赤城高原SA(上り線)



信越本線車庫展示  
(上信越道 横川SA(上り線))

### ●テーマ型エリアの展開

統一されたテーマの世界観をSA・PA全体で表現したテーマ型エリア「鬼平江戸娘」「寄居 屋の王子さまPA」を展開しています。お客さまを非日常空間に誘い、「驚き」や「感動」を提供しています。



鬼平江戸娘(東北道 岩手PA(上り線))



寄居 屋の王子さまPA(関越道 岩手PA(上り線))

### 「礎づくり」の エリアの展開

中小規模のSA・PAでは、「礎づくりのエリア」として、基本的なサービス(お食事・お土産など)を提供しています。その中でも、「休もっか」と気軽に立ち寄れる店舗を目指したブランド「YASMOCCA(ヤスマッカ)」やお客さまにいつでも便利にご利用いただく「コンビニエンスストア」を展開しています。



YASMOCCA  
〇—〇  
レイクウェルニューパーワーランチ



岩手道 東津川PA(下り線)

### 急速充電器の設置

電気自動車を利用されるお客さまのために、急速充電器の設置を順次、進めています。現在139カ所<sup>※</sup>に設置し、2018年度には北海道地区において新たに10カ所の設置を予定しています。  
※2018年7月1日現在



常陸道 水戸SA(下り線)

## より人に優しいSA・PAのために

### SA・PAの 快適性向上に取り組んでいます

全てのお客さまに快適にご利用いただけるSA・PAを目指して、ユニバーサルデザインを取り入れ、施設の段差の解消をはじめ、身体障がい者専用駐車スペースや車椅子や車載ボードを設置するなど施設のバリアフリー化に取り組んでいます。

トイレは、和式便器の洋式化や温水洗浄便座・温水対応自動水栓の設置を進めているほか、ペーパーシートや小型手洗い器を備えた大型ブース、子ども用トイレやオストメイト対応トイレ<sup>※</sup>の整備を行っています。これまでに、全てのSA・PAに温水洗浄便座・温水対応水栓を整備し、オストメイト対応トイレは2018年3月31日時点で322エリア中286エリアに整備しています。

また、小さなお子様やご家族が快適に高速道路をご利用いただけるよう、多くのSA・PAでむつ替えスペースや授乳室の整備を行い、哺乳用温水器を設置しています。

※人工虹膜または人工瞳孔を保有している方のため目出し板や手洗いの鏡がかけられているトイレ



身体障がい者専用駐車スペース



駐車場と歩道に段差のないSA・PA



多機能トイレ



キッズスペース



むつ替えスペースと授乳室

### 「花と緑のやすらぎ」 ハイウェイガーデン<sup>®</sup>プロジェクト

SA・PAの緑地などを利用しやすく心地よい空間へと転換するとともに、地域らしさの創出と地域との連携を目指した「ハイウェイガーデン」を整備するプロジェクトです。NECO東日本では、お客さまにさらなるやすらぎと癒しの空間を提供するため、整備を進めています。



近隣のガーデン施設にデザインを施したいいたハイウェイガーデン 遠東道 岩手PA(上り線)

## 地域と連携するなど魅力あふれる SA・PAづくりを目指しています

### 地域のショー ウィンドウ化

SA・PAでお客さまに快適に利用していただくため、お客さまとのコミュニケーションツールの拡充などの基本的なサービスと、接客レベルの向上に取り組みとともに、地域産品の発掘やそごでしか味わえない料理を提供するなど、地域の魅力を発信する「地域のショーウィンドウ化」に取り組んでいます。



