

駐車場予約システムを活用した 観光地における渋滞対策について

石井 壮

常陸河川国道事務所 計画課 (〒310-0851 茨城県水戸市千波町1962-2)

国営ひたち海浜公園は、年間200万人以上が訪れている首都圏を代表する観光地であり、首都圏から多くの観光客が自動車で来場している。特に、ネモフィラハーモニー（5月）、コキアカーニバル（9～10月）等のイベント開催時には観光客が集中し、公園周辺の道路で交通混雑が発生している。

そのため、観光地周辺の交通渋滞の緩和を図ることを目的に、駐車場予約システムを活用した渋滞対策を試行的に実施し、その対策効果を検証した。本稿では、その概要と結果及び今後の展開方策について報告する。

キーワード 観光渋滞対策、駐車場予約システム、社会実験、ETC2.0プローブ

1. はじめに

我が国の訪日外国人旅行者数は順調に増加し、2020年には4,000万人を突破することが予想されている中、観光地における訪日外国人や日本人観光客の増加に伴う交通課題等が顕在化している。観光地における交通手段を確認すると約9割は乗用車であり、自動車への依存が高くなっており、日本人観光客の多くは「交通渋滞」「駐車場不足」「道案内不足」等に不満を感じている¹⁾。

そのため観光地では、道路空間の再配分による駐車待ち車両と本線交通の分離、パーク&バスライド等の公共交通との連携、環境改善を目的とした観光地周辺への流入規制等を行い、観光地における渋滞緩和の取り組みが実施されているところである¹⁾。

一方、ビックデータ等の普及が進み、交通関連や観光行動等のデータ蓄積技術が進展しており、観光客等の交通行動や需要特性を分析する手段も数多く開発されてきている。

そこで、本稿は各種イベント開催時に利用客が増加する茨城県ひたちなか市に位置する「国営ひたち海浜公園（以下、海浜公園と称す。）」をフィールドとし、観光客が集中する時期における、駐車場予約システムを活用した観光渋滞施策を試行実施し、その結果と展開方策について報告するものである。

2. 海浜公園周辺の交通状況

海浜公園周辺では、各種イベント開催時に観光客が集中し、平常時に比べて海浜公園周辺道路で交通混雑が発生している。特にネモフィラハーモニー（5月）、コキアカーニバル（9～10月）開催時期は、6万人/日以上 of 観光客が来訪しており、自動車での来場が多い。そのため、来場者が集中する各種イベント時期には、駐車場への入庫待ち車両による渋滞や、周辺道路や高速インター出口周辺での交通混雑が発生するなど、課題が顕在している。

これら交通混雑を緩和するため、海浜公園では臨時駐車場設置（駐車台数合計4,300台）や、混雑時の迂回経路の案内、公共交通機関の利用促進等を進めてきているものの、依然として交通混雑の解消には至っていない。

図-1に、2015年のネモフィラハーモニー開催日（5月2日～6日）の海浜公園周辺の走行速度状況についてETC2.0プローブデータを用いて整理した結果を示す。

海浜公園を囲んでいる常陸海浜公園線（西駐車場前）や周辺街路で速度20km/h以下の速度低下が発生している。また、海浜公園の駐車場に最も近い常陸那珂有料道路の「ひたち海浜公園IC」に公園へのアクセス交通が集中し、出口渋滞が発生している（写真-1）。

また、同データの経路情報を用いて、海浜公園へアクセスする際の所要時間を計測したところ、通常時の約

5倍の時間がかかっており、駐車場アクセスへの課題が浮き彫りになっている（常陸那珂有料道路ひたちなかICからひたち海浜公園ICを利用して西駐車場を利用した場合、通常時約10分が混雑時最大約50分）。

