混雑等に応じた柔軟な料金について

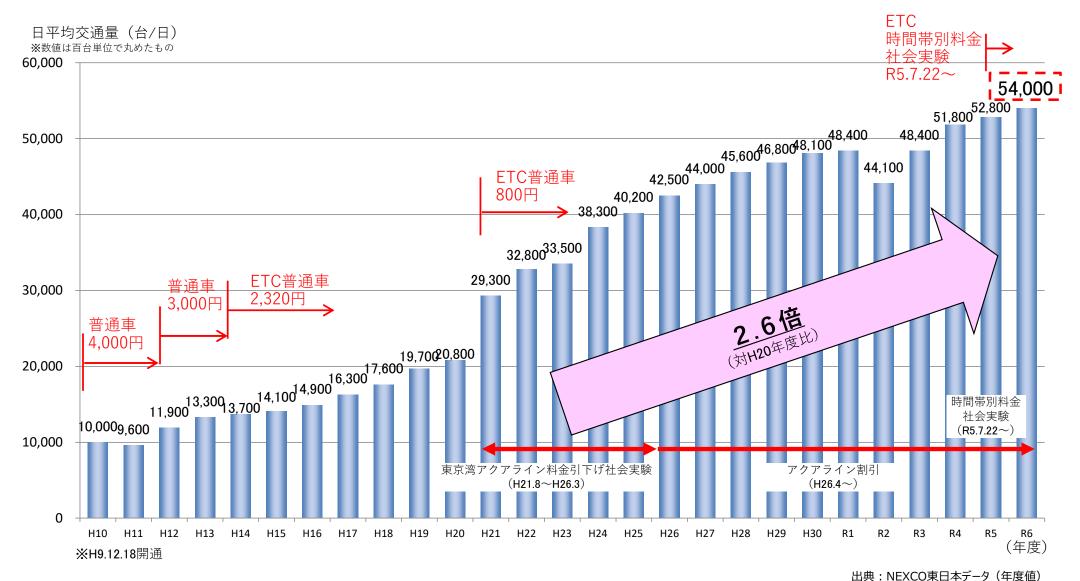
- 1. 混雑等の緩和に向けた取組み状況
- 2. 今後の進め方

1. 混雑等の緩和に向けた取組み状況

1-1. 東京湾アクアラインにおける料金施策について

交通状況:東京湾アクアラインの交通量推移(年度別)

○東京湾アクアラインの通行台数は、H21年度のETC普通車800円以降、年々増加し、R6年度は過去最大となっている。 ○コロナ禍によりR2年度は一時的に通行台数が落ち込んだものの、R3年度以降回復。



東京湾アクアライン時間変動料金社会実験:現在の実験概要

○東京湾アクアラインにおいて、休日に激しい混雑が発生していたことから、ETC時間帯別料金、いわゆる時間変動料金を、令和5年7月22日から休日(土日・祝日)に社会実験として実施

<社会実験概要>

○ 対象区間:アクアライン 浮島 I C~木更津金田 I C

○対象期間:令和5年7月22日(土)

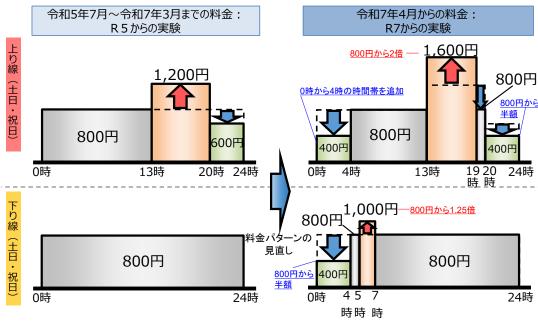
~令和8年3月31日(火)の土日・祝日

(1月2日、1月3日、振替休日を含む)

〇 対象車両: ETC車(全車種)



く料金パターン>

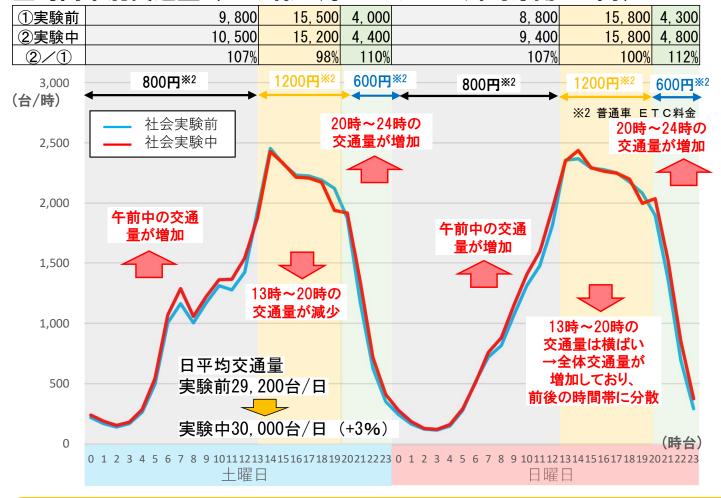


<ETC時間帯別料金>

| 上り線 | 土日・祝日(1月2日、1月3日、振替休日を含む) | | | | | | | | |
|----------|---------------------------|--------|-------|-----------|-----------|------------|-------|----------|--|
| (木更津→川崎) | 0~4時 | 4 | ~13 時 | 13~1 | 9時 | 19~20 № | ŧ | 20~24 時 | |
| 軽自動車等 | 320 円 | (| 640 円 | 1, 280 円 | | 640 円 | | 320 円 | |
| 普通車 | 400円 | | 800円 | 1,600円 8 | | 800円 | | 400円 | |
| 中型車 | 480 円 | (| 960 円 | 1, 92 | 0円 | 960 円 | | 480 円 | |
| 大型車 | 660 円 | 1, | 320 円 | 2, 64 | 0円 1,320円 | | J | 660円 | |
| 特大車 | 1, 100 円 | 2, | 200円 | 4, 40 | 0円 | 円 2, 200 円 | | 1, 100 円 | |
| 下り線 | 土日・祝日 (1月2日、1月3日、振替休日を含む) | | | | | | | | |
| (川崎→木更津) | 0~4時 | 4~5 | | 時 | 5- | ~7 時 | | 7~24 時 | |
| 軽自動車等 | 320 円 | 640 | | 円 | 8 | 00円 | | 640 円 | |
| 普通車 | 400円 | 800 | | 円 | 1, | 000円 | | 800円 | |
| 中型車 | 480 円 | 960 | | 円 1, 200円 | | 200 円 | 960 円 | | |
| 大型車 | 660 円 | 1, 320 | | 円 | 1, | 650 円 | | 1, 320 円 | |
| 特大車 | 1, 100 円 | 2, 200 | | 円 | 2, | 750 円 | | 2, 200 円 | |

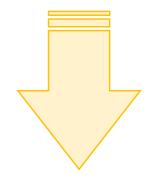
令和5年度から実施した社会実験の振り返り

■時間帯別交通量(上り線 海ほたるPA〜川崎浮島JCT間)



【社会実験の課題】

- 13時~20時の交通が前後の時間に 分散し、最大損失時間が減少する など、混雑の緩和に一定の効果が 確認されたが、依然として13時~19 時に交通が集中。
- 土日・祝日の下り線(木更津方面)では、5時~7時に交通が集中。



【社会実験内容の変更方針】

- ○<u>上り線</u>については、依然として交通が集中している13時~19時の混雑時間帯からの交通転換を 図るため、より料金差をつけた料金設定に変更
- ○<u>下り線</u>についても、交通が集中する5時~7時の混雑時間帯からの交通転換を図るため、 時間帯別料金を新たに試行

東京湾アクアライン時間変動料金社会実験に関してこれまで頂いたご意見 ~ 混雑等に応じた柔軟な料金を実施する上で得られた知見~

1. 基本的な考え方

- O <u>どういった理念で、何を目的として料金設定をするのか</u>、検討 すべき。
- 道路に限って解決を図るのではなく、<u>経済界を巻き込んだ政策</u> を進めていくのが望ましい。
- <u>他の公共交通機関の利用を促す施策</u>を意識、連携した取組(P &R等)とするのが望ましい。
- <u>行動変容できない利用者に対して配慮すべき</u>。