地域産品応援フェア1（東北道 金成PA（下り線））



守谷SAやまい村（常磐道 守谷SA（上り線））

SA・PAを地域の皆さまにもご利用いただけるよう84カ所<sup>※</sup>に一般道からの歩行者用出入口を設置しています。

※2018年7月1日現在



常磐道 西倉PA（上り線）



### 35 ウォーク ゲートの整備

### フリーマガジン による情報発信



©KADOKAWA/Highway Walker

高速道路地図やドライブ・観光情報、SA・PAのグルメやお土産の情報を掲載した月刊情報雑誌『ハイウェイウォーカー』をフリーマガジンとして発行しています。



©KADOKAWA/Highway Walker



道央道 輪舞PA（上り線）

### 接客コンテストの 開催による 接客技術の向上

SA・PAでの接客技術の向上を図るため、SA・PAで働くスタッフを対象とした「接客コンテスト」を定期的に変更しています。

出場したスタッフがお手本となり、店舗全体の接客技術向上につながっています。



接客コンテスト

### 新メニュー コンテストの開催

SA・PAのテナントがテーマに沿ったメニュー開発で競い合う「新メニューコンテスト」を毎年開催しています。2017年度大会は、「地元食材をアレンジしたごそうメニュー」をテーマとし、2018年3月の決勝大会では、常磐道支部SA（上り線）の「君への手紙～TOMOBE SA "F.T. M. STYLE～」がグランプリを受賞しました。



新メニューコンテスト



2017年度グランプリメニュー

### VOICE

兼務クコ東日本  
エリアサポート  
上野原 舞HISA  
インフォメーション  
チームコンシェルジュ  
町田 浩美



私たちエリアコンシェルジュの業務は、時代とともに日々変化しております。直接お客さまと接することができるインフォメーションであるからこそ、コンシェルジュならではのおもてなしができるよう、さまざまな経験を通じて人間力を高めたいと思っています。

お客さまの立場に立ち、ニーズにあったご案内、また、轍轡を利かせ柔軟な対応ができるよう、目配り・気配り・心配りを大切にしております。

お客さまにお立ち寄りいただいた際、変わらぬ安全・安心、また、楽しんでいただける空間を提供できる場所でありたいと考えております。



## 経営資源を有効活用し 多様なビジネスを展開しています

### Webサービス

高速道路を利用されるお客さまへのトータルサポートサイト「ドラぷら」を運営し、さまざまなドライブシーンで、有益情報をお客さまに発信しています。

<http://www.driveplaza.com/>



- 料金・経路検索、交通情報の発信  
料金・経路検索のほか、ドライブトラフィック(ドラとら)では、リアルタイムの道路交通状況や今後の予測情報などを提供しています。
- SA・PA情報の発信  
SA・PAの店舗情報、イベント・キャンペーン情報、地域情報や思わず新に出たくなるようなコラムなど、さまざまな情報コンテンツを提供しています。

### 物販事業

東日本地域を中心に産地直造の名品などを取り扱うEC(エレクトロニック・コマース)サイト「ドラぷらショッピング」を運営しています。



Webもしくは上のQRコードから検索

### ドラぷらアプリ

モバイル端末に対して、料金・経路検索などWebサイト同様の情報配信のほか、災害情報や走行時注意箇所をPUSH通知するアプリならではの機能を実装し、お客さまの安全・安心なドライブをサポートします。



仙台太陽光発電所

### 再生可能 エネルギー事業

地球温暖化防止や循環型社会の形成、環境負荷低減を目指し、宮城県仙台市に建設した仙台太陽光発電所(メガソーラー)で発電した電気を電力会社に供給しています。1日あたり、約360世帯分の電力を発電しています。

### カード事業

高速道路料金がお得になるクレジットカード[E-NEXCO pass]、ライフスタイルにあわせて選択可能な2種類を発行しています。



### 旅行事業

地域の良質な観光資源やインフラを活かして旅行商品を企画・造成し、「ドラぷらの旅」サイトで販売しています。



インフラツーリズム(東京湾アクアライン)

### 資産活用事業

日比谷駐車場、駐輪場、高架下駐車場、ホテル、トラックターミナルなど、経営資源を活用した多様な事業を展開しています。



日比谷公園の地下にある日比谷駐車場

高速道路から直接利用できるホテルE-NEXCO LODGE(野井SA)

更衣室・シャワールームを備えた駐輪場(Hi&VA RIDE)