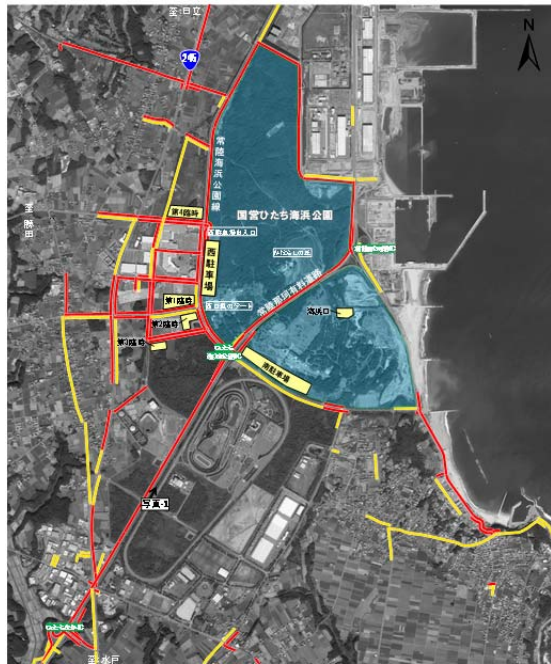


図-1 ETC2.0プローブデータを用いた速度低下状況



写真-1 ひたち海浜公園ICの出口混雑状況

3. 試行の目的と概要

(1) 試行の目的

本試行は、海浜公園周辺での混雑時期における交通混雑の状況から、混雑緩和の一つとなるための施策として事前予約駐車場・駐車場予約システムを整備するとともに、駐車場への非混雑ルート（迂回経路）を案内することで、海浜公園周辺の交通混雑の緩和に寄与することを目的とする。

また、試行の結果を検証することで、本格運用に向けた取り組みの促進を図るものである。

(2) 試行の概要

a) 試行実施日

本試行は、コキアカーニバルが開催される10月において、最大観光客数が予想された2017年10月16日（日）及び23日（日）に実施した。

b) 事前予約駐車場の整備

予約駐車場は、第3臨時駐車場と第4臨時駐車場の2か所を整備した。各駐車場の概要は表-1の通りである。

表-1 事前予約駐車場の概要

		第3臨時 駐車場	第4臨時 駐車場
予約 受付 時間	全日 (8:30~17:30)	50台	200台
	午前 (8:30~13:00)	50台	200台
	午後 (13:00~17:00)	40台	160台



写真-2 入庫受付状況（第3臨時駐車場）



写真-3 駐車場入庫状況（第4臨時駐車場）

c) 駐車場予約システムの構築

事前予約駐車場を予約するための受付サイトをインターネット上に開設し、国営ひたち海浜公園等のホームページよりアクセスできるものとした。（図-2）



図-2 駐車場事前予約受付サイト

d) 情報提供の充実

事前予約駐車場の利用者に対して、予約時に、混雑が予測される「ひたち海浜公園IC」や「県道常陸海浜公園線」を回避したルートの情報提供を行った（図-3）。

また、一般利用者に対しては、高速道路のサービスエリアやパーキングエリアにて、駐車場予約の利用促進および駐車場満空状況の情報提供を行った。



図-3 予約駐車場位置と混雑回避ルート



写真-4 駐車場満空情報の提供（友部SA・笠間PA）

4. 広報

本試行は、2017年9月30日に記者発表を行うとともに、自治体、周辺の道の駅、高速道路サービスエリア・パーキングエリアにチラシ、ポスターを設置して周知した。

また、記者発表内容に関しては各メディア、新聞、ラジオ等に取り上げられ、茨城県内だけでなく首都圏全体に広く広報された。

5. 試行結果

(1) 事前予約駐車場の受付状況

駐車場の事前予約件数は、予約開始直後より日々増加し、第3臨時駐車場においては、16日分の予約が5日前、23日の予約が14日前に予約率100%に達した。第4臨時駐車場も前日に予約率100%に達している。

