

別添 1. 適正利用に係る交通量の調整 ～マイカー規制等の実施～
に係る取組の実施結果（バックデータ）

適正利用に係る交通量の調整 ～マイカー規制等の実施～
に係る取組の実施結果（バックデータ）

【第 2 期計画 短期目標】

- 1. 社会実験の実施によるマイカー規制の検討
自然環境や地域経済等に配慮したマイカー規制（パーク&シャトルバスライド等）を検討するために、各種条件整理や社会実験を実施する。
- 2. 各種取組による一時的な過剰負荷の軽減
周辺地域の関係機関等と連携した公共交通利用促進の普及啓発や、山上駐車場の混雑情報の発信等、自然環境に対する一時的な過剰負荷の軽減を目指した各種取組を実施する。

資料目次

1. 社会実験の実施によるマイカー規制の検討	2
1-1. マイカー規制に向けた条件整理	2
(1) 山上駐車場入込み車両数調査「大台ヶ原ビジターセンター調」〔H5-25〕	2
(2) 山上駐車場の車両数等目視カウント調査〔H20-22〕	6
(3) ドライブウェイ交通量計測調査〔H22-23〕	7
(4) 大台ヶ原自動車交通対策にかかる会議の開催〔H18-22〕	8
(5) 社会実験の実施に係る検討〔H16-23〕	8
2. 各種取組による一時的な過剰負荷の軽減	14
2-1. マイカーから公共交通機関への利用シフトによる過剰負荷の軽減	14
(1) ポスター及びリーフレットの作成・配布〔H17-25〕	14
(2) 普及啓発イベントの開催〔H23-25〕	16
2-2. マイカー利用者の一時的な利用回避策の検討	17
(1) 山上駐車場の混雑情報の発信〔H17-21〕	17
3. 環境省以外の主体による取組	19
(1) 山上駐車場周辺における交通誘導員の応急的配置〔H24-25〕	19
(2) 路線バスの利用者数〔H15-25〕	20

1. 社会実験の実施によるマイカー規制の検討

1-1. マイカー規制に向けた条件整理

(1) 山上駐車場入込み車両数調査「大台ヶ原ビジターセンター調」〔H5-25〕

① 山上駐車場駐車台数の推移

大台ヶ原ビジターセンター（奈良県 大台ヶ原管理事務所）では、平成 5 年以降ほぼ毎日、正午時点の車種区分別の駐車台数を計測している。その状況をみると、平成 15 年度までは、おおむね 25,000 台以上の駐車が見られていたが、特に第 2 期計画期間中の平成 21 年度～平成 25 年度は、20,000 台以下の駐車状況となっており、近年、利用者の減少傾向がうかがえた。

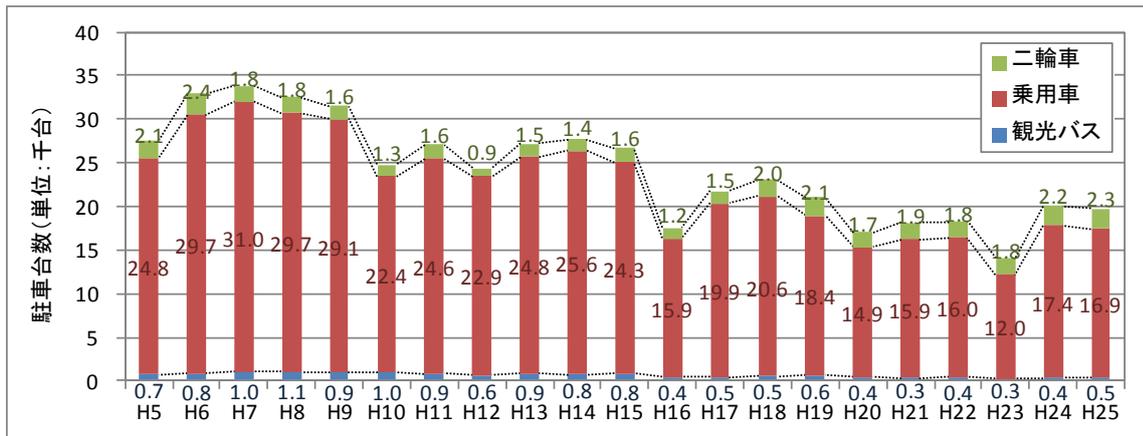


図 1：車種区分別にみた正午における駐車台数の推移（平成 5 年～平成 25 年）

注 1）第 2 期計画期間は、平成 21 年度～平成 25 年度。

② 路肩駐車の発生状況

大台ヶ原の山上駐車場の収容台数は乗用車で約 200 台であり、利用の集中期には、収容台数を超える日もみられる。

平成 5 年から過去 20 年間をみると、平成 15 年までは、年間 30 日以上路肩駐車が発生し、交通混雑につながる路肩駐車(100 台以上)の発生日数も 15 日以上みられた。しかし近年は、大台ヶ原全体の利用者数の減少に伴い、路肩駐車も少なくなってきており、第 2 期計画期間内の路肩駐車は年間 10 数日みられる程度となってきている。(図 2 参照)

第 2 期計画期間中の月別の路肩駐車発生日数をみると、例年、10 月が最も多くなっており、次いで、5 月が多くなっていった。また、この 5 年間の月別平均交通混雑発生日数(路肩駐車 100 台以上)をみると、10 月が 4.2 日と最も多く、次いで 5 月の 1.0 日、11 月の 0.8 日であった。(図 3 参照)

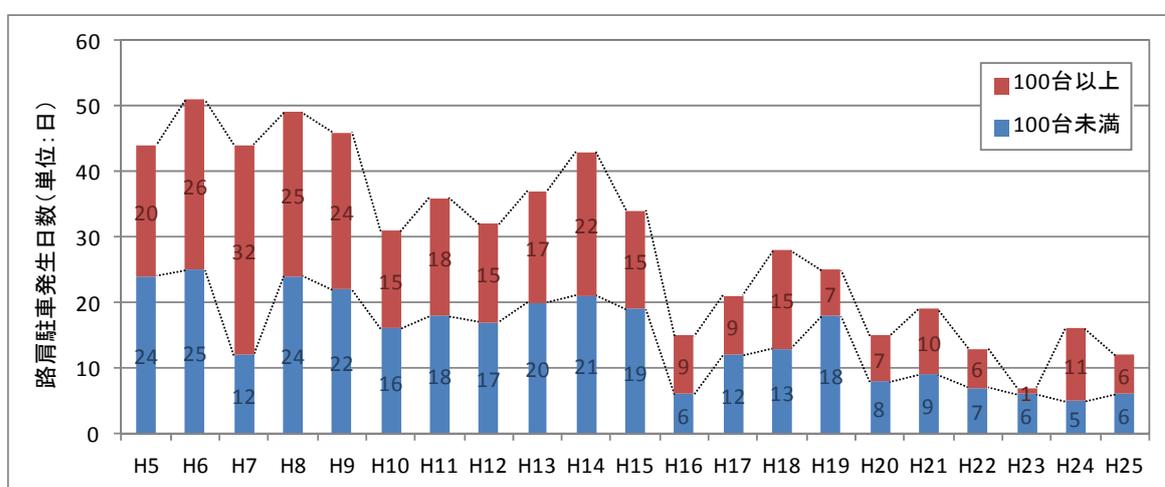


図 2：路肩駐車発生日数の推移（平成 5 年～平成 25 年）

注 1) 乗用車の駐車台数が 200 台を超える日を「路肩駐車発生日」、路肩駐車が 100 台以上となった日（乗用車の駐車台数が 300 台を超える日）を「交通混雑日」としている。