インターチェンジに隣接したトラックターミナル(仙台南IC)

# 技術で創り、技術で活かす 次世代への道



建設・技術本部では、安全・安心・快適・便利な高速道路サービスの提供を、「創る技術」と「活かす技術」で実現してまいります。

首都圏をはじめとするミッシングリンクの完成、4車線化やスマートIC・休憩施設の整備など、高速道路のネットワーク整備や機能向上の実現に向けて、建設事業はこれからも続きます。当社がこれまで培ってきた「創る技術」で、安全を最優先に、品質・コスト・生産性を追求し、より信頼される道路づくりに取り組んでまいります。

また、老朽化が進む高速道路を「活かす技術」として、SMHの実現・交通安全の向上・雪氷対策の高度化・環境保全といった側面から、研究・技術開発を推進してまいります。

さらには、NEXCO東日本では、こうした「創る技術」と「活かす技術」を次世代に確実に継承していくために、研究・技術開発の推進に必要な技術育成の場となる「NEXCO東日本総合技術センター」を整備するなど、必要なさまざまな取り組みを進めてまいります。

取締役兼常務執行役員 建設・技術本部長

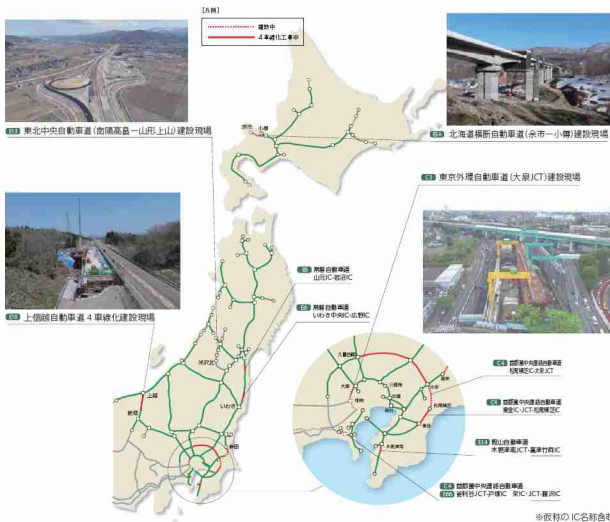
横山 正則

## 高速道路ネットワークの整備を着実に進め、 地域社会の発展に貢献していきます

### 着実な高速道路 ネットワーク整備 の推進

NEXCO東日本は、首都圏をはじめとする高速道路ネットワークや4車線化の整備を進めています。2005年以降これまで、11路線557kmのネットワークを整備し、3路線4.4kmの4車線化を整備しました。

このうち、2018年2月には東関東自動車道銚田IC～茨城空港北ICの8.8kmが開通し、2018年6月には東京外環自動車道三郷南IC～高谷JCTの15.5kmが開通しました。引き続き、5路線123kmのネットワークと、6路線206kmの4車線化の整備を着実に進め、地域社会の発展に貢献していきます。



※右側のICは仮称

### VOICE



東北支社  
山形工業事務所  
南陽高岡山工区課  
中徳 盛哉

山形県の東北中央道(南陽高岡山IC～山形上山IC)の建設工事を担当しています。私の担当区間は全区でも有数の超軟弱地帯を相手にし、土工だけでなく、橋梁やトンネル工事もあり、高難度な工事を安全第一で進めております。

多くの課題を克服しながらも、地域の方々や工事関係者とのコミュニケーションを大切に、心こもった道路をしっかりと完成させたいと思います。



## 安全を最優先に、品質・コスト・生産性を追求し、より信頼された道路づくりに取り組みます

### 工事安全性の向上

あらゆる技術のなかで、「安全」が最も大切な技術です。高速道路の建設から維持管理に至るまでの工事について、安全に関する技術の導入と工事に携わる全ての方々の意識の向上を図られるための取り組みを、これまで以上に強力に推進しています。



