第3回 東京湾アクアライン交通円滑化対策検討会

- 1. 東京湾アクアラインETC時間帯別料金社会実験の概要
- 2. 交通状況について(上り線)
- 3. 交通の安全性・輸送の効率化について
- 4. 観光客の行動の変化について
- 5. 交通状況について(下り線)
- 6. 今後の方針について

令和6年8月27日

1. 東京湾アクアラインETC時間帯別料金社会実験の概要

1-1. 東京湾アクアラインETC時間帯別料金社会実験の概要

○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日から令和7年3月31日までの土日・祝日に社会実験として実施している。

く社会実験概要>

○ 対象区間:アクアライン 浮島 I C~木更津金田 I C

上り線(木更津→川崎方面)

○対象期間:令和5年7月22日(土)

~令和7年3月31日(月)の土日・祝日

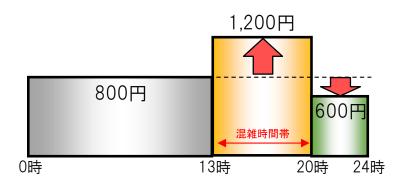
(1月2日、1月3日、振替休日を含む)

〇 対象車両: ETC車(全車種)



く料金パターン>

・交通分散を図るため、<u>休日混雑時間帯を上げて、</u> その後の時間帯を下げる

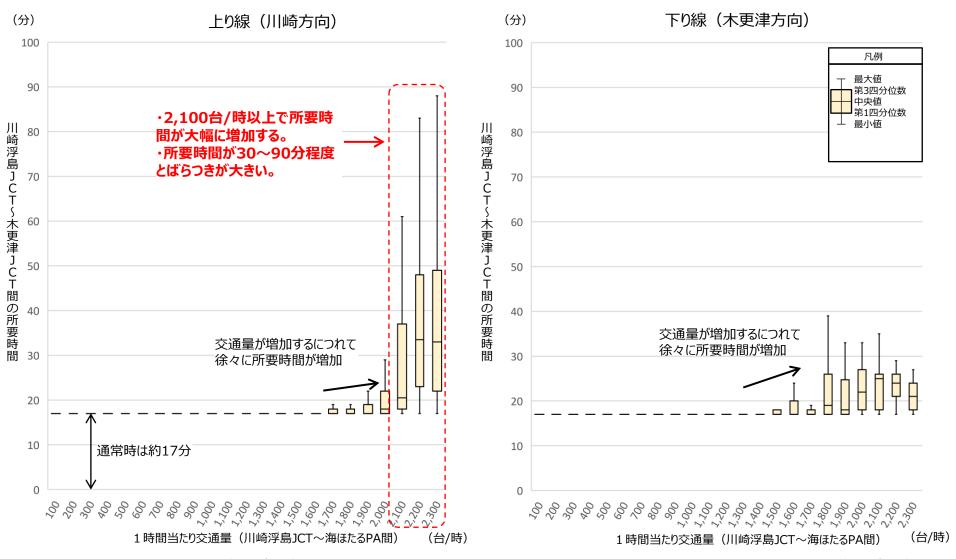


<ETC時間帯別料金>

	平日				
	上り線・下り線	上り線 (木更津→川崎)			下り線 (川崎→木更津)
	0~24時	0~13時	13~20時	20~24時	0~24時
軽自動車等	640 円	640 円	960 円	480 円	640 円
普通車	800 円	800 円	1,200 円	600 円	800 円
中型車	960 円	960 円	1,440 円	720 円	960 円
大型車	1,320 円	1,320 円	1,980 円	990 円	1,320 円
特大車	2, 200 円	2, 200 円	3,300 円	1,650 円	2,200 円

1-2.「川崎浮島JCT〜木更津JCT間の所要時間」と「アクアラインの交通量」との関係

- ○両方向とも1時間あたり交通量が1,600台/時を超えるあたりから徐々に所要時間が増加する。
- ○上り線(川崎方向)は、1時間あたり交通量が2,100台/時以上で所要時間が大幅に増加する。



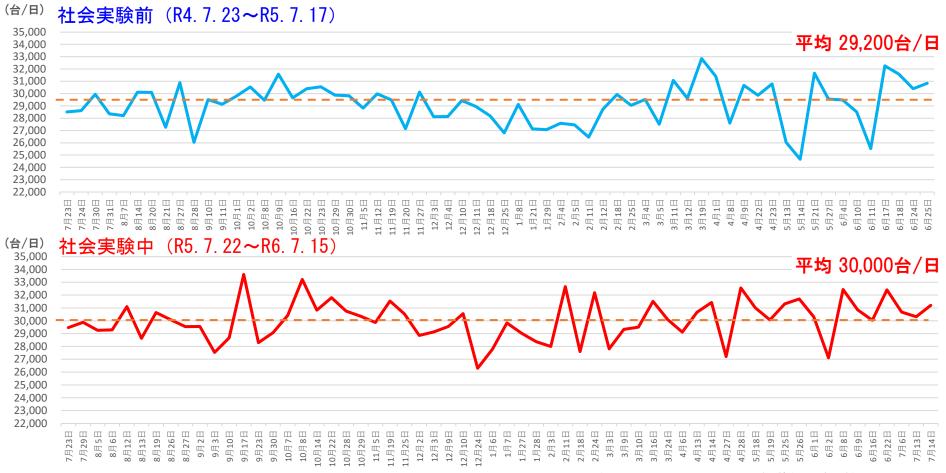
出典・NEXCO東日本データ(R4年度) ・第12回千葉県湾岸地域渋滞ボトルネック検討WG(再掲) 出典 ・NEXCO東日本データ(R5年度)

2. 交通状況について(上り線)

2-1. 東京湾アクアライン(上り線)の日交通量(土日)

〇社会実験中の東京湾アクアライン上り線 (川崎方向) の日平均交通量は、実験前と比較して増加傾向(約3%)である。

■日交通量(上り線)



※交通量:トラフィックカウンター計測値(NEXCO東日本)

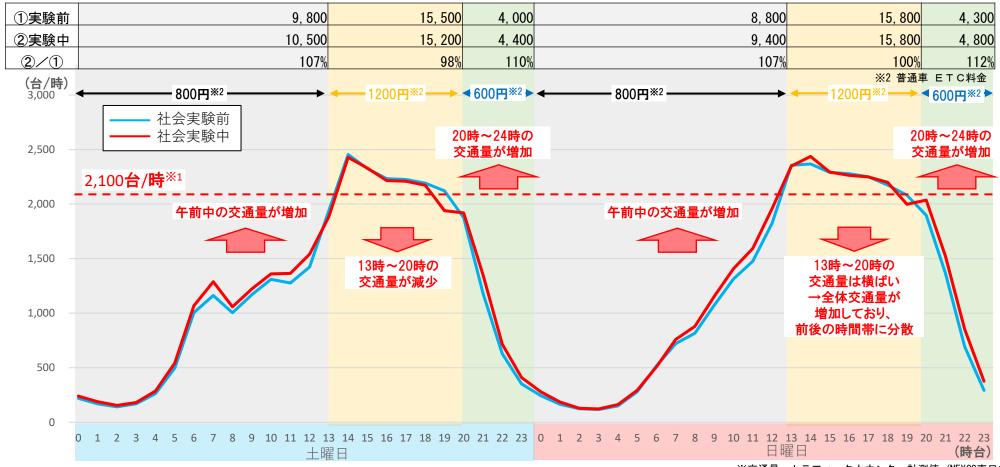
以下条件時は集計対象から除外

- ・通行止め及び事故・大雨 (20mm/h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)

