

## ニュースレター 2017年 夏号 目次

### I . 特集：あなたの知らない渋滞予報士の世界

今夏の渋滞対策ポイントを紹介！

NEXCO東日本 5代目 渋滞予報士 外山敬祐さんインタビュー



### II . 連載企画：NEXCO東日本のリニューアルプロジェクト

第一弾 「上信越自動車道 関越流山トンネル インバート設置工事」

関東支社 佐久管理事務所 鈴木二朗さん、安積淳一さん、早見隆之さん



■夏のSA・PAオススメ情報 上信越道 横川SA（下り線）

■2017信州めぐりフリーパス



### I . 特集：あなたの知らない渋滞予報士の世界

～今夏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この夏の渋滞予測についてお話を伺いました。



### 最新予測！ 2017年夏の渋滞は下り線に注意！

#### ——今年のお盆時期の渋滞予測について教えてください

去年から山の日が登場し、昨年は飛び石連休でしたが、今年は三連休（8/11～13）となるため、下り線は多くの方がお盆休みスタートとなる山の日の11日金曜日がピークとなります。

また、今年のGWもそうでしたが、“下り線はピーク前日の夜中から移動する”傾向がみられるため、東北道では10日木曜日の夜から渋滞すると予測しています。

一方、上り線は去年と比べ、Uターンのタイミングが分散傾向ではありますか、ピークとなる14日・15日の移動には注意が必要です。

#### ——予測を踏まえて、お盆の渋滞を回避するアドバイスはありますか？

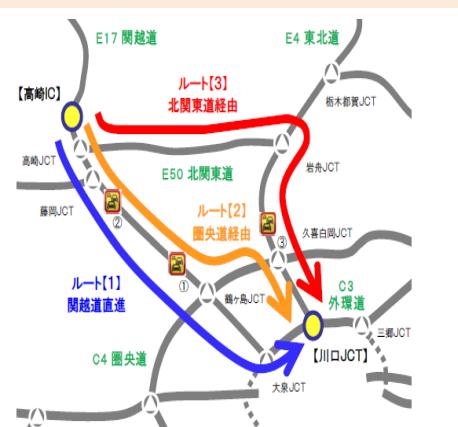
予測は予測として活用していただく一方で、事故や天気などにより交通状況は刻一刻と変化しますので最新の交通情報をご確認の上、最適なルートを選んでいただきたいと思います。圏央道の開通によって、新たにネットワークができましたし、渋滞状況によっては、最短ルートよりも迂回ルートの方が所要時間が短くなることがあります。

#### 同一の出発地・到着地でも、複数の経路選択が可能に！

高崎ICから川口JCT付近までの区間を例に、昨年お盆のお客さまの経路選択について分析を行ったところ、関越道で発生した渋滞により、走行距離の長い北関東道経由のルートの方が、関越道をそのまま直進するよりも30分程度所要時間が短くなる時間帯がありました。  
※平成28年8月16日（火）15時～18時に、高崎ICを通過した場合



↑当時の所要時間実績と走行距離の比較



# News Letter～高速道路の裏側教えます～

## 意外！渋滞予報士は渋滞予報を当ててはいけない！？

——渋滞予報士という仕事はそもそも、どういったことをしているのでしょうか？

高速道路でいつ・どれくらいの渋滞が起きるのかを予測して、広く世の中に発表しています。高速道路が混雑する時間を発表することで、混雑する時間を見事に分散利用をしていただくことが狙いです。

——渋滞予測は外山さんが一人で行っているのでしょうか？

最終的な予測の決定は私が行いますが、私が所属する“交通技術課”的メンバーと、チームで取り組んでいます。特に大型連休の予測に関しては、様々なデータに基づきメンバーが見解を出し合い、予測の精度を上げていきます。