現場における安全教育活動

### i-Constructionの推進

わが国では、建設産業の分野では、生産年齢人口の減少に伴う労働力不足が喫緊の課題となっています。これまでも土木工事における情報化施工や構造物へのプレキャスト技術の採用などについて取り組んできましたが、高速道路という重要なインフラの建設・管理を担うなかで、さらなる生産性向上のために、i-Constructionの推進に積極的に取り組んでいます。



UAVによる測量



測量結果(点群データ)

### 周辺環境に配慮した取り組み

外環道(問越～東名簡)の現場では、防音ハウスを設置するなどして、周辺環境に配慮しながら工事を進めています。



東名JCT付近の施工状況



防音ハウスの設置状況

## 日夜さまざまな「創る技術」を展開しながら、高速道路ネットワーク整備を推進しています

### 都市部のトンネル施工

外環道や圏央道といった都市部のトンネル施工では、シールドマシンによる施工を行っています。特に、外環道(問越～東名簡)においては、国内最大断面である、直径約16mのマシンを採用しています。



シールド工法による施工状況



国内最大断面のシールドマシン

### さまざまな橋梁の桁架設

橋梁の架設では、交差する道路を夜間通行止めにして多軸台車による桁の一括架設を行い、山間部の深い谷部においては、ケーブルレクシオン工法による架設とするなど、現地条件にあわせた架設工法を採用しています。



多軸台車による一括架設の施工状況



ケーブルレクシオン工法による施工状況

### 特殊な土工の現場

東北中央道の現場では、白竜湖の溜地帯を通過することから、真空圧密工法による軟弱地盤対策や12段の長大切土の施工があり、のり面対策を含めた大規模な切土工事を行っています。



真空圧密工法の施工状況



長大切土のり面(12段)の施工状況

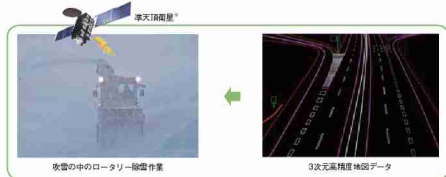
## 高速道路を「活かす技術」の研究・技術開発を推進していきます

### 雪氷対策の高度化

冬期の通行止めの削減、安全な交通の確保および雪氷対策に従事する熟練技能者の不足に対応するため、IoT・人工知能・ロボット技術などの先端技術を活用し雪氷対策の高度化に取り組みます。

#### ●準天頂衛星を活用した運転支援システム

高精度の位置情報を得ることのできる準天頂衛星システムと3次元高精度地図データを組み合わせ、雪氷車間の安全な走行をガイドする運転支援技術を開発します。



走行すべき位置からのずれを運転席に表示



※提供：内閣府宇宙開発総局航空宇宙技術院



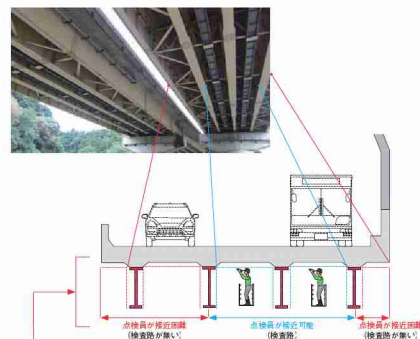
#### ●雪氷車両操作装置の集約制御システム

複雑な操作を必要とする雪氷車両について、さまざまな操作を集約・パターン化し、ワンタッチで操作できる集約制御システムを開発します。



### 点検の高度化

点検を行うロボットを開発し、点検員の接近が困難な箇所における点検の高度化を進めます。



接近が困難な部分を点検ロボットで対応



点検員の接近が困難な箇所の撮影



変状の有無、変状位置の把握

### VOICE

株式会社コトダマ  
エンジニアリング  
さいたま保全計画センター  
土木点検診断一課

江口 優介



スパイダー-eye®の開発を担当しています。

2017年度に点検現場での試行運用を実施し、撮影画像がコンクリートのひび割れや腐蝕の進展割合を確実に捉え、近接目視と同等の点検精度を有していることを確認しました。

