

安全・安心の追求

# 1 東日本大震災と災害対応力の強化

東日本大震災では、高速道路の大規模な落橋や倒壊は免れましたが、津波による壊滅的な被害の発生、長期間にわたる電力供給能力低下などの事態が生じています。今回の災害を教訓に想定を超えた広範囲の激甚災害に対応できる仕組みを構築していきます。

## ▼高速道路の復旧対応例

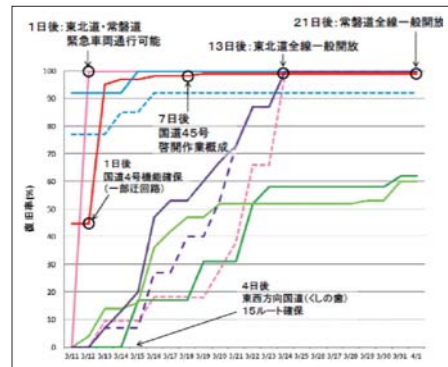
### ○早期復旧と緊急輸送路の確保

NEXCO東日本は地震発生後直ちにお客さまの安全確保と通行止めを実施、緊急点検の上、迅速な復旧作業にあたり、発災後1日で東北道を緊急輸送路として使用できるよう復旧、国道4号と併せた国交省のくしの歯形の幹線ルート確保と支援活動に大きく貢献しました。

- 1日後 → 東北道・常磐道 緊急車両通行可能
- 13日後 → 東北道全線を一般開放
- 21日後 → 常磐道全線を一般開放

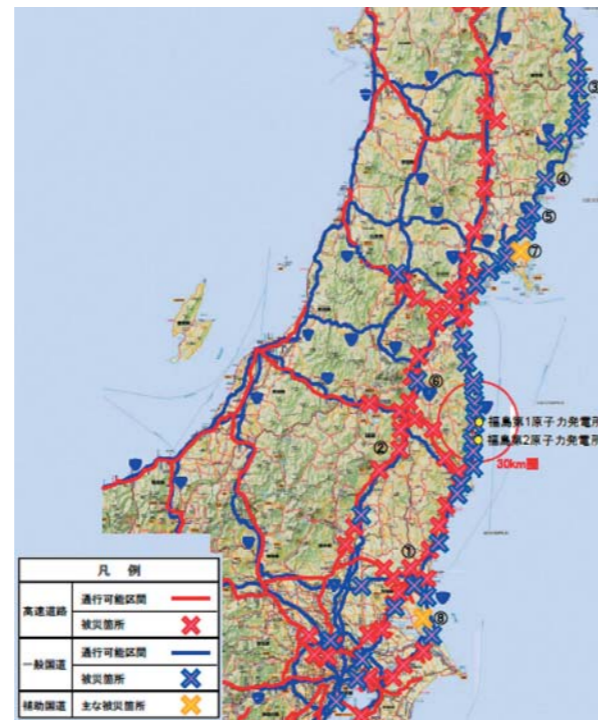


常磐道 水戸～那珂(上り線) 道路本体・路面の崩落等2カ所  
 仙台東部道路 仙台港北～仙台東(上下線) 橋梁ジョイント部の損傷 46橋 56カ所



※被災状況の画像・地図・グラフはすべて国土交通省ホームページから抜粋引用

### ▼東日本大震災による被災状況等について



## ▶NEXCO西日本の災害支援対応

NEXCO西日本では、東日本大震災の発生を受けて、直ちに本社災害対策本部を立ち上げ、高速道路の緊急復旧にあたるNEXCO東日本への支援体制を確立しました。

実際の支援としては、3月14日からグループ全社員への義援金(マッチングギフト)の募集を開始し、現地で不足する生活資材を確認の上、グループ企業と共同で提供するとともに、5月から被災地に復興支援チームとして社員を派遣するなど、東日本地域の復旧と復興に向けた人員・物資・義援金等による支援活動を続けています。

### ▼東日本大震災に対する復旧・復興支援状況(2011年6月30日現在)

項目	対応内容	備考
義援金	●グループ社員から義援金を募集・寄付(マッチングギフト:会社:社員計46百万円)	3/14~31
	●グループ会社から義援金(計112百万円)	3/14~31
	●SA・PA180カ所で募金活動(継続)	3/14~9/30(西日本高速道路SHD)
物的支援	●被災地で不足する生活支援物資をグループで提供 ●給水用取水車(資機材)の貸し出し等	
人的支援	●被災地復興支援チームを派遣(被災地の復旧支援:5~7月、9班54名を予定)	5/9~
住宅提供	●被災者の受入施設として社宅19戸を登録(無償提供の民間住宅として大阪府登録済み)	4/14~
その他	●NEXCO東日本の要請に対応して、西日本の災害備蓄食糧を提供、重油10万ℓを搬送	3/14~31