——具体的にどのように予測するのでしょうか？

**過去3年分の渋滞実績**を重ね合わせ、これをベースに、予測する日程の曜日配列や、新規開通などの道路状況の変化、周辺地でのイベント状況などの影響要因を加味して、予測をしています。例えば、圏央道がまだつながっていなかった年や高速道路の料金割引があった年など、年によって様々な特徴がありますので、それらの影響をどのように反映させていくかが予報士の腕の見せ所ですね。

——予測を活用して渋滞を避ける人が増えれば、結果として予測が外れてしまうのでは？

これはジレンマですが、渋滞予測が当たるということは予測を活用している人が少ないということを意味しますので、素直には喜べないんです…(苦笑)。渋滞予報士の使命は、あくまで**渋滞を予測することで渋滞を避けてもらうことが目的**なので、そもそも100%の的中率は目指していません。ただ、あまり当たらないと、“どうせ当たらないだろう”と信用してもらえなくなるので、精度の高い渋滞予測を提供できるよう努めています。ちなみに、**実際の予測の的中率は8割ほど**です。



図 1

## 知っています？渋滞が起こる理由は“サグ”とは？！

——そもそも、どうして渋滞は起きるのでしょうか？

渋滞のほとんどは事故や工事ではなく交通集中が原因で発生しています（約8割）。しかもそのうちの6割（全体の45%）が**“サグ”と呼ばれる下り坂から上り坂に差し掛かる場所**で発生しています。サグ部では、ドライバーが下り坂から上り坂に変化したことに気付くににくく、無意識のうちに速度低下を引き起こしてしまいます。（右図1参照）すると、後ろの車との距離が詰まっていき、後ろの車がブレーキを踏み、さらにその後ろの車へとブレーキの波が伝搬していき最後は渋滞が発生してしまいます。（右図2参照）

もし、“サグ”での速度低下に注意していただければ、渋滞をなくすことはできないまでも、減らすことはできます。実は私が渋滞予報士を目指したのは、**ドライバーの方に意識を持ってもらうことで、車線を増やすなどのハード対策と同じように渋滞を減らせるチャンスがある**ということにやりがいを感じたからなんです。



図 2



## 必見！渋滞は“追越車線から発生”する！？



——渋滞対策のために意識すべきポイントはありますか？

道路が混んでくると“早く行きたい”と気持ちが先走って、多くの車が右に車線変更をするため、追越車線の利用率が高くなります。そのため、**渋滞の大半は追越車線から始まります**。

混雑しているときこそ、はやる気持ちを抑えて**走行車線を利用**することが渋滞を予防するうえで重要です。

NEXCO 東日本が取り組む  
「走行車線の利用促進」について  
紹介しています。詳しくはコチラ



## II.連載企画：NEXCO東日本のリニューアルプロジェクト①



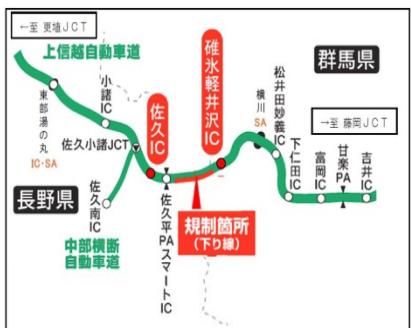
高速道路リニューアルプロジェクト  
大規模更新・修繕事業

高速道路リニューアルプロジェクトとは、NEXCO 3 社等が実施する大規模更新・修繕事業プロジェクトです。NEXCO 東日本が管理する高速道路のうち約 4 割が開通から 30 年を超え、橋やトンネルなどの老朽化が進んでいます。さらに近年の大型車交通量の増加、車両総重量の増加、凍結防止剤の散布などにより、道路の老朽化はますます加速しています。

劣化や損傷がみられた箇所ではこれまで必要な補修を行ってきましたが、今後も安全、安心な高速道路ネットワークの機能を維持していくためには、抜本的な対策が必要です。

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4年目を迎える本格化す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。