今後は、精度である点検能力の向上に向けて機械化の改良を行い、将来的にスパイダー-eye®が点検困難箇所における近接目視の代替手段として確立されることを目標に、引き続き現場目録での開発を進めていきたいと思っています。

## 「技術力・ノウハウ」を活用し、地域社会へ貢献します。

### 震災復興リーディングプロジェクトへの参画

国土交通省は、東日本大震災からの復興に向けたリーディングプロジェクトである三陸沿岸道路を早期に整備すべく、「事業促進PPP」を導入しました。NEXCO東日本およびネクスコ・エンジニアリング東北は、2012年6月からこの「事業促進PPP」を一部の工区で受注し、測量・調査・設計および工事などの業務に対する指導・調整や地元および関係行政機関などとの協議、施工監理などを実施しており、三陸沿岸地域における震災復興に貢献しています。



(左側) 岩山沼津橋橋脚



行坂との現場立会



#### ※事業促進PPP(Public Private Partnership:官民連携)

通常、発注者が行っている測量・調整などの施工前段階の業務を民間事業者チームが発注者と官民一体となって実施する事で、最先及力の技術・経験を活かしながら効率的なマネジメントを行うことにより、事業の促進(工事の早期完工)を図るものです。

### 跨高速道路橋(オーバーブリッジ)点検業務の推進

NEXCO東日本では、道路橋の維持管理に関する知識やノウハウを活かし、オーバーブリッジの点検業務および損傷診断結果を踏まえた補修計画立案、補修工事の受注、橋梁点検見学会の開催などを通じ、技術者不足などの課題を抱える自治体のインフラ維持管理をサポートしています。



ビームリフター(高所作業車)による点検



橋梁点検見学会

## アクセス向上で地域社会の発展に貢献します

### スマートインターチェンジ(IC)の整備

日本の高速道路のインターチェンジ間の距離は、欧米各国より長いと言われていますが、スマートICの整備によりIC間の距離を短くすることで、高速道路へのアクセスが改善し、地域の活性化にも貢献しています。

ETCシステムを活用して、高速道路の本線やSA・PAから高速道路に乗り降りできるICであるため、整備・運営ともにコストを低く抑えることができます。



東北道 矢巾スマート-IC



## さまざまな環境保全の取り組みを進めています

### 省エネルギーと視認性に優れた照明の採用

トンネル内の照明を従来の「高圧ナトリウムランプ」から、「LEDランプ」に変更することで、視認性の向上を図るとともに省エネにも貢献しています。2017年度は新たに13カ所のトンネルでLEDランプに変更しています。これまでに実施したLEDランプへの変更による使用電力量の削減は年間約3,200万kwh(CO<sub>2</sub>削減年間約1.7万トン)と推計されます。

また、トンネル照明だけでなく道路の照明にもLEDを導入するなど、さらなる電力削減に向けた取り組みも行っていきます。



LEDトンネル照明

### 環境にやさしい「ecoインター®」の推進

ICおよびSA・PAでは、省エネルギー型の電気設備の積極的な導入を基本とし、建物内の冷暖房効率の向上対策や、太陽光発電等による再生可能エネルギーを活用した「環境にやさしい」施設の整備を進めています。

#### ecoインター®の例

	室内照明	太陽光発電	集塵ガラスサッシ
	 LED照明を標準使用	 約2kWの太陽光発電	 外部面のサッシは標準ガラスを標準使用
高熱対策	 遮熱塗装品の平板を使用		
道路照明	 LED投光器を採用		
情報伝	 LEDユニットを採用		
信号機	 LEDランプを採用		
ゲート照明	 LED投光器を採用		
給湯設備	 電気式湯水暖(エコキュート)を採用	 軒天面材	 鋼骨材
		 アルミパネルによる軒天設置と下地・仕上材共落下防止対策	 外観内・天井裏はガラスウール断熱は発泡ウレタン吹付け

