

令和3年度  
ビッグデータ活用による旅客流動分析  
実証実験事業  
成果報告書

富士山周辺におけるビッグデータを活用したゼロゴミアクション

令和4年3月

ふじさんゼロゴミアクション

(一般社団法人マウントフジトレイルクラブ、株式会社ケー・シー・エス)

# 目次

1	本事業のエグゼクティブサマリ .....	1
2	本事業の実施体制及び概要 .....	2
2.1	本事業の実施体制 .....	2
2.2	事業の目的 .....	4
2.3	対象地域.....	4
2.4	解決を目指す課題の概要 .....	5
2.5	分析・手法の概要 .....	7
2.6	事業の目標(KPI)及びそれに対する達成状況.....	9
2.7	全体スケジュール .....	9
3	実証実験の取り組み内容及び結果.....	10
3.1	実証実験の取り組み内容 .....	10
3.2	分析手法詳細と分析結果 .....	11
3.3	分析結果を踏まえた課題解決方策の検討結果 .....	62
4	今後の展開 .....	89
4.1	デモンストレーションの実施概要及び結果 .....	89
4.2	本事業の成果及び課題を受けての次年度以降の活動予定 .....	89
5	まとめ.....	91

## 1. 本事業のエグゼクティブサマリ

### (1) 事業の概要

富士山周辺におけるゴミのポイ捨てについて、ビッグデータや現地調査などを用い、人流とポイ捨ての関連性について把握・分析し、効果的な清掃活動や広報活動などに繋げることで、効果的に課題解決を図り、将来的な「ゼロゴミ」を目指すものです。

### (2) 実証内容

本事業は以下のようなフローで実施しました。

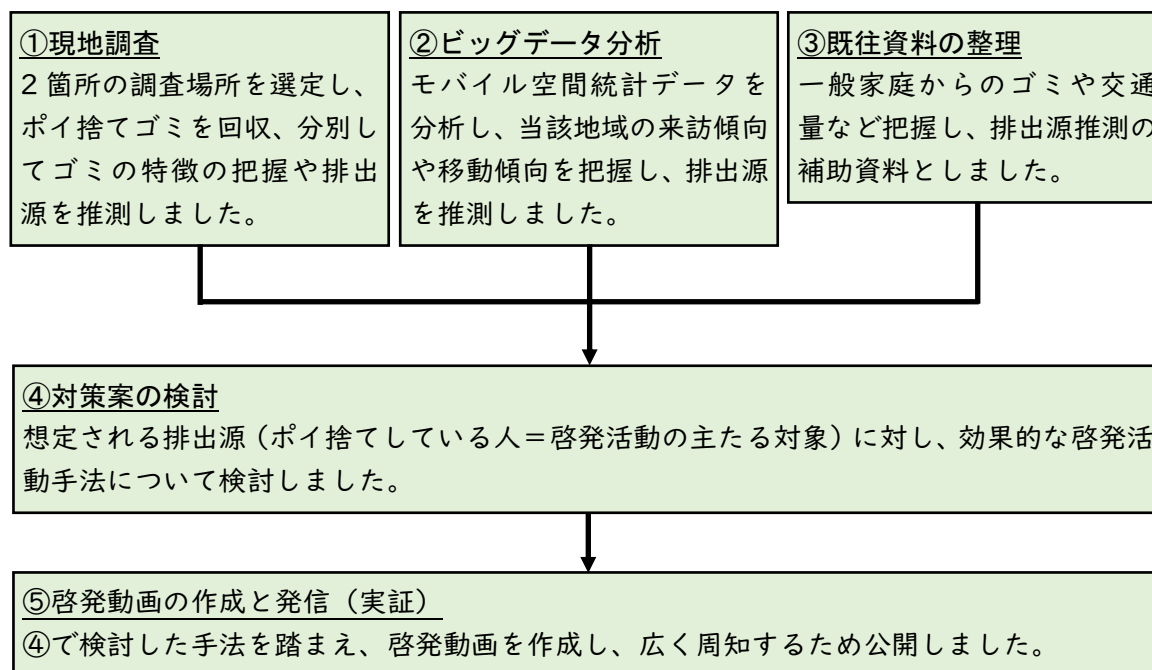


図 業務実施フロー

### (3) 携帯電話の位置情報データ分析

ドコモモバイル空間統計データを活用し、富士河口湖町への来訪者の数、時期、時間帯、属性、移動手段などを分析し、合わせて現地調査結果（ポイ捨てゴミの回収）も実施し、ポイ捨てゴミの排出源（者）を推測し、効果的な啓発活動について検討しました。

