



News Letter～高速道路の裏側教えます～

ニュースレター 2018年 春号 目次

- I.特集：ゴールデンウィークの渋滞予測
- II.連載企画： NEXCO東日本のリニューアルプロジェクト（外環道橋梁工事）
- III.高速道路ドライブの際は落下物にご注意を
- IV.春の行楽シーズンオススメ！SA・PA情報

I.特集：ゴールデンウィークの渋滞予測

～2018年 ゴールデンウィークの渋滞対策ポイントを紹介！～

5代目渋滞予報士の外山さんにGWの渋滞予測についてお話を伺いました。

GWの渋滞！今年の特徴は？

今年も昨年と同様に**後半期間に渋滞が集中**しそうです。曜日の並びをみると、昨年の「2連休+5連休」に対して、今年は「3連休+4連休」となります。そのため、今年は前半期間も3連休となるため、**昨年よりも渋滞回数は増える**とみています。

今年は3連休で渋滞増

後半4連休に渋滞が集中

	4/27	4/28	4/29	4/30	5/1	5/2	5/3	5/4	5/5	5/6	5/7
H30年度	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月
H29年度	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日

今年のGW渋滞予測は近日中に発表いたします。
詳細は記者発表及びニュースリリースにてお知らせいたします！

GWの渋滞発表に合わせて、渋滞予報士のインタビューが可能です。
渋滞の原因や回避のポイントなどご説明します。

渋滞予報士の使命は少しでも渋滞を減らすこと

高速道路でいつ・どれくらいの渋滞が起きるのかを予測・発表することで、高速道路が混雑する時間を探ける**分散利用**を呼び掛けられています。

“渋滞予報士”がご説明可能な内容（一例）

- 渋滞発生のメカニズム
- 渋滞の具体的な回避方法
 - ・一般ドライバーへの渋滞回避術について
 - ・現在推進している渋滞対策について
- 渋滞予報士について（業務内容等）
- 職場である「道路管制センター」の紹介



東日本高速道路株式会社 関東支社

5代目 渋滞予報士

外山 敬祐（とやま けいすけ）

大学で都市工学を研究後、NEXCO東日本 関東支社の交通技術課に配属。現場経験を積み、希望していた渋滞予報士に晴れて 2016年に就任。

【報道関係者様のお問い合わせ先】

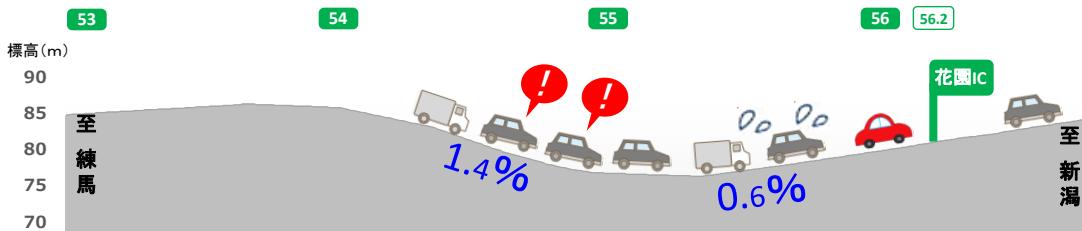
「NEXCO東日本関東支社」PR事務局（株式会社アンティル） 担当：小幡・宮野・宮崎
TEL:03-5572-6063 FAX:03-6685-5265 E-mail: e-nexco_PR@vectorinc.co.jp



News Letter～高速道路の裏側教えます～

豆知識！ “渋滞の名所”関越道 花園IC付近の渋滞はなぜ起こる？？

花園IC付近では**サグ部**で**無意識な速度低下**が発生しやすくなっています。非常に緩やかな坂の変化のため、ドライバーが上り坂に気付きにくいことが原因です。

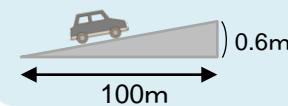


渋滞緩和に向け、花園IC付近では付加車線の設置工事を進めております。
(H30年度完成予定)



0.6%の上り坂ってどのくらいの坂なの？？

坂を表す「%」は、「水平に100m進んだ時に何m上がる（下がる）か」を表しています。つまり0.6%の上り坂とは、水平に100m進んだ時に0.6m上がる坂のことです。非常に緩やかな坂でも渋滞の原因になっていることがうかがえます。