2-2. 東京湾アクアライン上り線の時間帯交通量

〇料金引上げ時間帯(13時~20時)の交通量の増加が抑えられ、前後の時間帯に分散している 傾向が見られる。

▋時間帯別交通量(上り線) 海ほたるPA~川崎浮島JCT間)



※1 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) ※交通量:トラフィックカウンター計測値(NEXCO東日本)

以下条件時は集計対象から除外

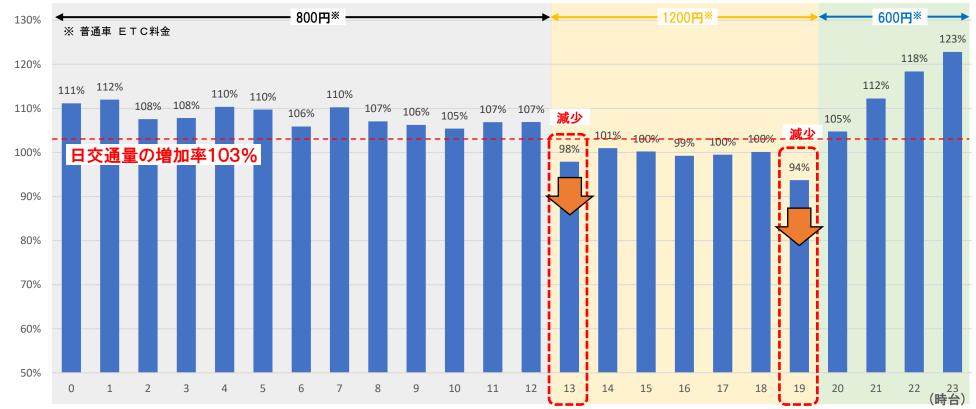
集計対象日 土会実験前 R4.7.23~R5.7.17 実験中 R5.7.22~R6.7.15

- 行止め及び事故・大雨 (20mm/h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)

2-3. 東京湾アクアライン上り線の時間帯交通量(前年比割合)

- 〇日平均交通量は実験前と比べ増加しており、多くの時間帯で前年比増となっているが、時間帯別交通量は、800円から1,200円への引き上げ直後の13時台と、1,200円から600円への引き下げ直前の19時台に減少が見られ、前後の時間帯に分散している。
- 〇料金差により、変化の割合が異なっており、差が大きい19-20時台の方がより変動している。
- ■実験前に対する実験中の交通量の時間帯別変化



※交通量:トラフィックカウンター計測値(NEXCO東日本)

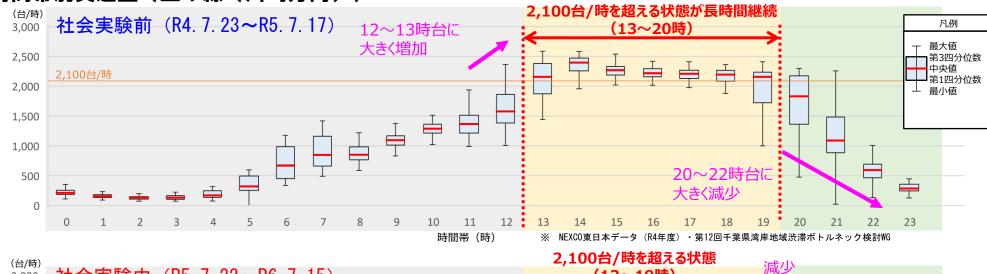
以下条件時は集計対象から除外。

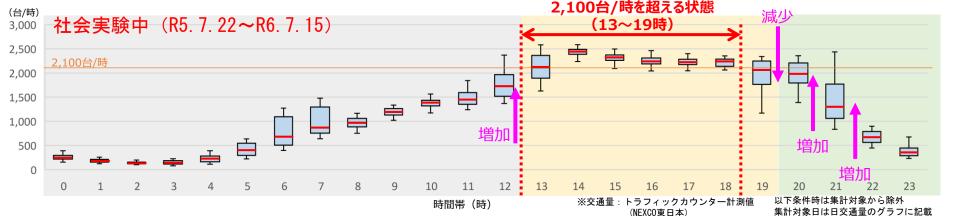
- 集計対象日 社会実験前 R4.7.23~R5.7.17 社会実験中 R5.7.22~R6.7.15
- ・通行止め及び事故・大雨 (20mm/h以上)
- ・横風等による規制発生日 ・祝日(前年と比較できないことから)

2-4. 東京湾アクアライン上り線の時間帯交通量(土日)

- 〇上り線の社会実験前の時間帯交通量は、特に交通量の多い状態が13時~20時の長時間にわたり 継続していた。
- 〇社会実験中は19時台の交通量が減少し、12時台、20時台、21時台の交通量が増加している。 一方、13時~19時は交通量の多い状態が継続している。

■時間帯別交通量(上り線(川崎方向))

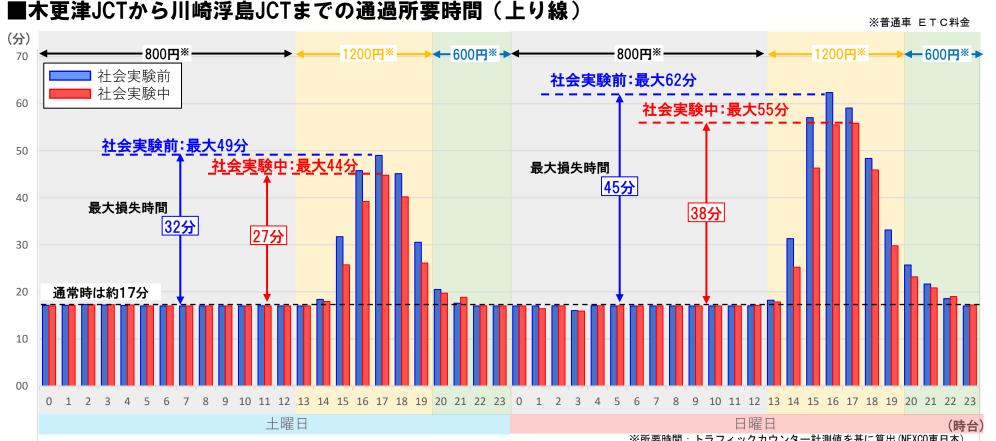




行止め及び事故・大雨 (20mm/h以上)

2-5. 東京湾アクアライン上り線の通過所要時間

- 〇日平均交通量は増加しているものの、13時~20時の交通量が分散し、 料金引上げ時間帯の最大損失時間が減少(土曜日約16%、日曜日約16%)している。
- 〇料金引上げ時間帯以外においては、混雑が助長されることはなく、所要時間に変化は 見られなかった。