### (4) 実証実験の結果及び課題解決策

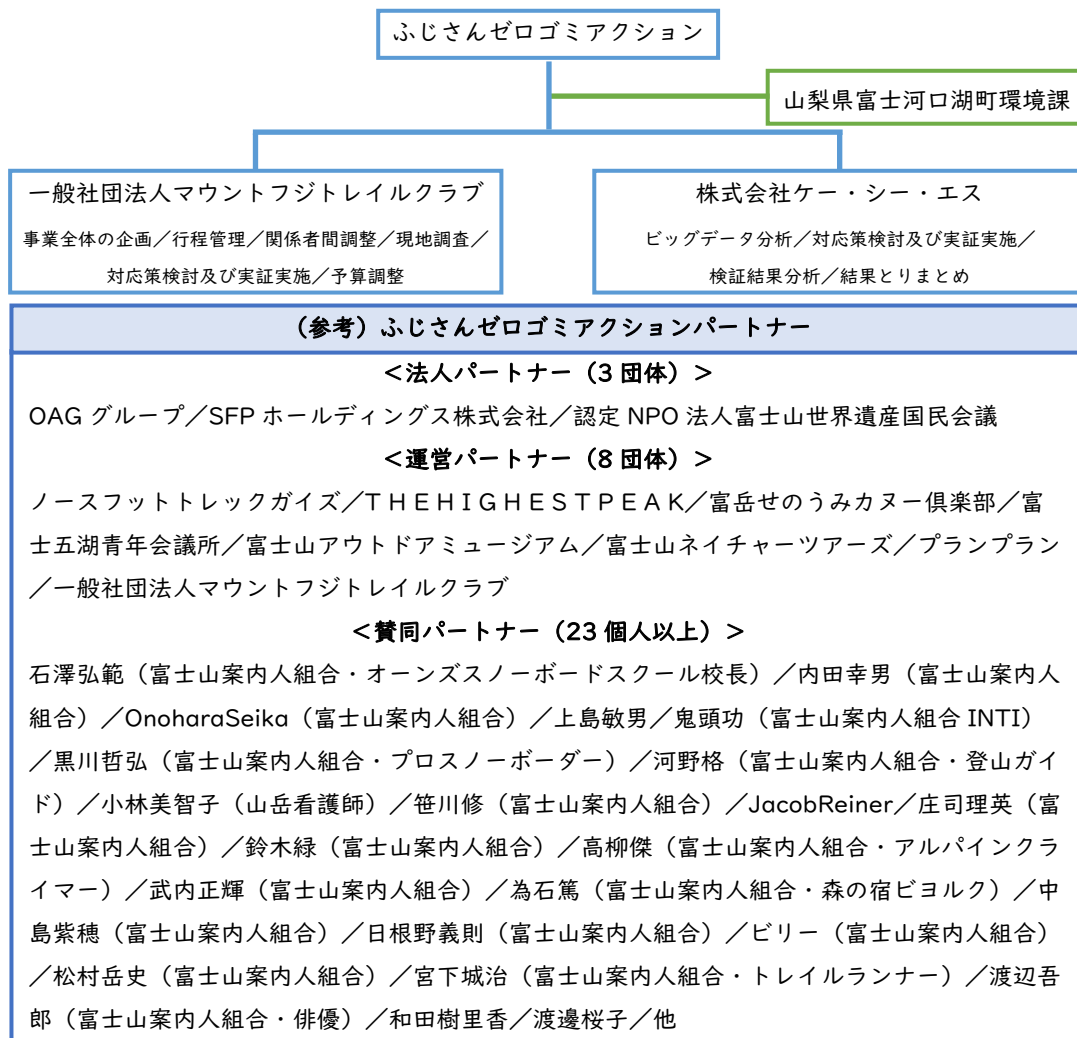
調査・分析の結果、4つの属性毎に考えられる対策案を検討しました。

また、効果的かつ効率的に情報を発信するため、啓発動画を作成し、広く一般に公開することで、対策案を周知しました。

## 2. 本事業の実施体制及び概要

### 2.1. 本事業の実施体制

#### (1) 実施体制図



#### (2) 実施体制及び主体間の連携の考え方

##### 【一般社団法人マウントフジトレイルクラブ】

###### ◆事業全体の企画

事業の実施方針決定や重要事項の判断など、事業全体に関する企画を行いました。

###### ◆行程管理

事業が円滑・効果的に遂行するよう、関係者に指揮命令し、行程を管理しました。

###### ◆関係者間調整

構成員・地域関係者など、多くの関係者との連絡・調整を行いました。

###### ◆現地調査

現地におけるゴミ量などの調査を行いました。

◆対応策検討

調査結果に対する具体的対応策を検討しました。

◆予算調整

予算の適切な執行及び管理を行いました。

【株式会社ケー・シー・エス】

◆ビッグデータ分析

ビッグデータの仕様調整・調達、データの整理・分析を行いました。

◆対応策検討

調査結果に対する具体的対応策を検討しました。

◆結果とりまとめ

本事業の結果をとりまとめました。

【山梨県富士河口湖町環境課】

◆関係者間調整の支援

関係者間会議など、関係者間の調整に関する支援を行いました。

◆現地調査など事業遂行に関する支援

調査地点管理者への協力依頼など、事業を遂行する上での必要な支援を行いました。

## 2.2. 事業の目的

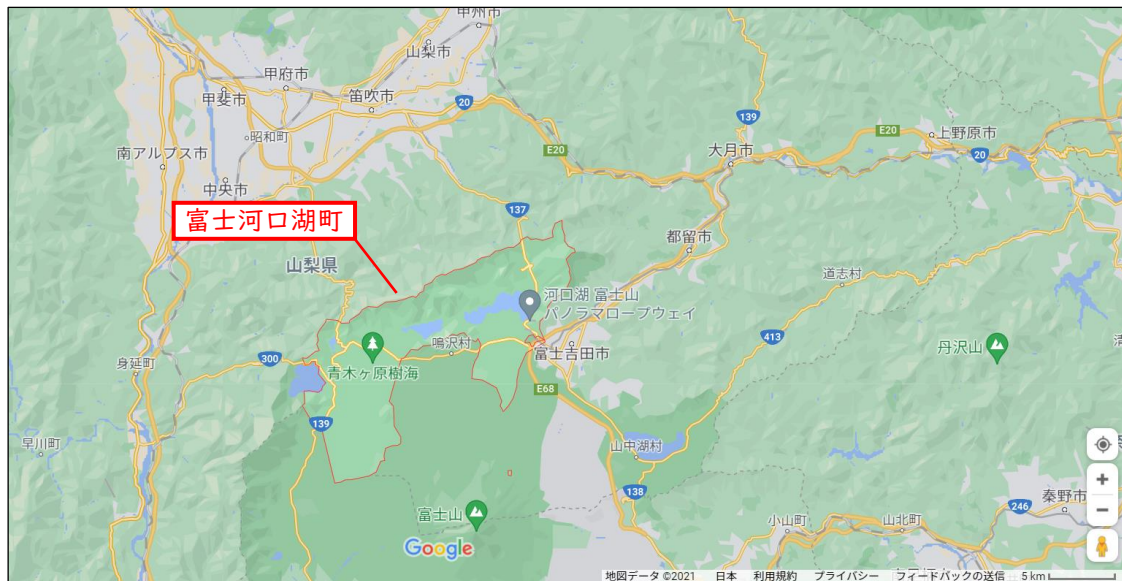
世界遺産登録後の富士山は、例年国内外からの20万人以上の登山者が訪れ、局所的にゴミが増える期間や場所があります。例えば、お盆休み期間の数日は、登山者が集中し登山道に飲食のゴミや登山に使った用品等が急激に増えます。また、五合目を訪れる観光客が捨てるタバコの吸殻や飲食ゴミが大量に捨てられて問題になっています。他にも夏だけではなく、富士山周辺に年間3,000万人の観光客が訪れると言われ、麓の観光地も同様にゴミの問題を抱えています。具体的には、富士山の周回を繋ぐ国道沿いや峠道の斜面には頻繁にゴミが投げ捨てられていて、拾っても拾っても、またすぐに捨てられることが繰り返されています。

このようなことを解決するため、地元の登山ガイドやエコツアー事業者、認定NPO富士山世界遺産国民会議が一体となって取り組んでいるのが、「ふじさんゼロゴミアクション」です。

本事業では、「いつもきれいな富士山で楽しんでもらいたい」という願いをかなえるべく、このようなゴミのポイ捨て問題に対し、ビッグデータや現地調査などを用い、人流とポイ捨ての関連性について把握・分析し、効果的な清掃活動や広報活動などに繋げることで、効果的に課題解決を図り、将来的な「ゼロゴミ」を目指すものです。

## 2.3. 対象地域

山梨県富士河口湖町を中心とした鳴沢村及び富士吉田市の一部を含むエリアを対象地域としました。



## 2.4. 解決を目指す課題の概要

### (1) ゴミの量

ふじさんゼロゴミアクションでは、2019年5月30日の設立以来、ほぼ毎月清掃活動を実施しており、各年下表のとおりゴミを回収しています。

年	回収量 (kg)
2019	650
2020	1,372
2021	584

\*2019年実績には「ふじさんゼロゴミトリップ」(イベント)分の481kgを含みます。2021年は10月までの数値で、新型コロナウイルス感染拡大によりまん延防止等重点措置により活動できなかった月も含みます。

### (2) ゴミの質

- ◆空き缶・瓶、ペットボトルが多く、次いで弁当殻などが続き、特にプラスチック製品は分解されないため、生態系への影響も懸念されます。
- ◆尿の入ったペットボトルも多数見つかっています。感染症など衛生上の問題もあり、活動の妨げになっている他、中身が漏れ出すことによる土壌の富栄養化なども懸念されます。
- ◆上記のようなゴミのほか、冷蔵庫などの大型家電も見受けられます。
- ◆タバコの吸い殻も多数見受けられます。ポイ捨て現場は木々が生い茂る一帯であり、山火事発生の懸念があります。
- ◆5合目や登山道では、弁当殻や登山用品が多数見受けられます。

### (3) ポイ捨ての多い場所・時期

- ◆国道をはじめとした道路沿いのパーキングポイント(通年)  
特に大型トラックが駐車可能なところに多く、道路(駐車帯)外に捨てられている現状が見受けられます。
- ◆5合目以降(夏季登山シーズン)  
5合目では登山者以外も、5合目以降は登山者からの排出が多いと考えられます。



#### (4) 想定される要因

##### 1. トラック運転手や観光客など、「捨てる場所がない（わからない）」ため

- ◆時間に追われるトラック運転手や、地域の事情に不得手な観光客にとって、数少ないゴミ箱を探すことは難しく、やむを得ずポイ捨てとなっていることが考えられます。
- ◆外国人観光客など、文化風習やゴミ出しルールの違いにより、意図せず、やむを得ずポイ捨てしてしまうことも考えられます。