第3臨時駐車場は、第4臨時駐車場に比べて早く予約が埋まる結果となっており、第3臨時駐車場の方が海浜公園に近いことが理由に挙げられる。

予約時間帯は、午前枠・午後枠に比べて全日枠がいち早く予約率100%に達し、利用できる時間帯が長くて行動に余裕ももてる全日枠に人気が集まったと考えられる。

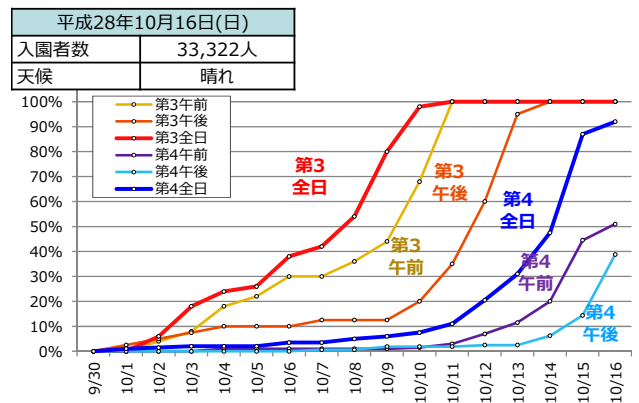


図-4 予約受付状況（10月16日）

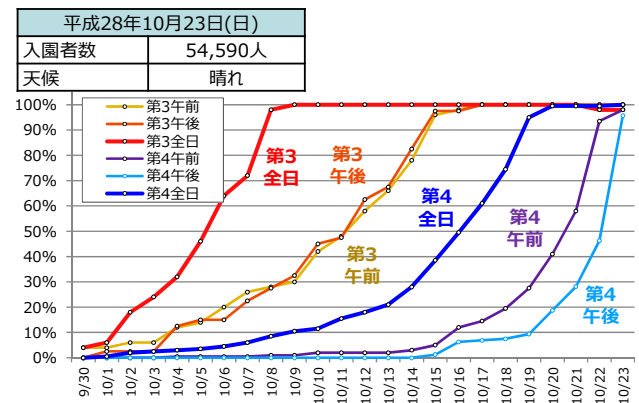


図-5 予約受付状況（10月23日）

(2) 事前予約駐車場の利用状況

事前予約駐車場の利用状況は、16日は第3臨時駐車場で80台（57%）、第4臨時駐車場で164台（47%）。

23日は第3臨時駐車場で84台（60%）、第4臨時駐車場で357台（64%）であった。

駐車場の予約率がほぼ100%だったのに対して、利用率は40～60%となった。これは、当日の予定変更や既設の他駐車場への入庫が可能だったために、当日キャンセルが多く発生したものと想定される。

6. 試行による効果

(1) 駐車場への入庫時間帯の分散

公園入口に最も近い西駐車場（非予約駐車場）への入庫は、午前の早い時間帯に集中しており、11時台には稼働率が90%を超えている（図-6）。

一方で、予約駐車場（第3、第4臨時駐車場）においては、予約した時間帯にあわせて来場するため、12～13時頃に午後枠の入庫と思われる動きが確認され、入庫時間の分散が図られたことが推測される。（図-7、図-8）