出典) 大台ヶ原ビジターセンター調

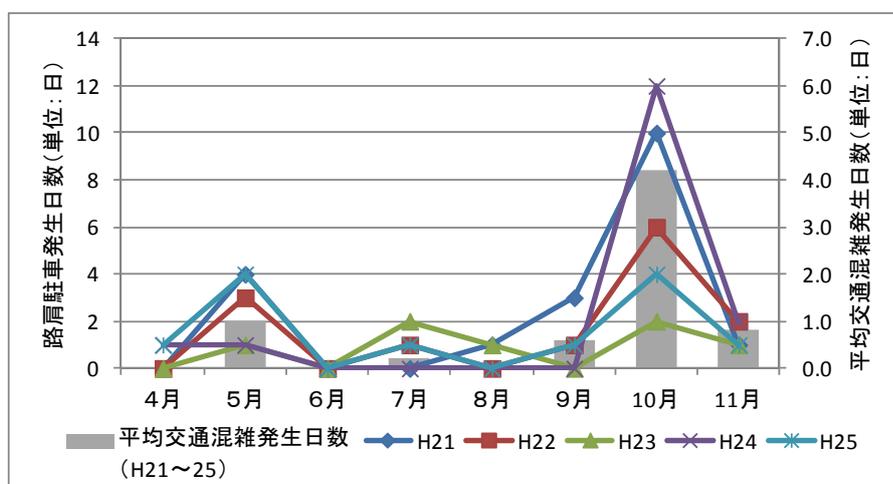


図 3：第 2 期計画期間中の交通混雑の発生状況（平成 21 年～平成 25 年）

注 1) 乗用車の駐車台数が 200 台を超える日を「路肩駐車発生日」、路肩駐車が 100 台以上となった日（乗用車の駐車台数が 300 台を超える日）を「交通混雑日」としている。

出典) 大台ヶ原ビジターセンター調

③ 大台ヶ原の利用集中の状況（月別利用者数）

大台ヶ原の利用者数は月別の変動が大きく、ピークは5月、8月、10月であり、それぞれシャクナゲの開花期、夏休み・盆休み期、紅葉期に該当する。最も利用者の多い10月は例年およそ2～11万人／月、特にピーク時は数千～1万人／日以上来訪する。

月別の利用者数を計画期間別にみると、近年、利用者数の減少が顕著となっており、特に8月のピークが分かりづらい状況となっている。（図4参照）

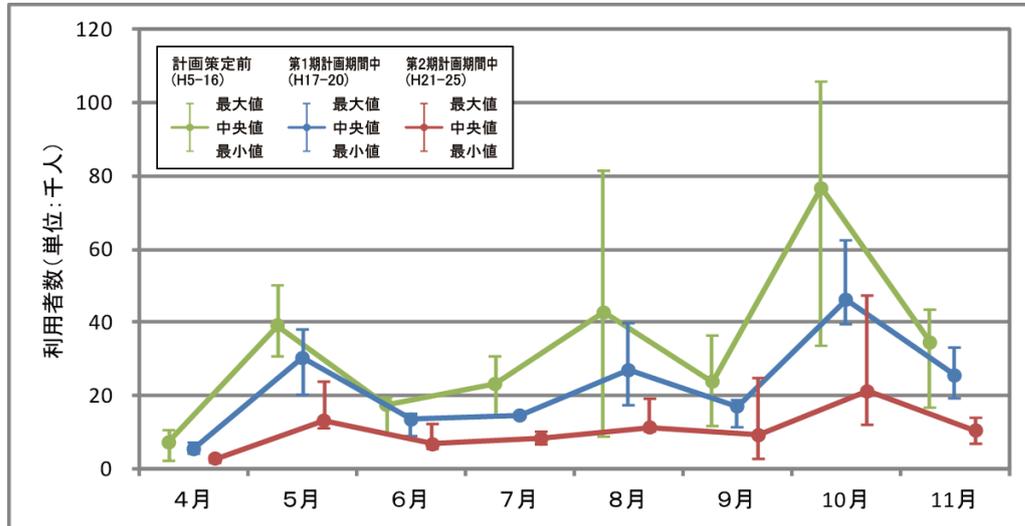


図4：計画期間別大台ヶ原の月別利用者数（平成5年～平成25年）

- 注1) 図中の緑色 ■ は「大台ヶ原自然再生推進計画」策定前（平成5年度～平成16年度）の集計値。
 図中の青色 ■ は「大台ヶ原自然再生推進計画」計画期間中（平成17年度～平成20年度）の集計値。
 図中の赤色 ■ は「大台ヶ原自然再生推進計画－第2期－」計画期間中（平成21年度～平成25年度）の集計値。
- 注2) 平成22年度以降の利用者数は新推計式により算出。
- 出典) 大台ヶ原ビジターセンター調

④ 大台ヶ原の利用者数の推移

大台ヶ原の利用者数の推移を見ると、ドライブウェイ開通直前の昭和 35 年は年間 1 万 5 千人程であるが、翌年は 3 倍の約 4 万 6 千人に増加、その後も増加を続け昭和 45 年には 10 万人を超えた。その後は年間 10 万人前後の利用者数で推移を続けていたが、平成に入ってからアウトドアブーム、環境への関心の増大等を受け利用者が急増し、平成 7 年には過去最大となる約 32 万人の利用者数を記録した。現在は、そのピークを境に減少傾向にあり、第 2 期計画期間の直近 5 箇年は、約 15 万人で推移している（平成 22 年以降は新推計式を採用しているため、約 8 万人で推移している）。なお、平成 23 年は、国道 169 号や大台ヶ原ドライブウェイの通行止め及び迂回路の設定等により減少している。（図 5 参照）