##### 2. 樹海など木々が生い茂っているところが多く「見えにくいところ」があるため

「人から見えない」という心理的障壁が下がるため、ポイ捨てしやすくなってしまっていることが考えられます。

##### 3. 登山者にとって、「荷物を軽くしたい」という想いがあるため

登山者にとって、ゴミを持っていることは身体への負担となるだけで、早く捨ててしまいたいと考えてしまう可能性があります。

#### (5) その他

- ◆傾斜地など専門的な技術が必要なところや、道路沿いなど安全管理が特に重要なところにゴミが多いため、一般的な清掃活動より効率が低下してしまいます。特に登山道などは、車両の進入が困難なため、運搬も人力に頼らざるを得ず、特に作業効率が低下してしまいます。
- ◆富士山周辺は広範囲であり、また、ゴミ量の季節変動も激しいため、清掃活動（回数・人員など）が十分行えていません。
- ◆富士山周辺のうち、市街地を除く一帯は国立公園に指定されている地域が多く、景観への配慮等の事情から立て看板の設置なども容易ではなく、広報活動に頼る他ないのが現状で、この周知効果を得るためには、対象を絞った手法が求められます。
- ◆このようなことから、回収量よりも排出（ポイ捨て）量が上回ってしまい、いつまでもゴミがなくなる状況が続いており、何よりも「ゴミのポイ捨てを減らすこと」が重要であると考えています。



## 2.5. 分析・手法の概要

### (1) 現地調査によるポイ捨てエリアの特定、現状把握

- ◆ゴミの量及び質を把握します。これにより、特にポイ捨ての多い「ポイ捨てエリア」を特定しました。
- ◆「ゴミの捨てやすさ」に繋がる周辺環境（交通環境、植生の状況、ゴミ箱の設置有無、物品販売有無など）も把握しました。

### (2) 既往資料の整理・分析

- ◆富士河口湖町一般廃棄物処理事業実態調査結果と現地調査結果を比較し、ポイ捨てゴミの特徴の把握しました。
- ◆全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）結果を整理し、通過交通の量及び種類の概要を把握しました。

### (3) ビッグデータによる滞在傾向の把握

モバイル空間統計データ（基地局情報+GPS情報）を用いた「滞在人口」データ及び「交通手段」データにより、ゴミのポイ捨ての多いエリアの人流（滞在傾向・移動傾向）を把握しました。具体的には以下のとおりです。

#### データ概要（滞在人口）

エリア	山梨県富士河口湖町を中心とした鳴沢村及び富士吉田市の一部を含むエリア
対象	日本人及び外国人
期間	（日本人） 2019年9月～2021年8月（平休日別平均×24か月） （外国人） 2019年9月～2020年2月（平休日別平均×7か月）
時間	1時間ごと24区分（訪日外国人は昼間・夜間の2区分）
属性	総数、性年代別人数（日本人のみ）、居住地・国籍別人数

#### データ概要（移動手段）

エリア	山梨県富士河口湖町を中心とした鳴沢村及び富士吉田市の一部を含むエリア
対象	日本人のみ
期間	2021年8月（1か月）・平休日別平均
時間	1時間ごと24区分
属性	発着別交通手段（自動車、鉄道、新幹線、徒歩）

## 分析概要

### 分析①：月別の滞在傾向

(狙い) 夏季・冬季など、来訪者の属性が異なることが想定され、これによりゴミのポイ捨て傾向(場所など)にも変化が予想される。

➡属性に応じた広報活動の検討に活用する。

### 分析②：時間帯別の滞在傾向

(狙い) 昼間・夜間など、来訪者の属性が異なることが想定され、特に夜間はゴミのポイ捨てが多く発生すると予想されます。

➡時間帯に応じた対策(照明設置の働きかけなど)の検討に活用します。

### 分析③：移動手段別の滞在傾向(=来訪者の移動傾向)

(狙い) 車と鉄道など、来訪手段によりゴミの持ち込み(持ち帰り)の傾向が異なることが想定され、それによりポイ捨ての発生しやすさも異なると予想されます。

➡広報活動を行う場所(鉄道駅 or 道の駅など)や対象(運送事業者業界団体など)の検討に活用します。

### 分析④：居住地・国籍別の滞在傾向

(狙い) 特に大型ゴミなど、県外からの観光客よりも県内(もしくは隣県)の来訪者が発生減と予想されます。また、外国人観光客の来訪とゴミのポイ捨ての関係を明らかにします。(「観光客が増えたからゴミのポイ捨てが増えた」などの真偽を明らかにします。)

➡広報活動の場所(県内 or 県外など)や多言語対応の検討に活用します。

### 分析⑤：分析①～④を踏まえた滞在傾向全体

(狙い) 次年度以降の取組みを検討するため、全体的な傾向を改めて確認することで、関係者間の意識の共有を図ります。

## (4) 傾向の分析と対応策の検討

(1)～(3)を踏まえ、人流によるゴミ量及び質などの傾向を分析し、対応策を検討しました。検討にあたっては、他地域事例を参考に、当該地域でも効果的と思われる手法も積極的に採用することとしました。

## (5) 実証による検証

(4)で検討した対応策(案)について、実証を行うことで検証し、高度化を図りました。

## (6) 関係者間の情報共有及び協議

進捗状況、分析結果、調査結果などの情報共有のほか、対応策の検討など協議しました。

## 2.6. 事業の目標(KPI)及びそれに対する達成状況

### 【KPI】

ポイ捨てエリアにおける具体的対策を3以上検討・実施することとします。

### 【達成状況】

具体的対策案：達成

4つの属性に対して具体的対策案を検討・動画配信により実施しました。

また、具体的な属性を問わず、広く取組むべき対策について検討しました。

評価：未達成

新型コロナウイルス感染拡大により、アンケートやヒアリングが実施できなかったため、対策案が効果的であると思うか」の確認はできませんでした。

代わりに、公開した動画の閲覧数を把握し、令和4年3月18日現在365回再生（24いいね）されていることを確認しています。

（公開動画 URL <https://www.youtube.com/watch?v=fVrdVIkO9co>）

## 2.7. 全体スケジュール

本事業は下表のとおり実施しました。

表 スケジュール

	12月	1月	2月	3月
1.準備・計画	■			
2.現地調査		■	■	
3.ビッグデータ調査		■	■	
4.対策案の検討			■	■
5.実証実験				
（1）準備			■	
（2）実施				■
（3）とりまとめ				■
6.対策の高度化				■
7.事業結果とりまとめ				■
8.関係者会議	■	■	■	■

### 3. 実証実験の取り組み内容及び結果

#### 3.1. 実証実験の取り組み内容

##### 【課題の背景（仮説）】

富士山周辺におけるゴミのポイ捨ての背景として、「トラック運転手や観光客などが“ゴミを捨てる場所がない（わからない）”」という可能性が考えられます。

##### 【考えられる理由】

- ◆時間に追われるトラック運転手や、地域の事情に不得手な観光客にとって、数少ないゴミ箱を探すことは難しく、やむを得ずポイ捨てとなっていることが考えられます。
- ◆外国人観光客など、文化風習やゴミ出しルールの違いにより、意図せず、やむを得ずポイ捨てしてしまうことも考えられます。

このようなことを防ぐため、啓発活動が重要と考えますが、当該地域は国立公園内にあり、景観などを保護するため、看板の設置などが制限されており、また、元々人家の少ない地域でもあるため、効果的な広報が打てない現実もあります。

