

平成 29 年 12 月 25 日
東日本高速道路(株)
定例記者会見 資料 7-2

渋滞予報士が解説！ 渋滞予測・渋滞回避のポイント (H29-H30年末年始版)

“渋滞を科学”する！

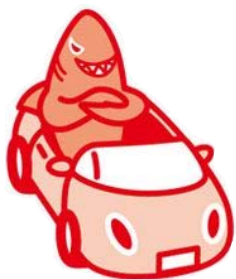
渋滞予報士

とやま

外山

けいすけ

敬祐



イカンザメ



マナーティ

本日の内容



1.年末年始渋滞予測のポイント（関東支社管内）

- ・ H29-H30年末年始の渋滞予測概況
- ・ 日別・方向別の渋滞回数
- ・ 1月2日は渋滞の特異日です！

2.渋滞回避のポイント（CA東京湾アクアライン）

- ・ 年末年始の渋滞予測
- ・ AI渋滞予知（実証実験）
- ・ 渋滞回避のポイント（実践編）



NEXCO東日本 関東支社 交通技術課
渋滞予報士 外山 敬祐（とやま けいすけ）

大学で都市工学を専攻後、
平成23年4月にNEXCO東日本に入社。
その後現場経験を積み、平成28年7月に
5代目渋滞予報士に就任。

H29-H30年末年始の渋滞予測概況（関東支社管内）

ポイント

曜日配列は昨年とほぼ同じ傾向！

渋滞回数は昨年並みとなる見込み！

- ・ 予測渋滞回数 **36回**（昨年比 ±0回）
（下り:11回・上り:25回）

※交通集中による10km以上の渋滞
※昨年の渋滞回数は事故等の影響を含みます

	12/22	12/23	12/24	12/25	12/26	12/27	12/28	12/29	12/30	12/31	1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	
H29年度	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	最大6連休
H28年度	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	最大6連休
H27年度	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	最大6連休 (飛び石8連休)