## ▶NEXCO西日本の災害対応力の強化

### ○東日本大震災の教訓

東日本で発生した今回の巨大地震は、東北地方を中心に沿岸地域から東西100キロ、南北500キロという広範囲に被害を及ぼしました。地震で発生した津波による広範囲で壊滅的な被害の発生、原子力発電所の被災等に起因する長期間にわたる電力供給能力低下などの事態が生じました。このような事態においても、高速道路の応急復旧を早期に行うためには、復旧作業をある程度直接実施できる体制の構築、道路施設の自家発電設備やその燃料の備蓄・供給体制の見直しなどが必要になると考えられます。

今回の東日本大震災の教訓から、防災対策に関する従前の考え方を大きく転換し、対策を見直す必要があります。

### ○災害対応力の強化

東日本大震災の教訓を踏まえ、想定を超える激甚災害に対応できる仕組みの構築を目指し、防災対策の見直しを行います。見直しにあたり、着実に機能を果たす仕組みの構築、臨機に対応できる仕組みの構築、地域・他機関と連携した仕組みの構築といった3つの視点から、今後取り組むべき課題を4つのテーマに整理し、検討を進めていきます。



### 1 被害想定の見直しと想定外の災害への備え

被害想定の見直しについて、自治体との連携や学識者のご意見等も頂きながら、内陸直下型地震、東海・東南海・南海地震などによる被害想定を検証し、必要な見直しを行っていきます。

また今回の経験を踏まえて、ガソリンや重油などの燃料、非常食や水、機械設備等の保守部品や消耗品の備蓄量・備蓄方法、供給体制について検討を進めます。長期停電等への備えとして自家発電設備の充実・強化や、太陽光発電システムなどの自然エネルギーの活用を検討し、必要な対応を図っていきます。

### 2 ハード対策の強化と推進

引き続き、橋梁の耐震補強の早期完了を目指し、また緊急輸送の役割を考慮して、さらなる補強策や代替策、早期復旧手段等の必要性について検討します。

自営通信等のバックアップシステムの推進、光ファイバーの切断時の復旧体制検討、予備電源、予備通信機器、復旧資材の確保や取替工事等の訓練実施、衛星通信等の老朽化対策や、災害時情報通信ツールなどの検討も進めていきます。

### 3 地域・他機関との連携の強化

SA・PAの防災機能の検討、各自治体との防災を含む包括協定締結(役割分担の明確化)、高速道路への流出入制限、津波発生時における高速道路の緊急避難地としての利用検討など、地域や関係機関との広域連携を強化していきます。

### 4 災害への対応における組織の見直しと強化

災害発生によって災害対策本部機能が低下、あるいは停止するような場合を想定し、組織間、スタッフ等関係者のバックアップ体制を検討します。また、高速道路が被災した場合の復旧支援体制についても、作業員や機械・設備などの確保を再検討していきます。

以上の検討結果などを踏まえて、BCP(事業継続計画)を策定し、実地に即した防災訓練など日頃からの取り組みも継続しながら防災意識を高め、従前からの取り組みに加えて、災害対応力の強化、減災を目指して取り組んでいきます。

## 2 事業創造への取り組み 新たな価値の創出を目指して

NEXCO西日本グループは、このほど、経営トップを委員長とする事業創造委員会を発足させ、広く社内外から事業アイデアとビジネスパートナーを募集しました。高速道路の資産価値を向上させて独自の付加価値を付けることで、地域の活性化と再生に貢献します。