本事業では、様々な統計データやビッグデータ、現地調査によりゴミの排出源を想定し、ピンポイントで効果的な啓発活動をする手法を検討すべく実施したものです。

##### 【選定地域】

山梨県富士河口湖町

（理由）河口湖、西湖、本栖湖など富士五湖のうち三湖があり、毎年外国人を含め数多くの観光客が訪れており、いわゆる「オーバーツーリズム」が課題となっていました。また、国道139号線は静岡県と首都圏を結ぶバイパス的な役割を持っており、業務目的の来訪者も多いことが想定され、ゴミのポイ捨てが富士山周辺でも特に問題となっている地域です。

##### 【活用したビッグデータの概要】

###### ●名称

モバイル空間統計データ（基地局情報+GPS情報）

###### ●概要

NTTドコモの契約者が保有する端末の基地局情報（対象：約8,300万台）及び特定のスマートフォンアプリからGPS情報（対象：約500万台）を取得し、個人情報を除いて集計したものです。基地局情報は電源を入れているだけでデータが取得可能なため、サンプル数が極めて大きい（約8,300万台）のが特徴です。このため、地方部においても、外国人サンプルを取得することが容易です。

###### ●分析により期待されること

ゴミは固有の情報を持っておらず、「どこの誰が捨てたか」がわかりません。このため、効果的な対策が打てずにいた現状があります。ただ、「この土地を訪れた誰かが捨てている」ということは確かです。このようなことから、今回ビッグデータを活用することで、以下のような効果を期待しました。

- ①富士河口湖町周辺の来訪状況（数、時期、時間帯など）
- ②来訪者の属性（年代、居住地など）
- ③来訪者の移動手段

### 3.2. 分析手法詳細と分析結果

#### (1) 現地調査

##### 1. 目的

ポイ捨てゴミの量及び質を把握することで、排出源を特定することを目的に実施します。また、「ゴミの捨てやすさ」に繋がる周辺環境（交通環境、植生の状況、ゴミ箱の設置有無、物品販売有無など）も把握しました。

##### 2. 調査概要

現地調査の概要は、下表のとおりです。

表 調査概要

手 法	調査場所に人員を配置し、ポイ捨てゴミを回収しました。回収したゴミは、数量及び重量を記録し、改めて自治体の指定する分別を行い、清掃工場へ搬入しました。
時期と場所	<p>【調査場所①】 南都留郡富士河口湖町本栖（山梨県道 71 号線・県道富士宮鳴沢線展望台付近） 調査日：令和 3 年 12 月 22 日（水）【富士宮方向車線】 令和 3 年 12 月 23 日（木）【鳴沢方向車線】</p> <p>【調査場所②】 南都留郡富士河口湖町富士ヶ嶺（国道 139 号線・本栖チェーン着脱所付近） 調査日：令和 4 年 1 月 23 日（日）【本栖湖方向車線】 令和 4 年 1 月 24 日（月）【富士宮方向車線】</p>
調査項目	<p>①道路状況及び周辺環境の調査</p> <p>道路状況：起終点、延長、車線数、道路の特徴 など</p> <p>交通環境：道路種別、通過・駐車する自動車の種類及び台数（ただし、実測ではなく概況）、概ね半径 500m 以内の公共交通機関有無 など</p> <p>集客施設：概ね半径 500m 以内の集客施設（観光施設、買い物施設 など）</p> <p>植 生：容易に近づけるとところに物陰があるかどうか など</p> <p>ゴミ箱有無：一般客が利用できるゴミ箱があるか など</p> <p>そ の 他：そのエリア特有と思われる特徴的なこと など</p> <p>②ポイ捨てゴミの回収</p> <p>「量」の視点：総重量及びゴミ質毎の重量</p> <p>「質」の視点：ゴミ質の分析（タバコ類（吸い殻等）、紙類（タバコの箱、ちり紙、レシート等）、廃プラ（プラスチック製容器包装類等）、不燃物（ネジ、針金等）、その他</p>
その他	<p>◆基本的に 3 名一組で行動とし、1 名は注意喚起などの安全確保要員としました。</p> <p>◆調査の結果、持ち主が明らかなもの（名称等の記載があるなど）は、持ち主に連絡して引き取りを依頼しました。</p>

### 3. 調査結果

【調査場所①（富士宮鳴沢線展望台付近）】

#### ●道路状況及び周辺環境

表 道路状況及び周辺環境

詳細場所	南都留郡富士河口湖町本栖（山梨県道 71 号線・県道富士宮鳴沢線展望台付近）
道路状況	起 終 点：（起点）静岡県富士宮市上井出 （終点）山梨県南都留郡鳴沢村 道路概況：約 17km・片側 1 車線 沿線状況：丘陵地帯を通過する道路で、沿線にはゴルフ場が複数ある以外、住宅の数も少ない現状です。起点付近には「白糸の滝」、終点付近には「道の駅なるさわ」があるものの、沿線には目立った集客施設はありません。 通過交通：鳴沢村側の勾配がややきついため、大型車は少ない。 交通量：小型車 774 台（83.5%）・大型車 153 台（16.5%） ＊いずれも 7～19 時の合計。（ ）内は、全体に占める割合 （平成 27 年道路交通センサスより）
植 生	道路西側は青木ヶ原樹海であるなど、道路沿いには木々が生い茂っています。
ゴミ箱	県道富士宮鳴沢線展望台を含め、周辺にはコンビニエンスストアなどなく（最寄りまで約 8km）、ゴミ箱はありません。
その他	県道富士宮鳴沢線展望台は、駐車スペースはあるものの、いずれも小型車用であり、駐車マスは 10 程度です。ベンチが 2 つ設置してあり、南アルプスを展望することが可能です。 調査当日は、特に昼時間帯を中心に、県ナンバーの商用車が多く駐車しており、業務中の休憩などで利用されているようです。



図 調査場所の様子

●ポイ捨てゴミの回収量

表 回収したポイ捨てゴミ一覧

数量(単位:個)						
	12月22日			12月23日		
	71号線展望台付近(上り)			71号線展望台付近(下り)		
	内側	外側	計	内側	外側	計
タバコ類	124	18	142	340	36	376
弁当殻	29	43	72	35	128	163
飲料瓶	24	30	54	24	35	59
飲料缶	49	72	121	99	129	228
飲料ペットボトル	19	22	41	45	56	101
その他瓶・缶・ペットボトル	8	3	11	1	5	6
紙類	37	21	58	63	46	109
プラスチック類	163	104	267	292	213	505
粗大ゴミ・家電	3	1	4	1	3	4
産業廃棄物	3	3	6	8	12	20
海外ゴミ	0	0	0	0	0	0
BBQゴミ	0	0	0	3	0	3
おしっこボトル	1	3	4	2	4	6
マスク	7	0	7	4	5	9
布	0	0	0	4	5	9
ライター	1	0	1	3	3	6
せともの	0	0	0	0	1	1
財布(プラ)	0	0	0	0	1	1
ガラス片	0	0	0	14	0	14
電池	0	0	0	2	0	2
(合計)	468	320	788	940	682	1,622

重量(単位:kg)				
	12月22日		12月23日	
	71号線展望台付近(上り)		71号線展望台付近(下り)	
可燃ごみ	13.8		26.8	
ビン・カン	18.6		22.6	
不燃ごみ	25.1		2.2	
粗大ごみ	0.0		52.2	
(合計)	57.5		103.8	

## ●ポイ捨てゴミの特徴

### <全体概況>

飲食に関するゴミが多く、「食べて（飲んで）そのまま捨てた」という印象を受けるものが多いがありました。この道路の特徴として、河口湖方面と富士宮方面を結ぶ抜け道的なところがありますが、勾配がやや急なところがあり、大型車の通行には向かないことから、乗用車の割合が多く、近距離移動の利用者が多いためと想定されます。このような利用者が、ちょっとした休憩などで出たゴミをポイ捨てしていることが推測されます。