渋滞緩和のために…



ぜひ覚えてください！

サグとは、「たわみ、たるみ」を意味する英語【sag】で下り坂から上り

坂に差しかかる凹部のことを言います。**サグ**では無意識な速度低下を起こしやすいため**高速道路の渋滞の大半がサグで発生**しています。

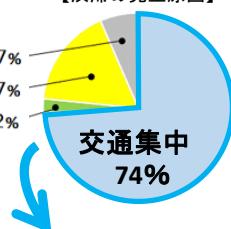
NEXCO東日本では、渋滞発生地点となっている**サグ**において**渋滞ポイント標識**の設置を進めています。この標識を見かけたら**“渋滞予防運転”**の実践による渋滞緩和にご協力をお願いいたします。

【渋滞予防運転 4箇条】 渋滞ポイント標識を見かけたら…

- ① 無意識な速度低下に要注意！^{*} …わずかな速度低下が渋滞の原因となります。
- ② 車間距離を確保！ …クッションの役割を果たし後続車にブレーキが伝わるのを防ぎます。
- ③ むやみな車線変更を控える！ …むやみな車線変更は、後続車にブレーキを踏ませ、渋滞を発生または悪化させる原因となります。
- ④ 速やかな速度回復！(渋滞時) …渋滞の先頭はもうすぐです。速度回復の準備を！

*危険回避や安全確保のためのブレーキ使用を否定するものではありません。

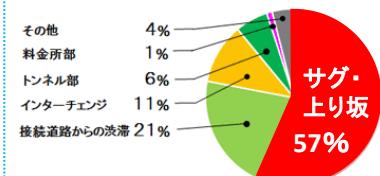
【渋滞の発生原因】



サグで渋滞が発生する詳しい解説はコチラ



【交通集中渋滞の発生箇所】



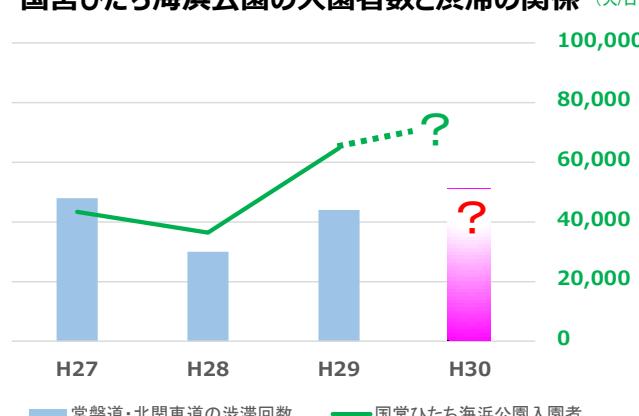
(NEXCO東日本管内・2016年)

インスタ映えの影響！？ 近年のGW渋滞の特徴は？

例年、GW期間中に見頃を迎える国営ひたち海浜公園のネモフィラですが、近年ではSNS映えするフォトジェニックな観光スポットとして国内外を問わず人気となっています。

右のグラフは、ひたち海浜公園へのアクセス道路となる常磐道・北関東道のGW期間中の渋滞回数と、ひたち海浜公園のGW期間中の入園者数（日平均）を並べたものです。ご覧のとおり、両者は密接な関係にあることが分かります。ちなみにH28は暖冬の影響で、例年に比べネモフィラの開花が早く、GW期間には見頃が過ぎており、来園者と渋滞回数のいずれも少なくなっています。開花時期で渋滞が変わるために渋滞予報士泣かせの現象と言えます…。

国営ひたち海浜公園の入園者数と渋滞の関係 (人/日)



※過去の渋滞回数は事故等の影響を含みます
(参照) 国営ひたち海浜公園プレスリリース資料
(2017年5月8日 H29年度VOL.6)

II.連載企画：NEXCO東日本のリニューアルプロジェクト

高速道路リニューアルプロジェクトは15年間に及ぶ一大プロジェクト。スタートから5年目を迎えるリニューアルプロジェクトの裏側を連載企画でご紹介します。



第二弾 東京外環自動車道 和光北IC～美女木JCT 橋梁リニューアル工事

東京外環自動車道 和光北IC～美女木JCT（内回り）の橋梁リニューアル工事を4月8日から実施します。

本工事は車両荷重により疲労き裂の発生している「幸魂橋（さきたまばし）」の鋼床版（※）を、耐久性の高いコンクリート（SFRC：鋼纖維補強コンクリート）に置き換え、橋梁の耐久性を向上させることで損傷の抑制・防止を図るものであります。