### ▶事業創造委員会の発足

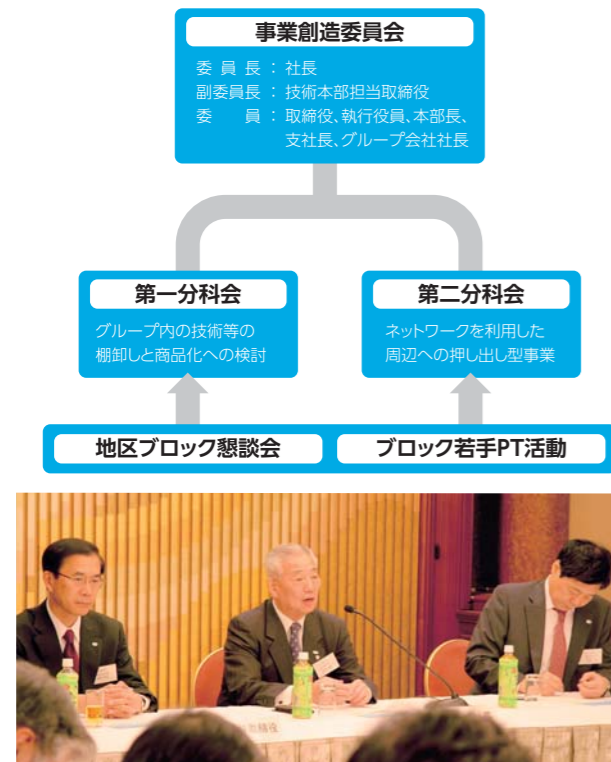
より快適で楽しい、また行きたくなる高速道路と、周辺地域との共生の実現を目指し、事業創造委員会を立ち上げ、新たな事業の創造に取り組んでいます。

一般公募、ビジネスパートナーおよびグループ社員から寄せられた約3,600件のアイデアと、各分野でノウハウを有する事業者との協働により、以下の取り組みを実現します。

#### ◎取り組み方針

- 1 グループ内で培ってきた技術、ノウハウ、サービスを、NEXCO西日本グループが管理する道路だけでなく、国内外の道路や関連施設でも提供していく、新たなビジネスモデルを構築していきます。
- 2 周辺地域や他の事業者と協働し、地域との共生を図り、これまでの概念を超えた高速道路サービスを実現します。

#### ▼取り組み体制



### ▶地区ブロック懇談会

各分科会と連携して、支社ブロック単位での意見交換の場としてブロック懇談会を設置しています。グループ社員の自由な発想に基づくアイデアを多数持ち寄りNEXCO西日本グループと地域の発展に向けた議論を重ねています。

各ブロックからのアイデアは、高架下、旅行、不動産、物販、物流、コンサル、農業、駐車場、広告、運送、環境など多岐にわたり、総数は約2,200件となりました。



### ▶若手PTの活動

柔軟かつ新たな発想で価値創造を実践する場として、地区ブロック単位で若手社員によるプロジェクトチーム(PT)を発足しました。

すべてのアイデアをベースに地域性やパートナー会社の意見を踏まえつつ、自由意見を出し合ってアイデアの抽出を行い、これを結合・発展させることで、商品化アイデアの抽出や詳細検討など事業化につなげる活動を進めています。



### ▶事業創造アイデア・ビジネスパートナー募集

国民の皆さまの資産を預かるインフラ企業として、高速道路の資産価値向上に向け、社会との対話を通して、社外のアジア・ノウハウも活用した新たなビジネスモデルの構築を目指しています。