飲料やタバコが最も多く、このことから「休憩で出たゴミ」が多いことが支持されます。

また、粗大ゴミやタイヤなど大型の産業廃棄物も見つかっており、この道路が抜け道である（＝通行量が少なく、人の目に付きにくい）ことが要因として考えられます。

この特徴として、上り（富士宮方向）より下り（鳴沢村方向）の方が、2倍近くゴミが多いことで、利用者の特性（例：行きか帰りかなど）のほか、下りは道路脇が谷になっている（ゴミが斜面を落ちていくため、一目に付きにくい）ことが挙げられます。

このように、道路の周辺環境がゴミのポイ捨てに影響を与える可能性があることが示唆されました。



図 散乱する飲食ゴミ



### <飲食ゴミ>

飲食に関するゴミは、その多くが「飲料」であり、缶やペットボトルです。

コーヒーや栄養ドリンクのほか、お茶なども多く見付き、これらの排出源は様々な考えられます。ただし、タバコの吸い殻も多かったことから「休憩で出たゴミ」というのは明らかなようです。

なお、ここでも他調査箇所同様に、アルコール飲料のゴミも多少見付き、また、尿の入ったペットボトルも見付きました。



図 飲料ペットボトル

### <粗大ごみ>

この道路は、河口湖と富士宮間を結ぶ抜け道であるとともに、周辺に民家は少ないのが特徴です。したがって、ここを通過する車両の多くが、この辺りの居住者ではなく、他地域の居住者であることです。

また、前述のとおり勾配がやや急なところもあり、大型車両が少なく、夜間の交通量は非常に少ないため、利用者の多くは近隣住民（かつ、この周辺ではない。）ことが推測されます。

このような環境のため、粗大ゴミを「捨てやすい」環境が整ってしまっているものと考えられ、粗大ゴミが多く見つかる結果に繋がっていると推測されます。



図 タイヤなどの粗大ゴミ

●調査の様子（参考）



図 沿道での調査



図 沿道よりやや樹林帯へ入ったところでの調査



図 回収したゴミの計量



図 この日に回収したゴミの前にて

【調査場所②（本栖チェーン着脱所付近）】

●道路状況及び周辺環境

表 道路状況及び周辺環境

詳細場所	南都留郡富士河口湖町富士ヶ嶺（国道139号線・本栖チェーン着脱所付近）
道路状況	<p>起 終 点：（起点）静岡県富士市今井 （終点）東京都西多摩郡奥多摩町川野 （経由：静岡県富士宮市、山梨県富士河口湖町・大月市など）</p> <p>道路概況：約133km・片側1車線（一部は片側2車線）</p> <p>沿線状況：静岡県富士市から山梨県を北東方向へ抜け、東京都奥多摩町まで延びる一般国道です。富士市から富士宮市は、かつて有料道路であり、現在も自動車専用道路に指定されています。途中、東名・新東名高速道路、中央自動車道と接続しています。勾配はあまりなく、全体に平坦な道です。</p> <p>通過交通：静岡県と山梨県の中心部を結ぶ経路であり、また、首都圏を通過せずに北関東と結んでいることもあり、大型車の通行が多くなっています。</p> <p>交通量：小型車5,606台（69.7%）・大型車2,442台（30.3%） *いずれも24時間合計。（ ）内は、全体に占める割合 （平成27年道路交通センサスより）</p>
植 生	道路沿いには木々が生い茂っているものの、全体に広々とした印象を受けました。
ゴミ箱	本栖チェーン着脱所を含め、周辺にはコンビニエンスストアなどなく（最寄りまで約7km）、ゴミ箱はありません。
その他	<p>本栖チェーン着脱所は、冬季のタイヤチェーン着脱目的であるため、大型車が駐車できるスペースはあるが、さほど大きくはありません。</p> <p>調査当日は、県ナンバーの大型トラックがときおり訪れる程度で、業務中の休憩などで利用されているようです。</p>

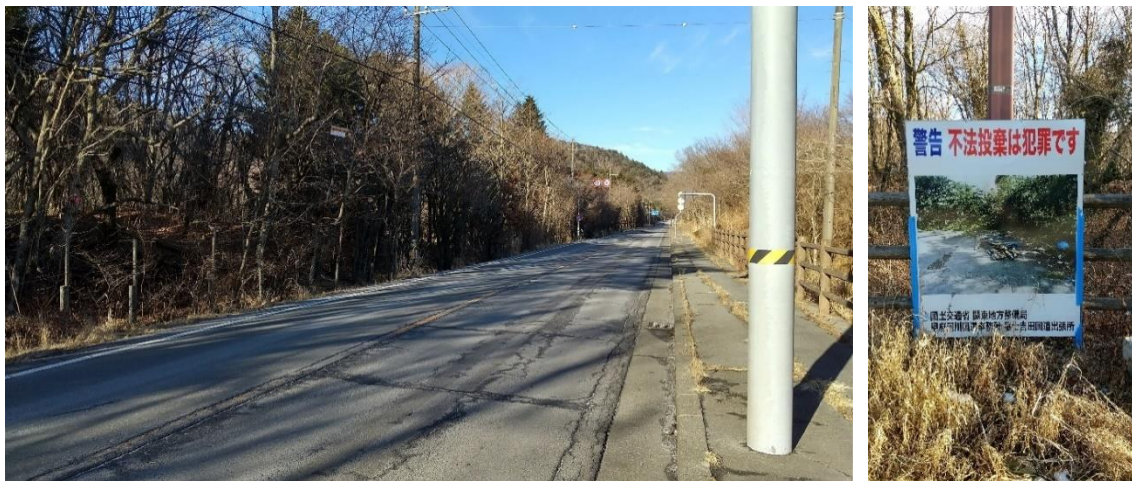


図 調査場所の様子（左：道路・右：本栖チェーン脱着所にある警告看板）

●ポイ捨てゴミの回収量

表 回収したポイ捨てゴミ一覧

数量(単位:個)						
	1月23日			1月24日		
	139号線本栖チェーン脱着所付近(上り)			139号線本栖チェーン脱着所付近(下り)		
	内側	外側	計	内側	外側	計
タバコ類	155	0	155	178	9	187
弁当殻	22	44	66	29	86	115
飲料瓶	18	23	41	11	19	30
飲料缶	84	129	213	75	160	235
飲料ペットボトル	34	51	85	24	59	83
その他瓶・缶・ペットボトル	1	0	1	20	11	31
紙類	46	23	69	106	50	156
プラスチック類	344	226	570	318	128	446
粗大ゴミ・家電	5	0	5	0	0	0
産業廃棄物	34	18	52	21	15	36
海外ゴミ	0	0	0	0	0	0
BBQゴミ	0	0	0	0	0	0
おしっこボトル	6	16	22	11	36	47
マスク	5	0	5	0	2	2
布	10	2	12	1	2	3
ライター	0	1	1	5	7	12
せともの	2	0	2	0	1	1
財布(プラ)	0	0	0	1	0	1
ガラス片	30	0	30	4	0	4
電池	0	1	1	0	0	0
猫砂	0	0	10	0	10	0
(合計)	796	534	1,340	804	595	1,389

重量(単位:kg)			
	1月23日		1月24日
	139号線本栖チェーン脱着所付近(上り)		139号線本栖チェーン脱着所付近(下り)
可燃ごみ	18.5		33.9
ビン・カン	14.8		20.6
不燃ごみ	6.1		33.8
粗大ごみ	0.0		0.0
(合計)	39.4		88.3