○ 仕事納め

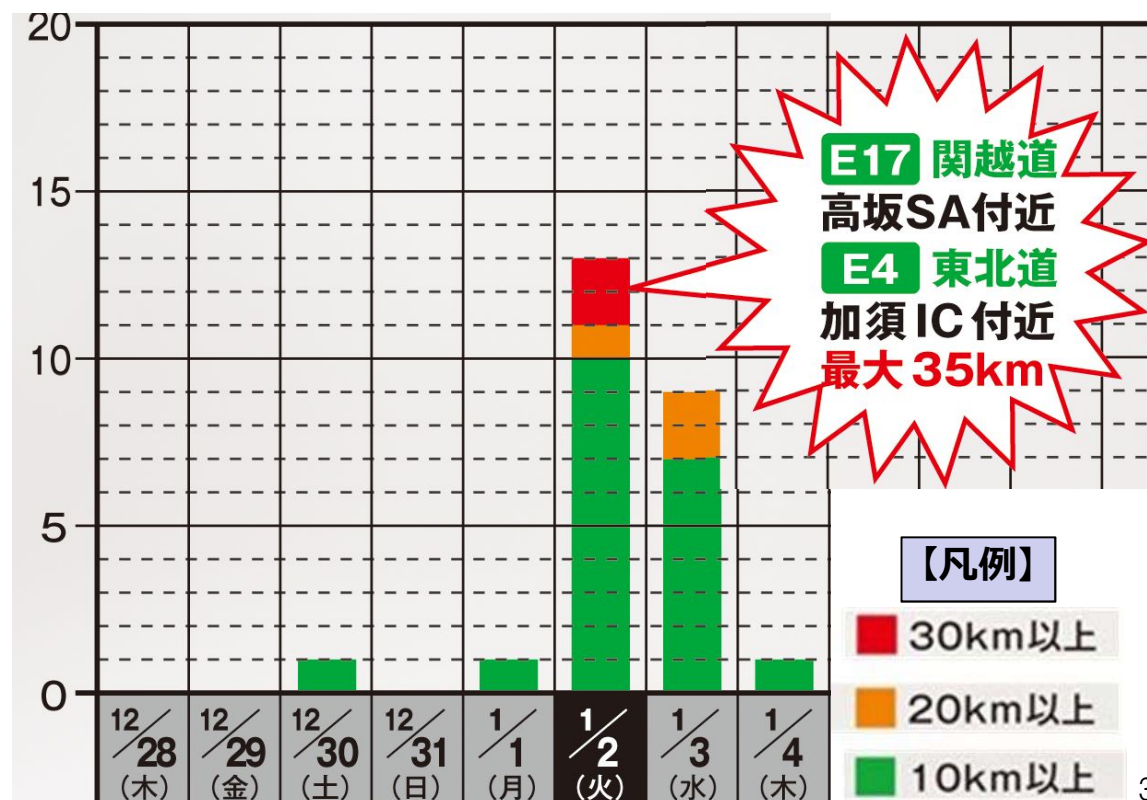
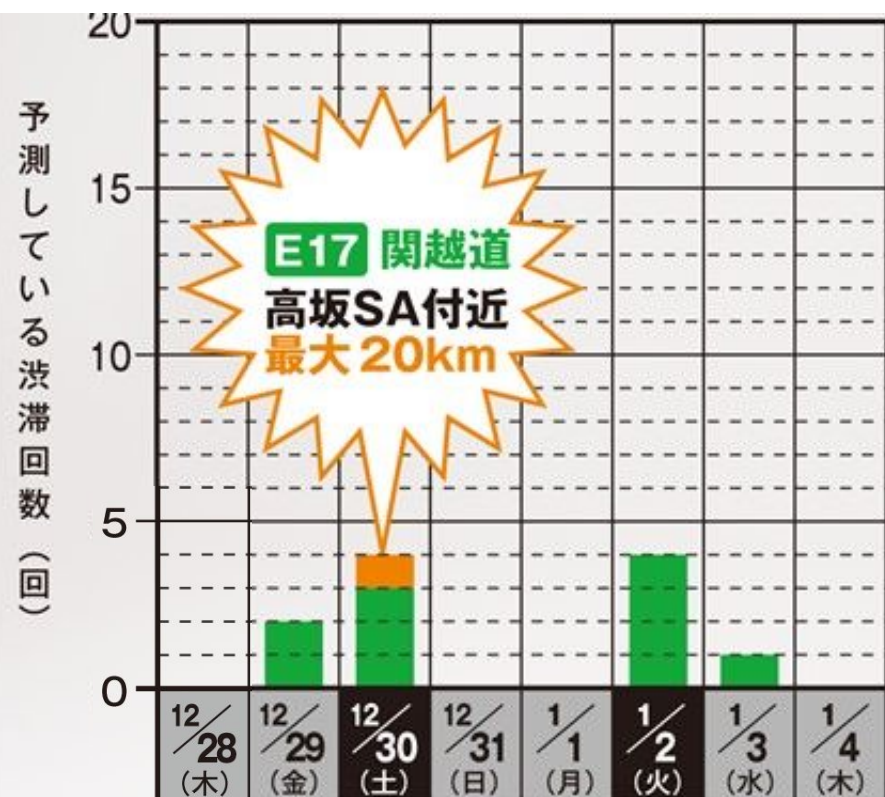
○ 仕事始め

日別・方向別の渋滞回数(関東支社管内)

NEXCO

ポイント

- ・ 下り方面 分散傾向でGWやお盆ほどの大きな渋滞は発生しない見込み
ただし**12月30日(土)**は注意！
- ・ 上り方面 **1月2日(火)**をピークに**3日(水)**も残ると予測