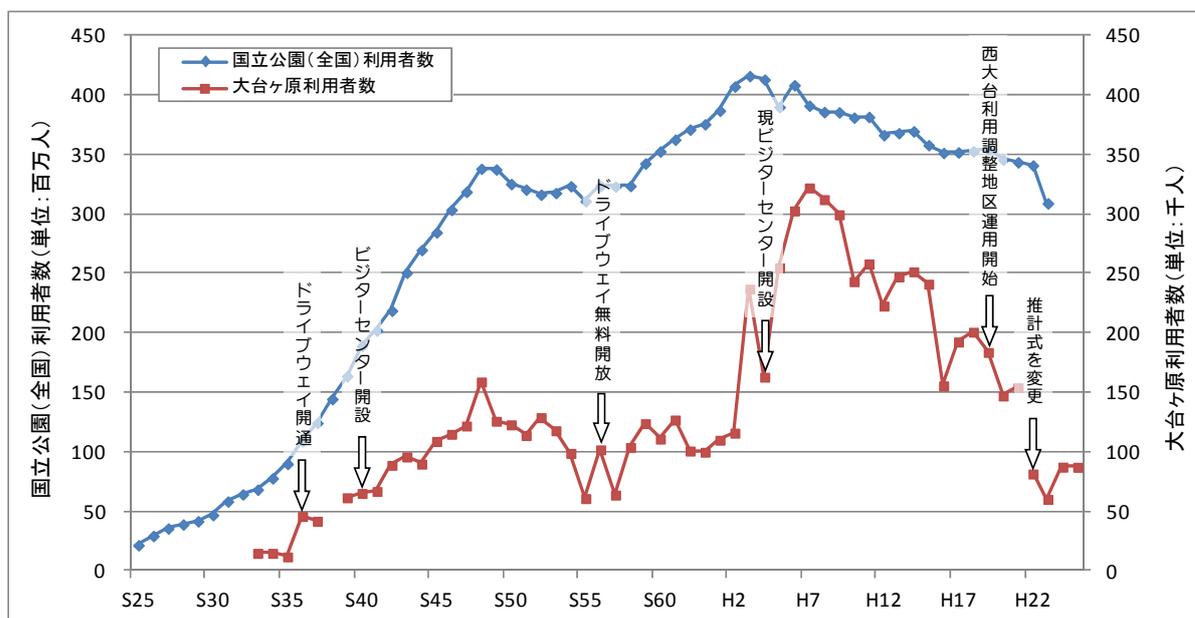


図 5：全国の国立公園と大台ヶ原の利用者数の推移 (昭和 25 年～平成 25 年)

- 注 1) 国立公園(全国)利用者数は平成 23 年まで。
 注 2) 大台ヶ原の利用者数は、平成 22 年以降、新推計式により算出している。
 出典) 国立公園(全国)利用者数は、環境省「自然公園等利用者数調」。
 大台ヶ原利用者数は、「大台ヶ原ビジターセンター調」。

(2) 山上駐車場の車両数等目視カウント調査〔H20-22〕

大台ヶ原の利用者数については、前述の大台ヶ原ビジターセンター調による駐車台数から、車種区分ごとの推定乗車人数及び回転率を乗じて利用者数を算出している。

しかし近年、大台ヶ原の利用形態が変化していることが予想されていたことから、正確な大台ヶ原の利用者数を把握するため、平成20年度～平成22年度の3箇年にかけて、目視による入込車両数及び乗車人数の実数把握調査を行った。

① 調査方法

実施期間：計30日間（下表参照）

実施場所：大台ヶ原山上駐車場入口付近

実施方法：駐車場に入退場した車の時刻、車種区分、車籍地、乗車人数を目視により記録。

表1：現地調査実施日数

年度	夏季		秋季		合計
	平日	休日	平日	休日	
平成20年度	—	—	2日間	2日間	4日間
平成21年度	2日間	2日間	2日間	2日間	8日間
平成22年度	5日間	5日間	2日間	6日間	18日間
合計	7日間	7日間	6日間	10日間	30日間

② 調査のアウトプット

本調査により、車種区分別の平均乗車人数及び乗用車の回転率を算出することができ、表2、数式1に示す推計式とその係数が得られた。これにより、より実情に近い大台ヶ原の利用者数を推計することが可能となった。

平成22年度以降の利用者数の算定の際には、新たな算式による推計利用者数を採用することとなった。

表2：大台ヶ原利用者数推計のための係数

	平均乗車人数(人)			乗用車 回転率
	観光バス	乗用車	バイク	
従来の係数	25	3	1.5	3
平成20年度	24.4	2.2	1.1	1.9
平成21年度	26.1	2.2	1.1	2.1
平成22年度	17.8	2.2	1.1	2.0
新たに算出した係数 (3ヵ年調査計)	22.0	2.2	1.1	2.0

数式1：推計利用者数の算定式

従来の算式（旧推計式）

推計利用者数 = 観光バス台数 × 25人 + 乗用車台数 × 3人 × 3回転 + 二輪車台数 × 1.5人

新しい算式（新推計式）

推計利用者数 = 観光バス台数 × 22.0人 + 乗用車台数 × 2.2人 × 2.0回転 + 二輪車台数 × 1.1人

(3) ドライブウェイ交通量計測調査 [H22-23]

大台ヶ原の利用者数を正確に把握することを目的に、平成 22 年度～平成 23 年度の 2 箇年にかけて、大台ヶ原ドライブウェイにおいて自動車交通量の自動計測を実施した。

① 調査方法

実施期間：平成 22 年度～平成 23 年度の開山期間中（平成 22 年度は 6/12～11/30、平成 23 年度は 4/22～11/30）

実施場所：大台ヶ原ドライブウェイ（山上駐車場から約 7.6km 地点付近）

実施方法：車道両側に設置した計測装置間を通過した車を日別、時間別、車種別に自動記録。
(24 時間計測)



写真 1：交通量計測調査の実施状況（平成 23 年度撮影）

〔 二輪車：車長 1,001 mm～2,650 mm 小型車：車長 2,651 mm～7,000 mm
大型車：車長 7,001 mm を超えるもの (※ 車長は、観測機器で自動判別) 〕

② 調査のアウトプット

本調査において得られた車種別通過台数を基に、新推計式の係数により推計した大台ヶ原利用者数は、69,189 人（平成 22 年度）、63,749 人（平成 23 年度）であった。前述の正午の駐車台数をもとにした利用者数（新推計式）で得られた値（62,798 人（平成 22 年度）、60,321 人（平成 23 年度））とおおむね近い値が得られたことを確認した。

以上から、大台ヶ原利用者数推計のための係数の妥当性を確認した。

表 3：ビジターセンター調との比較

年度	(1)VC 調	(3)DW 交通量計測調査	(1)/(3)*100
平成 22 年度	62,798 人	69,189 人	90.8%
平成 23 年度	60,321 人	63,749 人	94.6%

注 1) 平成 22 年度は、6/12 以降の集計値。

注 2) それぞれの人数は、新推計式又は新推計式の係数を用いて算出した。

(4) 大台ヶ原自動車交通対策にかかる会議の開催〔H18-22〕

大台ヶ原における交通対策について、関係行政機関との連絡調整を行うこと目的として、下記のとおり、「大台ヶ原自動車交通対策にかかる会議」を開催した。

年度	回	議題
平成 18 年度	第 1 回	<ul style="list-style-type: none"> 平成 18 年度大台ヶ原自動車交通対策について 今後の進め方について
平成 19 年度	第 1 回	<ul style="list-style-type: none"> 平成 19 年度大台ヶ原自動車交通対策について 各機関の取組又は関連事項について 今後の進め方等について
平成 20 年度	第 1 回	<ul style="list-style-type: none"> 平成 20 年度大台ヶ原自動車交通対策について 地域公共交通活性化・再生総合事業について 吉野におけるマイカー規制について
	第 2 回	<ul style="list-style-type: none"> 平成 20 年度大台ヶ原自動車交通対策の状況について 平成 21 年度大台ヶ原自動車交通対策の進め方について 大台ヶ原自然再生推進計画（第 2 期）（案）について
平成 21 年度	第 1 回	<ul style="list-style-type: none"> 近畿地方環境事務所より平成 21 年度大台ヶ原自動車交通対策等について報告 奈良県自然環境課より大台ヶ原山上駐車場の整備について報告 奈良県道路・交通環境課より奈良公園周辺での渋滞対策の取組について報告 今後の進め方等について意見交換
平成 22 年度	第 1 回	<ul style="list-style-type: none"> 近畿地方環境事務所より大台ヶ原自動車交通対策等について報告 関係機関からの情報提供 意見交換