※床版：橋梁を通行する自動車等を直接支え、その荷重を桁へ伝達させる構造部材のこと

昼夜連続車線規制！ 通過に1時間以上かかる渋滞が発生します！

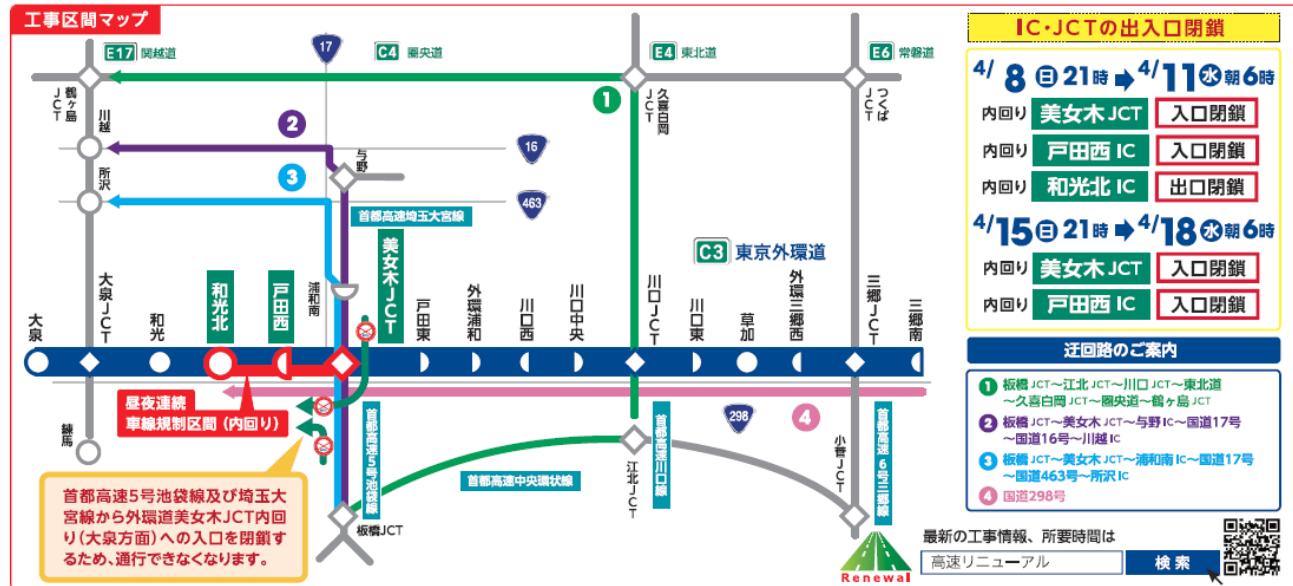
NEXCO東日本では、お客様へのご迷惑が最小限となるような工法や施工時期、時間帯などを検討し工事を実施しています。しかし、今回のような大規模な工事では、昼夜連続の車線規制が必要となるため、**最大10km程度の渋滞**が発生する見込みです。

この渋滞は、車線規制により通過できる車の台数が減少することで発生します。したがって、通常の交通集中渋滞（いわゆる自然渋滞）よりも2倍の通過所要時間がかかるため注意が必要です。交通集中渋滞の通過速度はおおむね時速20～30km程度ですが、昨年外環道で行った同様の工事における渋滞通過速度は、時速8km程度でした。したがって、この10kmの渋滞を通過するには1時間以上かかる見込みです。