2. 具体の実施方針

<利用者への周知・広報>

- O <u>ETCによって料金を認識しにくくなっている</u>中、観光地での利用 者などに対して、<u>どのように料金を知らせて、行動変容を促していくか検討が必要</u>。
- エリアで抱えている問題を、<u>利用者に共有・共感</u>してもらい、取り組みに参加・協力いただくべき。
- 混雑している道路を利用せざるを得ない<u>利用者が納得できる</u> 説明を行うべき。

<料金設定>

- <u>きめ細かな料金格差</u>とし、最終的には交通量に応じて変えていく料金体系の検討が必要。
- 土曜日午前に下り線、日曜日午後に上り線の料金を割高にするなど、わかりやすい料金パターンが望ましい。
- O NEXCOは民間企業であるため、料金収入を増やす視点を持っていても不思議ではない。一方で、政策を担う国は公共的な施策を進める役割を果たすなど、国と民間の間でのせめぎ合いとなることに留意。

3. 分析•評価手法

- 〇 総走行時間や総走行台キロといった交通量指標での評価、ア ンケート調査やシミュレーションを行い、どのような料金水準が 良いのか評価すべき。
- どういう人がどういうタイミングで変更したのかまたは変更できなかったのかミクロな分析が望ましい。
- 〇 <u>事前にどのような効果を期待</u>するのか、<u>予測と結果がどのよう</u> に違ったのかといった分析を行うべき。
- 予測と結果の比較分析を行い、最適化を図っていくべき。
- 効果のモニタリングを行う体制を構築すべき。

4. 制度論での課題

- 混雑課金はこれまでの<u>建設費用の償還のための料金徴収と概念が異なる</u>ことから、<u>得られた収入をどう使うのか</u>と関連付けて 課金方法や金額等を決められないか検討が必要。
- <u>上手に道路を使うマネジメント型の料金</u>として位置づけることが 必要。
- 道路ストックの有効活用等の観点から、<u>総走行台キロをより増</u> 加させる料金施策が望ましい。

5. その他(料金システム)

- 現行の料金システムの対応能力や追加費用などに留意。
- <u>即時での料金徴収だけではなく、事後精算も含めることで料金</u> 徴収の方法も多様化。システム負荷も軽減できないか留意。

混雑等に応じた柔軟な料金の実施上のポイントを踏まえつつ、 東京湾アクアラインやモデル実施筒所での試行実施

東京湾アクアライン時間変動料金社会実験の目標設定

〇アクアライン通行料金の割引(普通車800円)を実施しつつ、土日・祝日の時間帯別料金の社会実験においては、国、千葉県及びNEXCO東日本が連携して、アクアラインの渋滞緩和等を目指す。

| | | 評価項目 | 分析データ |
|-------|--|--|---|
| | 【アクアライン本線の渋滞緩和】 ・ピーク時間帯から非ピーク時間帯に交通転換 ・渋滞回数の減少、旅行速度の向上 【木更津金田IC周辺の渋滞緩和】 | 1. 時間帯別交通量、通過所要時間 2. 渋滞(発生回数、最大渋滞長、発生時間の変化、総渋滞損失時間) 3. 旅行速度(速度の低下状況、時間帯の変化) 4. ICペアごとの利用圏域(IC別の利用時間帯、利用ルート) 5. 交通事故発生率等の変化 6. 総走行台キロ | 交通データ 決滞データ まてでデータ ETCでデータ 事故件数 |
| 目的 | ・渋滞長の減少、旅行速度の向上 【安全性の向上】 ・交通事故発生件数の減少 等 | 1. 一般道の交通量 2. 渋滞長(最大渋滞長の変化) 3. 旅行速度(速度の低下状況、 時間帯の変化) 4. 交通事故発生率等の変化 | 交通データ (一般道)木更津金田IC周辺 交通量調査木更津金田IC周辺 渋滞長調査まな件数 |
| その世 | 【観光振興】 ・観光入込客数の変化 ・県内滞在時間の変化 等 | 1. 観光入込客数の変化 2. 滞在時間訪問箇所数 観光客の意向 | 観光入込客数 (統計データ) 光 アンケート |
| 他調査事項 | 【 輸送の効率化】 ・目的地までの定時性の確保状況 ・ドライバーの労働環境 | 高速バスの定時性の変化等 | 人流 アンケート 物流 バス運行データ等 |

交通状況:東京湾アクアライン(上り線)の時間帯交通量

- ○社会実験前と比較し、日交通量が増加。
- ○料金引上げ時間帯の交通量について、土曜日は横ばい、日曜日はわずかに減少。料金引下げ時間帯は増加。
- ○旧料金体系と比較しても同様の傾向。

■時間帯別交通量(上り線 海ほたるPA→川崎浮島JCT間)

集計対象期間

社会実験前: R4.7.23~R4.9.25, R5.4.8~R5.7.17(内27日)

旧料金体系: R6.4.6~R6.9.29(内24日) 新料金体系: R7.4.5~R7.9.28(内24日)

| 3 1-3 112 | 17777 | | | ▼ - 1 | 1-3/3 H | , | ————————————————————————————————————— | 料金体系:R7. 4. 5~F | R7. 9. 28 (| 内24日) | |
|----------------|-----------------------|----------------------|----------------|-------|-------------|------------|---------------------------------------|---|-------------|-------------|--------|
| | | 土曜日 料金時間帯 | 別交通量(台) | | | | 日曜日 料金時間帯 | 別交通量(台) | | | |
| 時間帯 | 0-4 | 4-13 | 13-19 | 19-20 | 20-24 | 0-4 | 4-13 | 13-19 | 19-20 | 20-24 | |
| ①社会実験前 | 700 | 9,200 | 13,200 | 2,100 | 4,200 | 700 | 8,200 | 13,500 | 2,000 | 4,500 | |
| ②旧料金体系 | 800 | 10,000 | 13,200 | 2,000 | 4,500 | 900 | 9,000 | 13,600 | 2,000 | 4,700 | |
| ③新料金体系 | 1,000 | 10,000 | 13,200 | 1,900 | 4,700 | 1,000 | 9,000 | 13,400 | 1,900 | 4,700 | |
| 3/1 | 143% 増 | 加 109% 横 | ばい(100%) | 90% | 112% 增; | 四 (143%) 増 | 加 110% | 99% 減少 | 95% | 104% 増加 | 口 |
| 3/2 | 125% | 100% | 100% | 95% | 104% | 111% | 100% | 99% | 95% | 100% | |
| 旧料金体系 | 4 | 800円 | 1,200円 | | 600円 👢 | _ | 800円 | 1,200円 | | 600円。 | 普通車 |
| | | | | | | | | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | | | ETC料金 |
| 新料金体系 3,000 | 400円 | 800円 | 1,600円 | 800F | 40 | 0円 | 800円 | 1,600円 | 800F | 400円 | LIOTTI |
| //> /n+\ | 料金引下げ | | 料金引上げ | | | 引下げ | | 料金引上げ | | 料金引下げ | |
| (台/時) | 時間帯 | | 時間帯 | - | | 間帯 | | 時間帯 | - | 時間帯 | |
| 2,500 | ★ H-1 (H-1 (H) | | • मच ।⊨1.Ш. | - | H-ij | lei ui | | h41 (⊨1,ut). | | ▲ h社 [由],山, | |
| | 2,100台/問 | + ·× | 1 | | | | | 1- | | | |
| | 2,100亩/库 | ਰ^^` | | | | | | / | | | |
| 2,000 | | | | 1 | 10 | | | | | 1 | |
| _, | 43%增加 | | | , | | %増加 | // | | | 1 | |
| | 40%増加 | | | | <i>i</i>) | | / ,' | | | 4%: | 増加 |
| 1,500 | | | 横ばい | | '\ 4 | | Įi. | <mark>1 %減少</mark> _ | | | |
| 1,300 | 4 > | | RIGIO | | '\ | | | - / 0 11 51 5 | | \ 4 | > |
| | | | | | il . | | | | | \ _ | |
| 1,000 | | | | | 1 | | <i>[i'</i> | | | \ | |
| 1,000 | | | | | 1 | | <i>\\'</i> | | | | |
| | | / | | | // | | | 社会 | | | |
| 500 | | | | | | | | 旧料: | 金体系 | | |
| 500 | | | | | 1/2 | | | 新料3 | 金体系 | | |
| | | | | | ` | | | | | • | |
| | | | | | | 1 | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | |
| | 0 1 2 3 | 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 13 14 15 16 17 | 18 19 | 20 21 22 23 | 0 1 2 3 | 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | 13 14 15 16 17 | 18 19 | 20 21 22 23 | (時台) |