(5) 社会実験の実施に係る検討〔H16-23〕

大台ヶ原におけるマイカー規制に係る検討については、平成 16 年度から継続的に行い、特にパークアンドシャトルバスライド（以下「P&R」と表記）の社会実験の実施に向けた検討を行ってきた。

しかし、近年の山上駐車場の駐車台数の減少、利用集中期の路肩駐車の実生の減少、乗換駐車場の設定等に係る周辺地域との合意形成に至らなかったこと、費用負担の問題等により、現状においてはP&Rによるマイカー規制の実現は極めて難しいとの結論に至った。

そのため、一時的な過剰負荷の軽減策として、公共交通利用促進の普及啓発や山上駐車場の混雑情報の発信等について検討を進めていくこととした。（次頁以降に、検討の経緯を示す。）

1. 大台ヶ原におけるマイカー規制に関する取組の経緯

環境省では、ピーク時における車両の入込み台数の調整と、利用の分散化を図るためパーク＆シャトルバスライド等の手法を検討、導入し、自然環境に対する一時的な過剰負荷を軽減することを目的に、平成 16 年度より、マイカー規制に関する調査・検討を実施してきた。下記にその実施経緯を整理した。

表 4：マイカー規制の実施—パーク＆シャトルバスライド— 調査・検討の実施過程

調査・検討項目	実施年度									概要
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23		
(1) 条件整理										
① 規制内容の検討に向けた利用動態の整理										
混雑状況等調査	○	○	○	○	○	○	○	●		ドライブウェイ及び山上駐車場における混雑状況、利用者数、交通量、駐車時のアイドリング状況等を現地調査
② 乗換え駐車場の諸条件の把握										
マイカー規制の実施に向けた検討	○		○	○						乗換え駐車場設定等を検討
③ 代替バスの運行条件把握										
シャトルバスの運行形態の検討	○									社会実験におけるシャトルバスの運行形態を検討
公共交通機関の意向調査					○					バス事業者等へのヒアリング等によりバス運行条件を把握
④ 地域経済振興に果たす効果の検証										
大台ヶ原の利用に係る地域経済との関係調査			○		○					観光関連事業者及び利用者の双方を対象に、マイカー規制の影響を経済の側面から調査
⑤ 役割分担等の検討資料の収集										
マイカー規制の事例調査	○	○	○	○	○	○	○	●		富士山、上高地、乗鞍、白山等の先進地域に対するヒアリング調査等
⑥ その他の条件整理										
マイカー規制の必要性の検討	○									大台ヶ原自然再生推進計画を策定するために実施
マイカー規制に対する意識調査	○	○	○	○	○	○				来訪者に対しマイカー規制への意向を把握
マイカー規制の導入に向けた自然環境調査	○	○								マイカー規制実施前の現況把握（大気質、蘚苔類、地衣類）
(2) 協議会による検討										
(3) 社会実験の実施を通じた検討										
① 地元意見交換会の開催										
自動車利用適正化に関する地域懇談会の開催			○		○					先進事例の紹介、大台ヶ原におけるマイカー規制の必要性、P&R 以外の自動車利用適正化手法について意見交換
② 社会実験の準備										
マイカー規制社会実験の実施に向けた検討	○		○	○	○	○				規制内容について、規制の実施体制、社会実験と並行して取り組むべき事項、乗換え駐車場設定、シャトルバスの運行、規制区間等について検討
③ 社会実験の実施と検証										
(4) その他の実施項目										
① 公共交通利用促進										
公共交通利用促進のための広報		○	○	○	○	○	○	○	●	ポスター・リーフレット等の掲示・配布、国道 169 号線、309 号線、370 号線沿いの電光掲示板における表示、博物館でのパネル展示等
インターネットによる交通情報の提供（山上駐車場混雑情報）		○	○	○	○	○				混雑予想情報、山上駐車場満車・空車情報の提供
道路情報電光掲示板による公共交通利用促進の情報提供		○								国道 169 号線、309 号線、370 号線沿いの電光掲示板で情報発信
利用者アンケート調査		○	○	○	○	○				広報の効果確認（利用者意識や行動への影響）
自然体験プログラムを実施する際の公共交通機関の活用（インセンティブ付与）		○	○		○					公共交通利用を促進するための自然体験プログラムの実施
② その他の実施項目										
大台ヶ原自動車交通対策にかかる会議	○		○	○	○	○	○	○	×	利用最盛期の対策等について情報交換するため、関係行政機関と会議を開催（※H23 は災害のため中止）
路肩駐車防止措置		○	○							植生の保護と円滑な交通の確保のため、路肩にロープ柵を設置

2. 国立公園におけるマイカー規制の事例から読み取れる傾向

現在、マイカー規制は全国各地で行われており、特に、国立公園におけるマイカー規制（自動車利用適正化対策）の実施事例は、18 公園 31 事例に上る（平成 22 年度実績、表 5 参照）。これらの事例からは、下記に挙げる傾向が読み取れた。