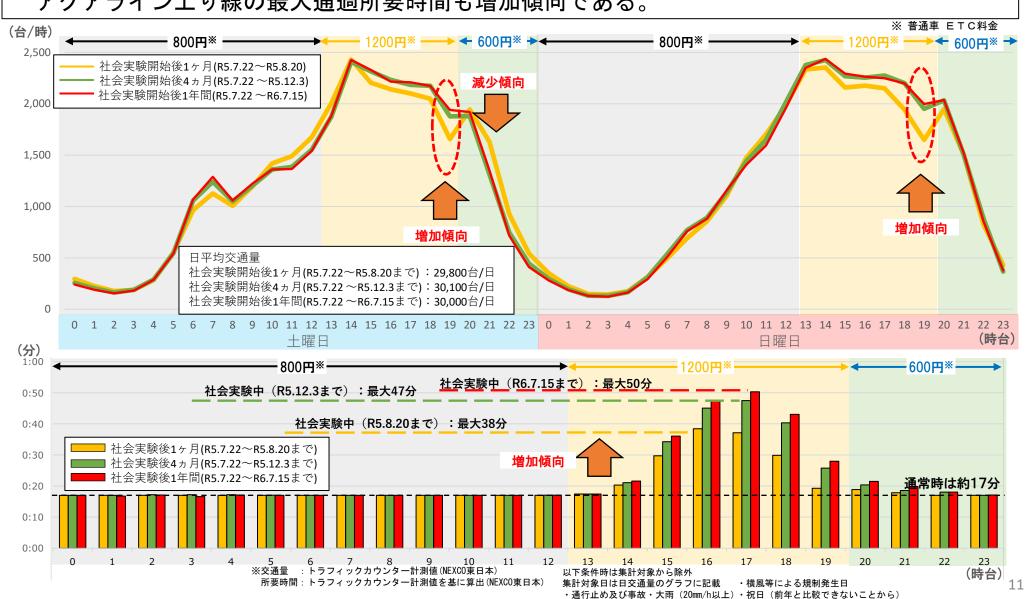


※所要時間:トラフィックカウンター計測値を基に算出(NEXCO東日本)

- 以下条件時は集計対象から除外。 計対象日
 - 実験前 R4.7.23~R5.7.17 実験中 R5.7.22~R6.7.15
- 行止め及び事故・大雨(20mm/h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)

2-6. 東京湾アクアライン上り線の時間帯交通量と通過所要時間

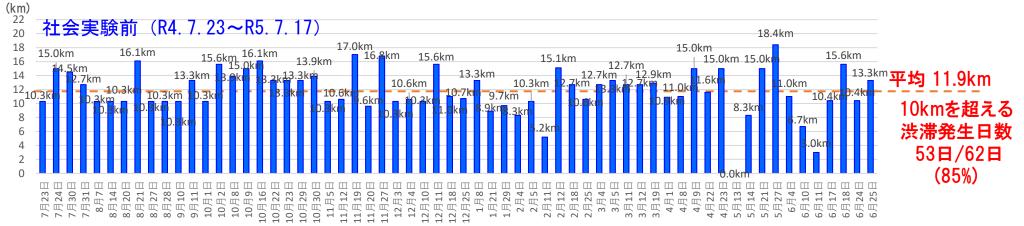
〇社会実験開始直後(1ヶ月後)と比べると、交通量の分散の度合いが小さくなってきており、 アクアライン上り線の最大通過所要時間も増加傾向である。

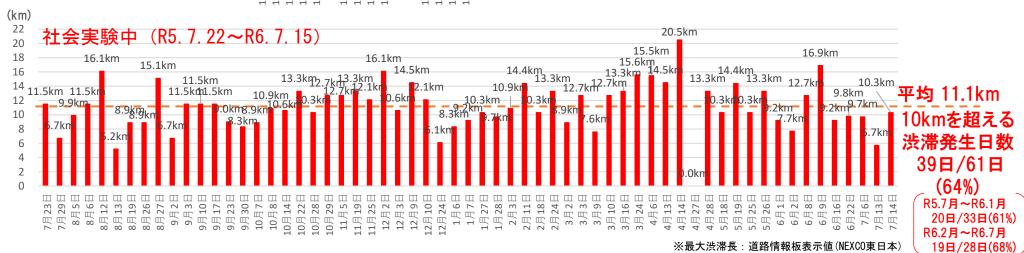


東京湾アクアライン上り線の日最大渋滞長

○社会実験中の日最大渋滞長の平均は、社会実験前と比べ、約7%減少(11.9km→11.1km)している。 減少(85%→64%)したが、2月以降は増加(61%→68%)している。 ○10kmを超える渋滞発生日の割合は、

|日最大渋滞長(上り線)



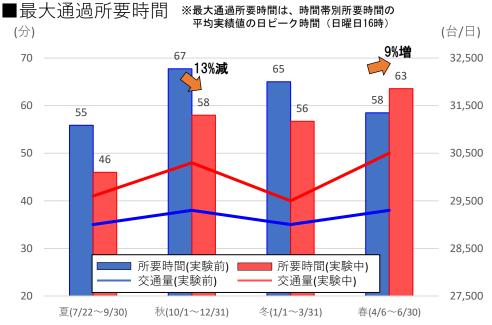


以下条件時は集計対象から除外

- 通行止め及び事故・大雨 (20mm/h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)

2-8. 最大通過所要時間・最大渋滞長(季節変動)

- ○アクアラインの交通量は、四季により季節変動があるものの、いずれの季節も増加傾向にある。 ○交通量や日曜時間が同程度である秋季と奏季を比較すると、最大通過所要時間や10km以上の
- 〇交通量や日照時間が同程度である秋季と春季を比較すると、最大通過所要時間や10km以上の 渋滞発生日の割合の減少率は少なくなっている。



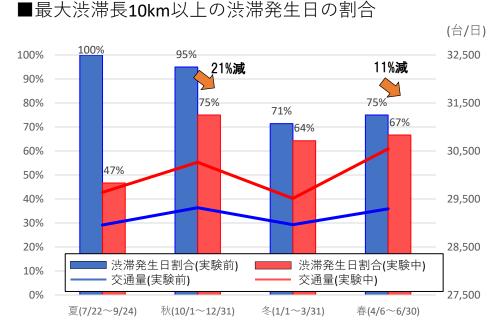
交通量	夏	秋	冬	春
(上り線)	(7/22~9/30)	$(10/1\sim12/31)$	$(1/1\sim 3/31)$	(4/6~6/30)
①実験前	29,000	29,300	29,000	29,300
②実験中	29,600	30,300	29,500	30,500
2/1	102%	103%	102%	104%

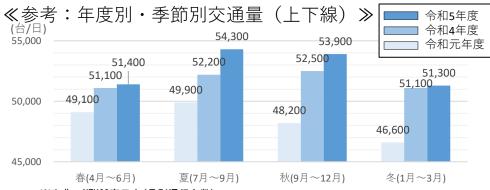
※所要時間:トラフィックカウンター計測値を基に算出(NEXCO東日本)

※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。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/h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)





※出典:NEXCO東日本(月別通行台数)

