

みんなで挑戦! <sup>ちょう</sup> <sup>せん</sup> <sup>たく</sup> 3択クイズ

<sup>こう</sup> <sup>そく</sup> <sup>どう</sup> <sup>ろ</sup>  
なるほど高速道路



クイズに  
チャレンジ

# 高速道路のせかいに 出かけよう!!



ハイウェイ博士

みんなは高速道路がどんな道路か知ってるかな？高速道路は、クルマやトラックが高速で走れる自動車専用の道路で日本全国の主要な都市を結んでいるよ。  
この冊子では、西日本の高速道路※を守っているNEXCO西日本から、高速道路に関するクイズを出すよ。高速道路のことをもっと知って、学校のともだちに教えてあげよう！

※阪神高速道路(株)と本州四国連絡高速道路(株)が管理する高速道路を除く

いくつ答えられるかな

よーしがんばるぞ!



## 保護者、先生の方へ

このパンフレットは、NEXCO西日本グループがお客さまや広く社会とのつながりの中で、高速道路において日々実施している事業活動の一部について、子どもたちがご家族とあるいは先生と学んでいただくために作成しました。各ページの答えのあとには、大人の方向けの「解説」も掲載しています。ぜひご覧いただき、子どもたちへの説明時に活用していただければ幸いです。

高速道路では、たくさんのトラックが走ってるよね



**Q1** さまざまな貨物を運ぶには飛行機、船、電車、そしてトラックなどの貨物自動車が利用されているのは知ってるかな？これらすべての貨物を運ぶ量を合わせると約54億トンにもなるんだ。では、貨物自動車が運んでいる割合はこのうちの何%かな？



- ① 約30%
- ② 約60%
- ③ 約90%

う～ん、どれが正解なんだろう？

ぼくたちがどれだけがんばってるか当ててね





こた 答えは③の約90%

か もつ はこ きょり わり あい ちが ぜん  
貨物が運ばれる距離によって割合は違うけど、全  
たいではトラックなどの貨物自動車か もつ じ どう しゃ はこで運ぶのがもっ  
とも多い運び方なんだ。



トラックが  
ぼくらの暮らしを  
支えてるんだね



サービスエリア・パーキングエリアでの駐車の様子



トラック  
がんばれー!



解説

一般的に輸送距離が長い貨物ほど自動車の分担率が低下するため、重量と輸送距離を掛け合わせた指標で評価すると約59%になります。また、このトラック等自動車か もつ じ どう しゃで運ばれる貨物のうち、高速道路の利用割合は約1/4(約14%)です。国内の道路全延長のうち1%にも満たない高速自動車国道が約14%を担っているのです。  
トラック等による輸送には発送地から輸送先まで積み替え無しで直接送ることができるというメリットがあり、ネットワーク化された高速道路を活用して新鮮な食料品をさまざまな生産地から消費地へより早く運ぶことも可能になっています。 ※全国集計:最新の道路交通センサスデータ(平成17年)等による

Q2 同じ自動車おな じ どう しゃで同じ距離おな きょりを走った場合、高速道路こうそく どうろよりも信号しんごうなどがある一般道路いっぱん どうろの方が、自動車じどうしゃから出る排気ガスはいき かしの量りょうは多くなるんだよ。では、その量りょうは何パーセントなんくらいかな?



これは難しいな～



- ① 約5%
- ② 約10%
- ③ 約15%

どれも正解に見えるね



# 答えは②の約10%

高速道路では、事故や渋滞、悪天候などの影響がないときはほぼ同じスピードで自動車を走らせることができるんだ。これに対して、一般道路では信号や踏み切りなどがあるから、どうしても止まったり、発進したりが必要になるんだ。自動車は一定の速度で走った方が、燃料や排気ガスの量を抑えられるから、高速道路を利用したほうが空気を汚さないんだよ。