① 導入のきっかけ

マイカー規制などを実施している事例では、いずれの場合も、渋滞等によって地域の交通状況が悪化したことを契機として、規制が導入されている。

② 協議会の設置

多くの場合、道路管理者、関係自治体、交通事業者、観光事業者などからなる協議会を設置して規制等の運営に当たっている。

③ 期間

国立公園での自動車利用適正化の実施期間をみると、大半が期間を限定しているが、尾瀬や上高地などでは通年に渡って自動車利用を規制している。

④ 費用負担

多くの事例では、行政が費用負担しない場合、民間を主体とした体制で、利用者が負担するシステムで成立している。

表 5：国立公園におけるマイカー規制（自動車利用適正化対策）の実施状況の概要（平成 22 年度実績）

国立公園名	地区名	実施箇所（延長距離）	開始年	実施期間	実施主体
知床	カムイワッカ	道道知床公園線（11.0km）	H11	70 日間	知床国立公園カムイワッカ地区自動車利用適正化対策連絡協議会
大雪山	高原温泉	町道高原温泉線（10.0km）	H9	9 日間	高原温泉・銀泉台地区自動車利用適正化対策協議会
	銀泉台	道道銀泉台線（15.0km）	H14	14 日間	高原温泉・銀泉台地区自動車利用適正化対策協議会
支笏洞爺	定山溪	市道定山溪豊平峡ダム線（1.8km）	S51	184 日間	札幌札幌リゾート開発公社
十和田八幡平	十和田	国道 102 号線（13.8km）	S49	8 日間	十和田湖周辺交通渋滞対策協議会
	十和田	国道 102 号線（13.8km）	S49	2 日間	奥入瀬溪流利用適正化協議会
	八幡平	県道駒ヶ岳線（6.5km）	H7	91 日間	秋田駒ヶ岳登山利用適正化協議会
陸中海岸	浄土ヶ浜	浄土ヶ浜海岸線道路（3.6km）	S52	365 日間	宮古市商業観光課
磐梯朝日	裏磐梯（雄国沼）	県道 337 号線（2カ所）・国道 459 号線～金沢峠（計 40.0km）	H17	45 日間	雄国沼自動車利用適正化連絡協議会
日光	小田代ヶ原	市道 1002 号線（8.7km）	H5	365 日間	中禅寺湖周辺地域利用適正化推進連絡協議会
	歌ヶ浜	市道 1059 号線	H11	365 日間	中禅寺湖周辺地域利用適正化推進連絡協議会
	那須	県道那須高原線（12.0km）	H21	2 日間	那須高原地域活性化推進協議会
尾瀬	尾瀬（福島県）	県道沼田・檜枝岐線（9.6km）	S49	164 日間	福島県尾瀬自動車利用適正化連絡協議会
	尾瀬（群馬県）	県道津奈木鳩待峠線（3.5km）	S49	116 日間	片品村尾瀬交通対策連絡協議会
上信越高原	志賀高原	亀倉神社東二又路～米子大瀑布駐車場（14.0km）	H20	11 日間	須坂市、須坂市観光協会
	戸隠	戸隠スキー場駐車場～鏡池駐車場（4.5km）	H21	9 日間	鏡池周辺環境保全推進協議会
富士箱根伊豆	富士山（山梨県）	富士スバルライン県道河口湖富士線（23.5km）	H6	12 日間	富士山スバルライン自動車利用適正化連絡協議会
	富士山（静岡県）	富士山スカイライン（13.6km）	H6	17 日間	富士山スカイライン渋滞対策協議会
	富士山（静岡県）	ふじあざみライン（11.5km）	H19	6 日間	富士山須走口適正利用に向けた社会実験協議会
中部山岳	上高地	県道上高地公園線（6.3km）	S50	207 日間	上高地自動車利用適正化連絡協議会
	立山	県道富山立山公園線（28.2km）	S46	214 日間	富山県公安委員会、富山県警上市警察署、富山県道路公社
	乗鞍	県道主要地方道乗鞍公園線（乗鞍スカイライン）（14.1km）	H15	170 日間	乗鞍自動車利用適正化協議会
	乗鞍岳	県道乗鞍岳線（乗鞍エコーライン）（14.0km）	H15	123 日間	乗鞍岳自動車利用適正化連絡協議会
白山	白山	県道白山公園線（6.2km）	S63	39 日間	石川県白山自動車利用適正協議会
南アルプス	南アルプス（山梨県）	県道南アルプス公園線（18.0km）、県道南アルプス線（14.0km）	H17	138 日間	南アルプス山岳交通適正化協議会
	南アルプス（長野県）	南アルプス林道（22.6km）	S55	148(199)日間	伊那市
吉野熊野	吉野山	奈良県道 15 号線（3.4km）、吉野町道（約 5.0km）、奈良県道 37 号線（4.0km）	H6	40 日間	吉野山交通・環境対策協議会
瀬戸内海	王子ヶ岳渋川集団施設地区海水浴場	市道 45・46・54 号線	S60	71 日間	(社)玉野市観光協会、渋川観光協会(藤祭り)、渋川海水浴場運営協議会(海水浴)
大山隠岐	大山	県道米子大山線（4.0km）、県道大山口停車場線道路（1.5km）、県道赤碓大山線（大山寺道路）・博労座駐車場取合道路（周回道路）（0.5km）	S49	33 日間	大山冬期交通対策協議会
足摺宇和海	足摺岬	県道足摺岬公園線（約 0.7km）	S43	10 日間	土佐清水市
霧島屋久	屋久島	町道荒川線（4.0km）	H12	275 日間	屋久島山岳部車両運行対策協議会

出典）環境省「国立公園自動車利用適正化対策等（マイカー規制）実施状況」より抜粋

上記のマイカー規制の事例の中で、特に先進的に実施されていると考えられる尾瀬国立公園（尾瀬地区(群馬県)）、富士箱根伊豆国立公園（富士山地区(静岡県)）、中部山岳国立公園（上高地地区、乗鞍岳地区）の事例を抽出し、その実施状況を表6に整理した。これらは、いずれも大台ヶ原よりも入込者数の多い地域の事例であるが、代替交通の利用については、運賃を徴収している。これらの事例を参考に、大台ヶ原でのマイカー規制の実施を考える上では、環境省単独での実施は不可能であると考えられる。

表6：先進的なマイカー規制の実施状況（平成22年度実績）

国立公園名	尾瀬	富士箱根伊豆	中部山岳	
	尾瀬（群馬県）	富士山	上高地	乗鞍岳
実施主体	片品村尾瀬交通対策連絡協議会	富士山スカイライン渋滞対策協議会	上高地自動車利用適正化連絡協議会	乗鞍岳自動車利用適正化連絡協議会
開始年	昭和49年	平成6年	昭和50年	平成15年
対象規制区間	県道津奈木鳩待峠線（津奈木～鳩待峠口） (3.5km)	富士山スカイライン（旧料金所～富士山五合目） (13.6km)	県道上高地公園線（中の湯～上高地） (6.3km)	県道乗鞍エコーライン（三本滝～畳平） (14.0km)
実施日数	116日間	17日間	マイカー規制：207日間 バス規制：31日間	123日間
代替交通	乗合バス 乗合タクシー	シャトルバス タクシー	シャトルバス タクシー	シャトルバス
代替交通往復運賃	バス：780～1,800円 タクシー：約1,800円	バス：1,300円 タクシー：約4,200～4,800円	バス：2,000円 タクシー：約6,400～8,000円	2,400円
代替交通利用者数（通年合計）	— ^{注1)}	バス：約2.9万人 タクシー：約0.3万人	バス：約38.1万人 タクシー：約22.2万人	約5.1万人
乗換駐車場（駐車可能台数合計）	6箇所 (1,420台)	1箇所 (1,000台)	長野県側：1地区(計1,500台) 岐阜県側：1箇所(計800台)	5箇所 (約780台)
駐車料金	普通車：無料～1,000円 バス：1,000～4,000円	無料	二輪車：200円 普通車：500円 バス：2,000円	無料
規制期間中の駐車場利用台数（通年合計）	—	11,000台（推計）	二輪車：256台 ^{注2)} 普通車：47,862台 ^{注2)} バス：564台 ^{注2注3)}	—
概算収入 ^{注4)}	—	約0.4億円	約13.2億円～	約1.2億円