〇日合計交通量

| | 土曜日交通量(台/日) | 日曜日交通量(台/日) |
|--------|-------------|-------------|
| ①社会実験前 | 29,400 | 28,900 |
| ②旧料金体系 | 30,500 | 30,200 |
| ③新料金体系 | 30,800 | 30,000 |
| 3/1 | 増加 105% | 104% 増加 |
| 3/2 | 101% | 99% |

※ 2,100台/時以上で所要時間が大幅に増加することが確認されている (第1回東京湾アクアライン交通円滑化対策検討会(R5.6.20)より:P5参照)

以下条件時は集計対象から除外

- ・通行止め及び事故・大雨(20mm/日以上)・横風等による規制発生日
- ・祝日(前年と比較できないことから) ・その他交通動向特異日

交通状況:東京湾アクアライン(上り線)の通過所要時間

- 〇木更津JCTから川崎浮島JCTまで通常17分で通過できるところ、渋滞により損失時間が発生。
- 〇最大損失時間について、社会実験前と比較し土曜日は3分、日曜日は5分減少。
- 〇旧料金体系と比較し、土曜日は2分、日曜日は4分減少。

③新料金体系

(3)/(1)

3/2

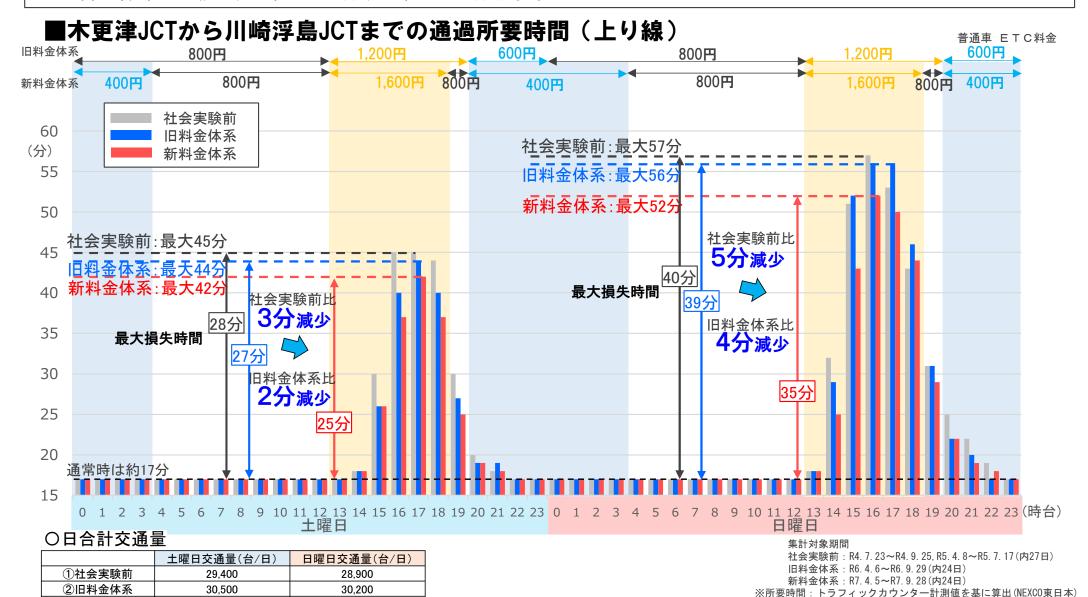
30,800

101%

増加 (105%

30.000

99%



以下条件時は集計対象から除外

・通行止め及び事故・大雨 (20mm/日以上)

祝日(前年と比較できないことから)

9

横風等による規制発生日

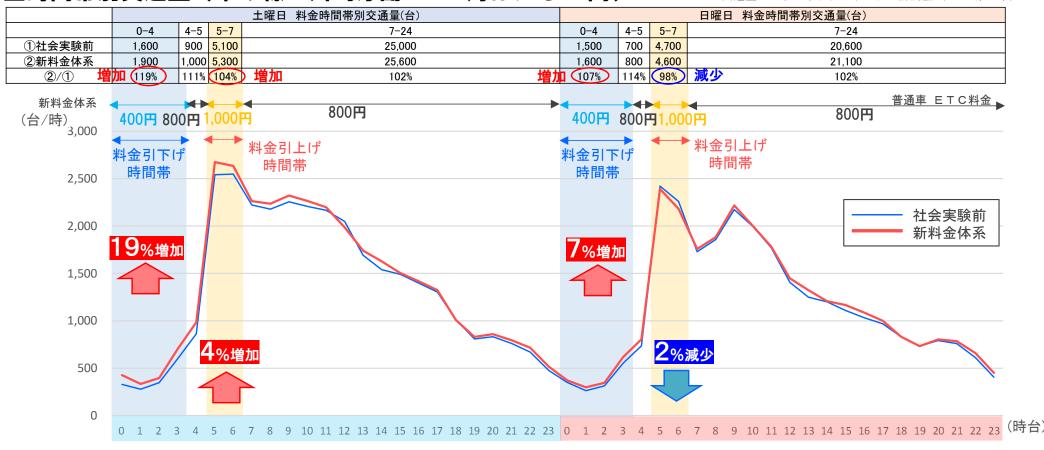
その他交通動向特異日

交通状況:東京湾アクアライン(下り線)の時間帯交通量

- ○社会実験前と比較し、日交通量が増加。
- 〇料金引下げ時間帯の交通量が大幅に増加。
- 〇料金引上げ時間帯の交通量について、土曜日は増加、日曜日は減少。

■時間帯別交通量(下り線 川崎浮島JCT→海ほたるPA間)

※交通量:トラフィックカウンター計測値(NEXCO東日本)



集計対象期間 社会実験前: R6.4.6~R6.9.29(内28日)

新料金体系: R7.4.5~R7.9.28(内31日)

〇日合計交通量

| | 土曜日交通量(台/日) | 日曜日交通量(台/日) |
|--------|-------------|-------------|
| ①社会実験前 | 32,600 | 27,500 |
| ②新料金体系 | 33,800 | 28,100 |
| 2/1 | 増加 (104%) | 増加 (102%) |

以下条件時は集計対象から除外

- ・通行止め及び事故・大雨 (20mm/日以上)
- 横風等による規制発生日
- 祝日(前年と比較できないことから)
- ・その他交通動向特異日

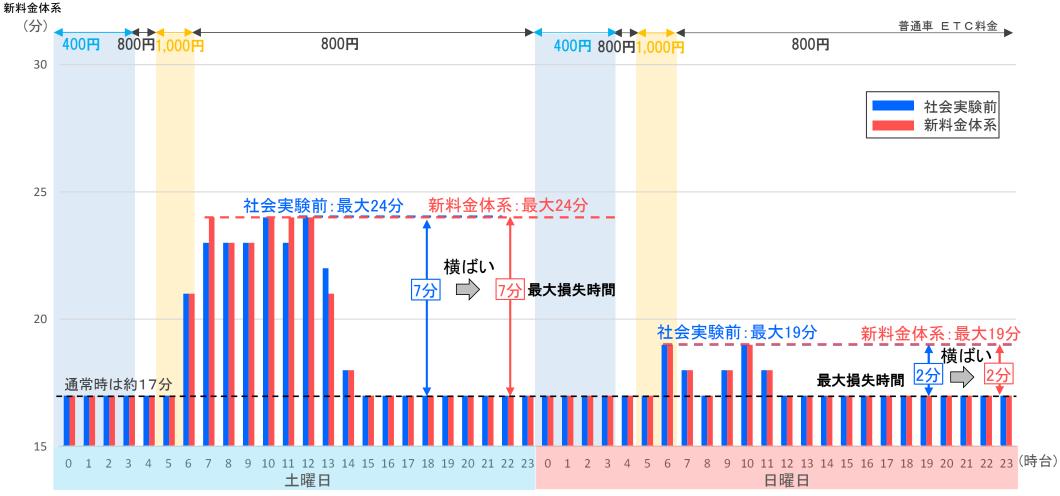
交通状況:東京湾アクアライン(下り線)の通過所要時間

〇川崎浮島JCTから木更津JCTまでの最大損失時間は横ばい。

■川崎浮島JCTから木更津JCTまでの通過所要時間(下り線)