1月2日は渋滞の特異日です！（関東支社管内）

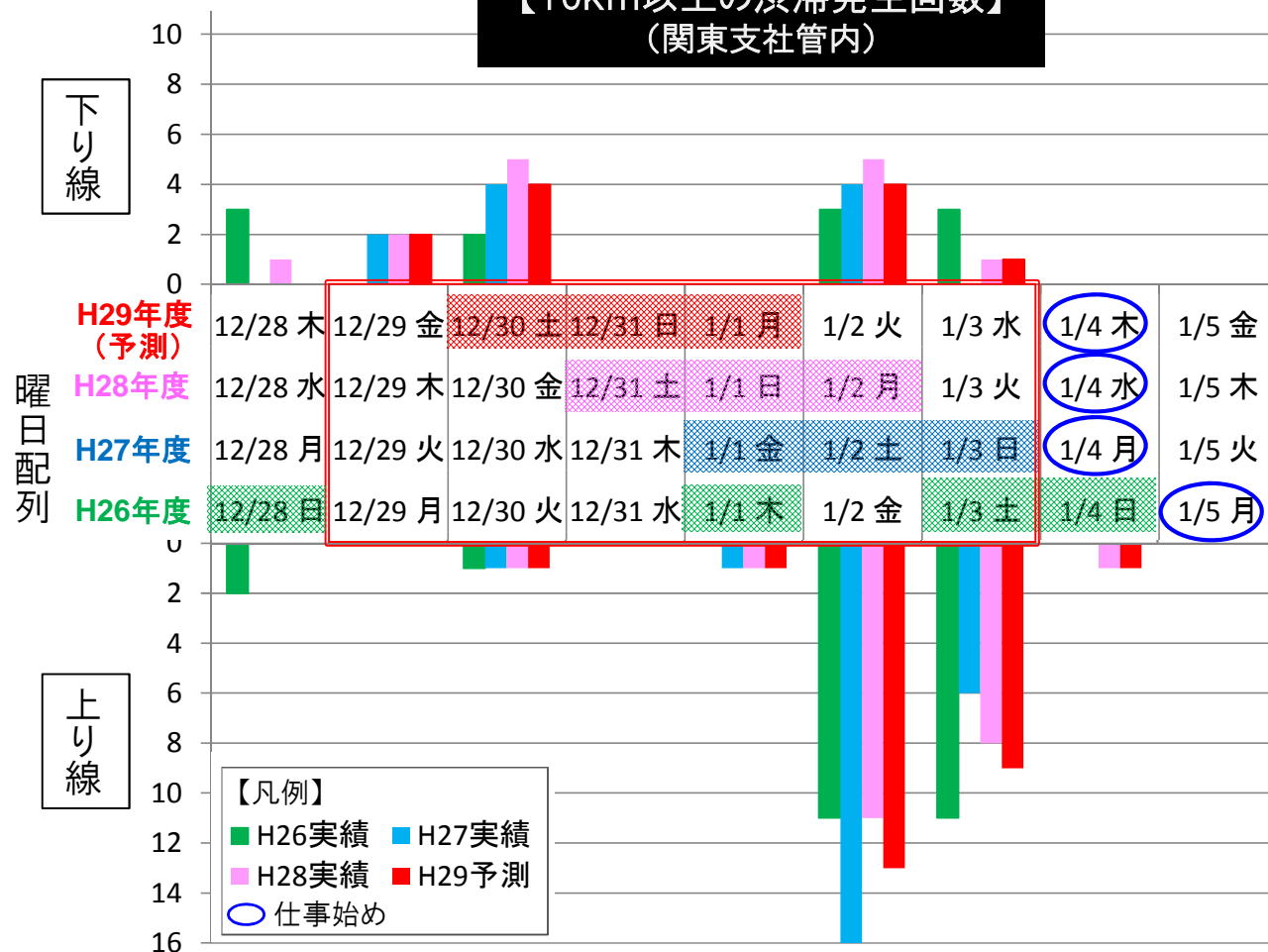


ポイント

1月2日は「渋滞の特異日」

例年1月2日は上下線の両方向で渋滞が多く発生します！

【10km以上の渋滞発生回数】
(関東支社管内)