注1) 「—」は、データなし。

注2) 岐阜県側のデータのみ（岐阜県側よりも利用者数が多いと考えられる長野県側のデータはなし）。

注3) バス規制日以外のデータも含む。

注4) 「概算収入」は、「代替交通往復運賃 × 代替交通利用者数 + 乗換駐車場駐車料金 × 駐車場利用台数」により算出している。
なお、代替交通のタクシーの利用は3人/台と仮定している。

3. 大台ヶ原におけるマイカー利用の在り方に関する論点

3-1. 他事例の傾向からみた大台ヶ原の状況

① 導入のきっかけ

他事例では、渋滞等によって地域の交通状況が悪化したことを契機として、規制が導入されている。大台ヶ原においても、シャクナゲの開花期や紅葉期などの利用集中期に、山上駐車場の駐車容量を超え、大台ヶ原ドライブウェイ沿いにおいて、路肩駐車が発生やそれに伴う交通混雑が問題になっていた。

しかし、近年は、利用集中期には交通混雑が発生するものの、駐車台数そのものについては減少傾向にある（図6参照）。こうした状況にあって、これまで検討してきたパーク&シャトルバスライド（以下、「P&R」と表記）によるマイカー規制の導入が適切であるのかは、検討の余地があると考えられる。

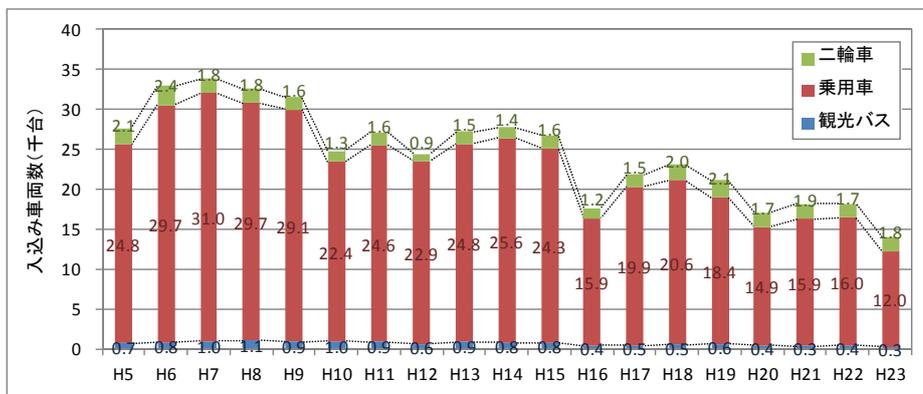


図6：車種区分別にみた正午における駐車台数の推移（平成5年度～平成23年度）

② 協議会の設置

マイカー規制のような社会的に大きな影響が伴う事業を実施する場合、環境省が単独で行うことは現実的に難しく、周辺地域や関係機関等との連携による事業検討が必要となる。他事例においも、多くの場合、各種主体からなる協議会を設置して規制等の運営に当たっている。

大台ヶ原を取り巻く現状においては、過去にP&Rのため社会実験の実施が検討されたが、周辺地域の合意を得ることには至らず、暗礁に乗り上げた経緯がある。このような状況から、現時点においては、協議会の設置は困難と考えられる。

③ 期間

国立公園での自動車利用適正化の実施期間をみると、大半が期間を限定しているが、尾瀬や上高地などの大台ヶ原より入込客数が多い地域では通年に渡って自動車利用を規制している。

大台ヶ原においては、シャクナゲの開花期の5月、紅葉の10月が利用集中期となっており、それ以外の期間は概ね駐車容量に対して余裕があるため、マイカー規制を行うのであれば、利用集中期に合わせた期間に限定すべきものと考えられる。

なお、過年度の路肩駐車発生日数をみると、近年は、交通混雑につながる路肩駐車（100台以上）の発生は減少傾向にあり、マイカー規制手法としてのP&Rの妥当性を含めて、再度検討する必要があると考えられる。（図7参照）

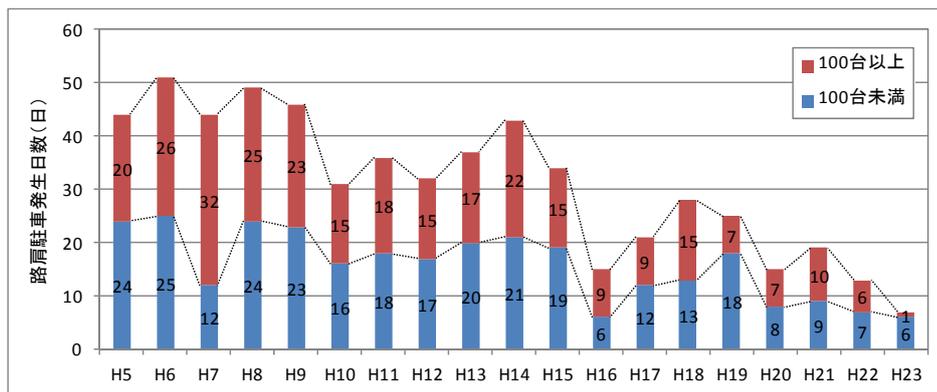


図7：路肩駐車発生日数

④ 費用負担

費用負担について、昨今の財政状況の厳しい中、環境省の予算としてP&Rによるマイカー規制の実施を行うことは現実的に不可能であり、関係機関との連携、並びに、利用者負担についても検討していかなくてはならない。他事例においても、その多くが民間を主体とした体制で代替交通や駐車場の料金収入をもとに運営されている。

利用者負担について、過年度のアンケート調査（乗換え駐車場及びシャトルバスへの料金負担意向）をみると、およそ半数程度の利用者が往復1,500円以内の負担を希望しており、その金額の妥当性も含めて、P&Rに掛かる採算性について十分検討を行い、収入に見合うシステムを構築できない限り、P&Rを実施することはできない。

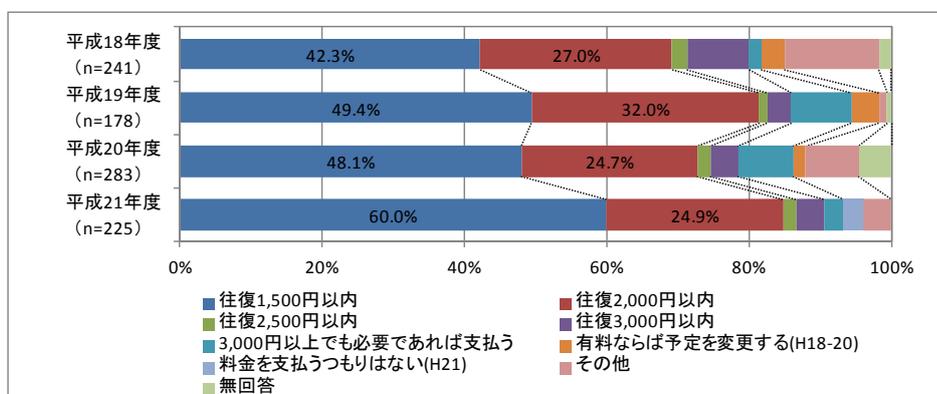


図8：乗換え駐車場及びシャトルバスへの料金負担意向

3-2. 今後の検討の方向性

マイカー規制の検討は、大台ヶ原自然再生推進計画－第2期－では、「適正利用に係る交通量の調整～マイカー規制等の実施～」であげられた取組の一つであるが、上記論点のとおり現時点においては、実現可能性は極めて低い。