## ●ポイ捨てゴミの特徴

### <全体概況>

飲食に関するゴミが多く、袋に溜めたものを捨てているような印象が強く残りました。

富士山周辺は、野生生物も多いため、袋に入った状態で捨てられたものも、食いちぎられ、散らかることが多いため、袋のままという（原型をとどめている）ものはほとんどありませんでした。

空き缶も多く見まりましたが、コーヒーや栄養ドリンクなど、眠気覚ましに飲まれるようなもののほか、アルコール飲料も数多く見つかっており、種類がバラバラで、かつ、散らばって見るから、「飲み終わってそのまま捨てた」という印象が残りました。唯一の駐車スペースである「本栖チェーン脱着所」から数百メートル離れたところからも多く見つかって、休憩中の飲酒よりも運転中の飲酒を疑わせるものも多く、飲酒運転と言う極めて危険な行為が行われている可能性の示唆がありました。

加えて、尿の入ったペットボトルも多数見つかっており、理由の如何はわかりませんが、不衛生で回収時に注意する必要もあり、また、中身を周辺に流れ出すと土壌の富栄養化の恐れがあるなど、早急な対応が求められると感じました。



図 野生生物に荒らされたと思われる飲食ゴミ

<飲食ゴミ>

飲食に関するゴミは、その多くが「総菜関係」であり、排出源（人）として考えられるのは、観光客ではなく、ビジネス客の可能性が高いと推測されます。（観光客であれば、飲食店で食べるか、テイクアウトなどであっても、スーパーの総菜ではないのが普通と考えられます。）

また、総菜であるため、製造日・消費期限、製造元の記載があるため、排出源（場所）も高い精度で把握することが可能でした。

今回の調査では、静岡県内の事業所で製造・販売されたものが数多く見つかり、静岡県内で購入し、恐らく運転中に飲食したものを当地でポイ捨てしたものと推測されます。



図 製造場所のわかる飲食ゴミ①



図 製造場所のわかる飲食ゴミ②



### <飲料ゴミ>

飲料ゴミは、お茶といったもののほか、コーヒーや栄養ドリンクなどのゴミも多く見つかりました。特に、ペットボトルは分解されないため、将来にわたって残る可能性があり、また、飲み残しは不衛生であり、かつ、土壌の富栄養化に繋がる懸念もあります。

もっとも衝撃を受けたのが、アルコール飲料の多さです。家庭ゴミやBBQゴミのようなものであれば、ある程度同種のものが複数まとまって見つかるはずですが、種類もバラバラで、場所も違っていることから、散発的に発生したものと推測され、また、駐車スペースから離れたところでも多く見つかっていることから、運転しながら飲酒していた可能性が考えられます。

当地は大型車も多いことから、いわゆる「職業運転手」による飲酒運転が行われ、そのゴミがポイ捨てされている可能性があります。



図 栄養ドリンクの瓶やお茶のペットボトル



図 缶ビール

### <尿入りペットボトル>

尿の入ったものも多く見つかりました。大きさも様々ですが、概して「満タン」であることも特徴的です。人間の尿は1回150～200ml（日本泌尿器科学会 HP より）であるとのことから、複数回分がまとめられていることがわかります。つまり、「ちょっと我慢できなかった」というものではないことが推測されます。

報道などにより、トラック運転手の過酷な労働環境（労働時間だけでなく、納期限など）により、時間に追われてトイレ休憩もままならない可能性や、大型車を駐車できるスペースがないため、トイレに行けないという可能性も考えられます。

また、ペットボトルは分解されない上、中身が漏れ出した場合は生態系への影響も懸念されます。



図 尿の入ったペットボトル①



図 尿の入ったペットボトル②

●調査の様子（参考）



図 沿道での調査



図 ポイ捨て状況の調査



図 調査時の安全確保



図 この日に回収したゴミの前にて

#### 4. 追加調査

##### 【積雪後の国道139号線（本栖チェーン着脱所付近）】

##### ●概要

2回目の現地調査後の令和4年2月10日（木）は大雪となり、富士河口湖町でも35cmの積雪を観測しました。このため、2回目の現地調査場所（本栖チェーン着脱所付近）において、「2/10以降に捨てられたゴミ」が明らかになると考え、令和4年2月13日（日）に追加調査を行いました。

##### ●調査結果

コーヒーなどの飲料缶、ペットボトルが見つかりました。

2/10の大雪後、調査日まで実質2日間しかなかったのですが、短時間の調査で容易に確認できるほどであり、大きな課題であると感じるとともに、この期間、道路には積雪があったため、通行する車両は地元もしくは業務目的がほとんどであったと考えられます。



図 調査の様子と回収したゴミ

## 【道の駅なるさわ】

### ●概要

現地調査により、ポイ捨てゴミの排出源としてトラックなど業務目的の交通の可能性が考えられ、そのゴミの多くが飲食ゴミなどであったため周辺の休憩環境を調査することとし、2箇所の調査地点の最寄り（約7～15km）である道の駅鳴沢を訪れ、状況を確認しました。

### ●調査結果

#### 【施設概要】

国道139号線の面しており、広い駐車場と飲食・土産店などの集客施設のある道の駅です。この施設の特徴として、集客施設のある場所から200mほど離れた第3駐車場は、大型トラックなどの長時間休憩場所として開放している点で、お手洗いもあるなど、一般的な道の駅に比べ、大型車両にとって、休憩しやすい環境が整備されています。

#### 【調査結果】

当日は、首都圏を中心に新型コロナウイルス感染拡大によるまん延防止等重点措置期間中であり、また、平日でもあったため、人手はまばらでしたが、それでも大型トラックやバスなどが数台休憩している様子が見受けられました。



図 集客施設周辺



図 第3駐車場

## 5. 現地調査のまとめ

### ●ポイ捨てゴミの特徴

飲食に関するゴミが圧倒的に多く、食事や休憩で出たゴミがほとんどと思われます。これらについて、コンビニエンスストアやスーパーマーケットなどで購入したものが多かったことから、観光客による排出は少ないことが推測され、また、周辺に人家は少ないことから、**排出源（者）は業務等の目的での域外からの来訪者**と思われます。

### ●周辺環境

比較的交通量も多く、開けている国道139号線より、木々が生い茂り交通量が少ない県道71号線の方が粗大ごみは多く、「**目立たないこと**」が**粗大ごみのポイ捨ての要因**になっていることが推測されます。

### ●周辺情報

調査場所からさほど離れておらず、多くの車が通過する（した）と思われる場所に道の駅なるさわがあり、大型車が優先的に駐車できるスペースもあるなど、休憩環境は整備されていると考えられますが、それでもゴミのポイ捨てが発生していることから、このような**休憩場所の情報が周知されていない**ことも考えられます。

### ●その他

アルコール飲料や尿入りペットボトルなど、通常では考えられないゴミも数多く見つかっており、モラルが問われるとともに、栄養ドリンクなども合わせて多いことから、**トラック運転手の労働環境**も影響していることが考えられます。

## (2) ビッグデータ分析

### 1. 活用したビッグデータの概要

本事業で活用したビッグデータは以下の3種です。

表 ビッグデータ概要 (1/3)

商品名	ドコモモバイル空間統計（国内分布統計）
対象	日本人
対象期間	期間：2019年9月～2021年8月 粒度：平休日別月平均
対象時間	時間帯：0時台～23時台 粒度：1時間毎24区分
属性情報	①総数、②性年代（10歳刻み）、③居住地（都道府県）、④居住地（市区町村）
データ形式	CSV形式

表 ビッグデータ概要 (2/3)