## 第一弾 上信越自動車道 関伽流山（あかるさん）トンネル インバート工事



上信越自動車道 硃氷軽井沢IC～佐久IC（下り線）の「関伽流山」トンネルの補修工事を今年の4月から行っています。トンネルの下部に損傷が生じ、舗装路面の損傷が進行しつつあるため、トンネル構造そのものの強化を図ることで、舗装の損傷を抑制し、安全性の向上を図ります。

今回、工事を担当する関東支社  
佐久管理事務所 鈴木二朗改良担当課長、  
安積淳一改良担当課長、  
早見隆之さんにお話を伺いました。



(写真 右から安積淳一改良担当課長、  
鈴木二朗改良担当課長、早見隆之さん)

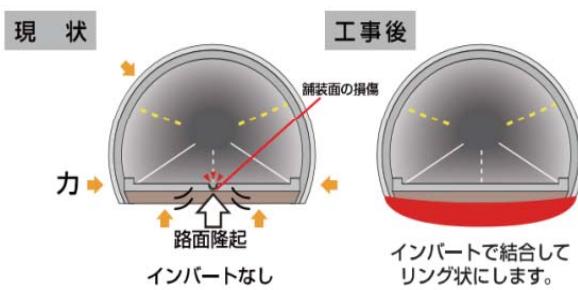
**耐久性向上！逆アーチ状のコンクリート版を設置！**

——トンネルの路面に損傷が見られたとのことです  
が、どのような状況だったのでしょうか？

路面の隆起の進行を以前から確認しており、これまでその都度補修を行いましたが、**隆起量は最大で127mmにも達している箇所もあり、調査したところ舗装路面の下部の地山（地盤）が水分により膨張する成分がみられました。トンネルは外圧のかかる構造であり、変状が進行している状況**にありましたので、通行に影響が生じる前に、本格的な補修工事を実施することになりました。

——どのような対策を行うのでしょうか？

「インバート」という逆アーチ状のコンクリート版をトンネルの底面に設置します。この逆アーチ状の版を設置することによって、トンネルのどこの部分に外圧がかかっても耐えられる構造になるため、変状の発生や進行が抑えられ、トンネルの耐久性が格段に向上し、トンネル全体を長期的に安定させることができます。



## 舗装の亀裂状況



## インバート設置中の様子

## 2年間の長期間工事でも！ お客さまへの影響は最小限に

### ——工事期間中は通行止めになるのでしょうか？

いいえ通行止めにはなりません。但し、通常の補修工事は日中の車線規制により施工しますが、今回は、**工事の効率化や工期の短縮を図るため、昼夜連続の車線規制により工事を行います。**それでも、2カ所合計149mのインバート設置を行うという大掛かりな工事となりますので、平成31年の4月までの**約2年間という長期間の工事**となります。

### ——工事規制による渋滞が心配ですが

周辺には軽井沢など全国有数の観光スポットがあり、大型連休などには交通量が増えますので、**GW・お盆・お正月・3連休の期間は工事規制を解除**します。但し、インバート設置の完了が1車線のみの状態で規制解除してしまうと、かえって路面変状を促進してしまうおそれがありますので、こうした連休前までには2車線の工事が完了するように、**工事区間の単位やスケジュールを短くするなどの工夫**も行っています。



### ——最後に一言お願いします

HPやラジオ等での事前の工事告知の他、移動式の交通情報板を設置し、万一渋滞が発生した場合でもいち早く情報提供も行うなど、お客さまへの影響が最小限となるように取り組んでまいりますので、引き続き、ご理解とご協力をよろしくお願いします。

### 日本発！アタッチメント式の掘削機を導入

今回の工事では、用途に応じて**刃先が取替可能**になっていて、地面の堅さなどの状況に応じてドリルやブレーカーに付け替えることが出来る掘削機を採用。  
刃先を取り外し出来る機械の導入は日本で初めての事例です。



今後も優れた技術によるリニューアルプロジェクトをご紹介してまいります。

## 信州方面へドライブをするお客さまへのおすすめ情報！

### SA・PAオススメ情報 【横川ISA(下り線)】

上信越自動車道（上信越道）下り線 横川サービスエリア（SA）では、「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）の取り組みとして、東日本高速道路関東支社初の本格的なハイウェイガーデンを整備しています。