今後は、もう一つの取組である、各種取組による一時的な過剰負荷の軽減策として、公共交通利用促進の普及啓発や山上駐車場の混雑情報の発信等について検討を進めていく。

2. 各種取組による一時的な過剰負荷の軽減

2-1. マイカーから公共交通機関への利用シフトによる過剰負荷の軽減

(1) ポスター及びリーフレットの作成・配布〔H17-25〕

大台ヶ原におけるマイカー中心の利用形態から公共交通利用への転換・促進を目的として、公共交通利用促進普及啓発キャンペーンとして、ポスター及びリーフレットの作成・配布を平成17年度より継続的に実施してきた。

マイカー利用者への広報を効果的に実施するため、奈良県内外の道の駅および登山用品店へのポスター・リーフレットの配付を行うとともに、近畿圏の主な自然系博物館へ掲示の依頼を行った。配布先一覧とこれまでの実績を下表に示す。

表7：ポスター・リーフレットの掲示・配布の実施概要（平成25年度実績、単位：枚）

配布先		ポスター	リーフレット
近畿日本鉄道(株)	主要駅等	20	8,500
奈良交通(株)	各営業所等	17	800
奈良県タクシー協会		1	10
道の駅	奈良県内10箇所	8	100
	奈良県外11箇所	7	110
自然系博物館	10箇所	9	100
登山用品店	11箇所	16	420
その他	大台ヶ原ビジターセンター、行政機関等	63	2,780
	山上における直接配布	—	2,000
合計		141	14,820

注1) ポスター・リーフレットの枚数は、協力を依頼した枚数を示す。

表8：過年度のポスター・リーフレットの掲示・配布実績

年度	ポスター (枚)	リーフレット (枚)	備考
平成17年度	500	60,000	近鉄・奈良交通バス中吊り広告：4,725枚
平成18年度	468	54,680	
平成19年度	300	24,000	
平成20年度	341	3,050	
平成21年度	253	2,830	
平成22年度	200	3,000	
平成23年度	200	8,000	
平成24年度	200	10,000	
平成25年度	150	15,000	

注1) 第2期計画期間は、平成21年度～平成25年度。



図 9：ポスター・リーフレットのデザイン(おもて面、平成 25 年度実績)



図 10：リーフレットのデザイン(うら面、平成 25 年度実績)



写真 2：ポスターの掲出状況(近鉄大和上市駅 奈良交通バス待合室、平成 25 年度実績)



写真 3：ポスターの掲出状況(近鉄下市口駅 構内、平成 25 年度実績)

(2) 普及啓発イベントの開催 [H23-25]

公共交通利用促進普及啓発キャンペーンの一環として、大台ヶ原山上駐車場周辺において来訪者に向けて下記のとおり、普及啓発イベントを開催した。

表9：普及啓発イベントの実施状況

年度	日付	実施内容
平成 23 年度	10/23(日)	・リーフレット(200部)配布 ・クリアファイル(200部)配布
平成 24 年度	9/29(土)	・リーフレット(200部)配布 ・吉野杉製割箸(200部)配布
平成 25 年度	10/5(土)	・リーフレット(200部)配布 ・吉野杉製割箸(200部)配布



写真4：普及啓発イベントの実施状況(平成25年度実績)



写真5：配布用物品(吉野杉製割箸一式、平成25年度実績)

2-2. マイカー利用者の一時的な利用回避策の検討

(1) 山上駐車場の混雑情報の発信〔H17-21〕

紅葉期等の利用集中の緩和を目的として、平成17年度～平成21年度の5箇年にわたってインターネット（PC・モバイル）を活用した山上駐車場混雑情報の提供を行った。具体的な情報内容は、混雑予想情報、山上駐車場満車・空車情報の提供であった。平成21年度の実施結果を下記に示す。

① サイトへのアクセス状況

情報配信期間中のサイトアクセス数総計は、7日間合計でPC用サイトアクセス数1,502、モバイルサイトアクセス数436であった。

一日あたりの平均アクセス数はPC用サイト214.6、モバイルサイト62.3であり、また一時間あたりの平均アクセス数はPC用サイト23.8、モバイルサイト6.9となった。PC用サイト、モバイルサイトともに過年度調査での実績と比べてアクセス数（平均）は2倍以上の顕著な伸びとなっている。これより従前の告知の徹底とともに、これまでの継続的实施によって利用者の閲覧行動の定着化が進んできたことが示唆される。

日付別では、最もアクセス数が多いのは、PC用サイトでは10月10日（土）の246であり、モバイルサイトでは10月11日（日）の75となっている。現地状況との相関を見ると、満車状態の発生する日ではモバイルサイトのアクセス数が伸びる傾向にあり、実際の山上駐車場の利用状況との連動性がみられる。

表10：情報配信期間中アクセス数（日別、7:00～16:00）（7日間、平成21年度実績）

日付	PC用サイト	モバイルサイト	満車の有無	主な天候
10月10日（土）	246	68		晴れ
11日（日）	172	75	満車発生	曇り
12日（月）	232	46	満車発生	晴れ
17日（土）	232	57		雨
18日（日）	172	68	満車発生	晴れ
24日（土）	228	68	満車発生	曇り
25日（日）	220	54		雨
計（7日間）	1,502	436	—	—
日平均	214.6	62.3	—	—
時間平均	23.8	6.9	—	—

過去の情報配信期間中アクセス状況

平成17年10月（3日間、6:00～17:00）			平成18年10月～11月（7日間、7:00～16:00）		
	PC用サイト	モバイルサイト		PC用サイト	モバイルサイト
計（3日間）	199	79	計（7日間）	660	236
日平均	66.3	26.3	日平均	94.3	33.7
時間平均	6.6	2.6	時間平均	10.5	3.7
平成19年10月（13日間、7:00～16:00）			平成20年10月～11月（8日間、7:00～16:00）		
	PC用サイト	モバイルサイト		PC用サイト	モバイルサイト
計（13日間）	1,082	381	計（8日間）	215	62
日平均	83.2	29.3	日平均	26.9	7.6
時間平均	9.2	3.3	時間平均	3.0	0.9

時間帯別のサイト毎のアクセス数をみると、PC用サイトでは目立つピークはみられず、午前8時台から12時台にかけてアクセス数は高水準で安定して推移した後、13時台以降に減少している。

一方モバイルサイトでは、アクセス数は午前8時台をピークに午前中に集中しており、特に午前7時台のアクセス数の占める割合が約15.4%と、PC用サイトでの同時間帯の値（約7.3%）を大きく上回っている。