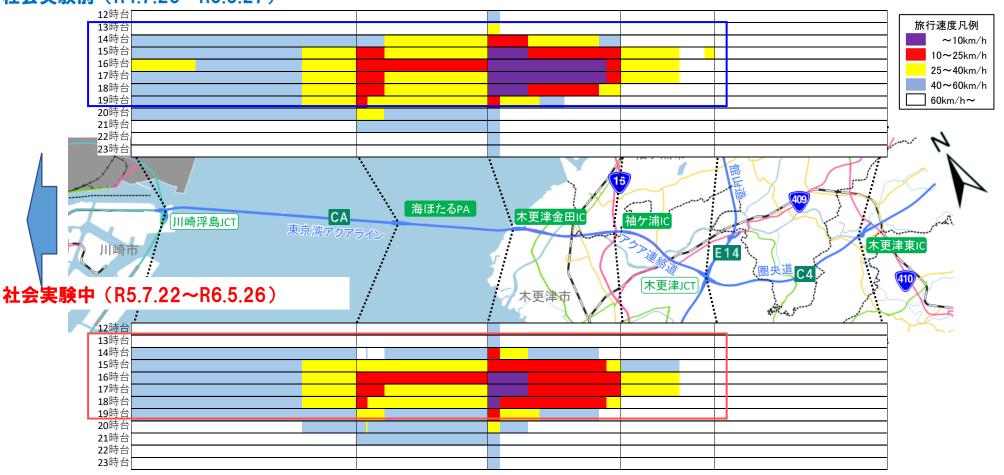
※令和元年は、房総半島台風(15号)、東日本台風(19号)及び10月25日の大雨

2-9. 東京湾アクアライン上り線の走行速度

- ○社会実験前は、海ほたるPA付近を先頭に、午後から夜にかけて混雑が発生し、 特に国道409号と合流する木更津金田IC付近では、大きく速度低下している。
- ○社会実験中は、上り線の13時~20時までの時間帯で走行速度の回復が早期化している。

■走行速度(上り線(川崎方向))

社会実験前(R4.7.23~R5.5.27)



データ出典:

走行速度: ETC2.0プローブデータ(令和6年は速報値)を基に算出(国土交通省)

社会実験前:令和4年の7/23~令和5年の5/27の土日の平均値(対象日数:55日)、社会実験中:令和5年の7/22~令和6年5/26の土日の平均値(対象日数:51日)

※通行止め及び事故等による規制の影響は除外している。※祝日については前月と比較できないことから除外

21%

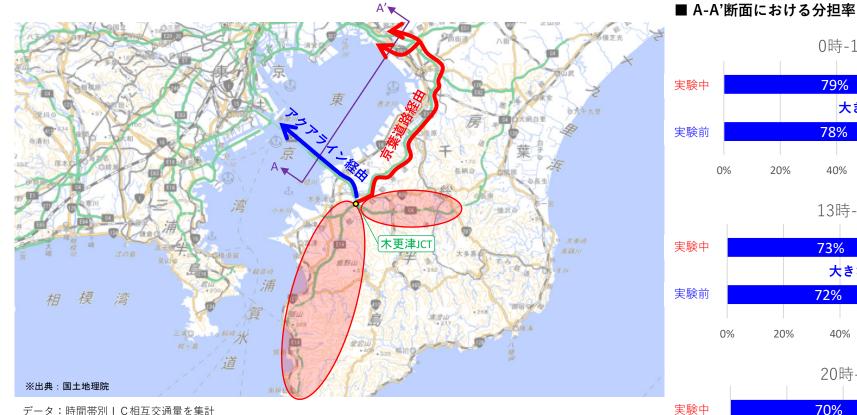
2-10. 千葉県から東京方面へのルート

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割が京葉道路経由である。

アクアライン経由

京葉道路経由

- 〇料金を引下げた20時~24時は実験前後でアクアライン経由の分担率が3%増加している。
 - 一方で、0時~20時は分担率に大きな変化は見られない。



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TB

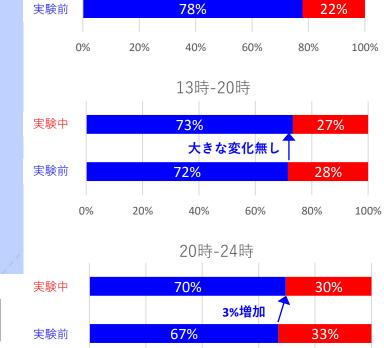
以下条件時は集計対象から除外

· 集計対象日

社会実験前 R4.7.23~R5.7.17

社会実験中 R5.7.22~R6.7.15

- ・通行止め及び事故・大雨(20mm/h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)



20%

0時-13時

大きな変化無し

79%

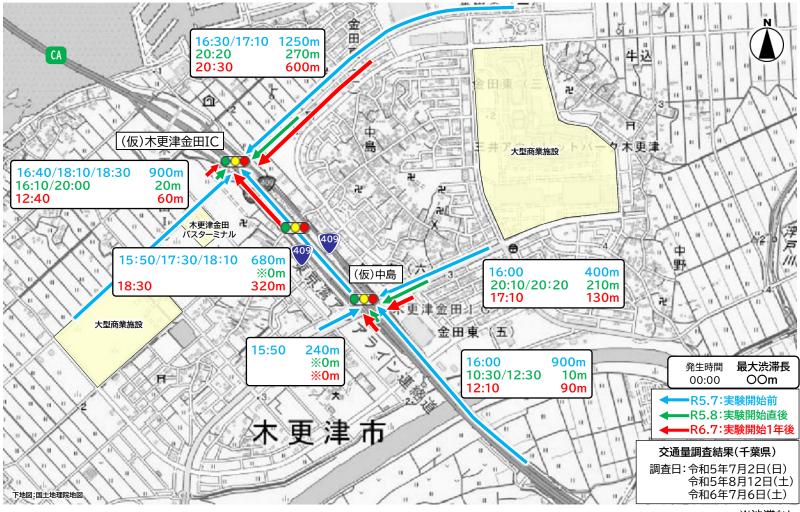
100%

2-11. 木更津金田 | C周辺一般道の最大渋滞長

- 〇木更津金田ICの一般道では、休日の夕方にIC入口を先頭とした渋滞が発生している。
- 〇社会実験中は、木更津金田IC周辺の交差点における最大渋滞長が減少している。

(社会実験前と社会実験中で調査を実施した特定の1日の比較を実施)

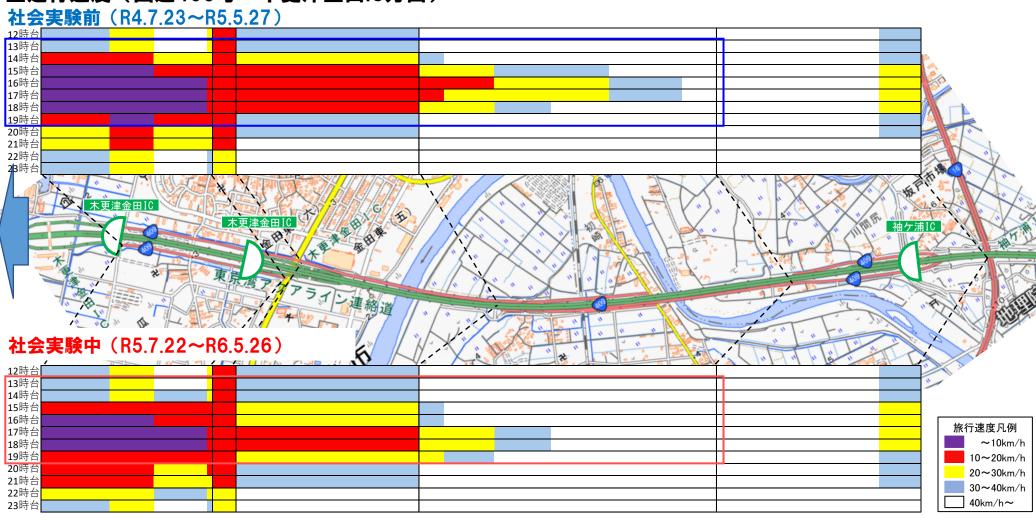
■ 最大渋滞長



2-12. 木更津金田 | C周辺一般道の走行速度(国道409号)