料金所をスムーズに通過できるETCゲート

高速道路は地球にやさしいんだね

同じスピードで走ったほうが排気ガスの量が少ないんだ

**解説** NEXCO西日本エリアの高速道路を走る自動車から出る二酸化炭素の量は1年間で約860万トンと推計されます。これらすべての自動車が一般道路を走った場合、二酸化炭素の排出量は約940万トンと推計され、その差は約80万トン。これは、大阪府と同じ面積の森林が1年間に吸収する二酸化炭素の量の1.3倍に相当します。環境のためにも、できるだけ同じスピードで走ることに協力をお願いします。  
※「自動車排出係数の算定根拠」(2003年12月国土交通省国土技術政策総合研究所)より作成

# Q3 高速道路のサービスエリアやパーキングエリアでは、環境にも配慮しながらトイレの改善などを進めています。さて、雨水を利用したり、使用する水の量を節約できる便器や、太陽光発電をしながら少ない電気でも明るくできる照明を使ったトイレの名前は何かというのでしょうか？



- ① エコトイレ
- ② ニュートイレ
- ③ ピカピカトイレ

何だろう？

環境にいいトイレ？



SA・PAを  
もっと使わなきゃ



こた  
答えは①のエコトイレ

かんきょうほご  
「環境保護」という意味で使われる単語  
「エコロジー」にちなんで、この名前がつ  
けられたんだよ。



リラックスしていただくための  
給茶サービス



エコトイレ(節水型便器)



水の節約は  
大事なことなんだね



解説

NEXCO西日本グループでは、トイレ以外にもお客さまに気持ち良くSA・PAをご利用いただくための工夫や努力を日々行っています。運転の疲れを癒していただくために給茶サービスを無料でご提供\*しており、使用いただいた紙コップは一部を資源ごみとしてトイレトーパーペーにリサイクルしています。また、NEXCO西日本エリア全67カ所のインフォメーションでは、道路案内や地域観光情報の案内をはじめ、SA・PAでの遺失物・拾得物の警察への届出、ベビールームの管理などを行っています。SA・PAをご利用の際はぜひお立ち寄りください。

\*インフォメーション設置エリア65カ所および紀ノ川SA(上り線)、七塚原SA(上下線)、鹿野SA(上下線)、霧島SA(上り線)の71カ所を実施



Q4 高速道路を使うときに、何かわから  
ないことがあったら、電話でいつで  
も聞くことができるんだよ。さて、NEXCO  
西日本エリア全体で1日にかかってくる電話  
の数はだいたい何件ぐらいだと思う?

そんなにいっぱい  
かかってくるのかなあ...

- ① 約40件
- ② 約400件
- ③ 約4,000件



こた 答えは③の約4,000件  
でん わ 電話は24時間いつでもかけられて、フリーコールとい  
む りょう って無料なんだよ。こう そく どう ろ 高速道路のことで何か困ったこと  
そう だん や相談したいことがあれば、いつでも電話してみてね。



いつでも聞けるってたのしい



24時間、専門のオペレーターが対応



こんなにたくさんかかってくるんだね

**解説** 高速道路に関するお客さまからの電話でのお問い合わせは、「NEXCO西日本お客さまセンター」でお受けしています。24時間、フリーコールにて情報提供だけでなく総合的な高速道路ご相談窓口として、より広く対応させていただきます。他にも、高速道路上のさまざまな情報板やハイウェイラジオをはじめ、携帯電話端末を利用してリアルタイムの情報をご提供するハイウェイ交通情報ケータイサイト「アイ ハイウェイ」によるサービスも行っていきます。

NEXCO西日本 お客さまセンター（年中無休・24時間） 0120-924863（クルマでおでかけ24時間ハローさん）

※フリーコールがご利用できないお客さまは、06-6876-9031（通話料は有料になります。なお、上記以外の電話番号はございません。）最近、電話のお掛け間違いが大変多くなっています。電話番号をよくお確かめのうえ、お掛けください。