※過去実績は事故等の影響を含みます ※日付の網掛けは土日祝日です。

【解説】

上り線は、休日最後的一天を自宅でゆっくり過ごそうとする方が多いため、例年、Uターンラッシュのピークは仕事始め2日前となる傾向にあります。

1月4日が仕事始めとなる年が多いことから、1月2日の上り線は激しい渋滞となる年が多いのです。

また、元日はのんびり家で過ごす方が多く車の移動が少ないですが、1月2日になると初売りや初詣など車での移動が活発となります。

そのため1月2日は上り線だけでなく、下り線でも多くの渋滞が発生します。

CA 東京湾アクアライン 年末年始渋滞状況

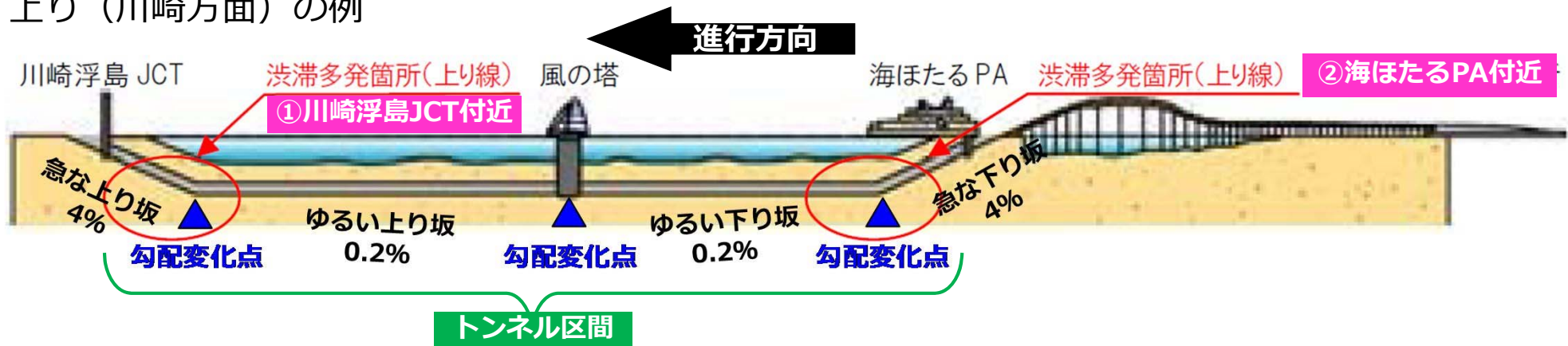
特に年始の
渋滞に注意



ポイント

アクアラインの渋滞は**勾配が変化する箇所での速度低下が原因**

上り（川崎方面）の例



日本の高速道路会社では初！

CA 東京湾アクアライン

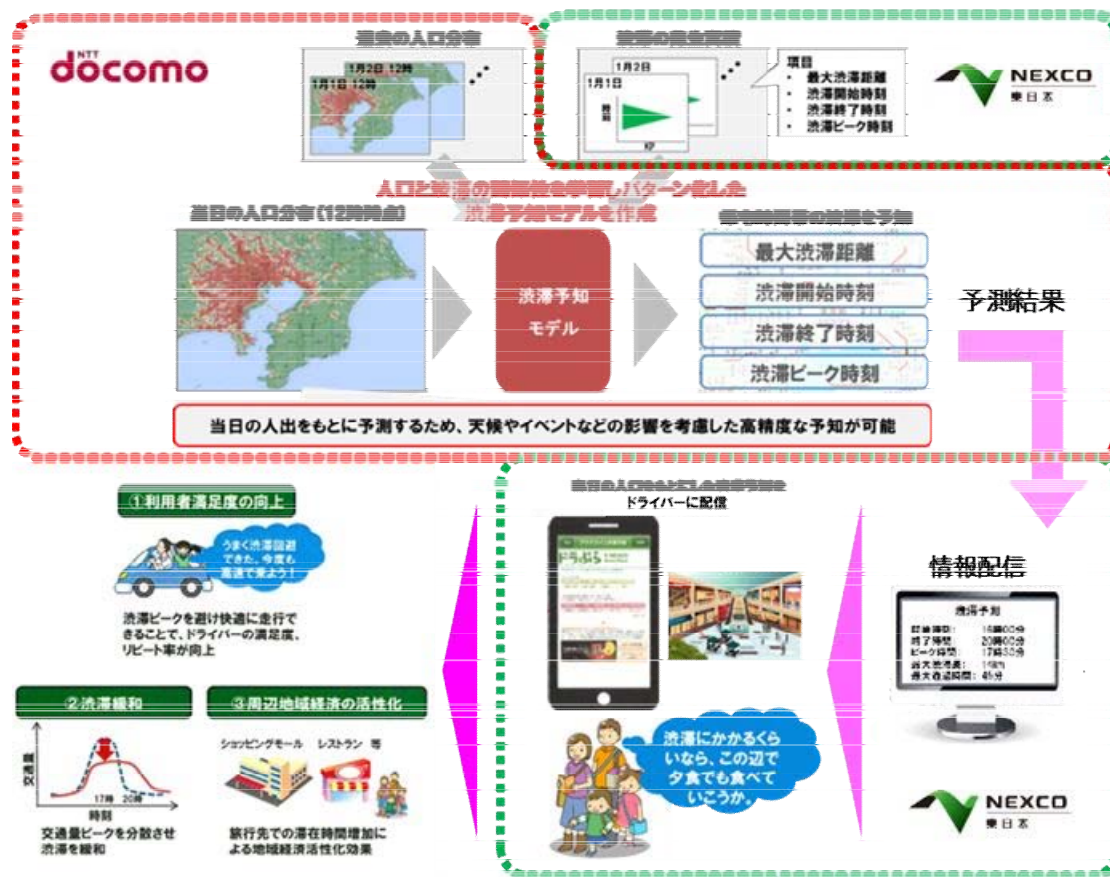
「AI渋滞予測」

実証
実験

NEXCO

ポイント

AI渋滞予測の的中率は90%以上！
その日の天気や午前中の突発事象にも対応！



NEXCO東日本は(株)NTTドコモと共同で、日本の高速道路会社では初めて、人工知能 (AI) を使って渋滞を予測する実証実験を開始 (H29.12.2～H30.3.31まで)

「AI渋滞予測」は、その日の人口統計を考慮するため、天候やイベント開催などによる突発的な渋滞発生についても的確に予測できます！