美女木ジャンクション（JCT）の首都高速5号池袋線及び埼玉大宮線から外環道の大泉方面への内回りの入口についても工事のため閉鎖します。

迂回交通により並行する一般道路（今回の場合は国道298号）などでも渋滞が予想されますので、**公共交通機関のご利用や広域的な迂回**にご協力をお願いいたします。

通行規制区間位置図と工事予定



News Letter～高速道路の裏側教えます～

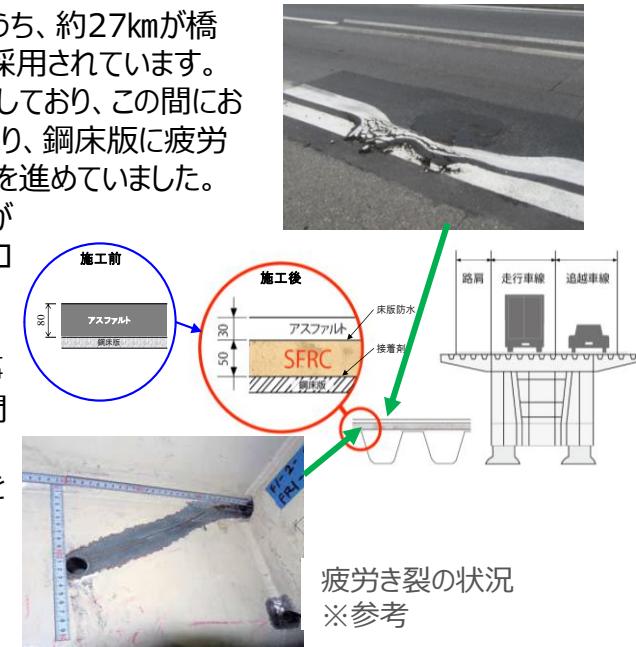
耐久性向上！ 疲労き裂対策として高耐久性コンクリートに置き換え！

東京外環道は、大泉IC～三郷南IC間の33.7kmのうち、約27kmが橋梁区間です。このうち、2.6km（24連）に鋼床版が採用されています。東京外環道は、平成4年の開通から25年以上経過しており、この間における重交通や車両の大型化による輪荷重の増加により、鋼床版に疲労き裂が発生し、溶接や部材の取り替えなどにより補修を進めていました。

しかし、これらの補修を行ってもき裂が再発生することが予想されるため、き裂の進展を予防する鋼纖維補強コンクリート（SFRC）舗装による補強工事をリニューアル工事として行っております。

東京外環道は交通量が多く、車線規制が伴う工事は通常、夜間にいますが、今回の工事では夜間工事のみで施工すると約110日間必要になります。そこで1カ所あたり約60時間の昼夜連続車線規制を2回実施して、2カ所の工事を実施する予定です。

**平成30年3月28日（水）に
プレス向け現場見学会を予定しております。
ぜひ見学にご参加ください。**



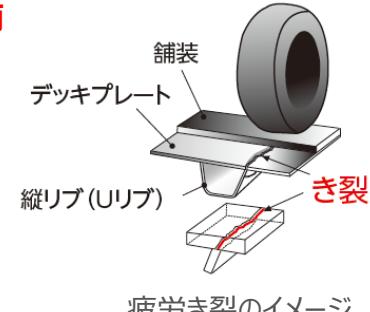
疲労き裂の状況
※参考

き裂の原因にも！ 過積載車両に対する取り組み

今回の橋梁リニューアル工事の原因にもなった**疲労き裂は過積載車両の走行によるもの**とみられています。

疲労き裂は、車の重みによる局部的な変形の繰り返しで発生します。車の重みの3乗に比例して悪化することから重量オーバーの車の影響が特に深刻です。高速道路を通行できる車両の最大規格（幅、高さ、長さ、重さなど）は、道路法の政令（車両制限令）により定められており、インターチェンジ入口にも掲出しています。これらの**最大規格を超える車両は、許可なく高速道路を通行することはできません**。（一部車種の特例値を除きます。）

老朽化対策として高速道路リニューアルプロジェクトに取り組む一方で、構造物の劣化に多大な影響を与える特に総重量を違法に超過した車両の対策が急務となっています。



疲労き裂のイメージ

過積載車両を取り締まるプロ集団！ 車限隊を知っていますか？

NEXCO東日本では、法令違反車両から高速道路を守るために、主に車両制限令違反車両と荷崩れ・積荷を落下させる恐れがある積載不適当車両に対して取締を行う車両制限令等違反取締隊、通称「**車限隊（しゃげんたい）**」を編成し、昼夜問わず取締業務を行っています。

取締は、主に料金所入口部で実施し、料金所近くで監視している隊員がトラック等の貨物部分のタイヤの沈み加減や他車との走行スピードの違いなどで**車両制限令違反の疑いのある車両を目視で瞬時に見分け**、料金ブース付近にいる隊員が当該車両を取締スペースに誘導し、車両総重量・寸法の計測、特殊車両通行許可証の携行状況と内容確認を行っています。



News Letter～高速道路の裏側教えます～

III. 高速道路ドライブの際は落下物にご注意を

落下物を発見、そのとき、どうする！？

落下物を発見した場合、次の方法で通報をお願いします。通報があった際は、ただちに情報板による情報提供をおこなっています。「**落下物**」の表示を確認したら、速度を落とし、車間距離をとって特に**注意して走行しましょう。**

●非常電話から連絡

本線上（1kmおき）、トンネル内（200mおき）、インターチェンジ、サービスエリア（SA）、パーキングエリア（PA）、バスストップ、非常駐車帯に設置されている、非常電話から連絡してください。

●料金所やSA・PAの係員に伝える

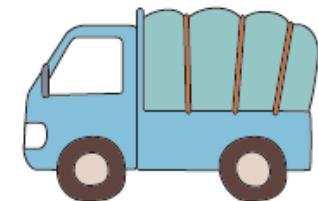
料金所を通過する際、料金所の係員に伝えてください。もしくは最寄りのSA・PAの係員に伝えてください。

