

国道混雑時における高速道路料金割引社会実験による交通動向について

西日本高速道路(株) 正会員 ○諸岡 伸、西日本高速道路(株) 非会員 岩元 和彦
岡山大学環境理工学部 正会員 谷口 守
国土交通省岡山国道事務所 非会員 永尾 慎一郎

1. 料金割引社会実験の背景

一般国道2号の岡山都市圏内では、通勤時間帯などにおいて慢性的な交通渋滞が発生している状況である。さらに、平成19年1月23日より岡山市内立体事業による車線規制が開始されたため、一般国道2号の一部が6車線(片側3車線)から終日4車線(片側2車線)の通行形態となり、更なる交通混雑が予想された。

そこで、岡山都市圏の慢性的渋滞及び岡山市内立体事業に起因する渋滞の緩和を目的に、一般国道2号に並行し交通容量に余裕がある山陽自動車道の利用促進を図るため、山陽自動車道の料金割引社会実験を行った。本稿は、料金割引社会実験に伴う一般道及び山陽自動車道の交通動向について報告を行うものである。

2. 実験概要

(1) 料金割引社会実験の概要

料金割引社会実験の概要は以下のとおりである。

対象区間：備前 IC 玉島 IC、備前 早島 IC
の2IC間

実験期間：平成19年1月27日0時から
平成19年3月31日24時まで

対象時間帯：終日(24時間)

対象車種：全車種(ETC車を含む全車)

割引率：50%

留意点

- ・ 実験は対象区間である2IC間利用限定であり、途中ICでの乗り降りは対象外とする。
- ・ 早島 IC では、瀬戸中央自動車道と連続利用の場合は対象外とする。
- ・ 既存の ETC 時間帯割引とは重複しない。

社会実験の位置関係を図-1に示す。なお、本社会実験は、岡山都市圏交通円滑化総合対策推進協議会(実質審議：自動車需要効率化分科会(会長：岡山大学環境理工学部 谷口教授))が主体となって実施している。



図-1 位置関係図

3. 実験結果

(1) 交通量の変化について

料金割引社会実験の実験前・実験中における交通量について、山陽自動車道及び一般国道2号の平日交通量を図-2、3にそれぞれ示す。なお、山陽自動車道の交通量は、対象区間である2IC間交通量を合計したものである。

図-2より、対象区間である2IC区間では、平日で約9倍と大幅に交通量が増加した。なお、区間別では、備前 IC 玉島 IC が約1,000台/日、備前 IC 早島 IC で約500台/日の増加となった。

一方、図-3より、一般国道2号の交通量は、岡山市内

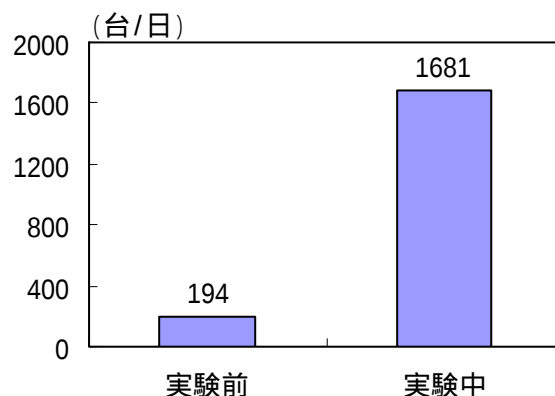


図-2 山陽自動車道の平日交通量(2IC間交通量合計)

キーワード：料金割引社会実験、交通動向、平日・休日比、車種別交通、時間帯別交通量

連絡先：〒730-0013 広島市中区鉄砲町7-18 TEL：082-212-4111 FAX：082-212-4401

立体事業区間に近接する岡山市沖元地区(図—1 参照)において、約 1,500 台/日減少した。これにより、高速道路の料金割引に伴い、一般国道 2 号から山陽自動車道への転換が見られる。

(2) 高速道路利用車の動向について

高速道路利用車の動向について、図 - 4、5 に実験前・実験中における 2IC 間の普通車等・大型車等別、平日・休日別交通量を示す。ここで、普通車等は高速道路料金車種における軽自動車と普通自動車の合計、大型車等は中型車、大型車、特大車の合計である。また、図 - 6 に実験対象 IC である備前 IC の時間別出入交通量分布を示す。なお、本データは、割引対象交通量以外の交通量も含んでいる。

図—4、5 より、普通車等は平日(約 6 倍)に比べて休日(約 13 倍)の増加が多く、大型車等は平日・休日ともに同じく約 10 倍の増加となった。本区間を含めた山陽自動車道及び一般国道 2 号は、近畿圏、中国圏、四国圏、九州圏を結ぶ大規模物流道路であり、通常から大型車混入率が高い道路である。従って、今回の実験では、特に物流コストに敏感な大型車等の反応が大きかったものと考えられる。また、普通車等においては、休日における観光・レジャー等を目的とした交通量が増加したものと考えられる。