### 地球温暖化に寄与する樹林の形成

2017年度は、新規開通区間において約2haの植樹を行いました。これにより盛土のり面などの植樹面積は2017年度末で、約3,700haとなりました。この植樹面積によるCO<sub>2</sub>の吸収・固定効果は、年間約3.9万トンと推計されます。これらの樹林については、CO<sub>2</sub>の吸収・固定効果のみならず、緑陰効果によるヒートアイランドの緩和にも寄与するものです。



### 地域生態系保護の取り組み

外環道(三郷南IC~高谷JCT)の工事において、NEXCO東日本では、市川市と連携して、建設事業地内に生育していた大径木(樹高10m程度)のクロマツを京成本線曹野駅前にシンボルツリーとして移植しました。



### 森林資源の有効活用によるCO<sub>2</sub>削減効果

東関東道(錦田IC~茨城空港北IC)の工事においては、調整地盛装基礎の地盤支持力の確保に松杭を採用しました。松杭は、地下水位が高い常時澁潤状態においても腐りにくい特性があり、コンクリート杭等と比較しても、施工性、経済性に優れ、設計支持力も十分に満足するものです。

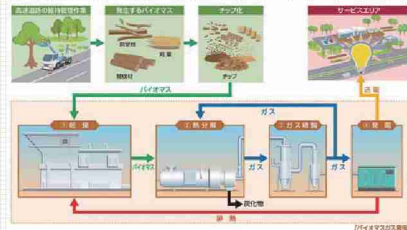
この取り組みは、豊富な森林資源の有効活用により、松杭の有するCO<sub>2</sub>の固定効果\*から、本工事においては従来のコンクリート杭等を用いた場合に対し、CO<sub>2</sub>削減約2.7万トンの効果があります。

\*松杭のCO<sub>2</sub>固定量：約0.6トン/CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>



### 新たな緑のリサイクルへのチャレンジ(「バイオマスガス発電」)

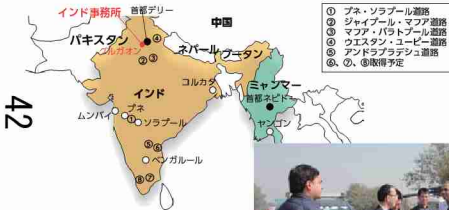
刈草や樹木の剪定枝、間伐材などの緑の新たなリサイクルシステムとして、熱分解により発生させたガスをエネルギーとして活用するバイオマスガス発電システムを導入し、サービスエリアに電力を供給しています。(東北道 形高高原SA(上り線))



## 高速道路事業の技術とノウハウを活用して 海外に事業を展開しています

### 海外の道路運営 事業への参画

NEXCO東日本は、大規模な道路整備が見込まれるインドに駐在員事務所を2010年に設置し、事業参入のための情報収集を行っています。2014年3月には、インドのマハラシュトラ州内に位置するブネ・ソラプールの4車線化拡幅事業を行う特別目的事業体(SPV: Special Purpose Vehicle)の株式の一部取得を通じ、道路PPP事業に参入しました。また、2017年4月から Cube Highways に対しインド有料道路休憩施設事業の調査・設計に関する技術アドバイザー業務を実施しており、休憩施設事業展開に向けた検討を行っています。さらに2017年12月には、三菱商事株式会社および株式会社海外交通・都市開発事業支援機構(JOIN)とコンソーシアムを組成し、共同で Cube Highways の株式20%を取得し、国内における有料道路運営事業に本格参入することについて基本合意を果たしました。今後、アドバイザー業務の実施により本事業の改善・付加価値向上に取り組みしていきます。



休憩施設整備中の技術アドバイザー業務

参入中の有料道路事業（取得予定の路線を含む）

### ODAコンサルティング 業務の実施

開発途上国を対象に日本が推進する「質の高いインフラ輸出」に資する道路、橋梁、トンネル、ITS分野の調査・計画・技術支援を実施しています。



ITSシステム導入計画に関する打ち合わせ（インド）



道路橋梁技術能力強化プロジェクトでの発表（ミャンマー）



デリー近郊の渋滞状況

### 国際協力

JICA（国際協力機構）を通じて、高速道路の建設・維持管理に関する長期専門家チームおよびマンマーに各々1名派遣しています。また、国内においても、2017年度は国土交通省やJICA等からの海外研修生等約340名を受け入れました。