〇木更津金田IC周辺の一般道の13時~20時までの時間帯の一部で、走行速度が向上している。 一方で、10km/h以下となる時間帯も残っている。

■走行速度(国道409号 木更津金田IC方面)

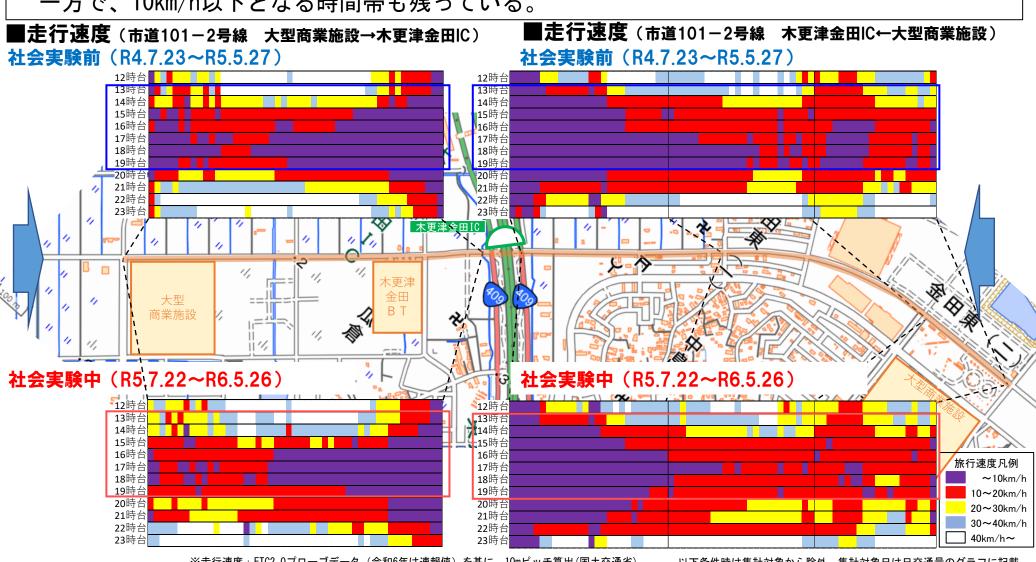


※走行速度:ETC2.0プローブデータ(令和6年は速報値)を基に算出(国土交通省) 社会実験前:令和4年の7/23~令和5年の5/27の土日の平均値(対象日数:55日) 社会実験中:令和5年の7/22~令和6年の5/26の土日の平均値(対象日数:51日) 以下条件時は集計対象から除外。集計対象日は日交通量のグラフに記載

- ・通行止め及び事故・大雨(20mm/h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)

2-13. 木更津金田 | C周辺一般道の走行速度(市道101-2号線)

〇木更津金田IC周辺の一般道の13時~20時までの時間帯の一部で、走行速度が向上している。 一方で、10km/h以下となる時間帯も残っている。



※走行速度:ETC2.0プローブデータ(令和6年は速報値)を基に、10mピッチ算出(国土交通省)

社会実験前:令和4年の7/23~令和5年の5/27の土日の平均値(対象日数:55日) 社会実験中:令和5年の7/22~令和6年の5/26の土日の平均値(対象日数:51日) 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

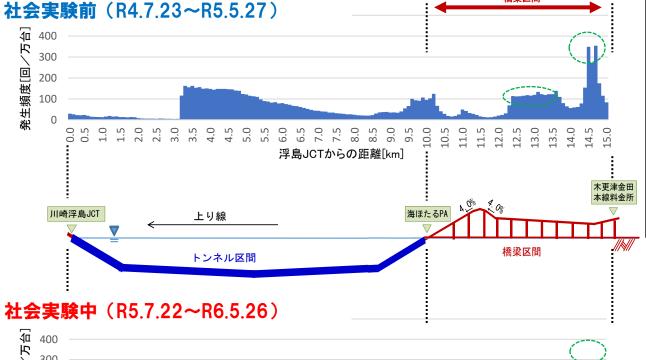
- ・通行止め及び事故・大雨 (20mm/h以上)
- 横風等による規制発生日
- 祝日(前年と比較できないことから)

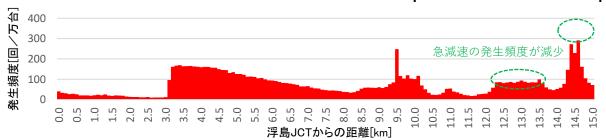
3. 交通の安全性・輸送の効率化について

3-1. 東京湾アクアライン上り線の急減速発生頻度・事故件数

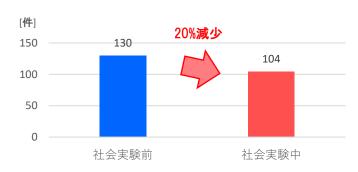
○木更津本線料金所付近の急減速発生頻度が減少しており、事故件数についても 約20%減少(130件→104件)している。

■急減速発生頻度 上り線(川崎方向):13時台~19時台平均





■事故件数 上り線



事故件数:事故データ(概数)(千葉県警・神奈川県警 高速道路交通警察隊)

対象区間:東京湾アクアライン及び東京湾アクアライン連絡道

対象期間: 社会実験前: R4.7.23~R5.5.27の土日・祝日 社会実験中: R5.7.22~R6.5.26の土日・祝日

対象時間:13時~20時

※急減速回数: ETC2.0プローブデータ(令和6年は速報値)

を基に100mピッチで算出

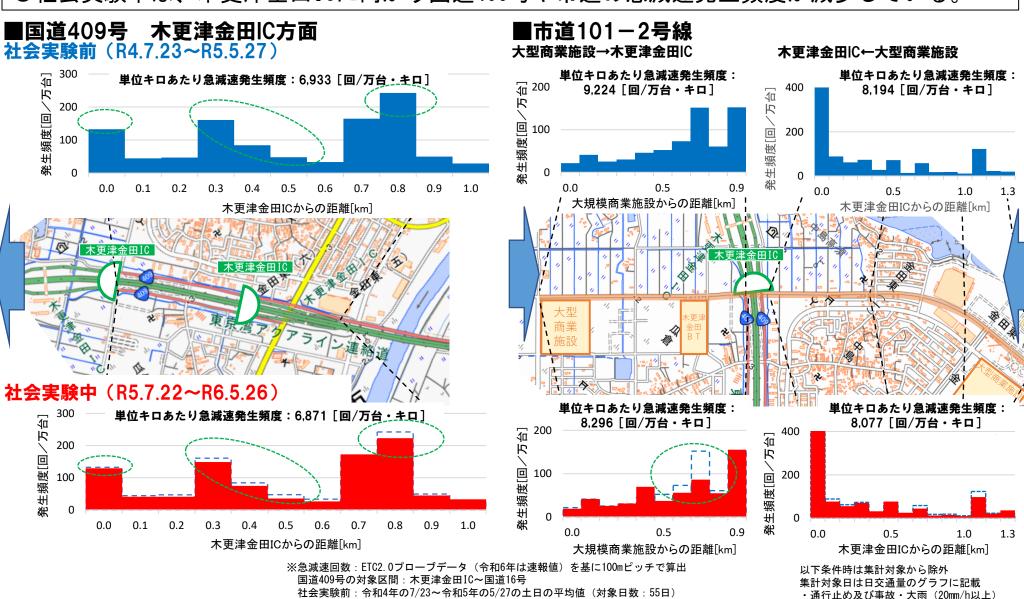
社会実験前:令和4年の7/23~令和5年の5/27の土日の平均値(対象日数:55日) 社会実験中:令和5年の7/22~令和6年の5/26の土日の平均値(対象日数:51日)