発生渋滞距離別の見逃し率

渋滞距離	見逃し率	
	AI渋滞予測	渋滞予報カレンダー
15km以上	0%	2%
10km以上	1%	6%
5km以上	3%	7%

予測渋滞距離別の空振り率

渋滞距離	見逃し率	
	AI渋滞予測	渋滞予報カレンダー
15km以上	0%	6%
10km以上	0%	18%
5km以上	6%	22%

※渋滞予報カレンダー: NEXCO東日本が過去の渋滞実績を基に作成・公開する渋滞予報

見逃し率: 「見逃し回数(渋滞は発生しないと予測したが、実際は発生した渋滞実績回数)」/「全体渋滞実績回数」

空振り率: 「空振り回数(渋滞が発生すると予測したが、実際は発生しなかった渋滞予測回数)」/「全体渋滞予測回数」

日本の高速道路会社では初！

CA 東京湾アクアライン

「AI渋滞予測」

実証
実験



ポイント

AI渋滞予測の予測は概ね実績に近いことを確認！
アプリによるプッシュ通知配信（2月予定）に向け表示方法を検討中！

○最大渋滞長の渋滞予測と実績の比較

日 時	12月2日	12月3日	12月9日	12月10日	12月16日	12月17日
曜 日	土	日	土	日	土	日
AI渋滞予測	9km	12km	—	12km	—	9km
ドラぷら上の表示	5km以上	10km以上	—	10km以上	—	5km以上
渋滞予報カレンダー	10km	5km	5km	15km	5km	10km
実績※	11.9km	15.6km	7.6km	12.4km	—	10.6km