商品名	ドコモモバイル空間統計（訪日動態統計）
対象	訪日外国人
対象期間	期間：2019年9月～2020年2月 *2020年3月以降は、新型コロナウイルス感染拡大による入国規制が強化され、訪日外国人は限りなくゼロに近いいため、この期間としました。 粒度：月合計7区分
対象時間	時間帯：0時台～23時台 粒度：全日、宿泊（2～4時）、日帰り（全日より宿泊を減算したもの）
属性情報	①総数、②国籍
データ形式	CSV形式

表 ビッグデータ概要 (3/3)

商品名	ドコモモバイル空間統計（移動手段分析）
対象	日本人
対象期間	期間：2021年8月 粒度：平休日別月平均
対象時間	時間帯：0時台～23時台 粒度：1時間毎24区分
属性情報	交通手段別人数
データ形式	CSV形式



表 対象エリアのメッシュコード一覧

メッシュコード	エリア名称	経度	緯度	メッシュコード	エリア名称	経度	緯度
53381596	山梨県南都留郡富士河口湖町長浜	138.70625	35.495833531	53381620	山梨県富士吉田市上吉田	138.75625	35.437500199
53381560	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.63125	35.470833497	53381572	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.65625	35.479166821
53381590	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.63125	35.495833531	53381416	静岡県富士宮市根原	138.58125	35.429166875
53381559	山梨県南都留郡富士河口湖町小立	138.74375	35.462500172	53381566	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.70625	35.470833497
53381661	山梨県富士吉田市松山	138.76875	35.470833497	53381514	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.68125	35.429166875
53381621	山梨県富士吉田市上吉田	138.76875	35.437500199	53381547	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.71875	35.454166848
53381561	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.64375	35.470833497	53381540	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.63125	35.454166848
53381670	山梨県南都留郡富士河口湖町船津	138.75625	35.479166821	53381437	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.59375	35.445833524
53381579	山梨県南都留郡富士河口湖町小立	138.74375	35.479166821	53381556	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.70625	35.462500172
53381598	山梨県南都留郡富士河口湖町大嵐	138.73125	35.495833531	53381469	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.61875	35.470833497
53381499	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.61875	35.495833531	53381524	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.68125	35.437500199
53381569	山梨県南都留郡富士河口湖町小立	138.74375	35.470833497	53381486	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.58125	35.487500207
53381519	山梨県富士吉田市上吉田	138.74375	35.429166875	53381581	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.64375	35.487500207
53381467	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.59375	35.470833497	53381427	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.59375	35.437500199
53381680	山梨県南都留郡富士河口湖町船津	138.75625	35.487500207	53381478	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.60625	35.479166821
53381558	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.73125	35.462500172	53381585	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.69375	35.487500207
53381504	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.68125	35.420833489	53381529	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.74375	35.437500199
53381568	山梨県南都留郡富士河口湖町小立	138.73125	35.470833497	53381497	山梨県南巨摩郡身延町根子	138.59375	35.495833531
53381527	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.71875	35.437500199	53381565	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.69375	35.470833497
53381522	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.65625	35.437500199	53381532	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.65625	35.445833524
53381691	山梨県南都留郡富士河口湖町船津	138.76875	35.495833531	53381515	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.69375	35.429166875
53381549	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.74375	35.454166848	53381537	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.71875	35.445833524
53381407	静岡県富士宮市根原	138.59375	35.420833489	53381545	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.69375	35.454166848
53381610	山梨県富士吉田市上吉田	138.75625	35.429166875	53381562	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.65625	35.470833497
53381419	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.61875	35.429166875	53381576	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.70625	35.479166821
53381546	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.70625	35.454166848	53381543	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.66875	35.454166848
53381528	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.73125	35.437500199	53381426	静岡県富士宮市根原	138.58125	35.429166875
53381506	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.70625	35.420833489	53381551	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.64375	35.462500172
53381530	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.63125	35.445833524	53381578	山梨県南都留郡富士河口湖町膳山	138.73125	35.479166821
53381479	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.61875	35.479166821	53381517	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.71875	35.429166875
53381554	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.68125	35.462500172	53381458	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.60625	35.462500172
53381557	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.71875	35.462500172	53381513	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.66875	35.429166875
53381570	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.63125	35.479166821	53381580	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.63125	35.487500207
53381418	山梨県南都留郡富士河口湖町富士ヶ嶺	138.60625	35.429166875	53381457	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.59375	35.462500172
53381574	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.68125	35.479166821	53381476	山梨県南巨摩郡身延町根子	138.58125	35.479166821
53381536	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.70625	35.445833524	53381552	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.65625	35.462500172
53381690	山梨県南都留郡富士河口湖町船津	138.75625	35.495833531	53381583	山梨県南都留郡富士河口湖町西湖	138.66875	35.487500207
53381587	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.71875	35.487500207	53381591	山梨県南都留郡富士河口湖町西湖	138.64375	35.495833531
53381496	山梨県南巨摩郡身延町根子	138.58125	35.495833531	53381597	山梨県南都留郡富士河口湖町長浜	138.71875	35.495833531
53381600	山梨県富士吉田市上吉田	138.75625	35.462500172	53381512	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.65625	35.429166875
53381436	山梨県南巨摩郡身延町釜ヶ崎	138.58125	35.445833524	53381503	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.66875	35.420833489
53381573	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.66875	35.479166821	53381468	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.60625	35.470833497
53381429	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.61875	35.437500199	53381563	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.66875	35.470833497
53381439	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.61875	35.445833524	53381601	山梨県富士吉田市上吉田	138.76875	35.420833489
53381507	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.71875	35.420833489	53381535	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.69375	35.445833524
53381498	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.60625	35.495833531	53381526	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.70625	35.437500199
53381550	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.63125	35.462500172	53381487	山梨県南巨摩郡身延町根子	138.59375	35.487500207
53381525	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.69375	35.437500199	53381466	山梨県南巨摩郡身延町中ノ倉	138.58125	35.470833497
53381641	山梨県富士吉田市上吉田	138.76875	35.454166848	53381544	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.68125	35.454166848
53381488	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.60625	35.487500207	53381571	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.64375	35.479166821
53381449	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.61875	35.454166848	53381406	静岡県富士宮市根原	138.58125	35.420833489
53381595	山梨県南都留郡富士河口湖町西湖	138.69375	35.495833531	53381611	山梨県富士吉田市上吉田	138.76875	35.429166875
53381660	山梨県南都留郡富士河口湖町船津	138.75625	35.470833497	53381582	山梨県南都留郡富士河口湖町西湖	138.65625	35.487500207
53381640	山梨県南都留郡富士河口湖町船津	138.75625	35.454166848	53381428	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.60625	35.437500199
53381521	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.64375	35.437500199	53381448	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.60625	35.454166848
53381567	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.71875	35.470833497	53381594	山梨県南都留郡富士河口湖町西湖	138.68125	35.495833531
53381489	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.61875	35.487500207	53381456	山梨県南巨摩郡身延町中ノ倉	138.58125	35.462500172
53381586	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.70625	35.487500207	53381542	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.65625	35.454166848
53381630	山梨県富士吉田市上吉田	138.75625	35.445833524	53381502	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.65625	35.420833489
53381505	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.69375	35.420833489	53381548	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.73125	35.454166848
53381564	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.68125	35.470833497	53381409	山梨県南都留郡富士河口湖町富士ヶ嶺	138.61875	35.420833489
53381599	山梨県南都留郡富士河口湖町小立	138.74375	35.495833531	53381631	山梨県富士吉田市上吉田	138.76875	35.445833524
53381516	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.70625	35.429166875	53381531	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.64375	35.445833524
53381446	山梨県南巨摩郡身延町釜ヶ崎	138.58125	35.454166848	53381408	山梨県南都留郡富士河口湖町富士ヶ嶺	138.60625	35.420833489
53381650	山梨県南都留郡富士河口湖町船津	138.75625	35.462500172	53381508	山梨県富士吉田市上吉田	138.73125	35.420833489
53381523	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.66875	35.437500199	53381477	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.59375	35.479166821
53381575	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.69375	35.479166821	53381501	山梨県南都留郡富士河口湖町富士ヶ嶺	138.64375	35.420833489
53381593	山梨県南都留郡富士河口湖町西湖	138.66875	35.495833531	53381681	山梨県南都留郡富士河口湖町船津	138.76875	35.487500207
53381555	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.69375	35.462500172	53381534	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.68125	35.445833524
53381438	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.60625	35.445833524	53381417	静岡県富士宮市根原	138.59375	35.429166875
53381584	山梨県南都留郡富士河口湖町西湖	138.68125	35.487500207	53381459	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.61875	35.462500172
53381671	山梨県富士吉田市松山	138.76875	35.479166821	53381589	山梨県南都留郡富士河口湖町小立	138.74375	35.487500207
53381577	山梨県南都留郡鳴沢村大田和	138.71875	35.479166821	53381541	山梨県南都留郡富士河口湖町精進	138.64375	35.454166848
53381518	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.73125	35.429166875	53381447	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.59375	35.454166848
53381553	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.66875	35.462500172	53381538	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.73125	35.445833524
53381520	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.63125	35.437500199	53381588	山梨県南都留郡富士河口湖町大嵐	138.73125	35.487500207
53381539	山梨県南都留郡鳴沢村(町大字不明)	138.74375	35.445833524	53381500	山梨県南都留郡富士河口湖町富士ヶ嶺	138.63125	35.420833489
53381511	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.64375	35.429166875	53381509	山梨県富士吉田市上吉田	138.74375	35.420833489
53381510	山梨県南都留郡富士河口湖町本栖	138.63125	35.429166875	53381533	山梨県南都留郡鳴沢村鳴沢	138.66875	35.445833524
53381651	山梨県富士吉田市松山	138.76875	35.462500172	53381592	山梨県南都留郡富士河口湖町西湖	138.65625	35.495833531