あらゆる広報チャネルを使った社会への働きかけ(約3カ月間)により、アイデア数は1,180件、ビジネスパートナー募集に273件ものご応募を頂きました。

なお、ビジネスパートナーは継続して募集を行っています。



特設サイト



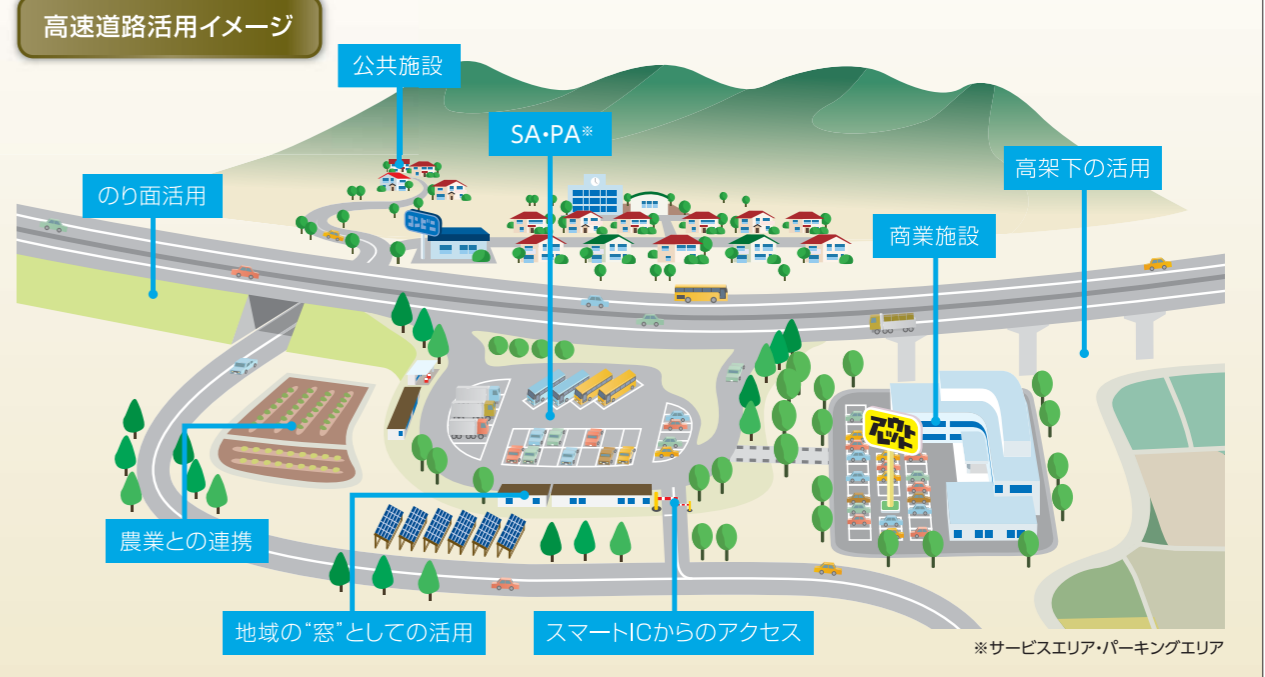
ポスター・チラシ

### ▶新たな高速道路活用イメージ

#### ◎つながる、変わる、夢広げる

2011年度から、民営化後の第2ステップとなる、中期経営計画2015(2011-2015)がスタートします。

「自立」と「成長」をキーワードに、高速道路ネットワークを生かし、高速道路とその沿線に新たな価値を提供するビジネス創造を通して地域に貢献していきます。



\*サービスエリア・パーキングエリア

### 3 「未来へつなぐ」低炭素社会の実現に向けて

地球環境への貢献

地球環境に貢献する次世代の高速道路としての価値向上を目指し、NEXCO西日本グループではさまざまな環境負荷低減活動に取り組んでいます。トンネル照明の特性と太陽光発電を利用した照明実験や、サービスエリアから発生するCO<sub>2</sub>排出量ゼロを目指すエコエリア構想などの実現に向けて取り組みを進めています。

#### ▶トンネル照明を太陽光発電・LEDで節電

ドライバーは、明るい屋外からトンネルに進入すると、急激な明暗の差により内部が見えづらくなります。この急激な視界の変化を防ぐために、トンネル入口部の照明設備は、外部の明るさにより、照明の明るさを調整しています。この設備は晴天時に大きな電力を必要とします。