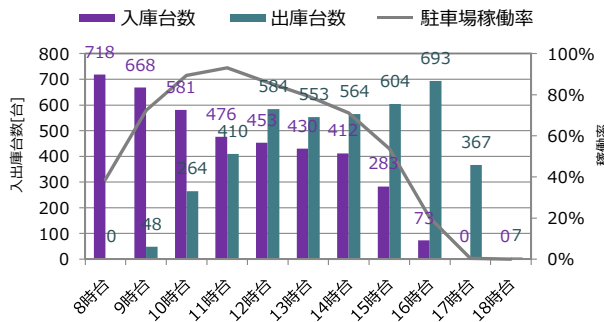


図-6 駐車場入出庫時間（西駐車場の非予約者）

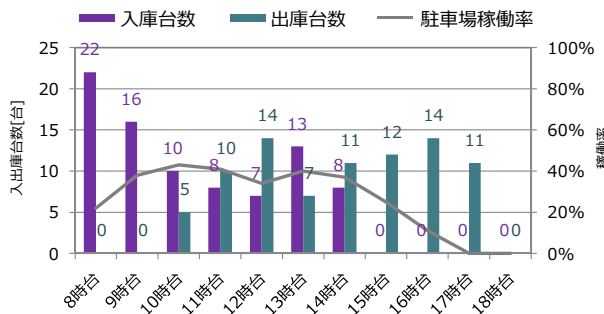


図-7 駐車場入出庫時間（第3臨時駐車場の予約者）

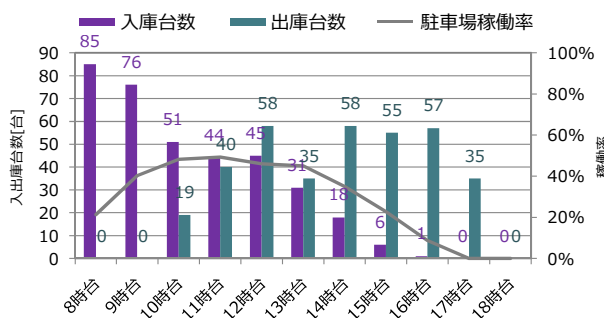


図-8 駐車場入出庫時間（第4臨時駐車場の予約者）

(2) 駐車場までの利用経路の分散

予約駐車場の利用者や一般利用者へ実施したアンケート調査の結果、予約駐車場の利用者は、非予約者と比べると、混雑しているひたち海浜公園ICを利用するルート回避して、ひたちなかICを利用している割合が高い

ことがわかる（図-9、図-10）。

また、駐車場付近の混雑状況について、非予約者の過半数が「少し混雑」「混雑」と回答しているのに対して、予約駐車場の利用者は約8割が「円滑」だったと回答しており、予約時に情報提供した混雑回避ルートの案内による効果と推察される（図-11、図-12）。

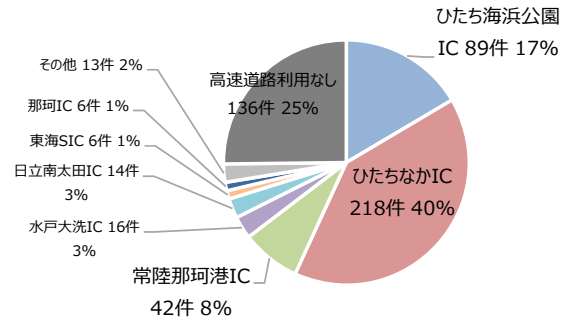


図-9 利用した高速IC

（第3臨時・第4臨時駐車場の予約者） N=540

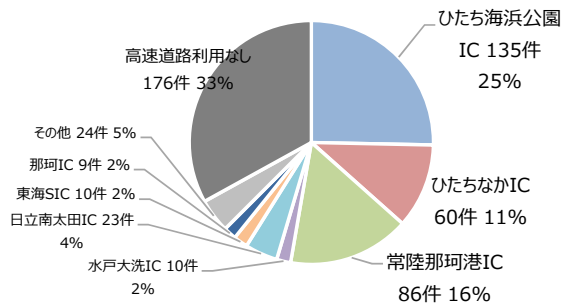


図-10 利用した高速IC

（西駐車場の非予約者） N=533

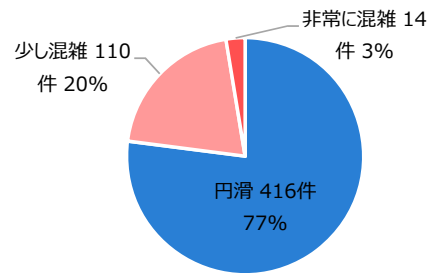


図-11 駐車場付近の混雑状況

（第3臨時・第4臨時駐車場の予約者） N=540

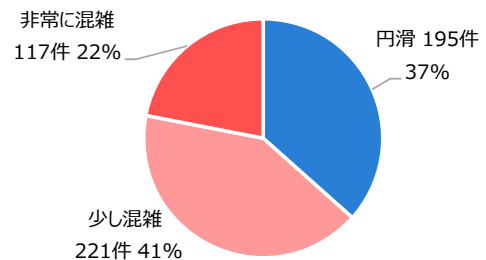


図-12 駐車場付近の混雑状況

（西駐車場の非予約者） N=533

(3) 予約駐車場の利用満足度

予約駐車場の利用者へのアンケート結果から、10月16日の予約利用者の約9割が「とても満足」あるいは「満足」と回答している。16日と比べて混雑していた23日のほうが満足度が高くなる結果となった（図-13）。