●道路緊急ダイヤル（#9910）から連絡

走行中で同乗者の方がいる場合は、同乗者の方から道路緊急ダイヤルに電話をしてください。全国の高速道路・国土交通省が管理する国道はすべて、24時間、無料で利用できます。

落下物は落とし主の責任です

高速道路を走行するとき、運転者は、自動車に積載している物を転落させたり、飛散させたりしないよう、防止措置を講じなければならないと法律で定められています。（道路交通法75条の10）
そのため、落下物は落とした人の責任になります。荷物が落下しないよう、シートをかけ、ロープで固定してください。長距離・長時間走行の場合は、途中のSA・PAで再点検をお忘れなくお願いします。



高速道路の落下物 落下防止の対策

落下物は事故に直結します。落下防止の対策として以下の点に注意してください。

- ・出発前には、車両の整備点検と積荷の固定状況を確認しましょう。
- ・砂利や採石などを運搬の際はシートで覆い、飛散しないようにしましょう。
- ・積みすぎは絶対に止めましょう。
- ・こまめに積荷の固定状況を確認しましょう。
- ・制限速度を守りスピードの出しすぎに気を付けましょう。



積載不適当車

落下物ワースト3（平成28年 NEXCO調べ）

- 1位. プラスチック・ビニール・布類（毛布／シート類）
- 2位. 自動車部品類（タイヤ、自動車付属品等）
- 3位. 木材類（角材、ベニヤ等）



ブルーシート

過去にあった落下物（こんなものまで落ちてました）



(左) コンテナ



(左) 木製コイル



(左) 発電機

News Letter～高速道路の裏側教えます～

IV.春の行楽シーズンオススメ！SA・PA情報

■今年はドライブの途中に“立ち寄り花見” SAおすすめお花見スポット

NEXCO東日本関東支社管轄内のSA・PAには、いくつかの桜の名所がございます。今回はグルメグラントプリ「新メニューコンテスト」にエントリーした、素材と味と見た目にもこだわったメニューとともにご紹介。今年のお花見はドライブの途中に“立ち寄り花見”をしてみてはいかがでしょうか。

■常磐自動車道 友部SA（上り線）

友部SAがリニューアルされた際に、園地部にあった桜を歩道部に移植してきました。桜は根元を踏み荒らすと、土が固く締まり、根の生長を妨げて樹勢が衰えていってしまうことから、柵で囲うことにより、お客様の往来が多い場所に移植しても、長く楽しんでいただけるよう、大切に管理しています。

★SAおすすめメニュー

君への手紙～TOMOBE SA “FT.” M.STYLE～



■館山自動車道 市原SA（上り線）

南国ムードが漂うエリアの中に桜の空間を創造しました。桜の下のベンチは「ホッ」と一息つける場所。花プロの整備もしているので、桜の季節以外にも四季折々のお花が楽しめます。

★SAおすすめメニュー

千葉県産 元気豚のヒレカツ



■上信越自動車道 横川ISA（上り線）

横川SAは、中山道の賑わいを髣髴させる和の趣。敷地内には高速道路の休憩施設には珍しい、日本庭園があります。かつて存在した「碓氷関所」をイメージした門に覆いかぶさるように咲く桜は毎年多くのお客様を楽しませています。桜の季節以外にも、夏は新緑、秋は紅葉が楽しめます。

★SAおすすめメニュー

軽井沢 霧の回廊



※メニューの価格は全て税込1,500円

■SAの新たなフォトジェニックスポット・ハイウェイガーデン®

NEXCO東日本はお客様にさらなるやすらぎと癒しの空間を提供するため、平成27年1月より、「花と緑のやすらぎ ハイウェイガーデン® プロジェクト」（略称：花プロ）に取り組んでいます。

平成29年7月には横川ISA（下り）で新たにイングリッシュガーデンをオープンしました。四季折々の草花や紅葉がお客様をお待ちしています。ドライブの休憩に是非お立ち寄りください。

- ・上信越自動車道 横川ISA（下り線）
- ・館山自動車道 市原SA（上り線・下り線）

※「花と緑のやすらぎ ハイウェイガーデン® プロジェクト」とは、休憩施設園地等を利用しやすく心地よい空間へと転換を図るとともに、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®」を整備し、お客様にやすらぎと癒しの空間を提供するために推進しているプロジェクトです。



(左) 横川ISAの
イングリッシュガーデン



(右) 市原SAのネモフィラ

【報道関係者様のお問い合わせ先】

「NEXCO東日本関東支社」PR事務局（株式会社アンティル）担当：小幡・宮野・宮崎
TEL:03-5572-6063 FAX:03-6685-5265 E-mail: e-nexco_PR@vectorinc.co.jp