図 - 6 より、交通量の増加時間帯については、10 時～22 時に全般的に 20%程度増加しており、増加が突出した時間帯は無かった。これは割引時間帯が終日であるからと考えられる。逆に、既存の ETC 通勤割引時間帯(6～9 時、17～20 時 ETC 車 50%割引) 特に朝の時間帯については、増加率は 6%程度に留まっており、既に通勤割引を適用している利用車が多いものと考えられる。

4. 実験後の取組み

今回の実験により、一般国道 2 号の混雑緩和及び高速道路の利用促進が確認できた。本実験の期限は平成 19 年 3 月 31 日までであったが、それ以降は西日本高速道路(株)が企画割引として継続中である。

特定区間に対する割引を実施する場合、運用面での課題があるが、高速道路の更なる利用促進並びに、一般道の混雑緩和等に有効であることから、特に、大型車混入率が高い重交通一般道に並行する高速道路(有料道路)に対して積極的に検討していくべきであると考えている。

(使用データ)

一般国道：国土交通省提供データ

高速道路：西日本高速道路(株)データ

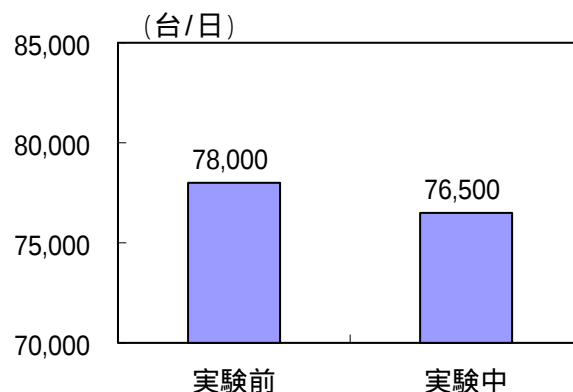


図 - 3 一般国道 2 号の平日交通量 (岡山市沖元)

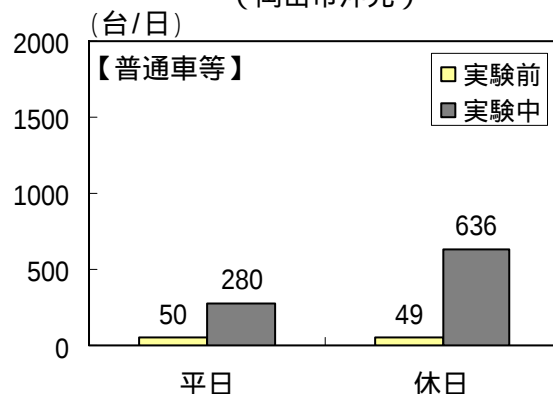


図 - 4 2IC 間高速道路交通量 (普通車等)

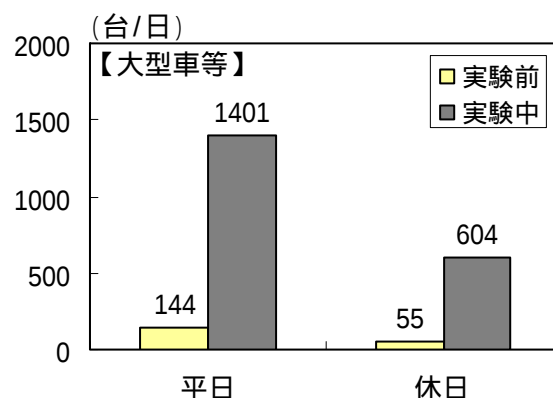


図 - 5 2IC 間高速道路交通量 (大型車等)

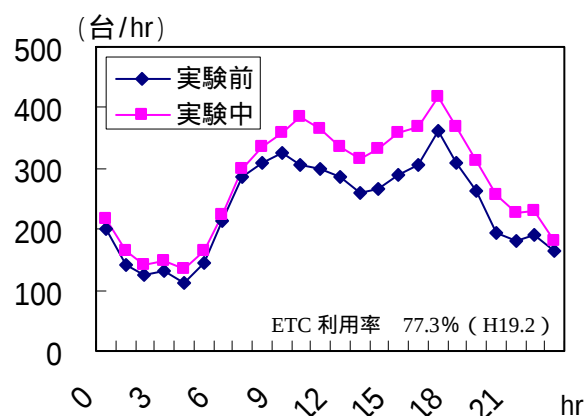


図 - 6 IC 時間別出入交通量 (備前 IC)

注釈

平日	実験前	H19.1.15 ~ 1.19 (月～金平均)
	実験中	H19.1.29 ~ 3.9 (月～金平均)
休日	実験前	H19.1.13 ~ 1.14 (土日平均)
	実験中	H19.1.27 ~ 3.11 (土日祝平均)