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/h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)

3-2. 木更津金田IC周辺一般道の急減速発生頻度

〇社会実験中は、木更津金田ICに向かう国道409号や市道の急減速発生頻度が減少している。



社会実験中: 令和5年の7/22~令和6年の5/26の土日の平均値(対象日数:51日)

21

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)

3-3. 東京湾アクアラインの高速路線バスの運行状況

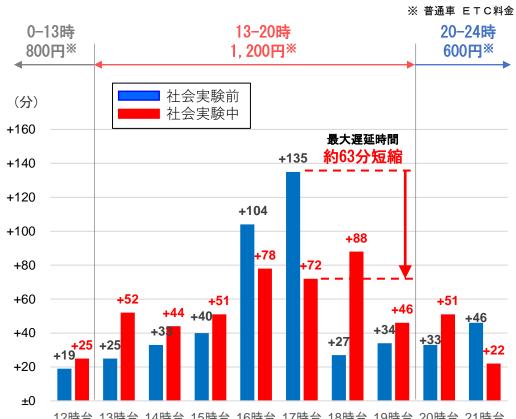
- ○高速路線バスの運行状況は、休日の最大遅延時間が約63分短縮している。
- ○16~17時台をピークとする遅延時間が短縮した一方で、前後の時間帯では、遅延時間の 増加も見られる。

■分析対象高速バス路線の起終点図



■時間帯別の最大遅延状況

(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)



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

※社会実験前: R5.5.3~R5.7.16の土日祝日 社会実験中: R5.7.22~R6.6.30の土日祝日 ※アクアラインを通行する主なバス会社(京成バス㈱、日東交通㈱)の運行路線を集計

4. 観光客の行動の変化について

4-1. ETC時間帯別料金実施に係る広報

||各ホームページへのバナー掲載





日本道路交通情報センター

■継続的に実施

- ・ポスター、チラシ
- ・道路情報板
- ・横断幕
- SNS (X (IBTwitter), Line)
- ・ラジオCM(BayFM)
- ・新聞広告(千葉日報)
- ・県民だより7月号
- ・イベントとの連携 (千葉県誕生150周年
 - フィナーレイベント)等

千葉県公式観光サイト「ちば観光ナビ」



ちばアクアラインマラソン2024



三井アウトレット木更津

■観光マップ 千葉県観光マップ



千葉内房ドライブMAP



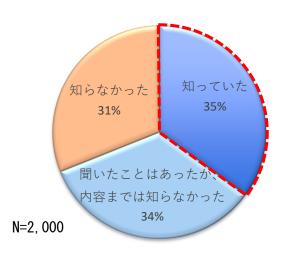
■観光情報誌「ちばnote」



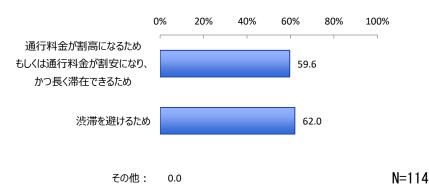
4-2. 社会実験の認知度と行動変容

- 〇アクアラインを利用して南房総地域を訪れた千葉県外在住者の認知度は69%、時間帯別料金の設定 など具体的な実験内容まで認知している方は35%であり前回調査(令和5年10月末)から変動は無い。
- 〇具体的な実験内容を認知している方のうち、42%は通行時間帯やルートの行動を変更しており、 目的地に長く滞在するなどして通行時間帯を遅くに変更した方は19%であった。

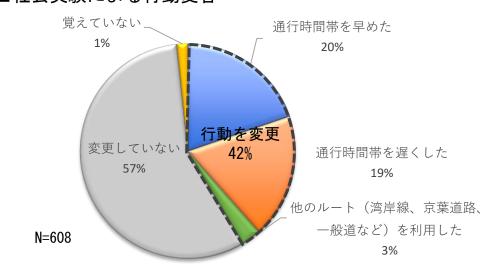
■社会実験の認知度



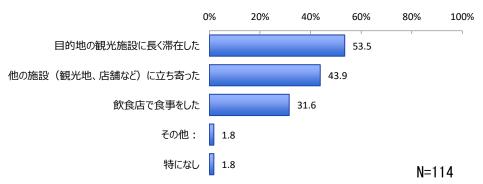
■通行時間帯を遅くに変更した理由※



■社会実験による行動変容※



■通行時間帯を遅くするためにとった行動[※]

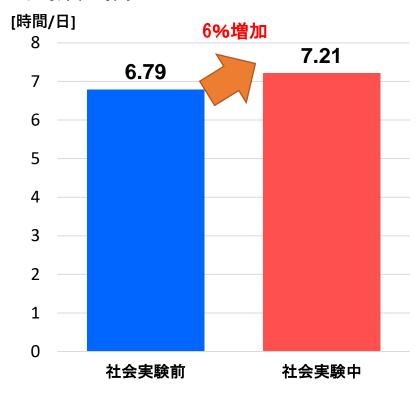


※「アクアライン上り線を利用」し且つ、 社会実験の具体的内容を「知っていた」と回答したサンプル数

4-3. 東京湾アクアライン利用者の滞在時間

○千葉県を訪れたアクアライン利用者の一日当たりの平均県内滞在時間は、社会実験前と 比較して6%増加(6.79時間→7.21時間)している。

■平均滞在時間



出典) 千葉県観光政策課調べ(令和6年8月)

分析対象期間

社会実験前:令和4年7月23日~5月31日(N=27,196)、社会実験中:令和5年7月22日~5月31日(N=54,635)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/h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)

当日に上り方面のアクアライン利用がある日帰り「観光客」のデータ

千葉県居住者、千葉県通過者は除外

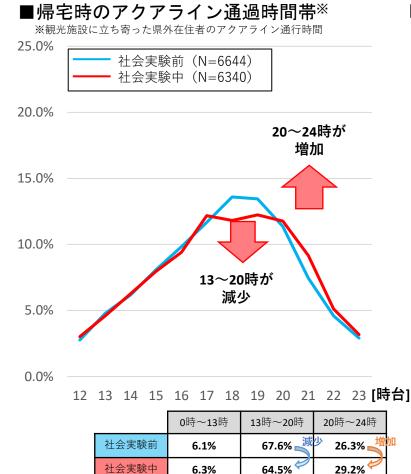
アクアライン下り線利用ー上り線利用の間の時間を滞在時間と定義

4-4. 東京湾アクアラインを利用する観光客の行動変化

- 〇複数の観光施設を訪問する方の割合は実験前後で大きな変化は無いものの、観光施設から帰宅する際のアクアライン通過時間は、料金切り替わり後の20時以降が増加している。
- ○アウトレット及び観光施設に立ち寄り、アクアライン上り線を20~24時に通行した方は、 社会実験前より県内の広い範囲を周遊している。