集計対象期間 社会実験前: R6.4.6~R6.9.29(内28日)

新料金体系: R7.4.5~R7.9.28(内31日)



※所要時間:トラフィックカウンター計測値を基に算出(NEXCO東日本)

〇日合計交通量

| | 土曜日交通量(台/日) | 日曜日交通量(台/日) |
|--------|-------------|-------------|
| ①社会実験前 | 32,600 | 27,500 |
| ②新料金体系 | 33,800 | 28,100 |
| 2/1 | 増加 (104%) | 増加 (102%) |

以下条件時は集計対象から除外

- ・通行止め及び事故・大雨 (20mm/日以上)
- ・横風等による規制発生日
- 祝日(前年と比較できないことから)
- その他交通動向特異日

交通状況:東京湾アクアライン上下線の日最大渋滞長

下り線

社会実験前

新料金体系

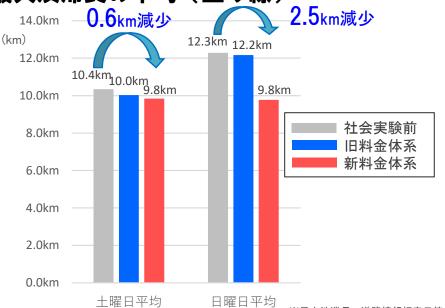
- 〇日最大渋滞長の最大値は、社会実験前と比較し、上り線は2.8km減少(18.4km→15.6km)、 下り線においても、2.8km減少(10.8km→8.0km)
- 〇日最大渋滞長の平均は、上り線は土・日曜日共に減少。下り線は土曜日は増加、日曜日は減少。

■日最大渋滞長の記録(上り線)

| | ** | | • — | |
|-------|-----------|-------|-----|--------|
| 上り線 | 順位 | 日付 | 曜日 | 最大渋滞長 |
| | 1 | 5月27日 | 土曜日 | 18.4km |
| 社会実験前 | 2 | 8月21日 | 日曜日 | 16.1km |
| | 2 | 6月18日 | 日曜日 | 15.6km |
| | 1 | 4月14日 | 日曜日 | 20.5km |
| 旧料金体系 | 2 | 6月9日 | 日曜日 | 16.9km |
| | 3 | 4月6日 | 土曜日 | 15.5km |
| | 1 | 6月29日 | 日曜日 | 15.6km |
| 新料金体系 | 2 | 6月28日 | 土曜日 | 12.7km |
| | 2 | 6月8日 | 日曜日 | 12.7km |

2.8_{km}減少

■日最大渋滞長の平均(上り線)



社会実験前:R4.7.23~R4.8.31.R5.4.8~R5.9.25(内27日)

旧料金体系: R6.4.6~R6.9.29(内24日) 新料金体系: R7.4.5~R7.9.28(内24日) ※最大渋滞長:道路情報板表示値(NEXCO東日本)

以下条件時は集計対象から除外

・通行止め及び事故・大雨 (20mm/日以上) ・祝日(前年と比較できないことから)

横風等による規制発生日 その他交通動向特異日

時速25km以下で低速走行あるいは停止発進を繰り返す車列が、**12** 1km以上かつ15分以上継続した状態



最大渋滞長

10.8km

7.4km

5.6km

8.0km

5.6km

2.8km減少

日最大渋滞長の平均(下り線)

日最大渋滞長の記録(下り線)

日付

8月25日日曜日

4月6日 土曜日

5月25日土曜日

8月30日土曜日

4月19日 土曜日

6月7日 土曜日

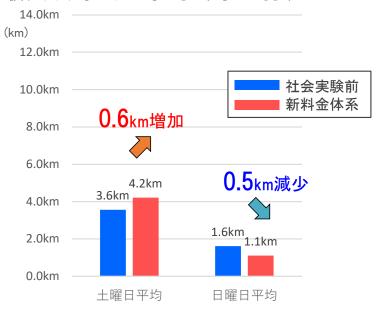
曜日

順位

2

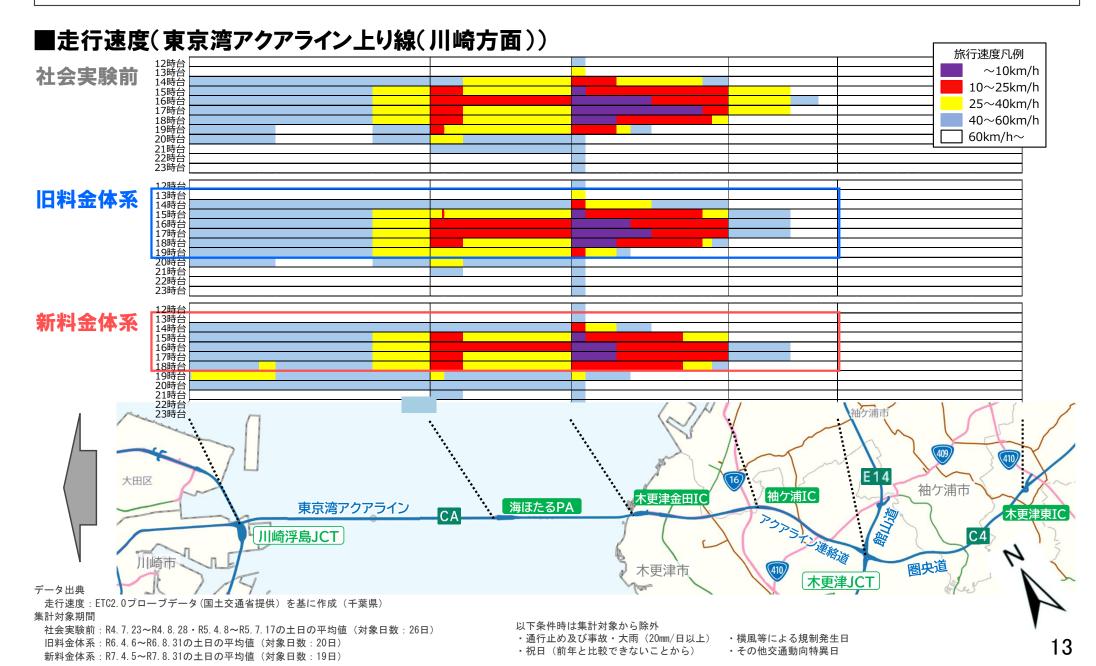
3

2



交通状況:東京湾アクアライン上り線の走行速度

- 〇海ほたるPA付近を先頭に、午後から夜にかけて混雑し、木更津金田IC付近で走行速度が低下。
- 〇新料金体系では、上り線の13時~19時までの時間帯で走行速度が向上。

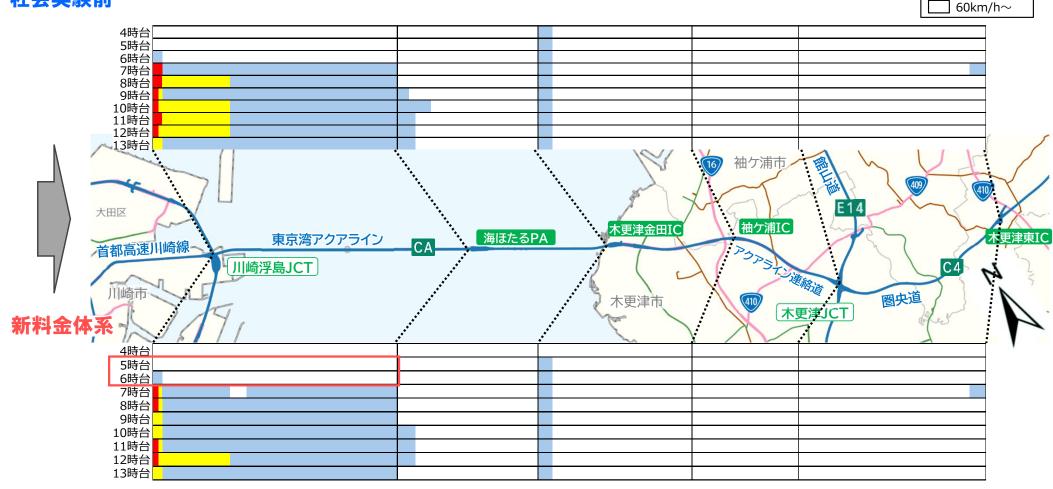


交通状況:東京湾アクアライン下り線の走行速度

- 〇下り線は、川崎浮島JCTと海ほたるPA間で走行速度が低下。
- 〇海ほたるPAより木更津側では目立った走行速度の低下は発生していない。

■走行速度(東京湾アクアライン下り線(木更津方面))