○ 2月にはドラぷらアプリによる、プッシュ通知配信を開始予定 距離や時間帯の表示方法について検討中

■ ドラぷらアプリはこちらからダウンロードできます



※運転中の携帯電話及びスマートフォン等のご使用は禁止されております。ご利用の際は、ご出発前やご休憩時、または同乗者の方による操作をお願いします。



※実績は速報値による5km以上の渋滞を対象

日本の高速道路会社では初！ CA 東京湾アクアライン 「AI渋滞予測」

実証
実験

NEXCO

ポイント

AI渋滞予測の予測は毎日14時に配信！
ヨル得を有効活用して木更津をおトクに満喫＆渋滞回避！

<本日14時発表>

NTT docomo

携帯電話ネットワークから得られる本日お昼時点の房総半島一帯の人口統計に基づき、夕方から夜間における東京湾アクアライン上り線の渋滞予測をお知らせいたします。
なお、この情報は株式会社NTTドコモの新技术AI渋滞予測により提供しております。

2017年11月27日 14:00更新

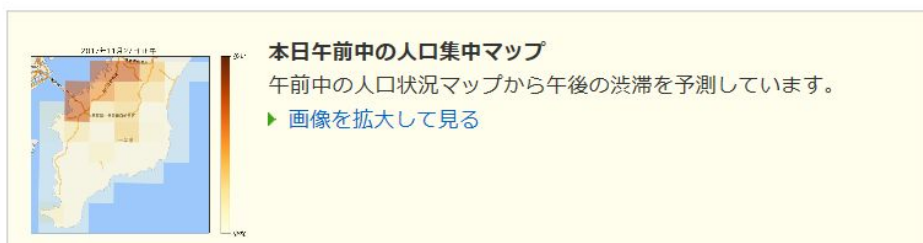
渋滞開始時間	ピーク時間	渋滞解消時間	最大渋滞長	最大渋滞通過時間※
15時	19時	21時	15km以上	50分

※本予測は事故等の交通障害の影響により実際の混雑状況と異なる場合があります。

※最新の渋滞・規制情報は [こちら](#) からご確認ください。

※最大渋滞長は5km弱・5km以上・10km以上・15km以上・20km以上で表示しています。

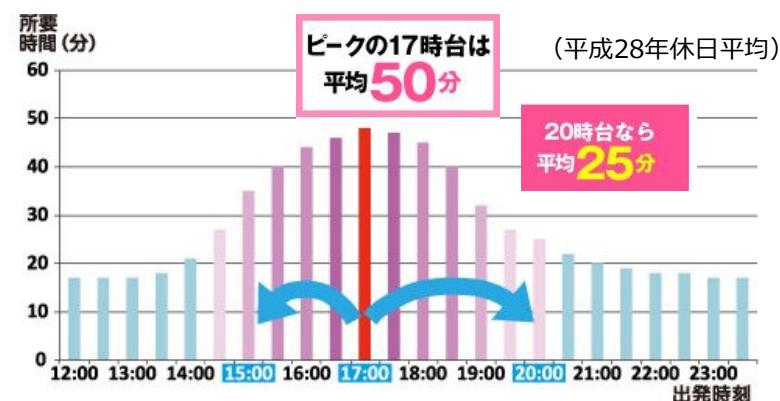
※最大渋滞通過時間は、最大渋滞予測渋滞長と平均的な渋滞時速（20km/h）から算出したものです。



毎日14時に更新



木更津JCT⇒川崎浮島JCTまでの所要時間



東京湾アクアライン上り線(川崎方面)の渋滞の時間に木更津アウトレット＆木更津市内のお店では、ショッピングやお食事がさらにおトクになるタイムサービスを開催中！
木更津をおトクに満喫した後に空いているアクアラインでのお帰りはいかがでしょうか。