今後の利用意向については、殆どの利用者から「利用したい」あるいは「課題が改善されれば利用したい」との回答が得られた（図-14）。課題として「駐車場と公園までの距離」や「予約者と一般車の入口が同じであったこと」があげられるが、予約により確実に駐車できることへのメリットを感じている方も多かった。

また、今回、予約駐車場を利用しなかった人も、7割程度が利用意向を示している（図-15）。

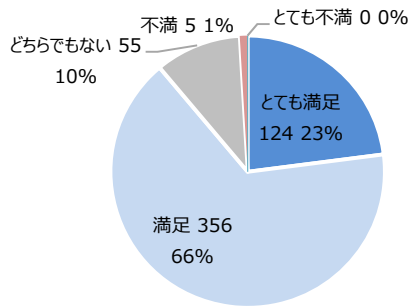


図-13 総合的な満足度
(第3臨時・第4臨時駐車場の予約者) N=540

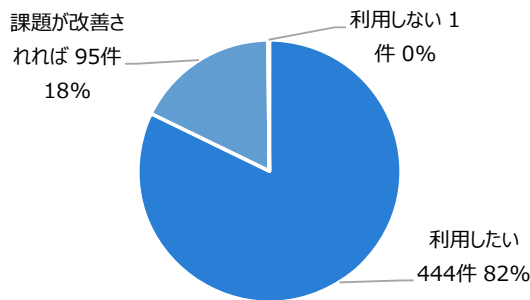


図-14 今後の利用意向
(第3臨時・第4臨時駐車場の予約者) N=540

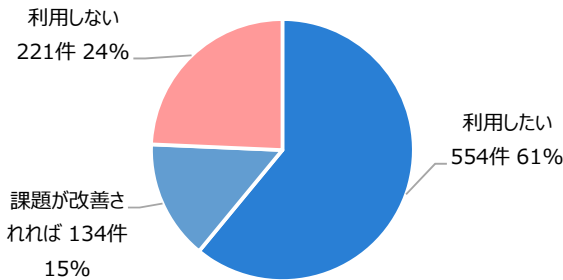


図-15 今後の利用意向
(非予約者) N=909

7. 総括及び今後の展開

海浜公園のイベント時期の観光客数は年々増加しており、2018年5月のネモフィラハーモニー時期には最大1日約10万人以上の観光客が来訪されている。

本試行では、事前予約駐車場の規模がやや小さく、交通混雑の解消までは至ってはいないが、事前予約駐車場を利用した人に対しては、「入庫時間の分散」や「利用経路の分散」が図れた。また、予約駐車場利用者の満足度や利用意向も高く、今後も駐車場予約システムを活用した観光渋滞対策の継続した実施により、一定の効果発現が期待される。

一方で、今回の試行では、以下の課題があることが把握できている。

- 予約開始後、早い段階で予約枠が100%となったため、予約できない人が発生。
- 事前予約率は高かったが当日利用率が低く、当日キャンセルへの対応が必要。
- 今回の事前予約駐車場は、公園までの移動距離が長く、公園までのアクセスに工夫が必要。

今後観光需要の増大が見込まれる中、駐車場予約システムを活用した観光渋滞対策の本格運用及び他地域への展開に向けて、これら課題への対応策を検討していくことが求められる。

謝辞：本試行を実施するにあたっては、茨城県、ひたちなか市、国営ひたち海浜公園事務所をはじめとする関係機関の皆様のご理解とご協力をいただいで実施できたものであり、ここに深く感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 社会資本整備審議会 道路分科会 第56回基本政策部会（平成28年10月25日）
http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/road01_sg_000319.html