社会実験前



データ出典

走行速度: ETC2.0プローブデータ(国土交通省提供)を基に作成(千葉県)

集計対象期間

旧料金体系: R6.4.6~R6.8.31の土日の平均値(対象日数: 24日) 新料金体系: R7.4.5~R7.8.31の土日の平均値(対象日数: 25日) 以下条件時は集計対象から除外

- ・通行止め及び事故・大雨(20mm/日以上)
- ・祝日(前年と比較できないことから) ・その他交通重
- ・横風等による規制発生日 ・その他交通動向特異日

旅行速度凡例

 \sim 10km/h 10 \sim 25km/h

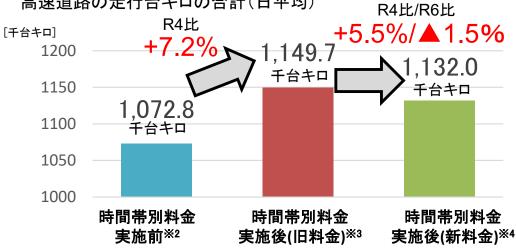
25~40km/h 40~60km/h

交通状況:東京湾アクアラインにおける道路ストックの有効活用の観点

- ○道路ストックの有効活用の観点から、高速道路の総走行台キロ・交通集中渋滞の総渋滞損失時間を分析。
- ○房総エリアの高速道路の総走行台キロは増加している一方で、アクアラインの渋滞損失時間は減少しており、 時間帯別料金が道路ストックの有効活用に寄与していることを確認。
- OR6年と比較しR7年は、総走台キロ、総渋滞損失時間ともに横ばい。

■総走行台キロ

アクアライン(上下線)利用者の同日内における房総エリア内**ロ 高速道路の走行台キロの合計(日平均)



【参考】NEXCO東日本が管理する高速自動車国道の 走行台キロの合計(日平均)

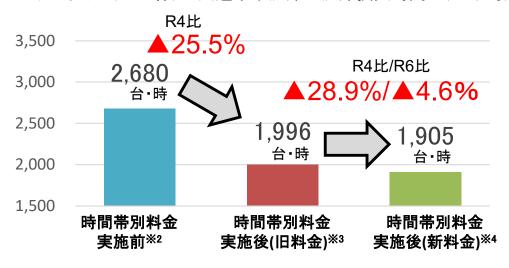
| 時間帯別料金 | 時間帯別料金 | 時間帯別料金 |
|-----------|-------------------|-------------------------|
| 実施前※2 | 実施後(旧料金) | 実施後(新料金) |
| 71.5百万台キロ | 77.2百万台キロ (+8.0%) | 77.8百万台キロ (+8.8%/+0.8%) |

※1京葉道路(宮野木J—蘇我)、圏央道(木更津J—松尾横芝)、千葉東金道路、館山道、 富津館山道、東京湾アクアライン連絡道

※2,3,4 時間帯別料金実施前:R4.4.1~R4.8.31の土日祝時間帯別料金実施後(旧料金):R6.4.1~R6.8.31の土日祝時間帯別料金実施後(新料金):R7.4.1~R7.8.31の土日祝但し、交通混雑期(GW、お盆、年末年始)を除く

■総渋滞損失時間

アクアライン(上下線)の交通集中渋滞の渋滞損失時間※5(日平均)



【参考】NEXCO東日本が管理する高速道路の交通集中渋滞の 総渋滞損失時間**5 (日平均)

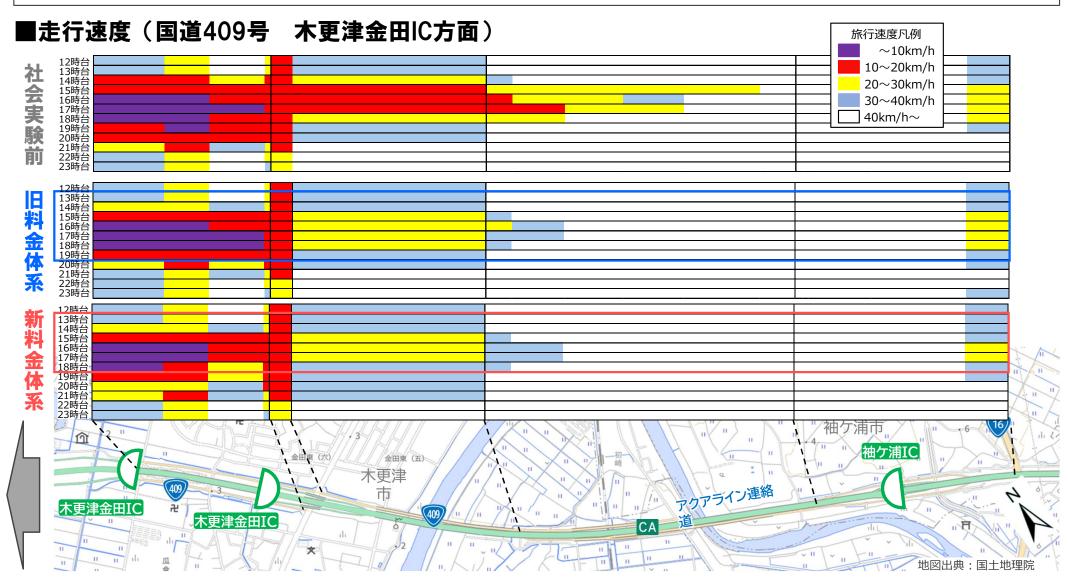
| 時間帯別料金 | 時間帯別料金 | 時間帯別料金 |
|-----------|--------------------------------|-----------------------------|
| 実施前※2 | 実施後(旧料金) | 実施後(新料金) |
| 15,483台·時 | 19,098台·時 (+23.3%) | 18,666台·時 (+20.6%/▲2.3%) |

※5速報値を含む

渋滞損失時間:(渋滞時の通過時間-非渋滞時の通過時間)×通過台数で示す推定値

交通状況: 木更津金田IC周辺一般道の走行速度①(国道409号)

〇木更津金田IC周辺の国道409号では、14時~20時台の走行速度が向上。



データ出典

走行速度: ETC2.0プローブデータ(国土交通省提供)を基に作成(千葉県)

集計対象期間

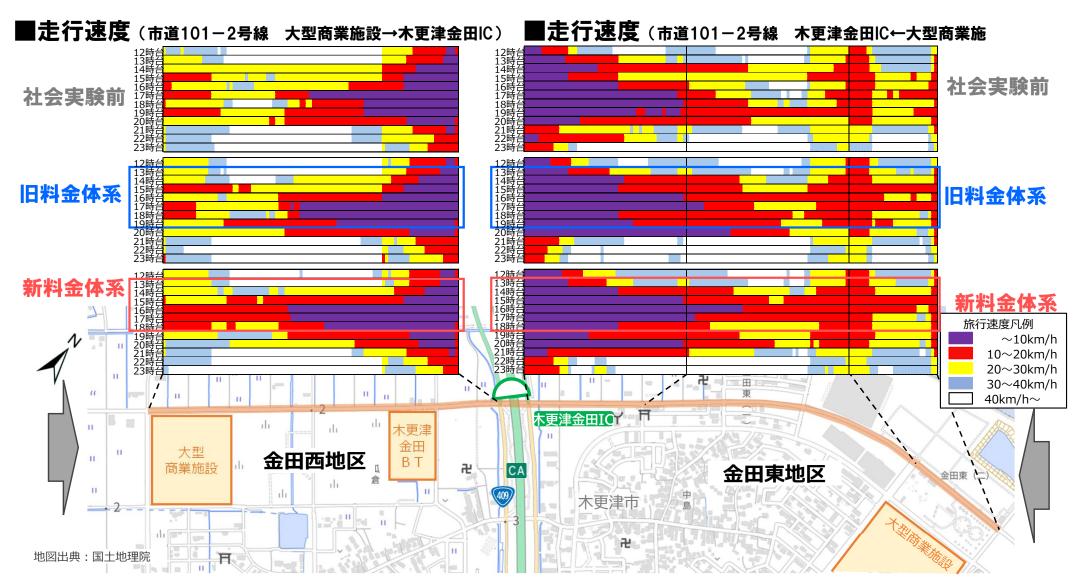
社会実験前:R4.7.23~R4.8.28・R5.4.8~R5.7.17の土日の平均値(対象日数:26日)