■立寄り回数の割合※ 他の観光施設への立寄り 9.3% 10.8% 社会実験前48.2% (N=6644)31.8% 9.4% 10.9% (N=6340)31.8% パターン① アウトレットのみ パターン②アウトレット以外の1施設 パターン③ アウトレット+1施設以上

パターン④ アウトレット以外の2施設以上



■周遊状況※の変化

※アウトレット+1施設以上に立ち寄り、20~24時に アクアラインを通行した県外在住者



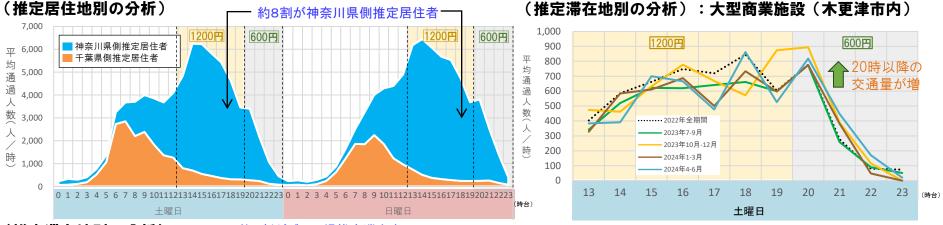


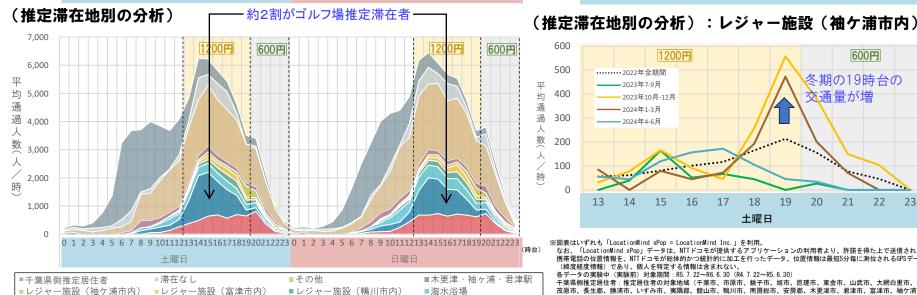
4-5. 東京湾アクアライン利用者の目的別の利用状況

- 〇料金引上げ、引下げ時間帯の利用者のうち、約8割が神奈川県側の推定居住者となっている。
- 〇推定滞在地別の分析では、料金引上げ時間帯利用者の約2割がゴルフ場に滞在した後の帰路となっている。
- 〇大型商業施設(木更津市内:21時閉店)については、実験開始後の20時以降の交通量が増加している。
- ○冬期にイルミネーションを実施しているレジャー施設(袖ケ浦市内:20時閉園)においては、19時台の交通量が増加

■位置情報データを用いた目的別の利用状況

■ゴルフ場





■大型商業施設(木更津市内)

600 1200円 600円 500 ······ 2022年全期間 冬期の19時台の 2023年7-9月 400 交涌量が増 2024年1-3月 300 2024年4-6月 200 100 20 16 17 18 土曜日

なお、「LocationMind xPop」データは、NTTドコモが提供するアプリケーションの利用者より、許諾を得た上で送信される 携帯電話の位置情報を、NTTドコモが総体的かつ統計的に加工を行ったデータ。位置情報は最短5分毎に測位されるGPSデ (緯度経度情報) であり、個人を特定する情報は含まれない。

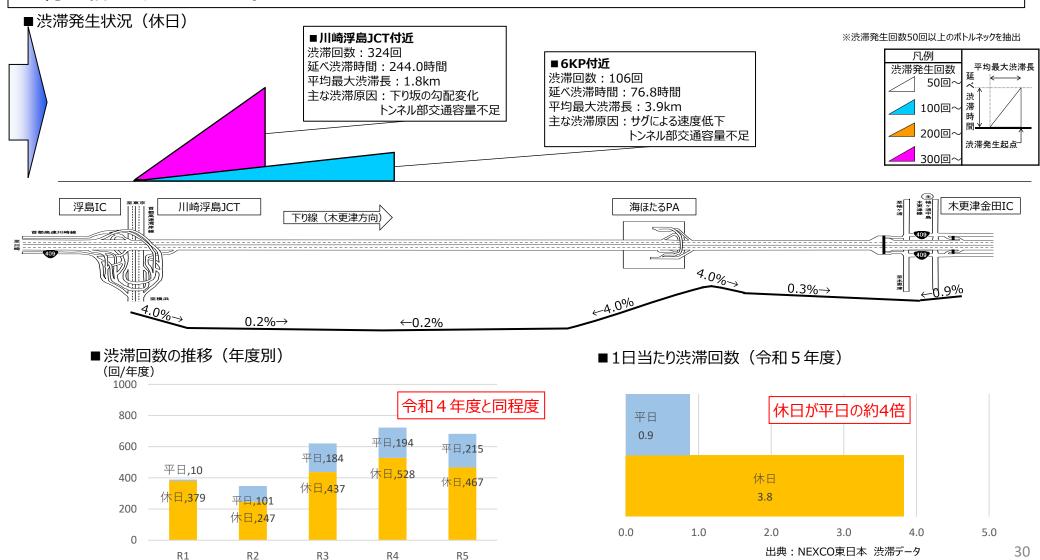
各データの実験中(実験前)対象期間: R5.7.22~R6.6.30(R4.7.22~R5.6.30)

千葉県側推定居住者: 推定居住者の対象地域(千葉市、市原市、銚子市、旭市、匝瑳市、東金市、山武市、大網白里市、山武郡、 茂原市、長生郡、勝浦市、いすみ市、夷隅郡、館山市、鴨川市、南房総市、安房郡、木更津市、君津市、富津市、袖ケ浦市)

5. 交通状況について(下り線)

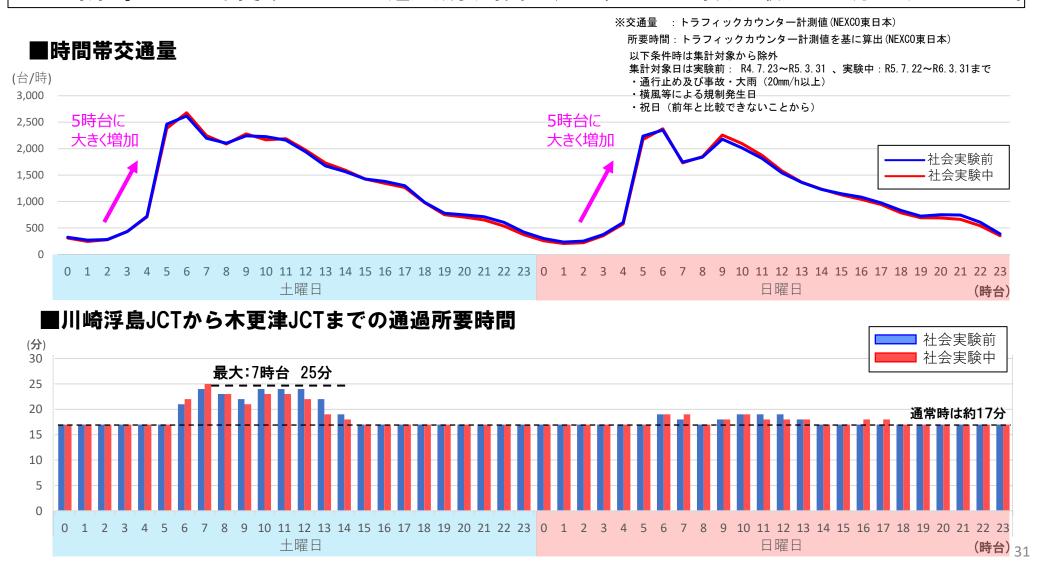
5-1. 東京湾アクアライン下り線の渋滞状況(令和5年度)