トンネル建設予定地の現地調査を行う  
JICA専門家（インド）



橋梁技術に関するセミナーに参加するJICA専門家（マンマー）

### 国際交流

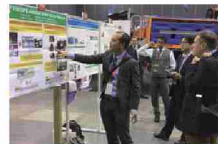
2008年4月からオーストラリアの高速道路会社A5FINAGと技術向上のための交流を行っています。2017年度はアセットマネジメントの分野において、維持管理データに関する意見交換を行いました。



維持管理データに関する意見交換

### 国際会議

PIARC（世界道路協会）・IRF（国際道路連盟）・REAAA（アジア・オーストラレーシア道路技術協会）などへの参加を通じて世界の高速道路技術に関する情報収集や発信をしています。



PIARC国際会議（ポーランド）



社会的責任を果たす役割

# 社会と社員のために

## 「やりがい」や「満足感」を実感できる 職場環境づくり

### E-Shokuba(ES) づくり運動 (健康経営の推進)

NEXCO東日本グループでは、所定勤務時間帯での勤務を基本として労働時間の適正化を推進するとともに、社員の健康保持・増進を支援して、社員が生産性高く、生き生きと働ける、明るく健康的な職場環境をつくり、ワーク・ライフ・バランスの充実を図ることを目的として、2016年5月から「E-Shokuba(ES)づくり運動」に取り組んでいます。

また、経済産業省および日本健康会議による健康経営優良法人認定制度において、社員の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に実践する健康経営の取り組みが優秀であると認められ、「健康経営優良法人2018 ホワイテ500」の大企業法人部門に2年連続で認定されています。



コンプライアンスや職場環境などの課題に正面から向き合わなければ、企業はもはや存続できない世の中になっています。

NEXCO東日本グループが2016年から取り組んでいる「E-Shokubaづくり運動」は、働きやすい職場環境を監査、多様な働き方を提案するとともに社員の意識を改革することを目的としています。働き方改革が企業に求められている今日、社員ひとりひとりが自ら考え、話し話しと働くことができてはじめて、社会の要請に対応した事業活動ができるものと考えています。

また、事業活動を支える内部統制、経理事務、財務運営、広報、CSRなどの活動を全てのステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを大切にして、効率的で公正なものとし、より健全な経営の実現を目指してまいります。

取締役兼常務執行役員 総務・総務本部  
荒川 真

### 労働安全衛生

NEXCO東日本グループの労働安全衛生活動の根本となる基本理念を2013年4月に制定し、グループ全体での理念を共有しています。

NEXCO東日本の社員などの危険および健康障害の防止ならびに快適な労働環境の形成の促進を図り、安全衛生の水準の向上に資するために「労働安全衛生推進委員会」を設置し、社員などの健康障害などの防止や健康の保持増進のほか、労働災害の原因分析および再発防止に努めています。

**NEXCO東日本グループ労働安全衛生基本理念**  
NEXCO東日本グループは、グループの事業に携わるすべての者の安全の確保および健康増進を図ることが、事業実施の根幹をなすものであることを認識し、グループをあげて安全かつ快適な労働環境の維持・向上に努めます。



## 社員の健康管理

社員の健康維持・増進を図るため看護部が常駐する「健康相談室」を設置し、健康管理面のサポート体制を構築しています。

メンタルヘルス対策の一つとして、ストレスチェック結果を反映させた職層別の研修の実施など積極的な取り組みを行っています。

ワーク・ライフ・  
バランスの推進  
POSITIVE @FF

ワーク・ライフ・バランスを実現するため、年次休暇のほか、以下の各種休暇制度を設けるとともに、観光庁などが推進しているポジティブ・オフ運動に賛同し、休暇取得の促進などに積極的に取り組んでいます。また、1人当たりの年間総実労働時間が2,000時間以下となることを目指し、生産性向上の取り組みとE-Shokuba(ES)づくり運動を車の両輪として、労働時間の短縮や業務執行方法の改善・効率化に取り組んでいます。