旧料金体系: R6.4.6~R6.8.31の土日の平均値(対象日数:20日) 新料金体系: R7.4.5~R7.8.31の土日の平均値(対象日数:19日) 以下条件時は集計対象から除外

- ・通行止め及び事故・大雨(20mm/日以上) ・祝日(前年と比較できないことから)
- ・横風等による規制発生日・その他交通動向特異日

交通状況:木更津金田IC周辺一般道の走行速度②(市道101-2号線)

〇市道101-2号線は、新料金体系において、新たに21時台での走行速度低下が見られた。



データ出典

走行速度:ETC2.0プローブデータ(国 土交通省提供)を基に10mピッチで算 出し作成(千葉県)

集計対象期間

社会実験前:R4.7.23~R4.8.28・R5.4.8~R5.7.17の土日の平均値(対象日数:26日)

旧料金体系: R6. 4. 6~R6. 8. 31の土日の平均値(対象日数: 20日) 新料金体系: R7. 4. 5~R7. 8. 31の土日の平均値(対象日数: 19日)

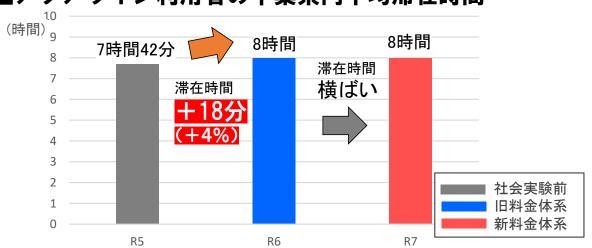
以下条件時は集計対象から除外

- ・通行止め及び事故・大雨(20mm/日以上)
- 祝日(前年と比較できないことから)
- ・横風等による規制発生日
- その他交通動向特異日

観光への影響:東京湾アクアライン利用者の滞在時間の変化

- 〇千葉県内の平均滞在時間が社会実験前と比較し、18分(+4%)増加。
- 〇訪問箇所数についても、3箇所以上を訪問する方の割合が社会実験前と比較し、3.6%増加。
- ○アクアラインを利用した周遊範囲が拡大。

■アクアライン利用者の千葉県内平均滞在時間

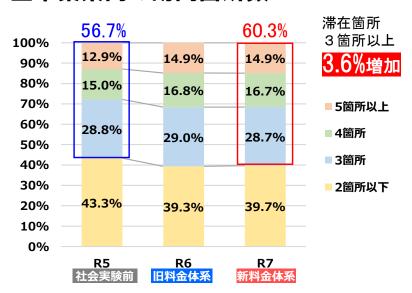


新たにETC2.0の位置情報データを活用し、GW期間中に 県内に日帰りで訪問した方の滞在時間を比較。

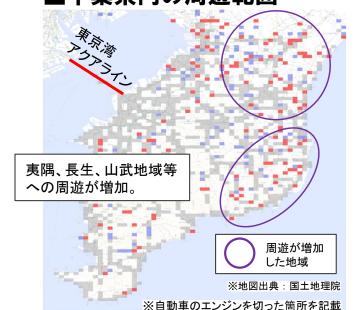
- 〇抽出条件
- ①往路・復路ともにアクアラインを利用する ETC2.0搭載車両
- ※往路:川崎→木更津 復路:川崎←木更津
- ②千葉県を日帰りで周遊する車両
- 〇分析対象期間
- 令和5.6.7年度のGW(休日)(N=サンプル数)
- 社会実験前(R5.4/29·30·5/3·4·5·6·7) N=18,712
- 旧料金体系(R6.4/27-28-29-5/3-4-5-6) N=26,662
- 新料金体系(R7.4/26·27·29·5/3·4·5·6) N=19,693
- 〇出典

ETC2.0プローブデータ(国土交通省提供)を基に作成(千葉県)

■千葉県内の訪問箇所数



■千葉県内の周遊範囲



凡例:周遊範囲 今和7年

■ 令和7年度のみ ■ 令和5年度のみ

共通

輸送の効率化:東京湾アクアラインの高速路線バスの運行状況

- 〇高速路線バスの運行状況は、社会実験前より平均遅延時間が最大で約14分短縮。
- ○1日の累計遅延時間は約41%減少し、交通の円滑化に一定の効果が出ている。

■分析対象高速バス路線の起終点図



■時間帯別の平均遅延状況

(木更津金田BT・三井アウトレットパーク木更津⇒BT東京八重洲)

遅延時間:千葉県内最終停留所と終着地の計画所要時間と実績所要時間の差 0~13時 13~20時 20~24時 ※ 普通車 ETC料金 800円 600円 1,200円 旧料金体系 0~4時 4~13時 13~19時 19~20時 20~24時 400円 800円 1,600円 800円 400円 新料金体系 平均遅延時間 約14分短縮 1日の累計遅延時間 (分) 社会実験前 ※実験前-新料金 社会実験前:167分 +35 旧料金体系 旧料金体系:103分 新料金体系 ÷29 新料金体系:98分 ÷30 **⇒約41%減少** +25 ※実験前-新料金 +20 +20 +15 ÷10 +10 ÷5 12時台 13時台 14時台 15時台 16時台 17時台 18時台 19時台 20時台 21時台 22時台 23時台

※社会実験前: R5.5.6~R5.7.17の土日(11日) 旧料金体系: R6.4.6~R6.9.29の土日(24日) 新料金体系: R7.4.5~R7.9.28の土日(24日)

※アクアラインを通行する主なバス会社(京成バス㈱、 日東交诵(株) の運行路線を集計

※遅延時間には首都高及び一般道の交通状況の影響を含む

以下条件時は集計対象から除外

・通行止め及び事故・大雨(20mm/日以上)

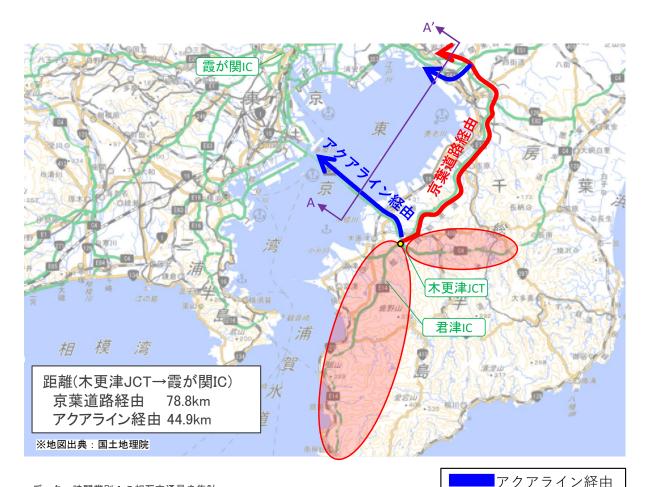
※BT東京八重洲への計画到着時間帯で分類

- 横風等による規制発生日
- ・祝日(前年と比較できないことから)
- その他交通動向特異日

輸送の効率化: 千葉県から東京方面への経路選択の変動

京葉道路経由

- 〇木更津JCT以南からの車両のうち、約7割がアクアライン経由、約3割が京葉道路経由。
- 〇社会実験に伴い、料金引上げ時間帯及び料金引下げ時間帯でアクアライン経由の分担率が増加。