NEXCO西日本では、日中に最も効果を発揮する太陽光発電を快晴時に最も電力を必要とする入口部の照明設備へ



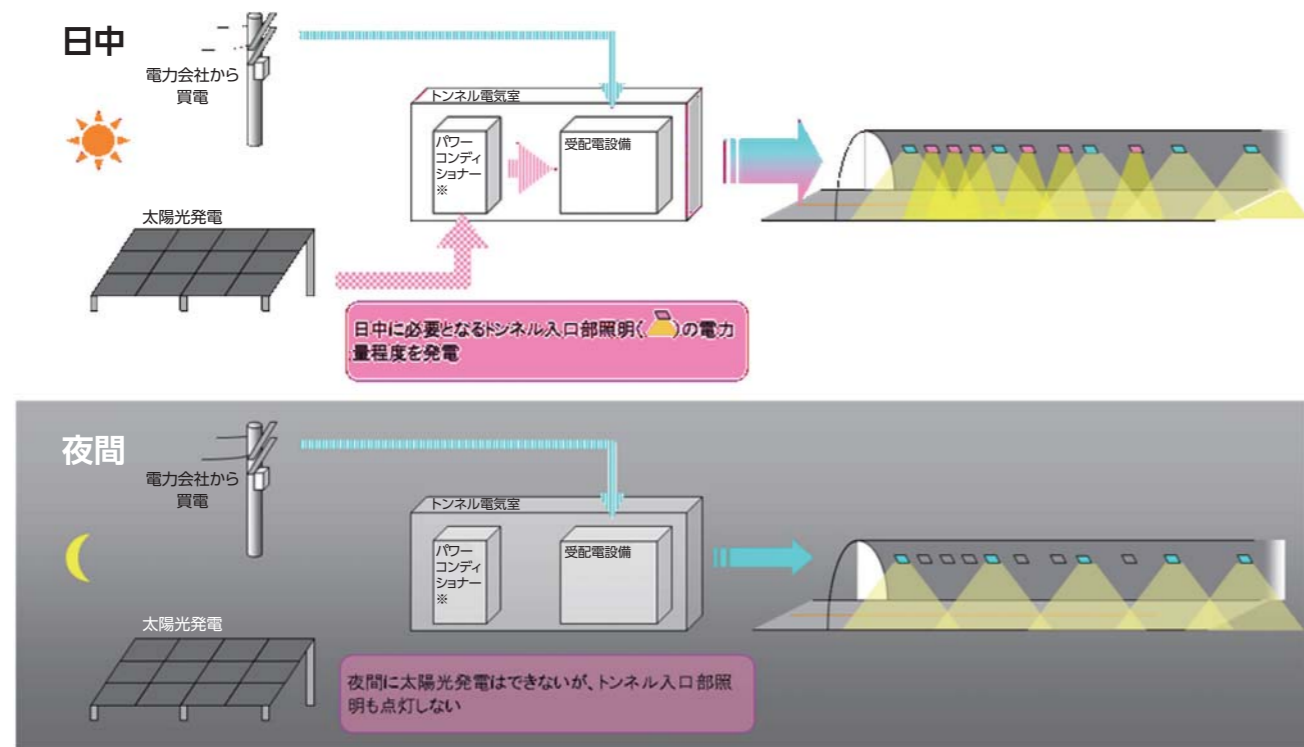
トンネル出入口付近に太陽光パネルを設置(東九州自動車道 門川~日向)

効果的に活用する実験を2010年12月から開始しています。実験のトンネルでは、年間必要となる電力の50%削減を目指し、検証を行っています。

このほかにも、節電と走行安全性の向上を目指し、トンネル内の照明にLED(発光ダイオード)を採用した実証実験も開始しています(営業中の高速道路トンネルにおけるLED照明採用は国内初)。

#### ▼導入概要

	トンネル入口照明実験	LEDトンネル照明実験
導入場所	東九州自動車道 ●門川第二トンネル ●比良山トンネル ●富高第一トンネル	(発電規模) ●96kW ●66.3 kW ●151.2 kW  高松自動車道 ●国分寺トンネル
節電効果	50%削減(使用電力量)	約10%削減(蛍光灯に比べて)
実験期間	2010年12月4日~2012年2月29日	2011年3月14日~2012年3月31日

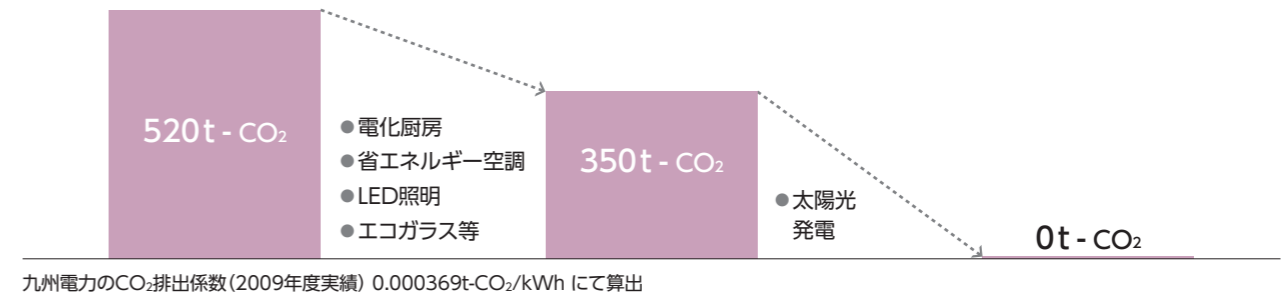


#### ▶“CO<sub>2</sub>排出量ゼロ”の休憩施設を目指して「エコエリア構想」

本構想は、化石燃料依存から、自然の恵みを生かす太陽光などの再生可能なクリーンエネルギーの積極的な活用とともに、高効率・省エネルギー型の技術・機器の採用により、サービスエリアから発生するCO<sub>2</sub>排出量ゼロを目指すものです。自然との調和や緑の空間の演出といった点も追求し、大分自動車道 山田SA(下り)の店舗改築工事に合わせて取り組む予定です。



#### ▼CO<sub>2</sub>排出量ゼロを目指して



#### ▼大分道 山田SA(下り)イメージパース