日本の高速道路会社では初！
CA 東京湾アクアライン

「AI渋滞予知」

実証
実験

NEXCO

ポイント

NEXCO東日本HPのバナーからアクセスを！

海ほたるで配布中のチラシの二次元バーコードからもアクセスできます

○NEXCO東日本HP（スマートフォン版）



AI渋滞予知の予測結果は、NEXCO東日本HPのこちらのバナーからもアクセスできます



○実証実験のチラシ

The flyer is titled '日本の高速道路会社では初！ CA 東京湾アクアライン「AI渋滞予知」実証実験' (First in Japan's highway companies! CA Tokyo Bay Aqua-Line 'AI Traffic Jam Prediction' Real-World Experiment). It features a map of the Tokyo Bay Area and a QR code. Below the QR code, there's a table showing predicted traffic jam times for various routes. The table is titled '＜本日14時発表＞' (Released today at 14:00) and includes columns for '渋滞開始時刻' (Traffic Jam Start Time), 'ピーク時刻' (Peak Time), '渋滞解消時刻' (Traffic Jam End Time), '最大渋滞長さ' (Maximum Traffic Jam Length), and '最大渋滞通過時間' (Maximum Traffic Jam Through Time). The table shows data for the route '木更津JCT→川崎浮島JCT' (Kisarazu JCT → Kawasaki Ushima JCT). Below the table, there's a section titled '渋滞ピーク時間は木更津をおトクに満喫＆渋滞回避' (Enjoy the peak traffic jam time in Kisarazu & avoid traffic jams). This section includes a bar chart showing the predicted traffic jam times for the route '木更津JCT→川崎浮島JCT' (Kisarazu JCT → Kawasaki Ushima JCT) and a table showing the predicted traffic jam times for various routes. The table is titled '木更津JCT→川崎浮島JCTまでの所要時間' (Travel time from Kisarazu JCT to Kawasaki Ushima JCT) and includes columns for '渋滞開始時刻' (Traffic Jam Start Time), 'ピーク時刻' (Peak Time), '渋滞解消時刻' (Traffic Jam End Time), '最大渋滞長さ' (Maximum Traffic Jam Length), and '最大渋滞通過時間' (Maximum Traffic Jam Through Time). The table shows data for the route '木更津JCT→川崎浮島JCT'.

日本の高速道路会社では初！「AI渋滞予知」

CA 東京湾アクアライン

実証
実験

NEXCO

ポイント

ドラとらでもご案内しています。
リアルタイム情報に吹き出しで表示中。

全国の高速道路交通情報サイト

ドラとら ドライブサポートファイック

リアルタイム情報 予測・予定情報 雪道情報

交通情報 マイルート 渋滞予測 工事規制 ライブカメラ 気象・路面

ようこそゲストさん ログイン 地図を印刷 JPN | ENG

高速料金 ルート検索はこちら ドラぷら E-NEXCO Drive Place

2017/12/19 12:35 現在 更新 地図自動更新 アイコン非表示

通行止/規制一覧 渋滞一覧 SA・PA満空一覧

インターチェンジ/SA・PA/駅

地域から検索 道路名から検索

2017/12/19 12:35 現在 更新

	渋滞・規制	うち、通行止
北海道	0件	0件 ▼
東北	37件	0件 ▼
関東	7件	0件 ▼
信越・北陸	2件	0件 ▼
東海	2件	0件 ▼
近畿	4件	0件 ▼
中国	5件	0件 ▼
四国	0件	0件 ▼
九州・沖縄	2件	0件 ▼