データ:時間帯別IC相互交通量を集計

入IC: 富津館山道 全IC、圏央道 市原鶴舞IC~木更津東IC

館山道 木更津南IC~富津竹岡IC 出IC: (アクアライン経由) 木更津金田TB

(京葉道路経由) 千葉西TB、湾岸市川IC (本線通過交通を含む)

以下条件時は集計対象から除外

集計対象日は日交通量のグラフに記載

・通行止め及び事故・大雨(20mm/日以上)

横風等による規制発生日

祝日(前年と比較できないことから)

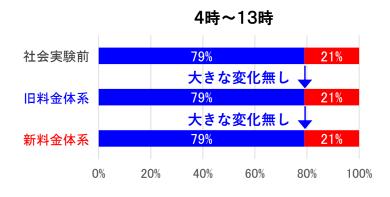
その他交通動向特異日

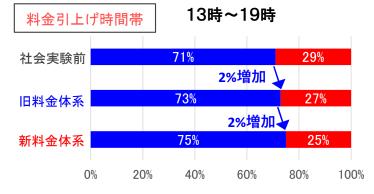
集計対象期間

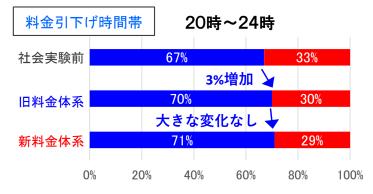
社会実験前: R4.7.23~R4.9.25, R5.4.8~R5.7.17(内27日)

旧料金体系: R6.4.6~R6.9.29(内24日) 新料金体系: R7.4.5~R7.9.28(内24日)

■ A-A'断面における分担率





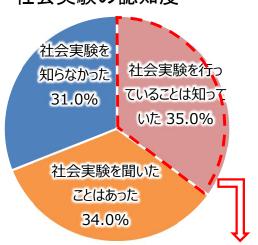


観光への影響:社会実験の認知度と行動変容

- 〇令和7年4月からの料金体系など具体的な実験内容の認知度は約3割、実験自体の認知度は約6割 (旧料金体系は約7割)。 具体的内容を知っていた回答者のうち、具体的な実験内容を認知し、行動変容した方は上下線共に約4割。
- 〇理由は、「通行料金を安価にするため」、「渋滞を避けるため」が多い。

■旧料金体系における 社会実験の認知度

■新料金体系における社会実験の認知度



N=2,000 社会実験の具体的 内容を知っていた 29.3% 40.5%

> ことは知っていた 30.3%

※新料金体系データ出典: アンケート調査(千葉県調べ)(令和7年9月) 抽出条件:令和7年4月1日以降の土日・祝日に 自家用車等でアクアラインを利用した方(N=2,000)

アンケート調査(千葉県調べ)(令和6年8月)

集計対象:南房総地域訪問者(N=2,000)

※旧料金体系データ出典:

■社会実験による行動変容※1

覚えていない

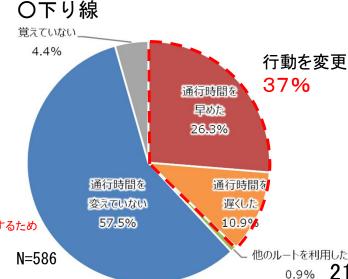
N = 608

1% 通行時間を 早めた 20% 通行時間を 遅くした 変えていな い 57% ■社会実験による行動変容※1

○上り線 行動を変更 5.8% 43% 通行時間を 早めた 22.0% 通行時間を 通行時間を 変えていない 遅くした 48.0% <理由> 21.3% 通行料金を安価にするため 他のルートを利用した 3% N=586 渋滞を避けるため

他のルートを利用した 2.9%

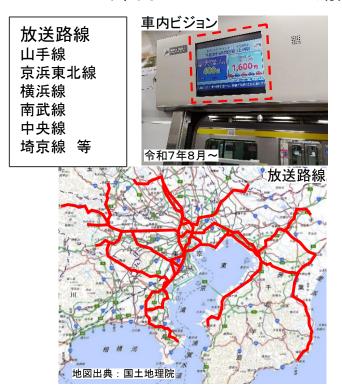
「社会実験の具体的内容を知っていた」と回答したサンプル数



(参考)新たな広報の取組(広報の更なる充実)

- OJR東日本の首都圏主要路線の車内ビジョンにおいて、社会実験の広報動画を放送。
- 〇ネクスコ東日本公式チャンネル及び千葉県公式PRチャンネル・商業施設内で広報動画を配信。
- 〇交通分散を図るため、観光案内サイト「ちば観光ナビ」で夜まで楽しめる施設をPR。

■広報動画(車内ビジョン・YouTube動画)





■観光案内サイト

ちば観光ナビ

令和7年4月~



運営:千葉県観光物産協会



社会実験広報ポスター



令和7年度版 令和7年4月~

道の駅、観光施設、ゴルフ場等に配置

■デジタルサイネージ







利用者から寄せられた意見

○土日祝日に県外からアクアラインを利用した観光客からは、渋滞を避けて料金が安いことは魅力的等の肯定的な意見があった一方、子供のため早く帰宅したい、料金を気にしていない等の課題認識が見受けられる意見もあった。

■旧料金体系(R5.7.22~R7.3.31)における意見

千葉県によるアンケート調査、N=2,000 (R6.8)

取組を評価する意見

- 渋滞を避けることができて料金も安いのは魅力的 だと思うから。
- 分散利用は重要であるし、予定を立てる目安になる。
- 渋滞を避けて快適な運転と時間の節約を図りたい。

取組の課題等を指摘する意見

- 子供が小さいため、なるべく遅い時間にしたくない。
- レンタカーの返却時間があるため。
- 観光でなくゴルフが目的であるためコスパ・タイパを考えると行動を変えたくない。

■新料金体系(R7.4.1~)における意見

取組を評価する意見

- 渋滞を減らすことができれば、みんなにとって良い。
- このような社会実験を他の路線でもおこなって、 渋滞緩和を進めてください。
- 良い取組だと思う。時間調整できる人は積極的に 使うと思います。

千葉県によるアンケート調査、N=2.000 (R7.9)

取組の課題等を指摘する意見

- 千葉県は昼間に行きたいスポットが多く、朝と夜に安くされても何の影響もない。昼間が高いので行く気がなくなる。
- 〇 金額が簡単にわかるように料金を設定してほしい。
- 料金が変わっても渋滞状況は変わらない。
- アクアラインだけでなく高速料金を気にしていないので意見等は無い。

東京湾アクアライン時間変動料金社会実験について

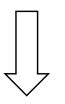
- 国土幹線道路部会で令和3年8月に取りまとめた「中間答申」
- ①交通需要の偏在等による混雑の緩和を図るため、特定の時間帯や経路の料金の割引や割増を行う料金の本格導入
- ②混雑状況に応じた料金による効果を高めるには、利用者の料金に対する認知度を向上させるような分かりやすい料金設定や広報
- ③高速道路の交通状況の変化のみならず、一般道路の交通状況の変化や観光面でのメリット・ デメリットなどの地域経済へ与える影響も考慮した対象箇所・時間帯・車種・料金設定
- ④料金の割増を行う場合、<u>当該時間帯や経路を利用せざるを得ない利用者からも</u> 理解を得られるような配慮
- 実験結果(R7.4~9)を踏まえた考察
- ①R7.4からの新たな社会実験により、全体交通量が増加する中で、混雑の緩和に一定の効果が認められる一方、上り線の交通が旧料金体系時点と同様に13~19時に集中し、4月から追加した下り線の通過所要時間が横ばいであること等から、効果的な時間帯や料金設定にさらなる工夫の余地がある
- ②社会実験の具体の内容の認知度が約3割と低いため、利用者の十分な行動変容に繋がっていないと 思慮されることから、広報活動の充実等、認知度向上や更なる行動変容を促す取組が必要
- ③千葉県側(木更津金田)IC周辺一般道の走行速度の変化や千葉県平均滞在時間が社会実験前に比べ 18分増加する等のデータが観測されており、引き続き地域の交通や経済への影響と社会実験の関連性 について分析を深化させていく必要。
- ④料金引上げ時間帯や当該経路を利用せざるを得ない利用者の声の把握に努めるとともに 利用目的別の状況の分析等を行っていく必要