Q5 冬の高速道路は雪が降るととっても危険。道路表面が凍ってクルマがスリップしないように道路上にあるものをまいてるんだよ。どれかわかるかな？



- ① 塩
- ② 砂糖
- ③ 小麦粉

まったくわからないわ



# 答えは①の塩

下の写真のように、塩を道路上にまくことで、塩が路面の水分などに溶け、氷になる温度を下げる（こおりにくくする）ことが出来るんだ。

へ～、  
なんだかふしぎ



こおりにくくするため塩をまく作業車



これで冬も  
安心して走れるね



## 解説

NEXCO西日本グループでは、お客さまの冬期の安全を確保するために、路面の水分などに溶け込むことで凍結温度を低下させる効果がある塩（塩化ナトリウム）を、気象予測に基づきタイミングを見ながら気温などの条件によってはあらかじめ液状にしたりして散布しています。この塩の使用量はNEXCO西日本エリアで1年間に合計約35,000トンにもなります。散布作業ではご通行中のお客さまにご不便をおかけすることもあります。安全第一で作業にあたりますのでご理解・ご協力をお願いします。



お客さまの安全のため、冬の高速道路を走るときは必ず冬用タイヤにはき替えていただくようお願いします。また、突然の大雪にあうこともありますので、タイヤチェーンの携行をお願いします。当社では、インターネット、携帯電話、一部のサービスエリア・パーキングエリアなどで最新情報を発信しています。交通情報・気象情報のご確認にご利用下さい。



ぼくらがすべる  
原因は水なんだね



Q6 雨の日の高速道路は路面が濡れて、滑りやすくなるんだ。舗装には表面にたまる水をなくす工夫がされているよ。それは次のうちどれかな？

ちょっと  
難しいよ



① 舗装の中を水が抜ける

② 舗装が水を乾燥させる

③ 舗装が水を吸い込む

まったく  
わからないな～



こた ほう そう なか みず め  
答えは①の舗装の中を水が抜ける

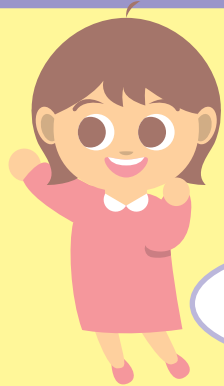
どう ろ ほ そう ちい すき ま つく みず  
道路の舗装そのものに、わざと小さな隙間を作って水が  
ぬ ぬ  
抜けやすくするという工夫をしているんだよ。特別な技  
じゆつ さいりょう ひつ よう あん ぜん  
術や材料が必要になるんだけど、安全だけでなく、走  
おと ちい こう か  
るときの音が小さくなったりするという効果もあるんだよ。



高速道路って  
すごいね～



雨の日の舗装の様子  
(左側が工夫した道路)



雨の日の運転も  
安心だね



解説

NEXCO西日本グループでは、高速道路での交通安全対策として、高機能舗装（一般の舗装に比べ多孔質な舗装で、排水機能や騒音の低減効果を有する舗装）の採用、高輝度レーンマーク（夜間や雨天時の視認性確保を目的として通常より反射効果の高い材料などを使用したレーンマーク）の施工、案内標識・区画線の改善などを実施しています。NEXCO西日本は道路のエキスパートとして常に技術力の向上に努め、新技術や新工法の採用により、その成果をお客さまの安全・安心のためにさまざまな場面で発揮できるよう努めています。

さい ご もん だい ね く す こ に し に ほん  
Q7 最後の問題だよ。NEXCO西日本  
こう そく どう ろ  
エリアの高速道路とサービスエリ  
あ かん かい しゅう  
ア・パーキングエリアで1年間に回収され  
りょう  
るごみの量はどのくらいかな？



① 約100トン

② 約1,000トン

③ 約10,000トン

きっと多いんだと  
思うけど…



ぼくは  
わかったぞ！





# 答えは③の約10,000トン

高速道路にはモノが落ちていたり、自動車のタイヤ片などがたまっていたりするんだ。そんなときは下の写真のような道路清掃車の出番なんだ。道路上のごみをどんどん吸い込みながら走るんだよ。それから、サービスエリア・パーキングエリアでもたくさんのごみが出るので1日に何度もそうじしてるんだ。