このことから、モバイルサイト利用者の多くは、現地までの移動時間帯にサイトへアクセスを行い、現地の状況を確認するという行動パターンを取っていることが推測される。

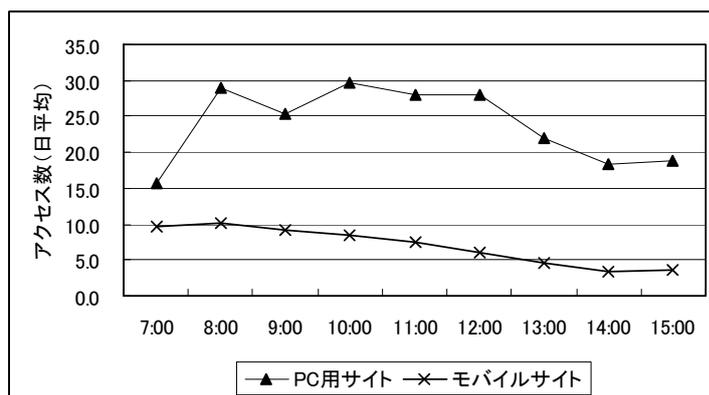


図 11: 時間帯別アクセス数日平均 (PC用サイト、モバイルサイト)

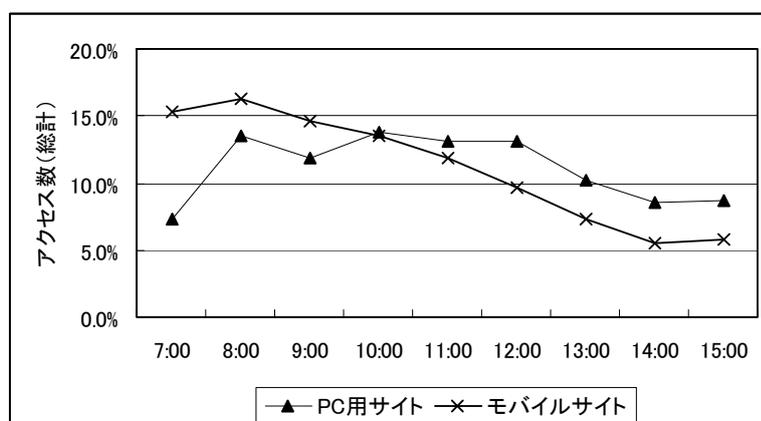


図 12: 時間帯別アクセス数日平均割合※ (PC用サイト、モバイルサイト)
 ※配信期間中 (7:00~16:00) の総アクセス数に占める時間帯でのアクセス数の割合

② 実施結果のまとめ

今回の大台ヶ原山上駐車場の混雑情報配信では、早期からのサイト開設準備と事前の告知の徹底等の効果により、サイトへのアクセス数の増加という結果が得られた。

あわせて、モバイルサイトの利用が午前中に集中するなど、利用者が情報配信の内容を理解し、個々の利用行動や形態に合わせて柔軟に活用していることが伺え、過年度からの継続的实施を通じて、利用の定着化が進んでいると考察できる。

3. 環境省以外の主体による取組

(1) 山上駐車場周辺における交通誘導員の応急的配置〔H24-25〕

紅葉期の休日に利用が集中し、朝早くの段階から駐車場が満車となり、駐車場からあふれた車両により大台ヶ原ドライブウェイにおいて路肩駐車が発生していた。そのため、利用者の利便性を考慮し、地元関係者により、応急的な対応として混雑が予想される日に交通誘導員が配置された。円滑な車両誘導により、路肩駐車による交通渋滞の発生が軽減され、一定の効果があつたといえる。今後の実施については、関係者が議して検討していく必要がある。

実績

平成 24 年度：4 日実施（各日数名配置）

平成 25 年度：9 日実施（各日数名配置）

(2) 路線バスの利用者数〔H15-25〕

奈良交通(株)の協力を得て、路線バスの利用者数を把握した。

10年間の路線バスの利用者数の推移を見ると、近年は減少傾向にあったが、平成24年度は7,345人と増加し、平成25年度は、5,105人であった。なお、近鉄からは、例年、割引特典付きの切符が発売されており、また、平成24年度については奈良交通から「大台ヶ原・洞川周遊フリー乗車券」が発売された。

表 11：路線バス乗車人数の推移

年	上市駅発 (行き)	大台ヶ原発 (帰り)	上り下り 合計
平成15年	4,685	4,355	9,040
平成16年	2,902	2,685	5,587
平成17年	2,875	2,677	5,552
平成18年	3,105	2,974	6,079
平成19年	2,873	2,772	5,645
平成20年	2,485	2,440	4,925
平成21年	2,221	2,125	4,346
平成22年	1,824	1,750	3,574
平成23年	2,076	2,026	4,102
平成24年	3,681	3,664	7,345
平成25年	—	—	5,105

注1) 単位は「人」。

注2) 上市駅発大台ヶ原行きについては、途中(和佐又、杉の湯)で下車した者を含む。また、大台ヶ原発上市駅行きについては、途中(和佐又、杉の湯)で下車した者を含む。

出典) 奈良交通(株) 吉野営業所(～平成24年度)・葛城営業所(平成25年度)

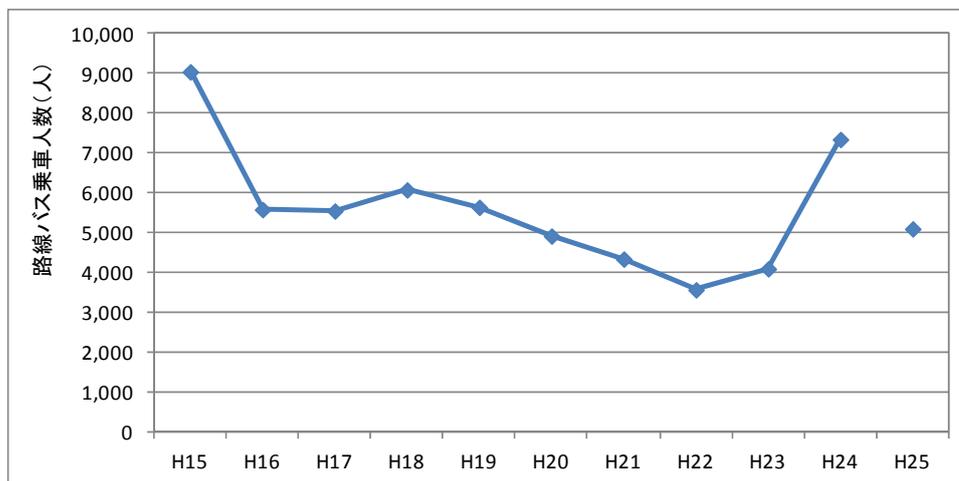


図 13：路線バス乗車人数の推移 (平成15～25年)

注1) 上市駅発大台ヶ原行き(上り)、大台ヶ原発上市駅行き(下り)の合計値。

注2) 平成24年度までは乗車人数(実数値)をカウントしていたが、平成25年度は売上金額からの推計値となっている。

出典) 奈良交通(株) 吉野営業所(～平成24年度)・葛城営業所(平成25年度)