※本エリアは四季を通じて季節の花々が楽しめます

平成29年7月23日（日）から、本事業の第一弾として**イングリッシュガーデンエリア**がオープンし、併せてオープニングイベントを開催しました。

本事業の特徴であるイングリッシュガーデンエリアは**“軽井沢・信州へのプロローグ”をコンセプトに整備した庭園**で、春から秋まで美しい花々をご覧いただけます。

是非横川ISA（下り線）にお立ち寄りいただき、心身ともリフレッシュして安全・快適なドライブをお楽しみください。

# News Letter～高速道路の裏側教えます～

「2017信州めぐりフリークーポン」好評発売中！

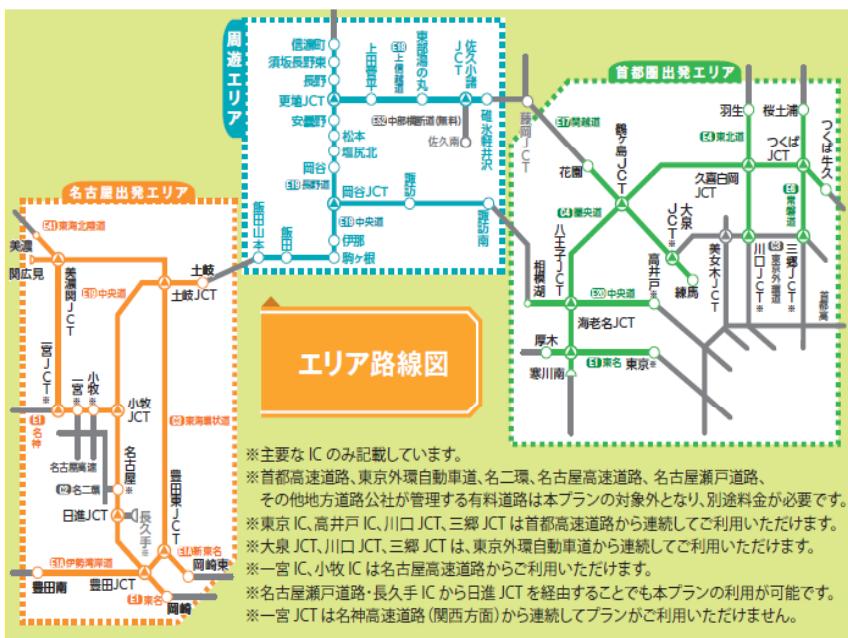


NEXCO東日本とNEXCO中日本は、**長野県内の高速道路が定額で乗り放題**となるETC車限定の企画割引「2017信州めぐりフリークーポン」を販売しております。



利用期間	平成29年5月12日（金） ～11月27日（月） ※平成29年8月10日（木） ～8月15日（火）は除く
対象車種	ETCご利用の普通車・ 軽自動車等（二輪車含む）

プラン	利用可能日数	料金	
		普通車	軽自動車等
首都圏出発	2日間	8,500円	6,500円
	3日間	9,500円	7,500円
名古屋出発	2日間	9,500円	7,500円
	3日間	10,500円	8,500円
周遊	2日間	5,500円	4,500円



## うれしい特典あります！

- ① **長野県内各地の観光施設**でうれしい特典！
- ② **周遊エリア内のSA・PA**でうれしい特典！
- ③ アンケートにご回答いただいた方の中から抽選で、**長野県特産品**などをプレゼント！
- ④ E-NEXCO passご利用いただいたお客様まで、ご利用後アンケートにお答えいただいと、通常のポイントに加えて**E-NEXCOポイントを50P**プレゼント！

詳細・お申し込みはウェブで ※ご利用の際には、事前のお申し込みが必要です！

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

### 【お問い合わせ先】

NEXCO東日本 関東支社 広報課 [TEL:048-631-0222](tel:048-631-0222) (報道専用)