## 【各種休暇制度】

育児休業	社員の子どもの養育のため、子どもが3歳に達する日まで
部分休業	社員の子どもの養育のため、子どもが小学校就学の始期に達するまで、1日2時間以内
産前・産後休暇	社員が出産する場合は、産前6週間・産後8週間
配偶者分娩休暇	社員の配偶者が出産する場合は、3日以内
育児参加休暇	社員の配偶者が出産する場合は、出産した子どもまたは小学校就学前の子どもの養育のため、5日以内
看護休暇	小学校3年生までの子どもの看護のため、毎年度5日以内(2人以上の場合は、10日以内)
介護特別休暇	要介護者の介護のため毎年度5日以内(2人以上の場合は10日以内)
介護休暇	要介護者の介護のため、通算して166日以内(3回を上限とした分割取得可能)
配偶者同行休暇	外国で勤務等する配偶者と生活をともにするため、3年を超えない範囲内

## 「くるみんマーク」の取得

社員が、仕事と子育てを両立させることのできる働きやすい職場整備を目的として、次世代育児支援対策推進法に基づく「一般事業主行動計画」を策定しています。

また、2011年6月および2014年7月に、「子育てサポート企業」として、厚生労働大臣から認定を受けています。

健全な労使関係の  
維持

会社における良好な職場環境と人間関係を構築するためには健全な労使関係が基本にあると考え、定期的に会社側から労働組合に経営方針などを説明し、労使で意見交換を行う「労使経営懇談会」を開催するなど、相互の理解を深めています。



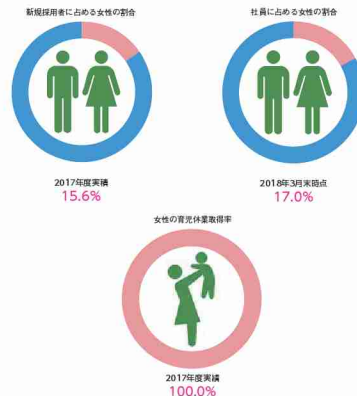
労使経営懇談会

ダイバーシティ  
(多様化)の推進

## ●女性社員の積極的採用など

政府は、少子高齢化で労働力人口の減少が懸念される中で、新たな成長分野を支えていく人材を確保していくためには、これまで活かしきれなかったが国最大の潜在力である「女性の力」を最大限発揮できるようにすることが不可欠と位置付け、夫婦が働きながら安心して子どもを育てる環境を整備すると同時に、育児休業後の職場復帰の支援、女性の積極的採用を通じて、女性の労働参加率の引き上げを目指しています。

NEXCO東日本グループにおいても女性がより一層活躍できる会社・職場をつくるため、グループ全体となって「女性の活躍を推進するプロジェクト」を立ち上げ、女性の活躍推進に関して、「採用・雇用および人材育成」「ワーク・ライフ・バランスの実現」「職場環境の改善」「社員の意識改革および行動改革」「社内の広報戦略」の5つの観点から効果的ある具体策を検討し、実施しています。



「次世代法に基づく一般事業主行動計画」  
「女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画」  
<http://www.e-nexco.co.jp/company/actplan/>

## ●障がいの者の雇用

障がいの者の活動の場を広げ、自立して社会参加できるように、各地域の障がいの者就業面接会に参加し、積極的に障がいの者の採用を進めています。障がいの内容や程度にあわせて設備を改良し、安全で働きやすい環境整備を行うとともに、さらなる就業圏域・職域の拡大を進めています。

## ●高齢者の雇用

社員が将来の雇用不安を抱くことのないよう、高齢者雇用安定法を踏まえ、年金支給開始年齢(65歳)までの再雇用制度を設け、雇用を確保しています。

また、社員のキャリア開発・自己能力の向上、将来の生活設計などを支援するため、キャリアデザイン研修も実施しています。