【実証実験】
AI渋滞予知
詳細はこちら

【実証実験】
AI渋滞予知
詳細はこちら

©2017 ZENRIN DataCom
地図データ©2017 ZENRIN

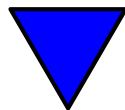
(C)ZENRIN DataCom 道路交通情報提供:JARTIC

CA 東京湾アクアライン 渋滞回避のポイント（実践編）

お出かけ**前**の旅行計画

渋滞予測をチェック！

⇒混雑している時間・ルート
を避けた**分散利用**の検討を！



お出かけ**先**での帰宅前

AI渋滞予知をチェック！

⇒混雑している時間を避けた
帰宅時間の調整を！



旅行計画にはNEXCO東日本の
「ドラぷらアプリ」（無料）が便利です！



出発ICと目的地IC
を入力
⇒地図上からICを選択
することも可能

渋滞予測を加味した
所要時間を検索可能！

複数経路の
比較が可能

AI渋滞予知の
予測結果は
ここをチェック！



毎日14時
に更新



渋滞にかかるく
らいなら、この辺で
夕食でも食べて
いこうか。

※渋滞予測、AI渋滞予知は実際の交通状況と異なる場合があります。
必ず最新の交通情報をご確認ください。

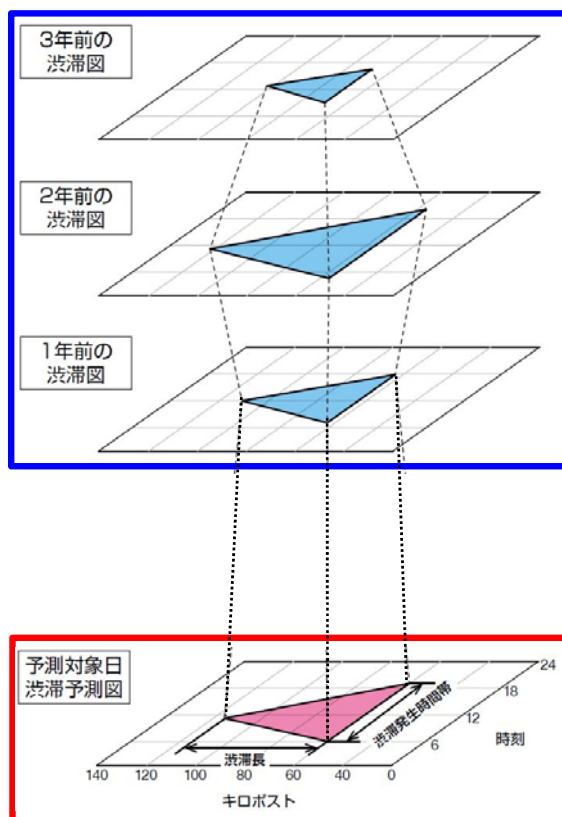
(参考)渋滞の予測方法

NEXCO

ポイント

過去3年分の実際に起こった渋滞をもとに予測！
条件が異なるため過去のデータはそのままでは使えない！

【渋滞予測の手法】重ね合わせ法のイメージ



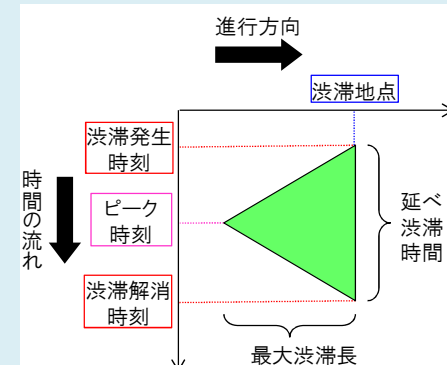
過去3年分の 渋滞実績を重ねる

その際、事故などの交通障害や
気象の影響など1つ1つの渋滞を評価

予測
結果

渋滞雑学

渋滞を表す三角形の読み取り方



さらに・・・

- ・ 曜日配列の影響
(連休パターンの違い・祝日の土曜日と普通の土曜日)
- ・ 道路状況の変化 (例：新規開通、付加車線の新設など)
- ・ 料金体系の変化 (例：ETC割引、シームレス料金の導入)
- ・ 周辺イベントの開催状況 (潮目の影響も)

などを考慮