(参考)東京湾アクアライン時間帯別料金社会実験 行動変容予測モデルの検討

ONEXCO東日本においては有識者の意見を伺いながら、アクアライン料金体系(料金パターン・時間パターン)と交通 状況等(評価項目)との関係を表現する数理モデルを構築し、今後検討を行う新たな時間帯別料金の設定根拠の一助 とできないか検討。

情報収集

既往研究の情報収集と使用できるデータの収集



行動変容に関する 既往研究の情報収集



交通状況データ

交诵量データ

渋滞データ

ETC2.0データ



利用者の属性情報

ETC営業明細データ

- 年齢層
- 利用車種
- 利用頻度
- 利用時間帯
- 利用季節
- 利用曜日

- モバイルGPSデータ
 - 性別
 - 利用目的
 - 滞在時間
 - 目的地 等

モデル案の立案

利用できるデータ、考慮すべき情報を加味して、既往研究から数理モデルの立案



時間帯別料金の実施によるトリップの有無、利用経 路の変更の影響は小さいものと想定して、料金変動に よる以下2点の変化を表現するモデルを想定

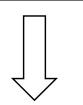
- 時間帯別需要交通量
- 日渋滞量



モデル案の立案

- 料金変動を考慮した利用者の出発時刻選択 行動 (時間帯別需要交通量)
- 動的な渋滞評価
- 利用者の一般化費用の時間均衡 上記3つの考えを基本としたモデル案を立案

モデルの具体化 パラメータ推定



モデルの活用 新たな料金の検証

選択されたモデル案に対し、再現性の高いパラメータを推定・実績値との比較

モデルの具体化

- 再現性が高いパラメータの推定
- ボトルネックの位置および容量把握
- 渋滞による遅れ時間の検証
- 目的地への希望到着時刻の分析
- 利用者の時間価値の推定



推計値と実績値の比較

交诵量データ

渋滞データ

新たな時間帯別料金設定時にモデルによる事前予測を実施

アクアラインにおける新たな 時間帯別料金の設定



行動変容予測圧デル

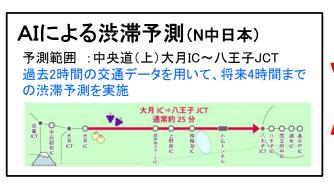


新たな時間帯別料金の 設定前に事前予測を実施 25 1-2. その他の取り組み

高速道路会社における混雑回避の取組①

- 〇中央道の上り線(大月IC~八王子JCT)において、特に休日午後に交通集中による渋滞が発生。
- 〇大月ICから八王子JCTの所要時間をAI予測し、ドライバーに提供することにより、渋滞を避けた平準化を促進し、 すいすい旅アプリの利用者のうち約3割が行動変容。
- 〇また、渋滞情報とあわせて観光情報を配信することで、観光地での滞在延長・消費拡大も促進しており、 アプリによって行動変容した利用者による立ち寄り施設での平均消費額は約2,000円。

<AIの渋滞予測と周辺施設の情報提供>

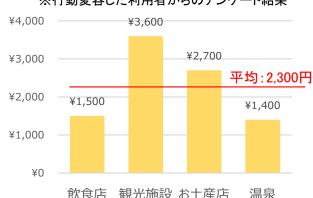




所要時間検索後の行動 3時間後に出発した 2時間後に出発した 5% 9% 行動変容 30% 1時間後に出発した 69% (N=144) 【立ち寄り施設での平均消費額(円)】 ※行動変容した利用者からのアンケート結果

【スイスイ旅アプリアンケート結果】





(N=44)

高速道路会社における混雑回避の取組②

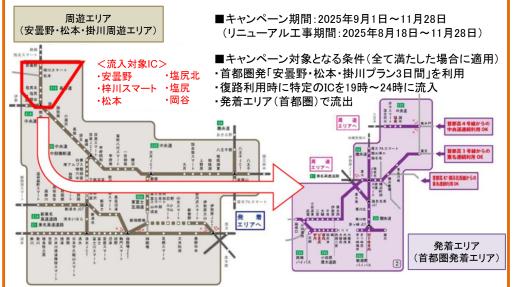
- 〇高速道路会社において、周遊パスの販売と合わせて、観光地に長く滞在し、混雑の回避を促す取組を実施。
- ○混雑時間帯を避けて対象区間を走行した場合に、マイレージポイントなどの特典を付与。

NEXCO中日本 (長野道·中央道)

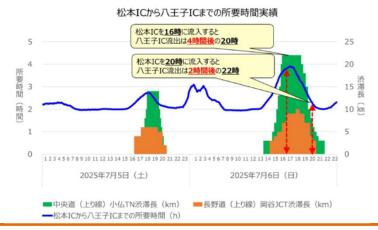
実施中

「松本でもう少し観光して渋滞をさけて帰ろう」キャンペーン

長野道・中央道リニューアル工事期間中、利用者に混雑時間帯の回避を促す目的で、特定の時間帯に特定エリア間を発着した周遊パス利用者に対して、抽選で賞品(クオカード5,000円分)をプレゼントする企画を実施。



(参考)2025年7月5~6日の渋滞及び所要時間実績(松本IC→八王子IC)



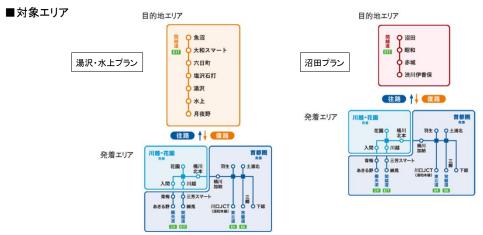
NEXCO東日本 (関越道)

新規実施

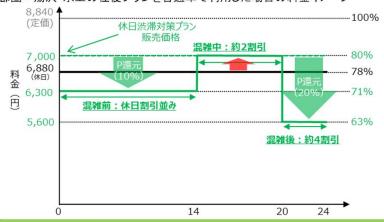
ズラして冬トク!関越のんびりパス

関越道でスキー需要で混雑が発生する冬季の休日において、混雑時間帯を避けて復路走行をした周遊パス利用者に対して、ETCマイレージポイントを追加付与。

■利用期間:2025年12月1日~2026年4月23日のうち、連続する最大3日間 (年末年始、3連休を除く)



- ■マイレージポイントの追加付与
- ・復路の入口IC通過時刻によって以下のようにマイレージポイントの追加付与率が変動 (例)首都圏⇔湯沢・水上の往復プランを普通車で利用した場合の料金イメージ



鉄道会社における会社間予約サービス連携の取組について

- 複数の鉄道会社において、各社が運営する鉄道のネット予約サービスを連携し、利便性向上に取り組むこと が発表されている。
- 新たなサービスでは、ネット予約サービス(各社のサイトやアプリ)間のシームレスな遷移や、他社のネット予 約サービスの予約情報の表示が想定されており、2026年度以降、順次展開される予定。

【新サービスのイメージ① サービス間のシームレスな遷移】

現状

・利用するネット予約サービス毎にログイン認証が必要であり、複数 のサービスを跨いで予約する場合、認証操作の手間が都度発生。



乗車日 9/19(金) 時刻 14:30 予約操作①











将来

・他ネット予約サービス遷移時のログイン認証が不要になり、認証操 作の手間なくシームレスに他サービスへ遷移可能。







【新サービスのイメージ② 他ネット予約サービスの予約情報の表示】

現状

・ネット予約サービス毎に、そ のサービス分の予約のみ確 認可能であり、他サービス分 の予約を確認するにはサー ビスの遷移とログイン認証が 都度必要。





将来

他ネット予約サービス分の予 約も確認可能になり、自サー ビス上で予約確認が完結。



2. 今後の進め方

混雑等に応じた柔軟な料金に関する今後の進め方(案)

令和7年 11月19日 (本日)

国土幹線道路部会

○東京湾アクアラインにおける新たな料金実験の結果

東京湾アクアラインでの試行継続他地域での試行箇所を検討

※地域における具体的な調整

料金システムの改修、 利用者への周知などの対応)

東京湾アクアラインやその他地域の試行から得られた知見をとりまとめ

当面の実施方針のとりまとめ

混雑に応じた柔軟な料金体系の本格的実施