みんなは何問わかった？



道路清掃車

なるべくごみを出さないようにしなくちゃ



## 解説

高速道路では、お客さまにとって路面上のごみは、場合によって安全面で非常に大きな問題になります。NEXCO西日本グループは、定期的な路面清掃などにより、できるだけ速やかにごみを取り除いています。また、サービスエリア・パーキングエリアで発生するゴミも非常に多く、NEXCO西日本のエリアでは、年間で高速道路約3,300トン、サービスエリア・パーキングエリア約7,400トン（このうち約36%をリサイクル）の合計約10,700トンにもなっています。ごみの中には、冷蔵庫、テレビ、パソコンなどの家電製品から、タイヤ、畳といったものまで捨てられていることもあり、ごみの定期的な回収業務に支障をきたすことがあります。リサイクルのための分別や、家庭ごみの持ち込みの自粛などごみの減量化のためのルールはぜひ守っていただくようご協力をお願いします。

NEXCO西日本グループが管理する高速道路は延長3,350km。とっても長いんだ



次のページでNEXCO西日本グループのことを紹介しているよ

### 高速道路凡例

(2010年7月17日現在)

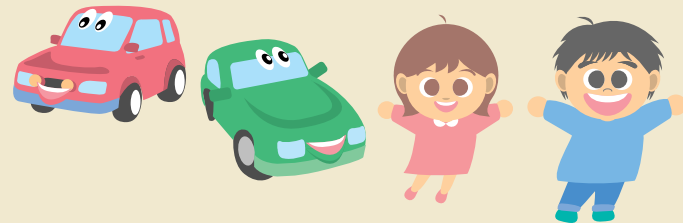
— 営業中

— 事業中

⋯ その他の道路

# ねくすこにしにほん **NEXCO西日本グループ**ってどんな会社なの？

NEXCO西日本は、2005年10月に誕生した新しい会社です。それまで日本全国の高速道路（一部を除く）を管理していた「日本道路公団」が、NEXCO東日本、NEXCO中日本、NEXCO西日本という3つの会社に分かれました。NEXCO西日本グループは、西日本地域（近畿、中国、四国、九州）の高速道路を安全・安心・快適に保つため、グループ社員約12,000人が、さまざまな業務を行っています。



みんなどうだった？高速道路のこと、NEXCO西日本グループのこと、少しは分かってくれたかな？これからNEXCO西日本グループを応援してね!!



高速道路を

## しっかり守る

営業延長: 3,350km 利用台数: 242万台/日

点検とメンテナンスは、高速道路にいたんだところがないか調べて、あればちゃんと直すという仕事だよ。僕たちが高速道路の健康を見守っているから安心してね。



点検やメンテナンスする人

パトロールは高速道路で事故が起きたり、何か物が落ちていたら、すばやく危険を取り除く仕事だよ。僕たちがパトロールして道路の交通安全をサポートするよ。



パトロールする人

高速道路を

## 便利につなぐ

建設延長: 183km

高速道路はみんなの暮らしを便利で豊かにするんだ。僕たちはこれからも世界に誇れる高い技術で新しい道路をつくっていくね。



新しい道路をつくる人

高速道路を

## 使って気持ちよく

休憩施設数: SA98カ所・PA193カ所 料金所数: 392カ所

高速道路を使った距離や車の種類などによって決まるのが“料金”。私たちは料金をいただくだけでなく、道案内など旅のお手伝いもしているよ。



料金所で働く人

私たちは、サービスエリアやパーキングエリアでお店や売り場のレベルアップをしています。安全運転のためにも、サービスエリアなどで、ゆっくり休んでいってくださいね。



SA・PAを管理する人

高速道路について分からないことや知りたいことがあったら私たちに聞いてね。24時間、電話で分かりやすくお答えします!



電話で相談を聞く人

## 冊子版とウェブ版のご案内

私たちの事業活動をまとめたものを、冊子とウェブで紹介しています。冊子版は無料でお手元までお届けいたします。ウェブ版(PDF)は、下記アドレスからダウンロードできますので、ぜひご覧ください。

<http://corp.w-nexco.co.jp/corporate/csr/promote/>



冊子版(ストーリー編)



ウェブ版(データ編)

## 西日本高速道路株式会社 本社CSR推進室

TEL: (06) 6344-4000 (代表)

■受付時間: 9時~18時(土日祝を除く)

■FAX: (06) 6344-7183

■URL: <http://www.w-nexco.co.jp>

■メール: ホームページの「お問い合わせ」からお願いいたします。