- 〇アクアライン下り線は、主に川崎浮島JCT付近や6KP付近において渋滞が発生している。
- 〇令和5年度の渋滞回数は、令和4年度と同程度であり、休日の渋滞回数は平日の 約4倍となっている。



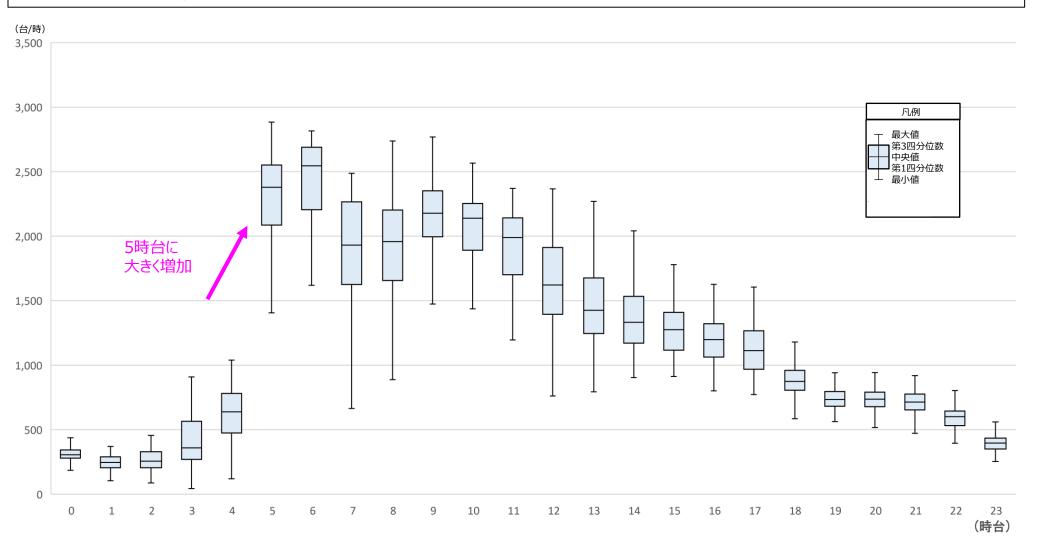
5-2. 東京湾アクアライン下り線の時間帯交通量

- 〇アクアライン下り線の時間帯別交通量は、5時台に大きく増加し、6時台をピークとして 午後にかけて徐々に減少している。
- 〇川崎浮島JCTから木更津JCTまでの通過所要時間は、土曜日の7時台に最大25分となっている。



5-3. 東京湾アクアライン下り線の時間帯交通量(令和5年度・休日)

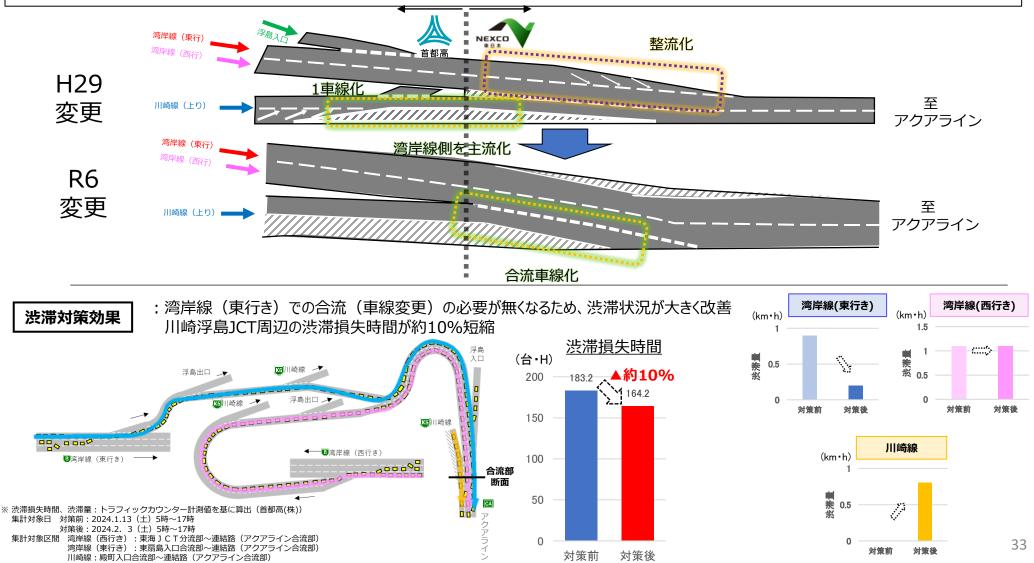
〇アクアライン下り線の時間帯別交通量は、5時台に大きく増加し、6時台をピークとして 午後にかけて徐々に減少している。



※交通量:トラフィックカウンター計測値(NEXCO東日本) 集計対象日は令和5年度 休日

5-4. 川崎浮島JCT渋滞対策の概要

- 〇東京湾アクアライン下り線や川崎浮島JCTを先頭とする渋滞が湾岸線へ大きく伸びている 状況を改善するため、JCT合流部の区画線変更を令和6年1月に実施した。
- 〇渋滞状況が大きく改善し、川崎浮島JCT周辺の渋滞損失時間が約10%短縮された。



6. 今後の方針について

6. 今後の方針

分析結果まとめ

- 社会実験開始から1年間の交通データを分析した結果、アクアラインの交通量は増加しているものの、<u>13時</u> ~20時の交通が前後に時間に分散し、<u>最大損失時間が減少</u>するなど、混雑の緩和に一定の効果が確認された。特に、19時台の交通量は2,100台/時を下回り、20時以降に分散。
- 季節変動による交通需要の変化もあるものの、<u>交通分散の効果の鈍化が継続</u>しており、社会実験開始直後と比較して、所要時間や最大渋滞長の短縮といった効果が減少。
- 実験前と比較して、アクアラインを利用して千葉県に訪れた方の滞在時間が延長。観光施設等と連携し広報活動を実施。社会実験の認知度は前回調査(R5.10月)と同程度。
- 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。川崎浮島JCTから木更津JCTまでの<u>通過</u> 所要時間は、土曜日の7時台に最大25分。

今後の方針(案)

〇上り線の交通は依然として13時~19時に集中していることや、実験開始当初と比較して効果が減少していることに加え、下り線の交通が5時~7時に集中していることなどを踏まえ、地域経済活動への影響を考慮しつつ、さらなる交通需要の平準化を目指すため、引き続き、より効果的なアクアラインの料金体系について検討。