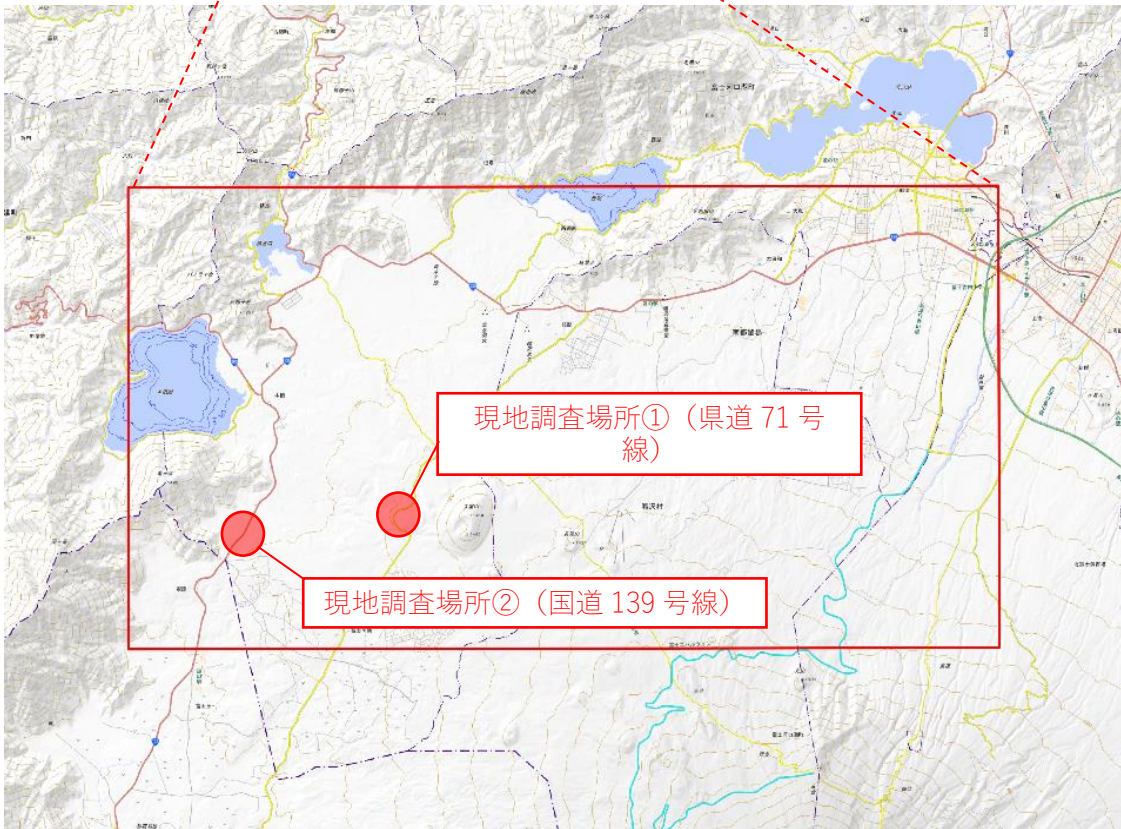
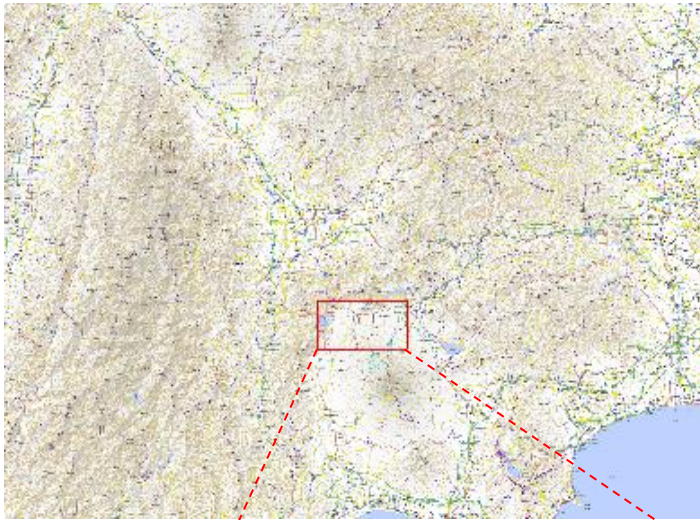


図 ビッグデータ対象エリア

## 2. 国内分布統計

### ●総数

- ◆全体に、季節変動はあるものの、コロナ禍による減少はほとんど見られず、むしろ、休日においては、やや増加している傾向も見られます。
- ◆季節別では、夏季から秋季が増えており、この傾向は休日ほど見られるため、この増加分の多くは域外からの来訪者と考えられます。

表 滞在人口（総数・月別・平休日別）

	平日	休日		平日	休日
2019年9月	497,176	573,536	2020年9月	451,409	559,454
2019年10月	448,259	489,946	2020年10月	446,777	525,849
2019年11月	450,145	541,329	2020年11月	458,124	558,584
2019年12月	437,253	468,247	2020年12月	433,395	466,882
2020年1月	423,472	466,717	2021年1月	398,363	439,759
2020年2月	433,429	469,337	2021年2月	408,340	437,056
2020年3月	429,090	461,244	2021年3月	439,200	465,048
2020年4月	415,301	424,445	2021年4月	443,582	487,805
2020年5月	403,824	419,901	2021年5月	429,213	571,665
2020年6月	408,503	450,259	2021年6月	428,974	497,991
2020年7月	418,269	487,642	2021年7月	446,400	572,758
2020年8月	501,550	568,324	2021年8月	509,046	566,937

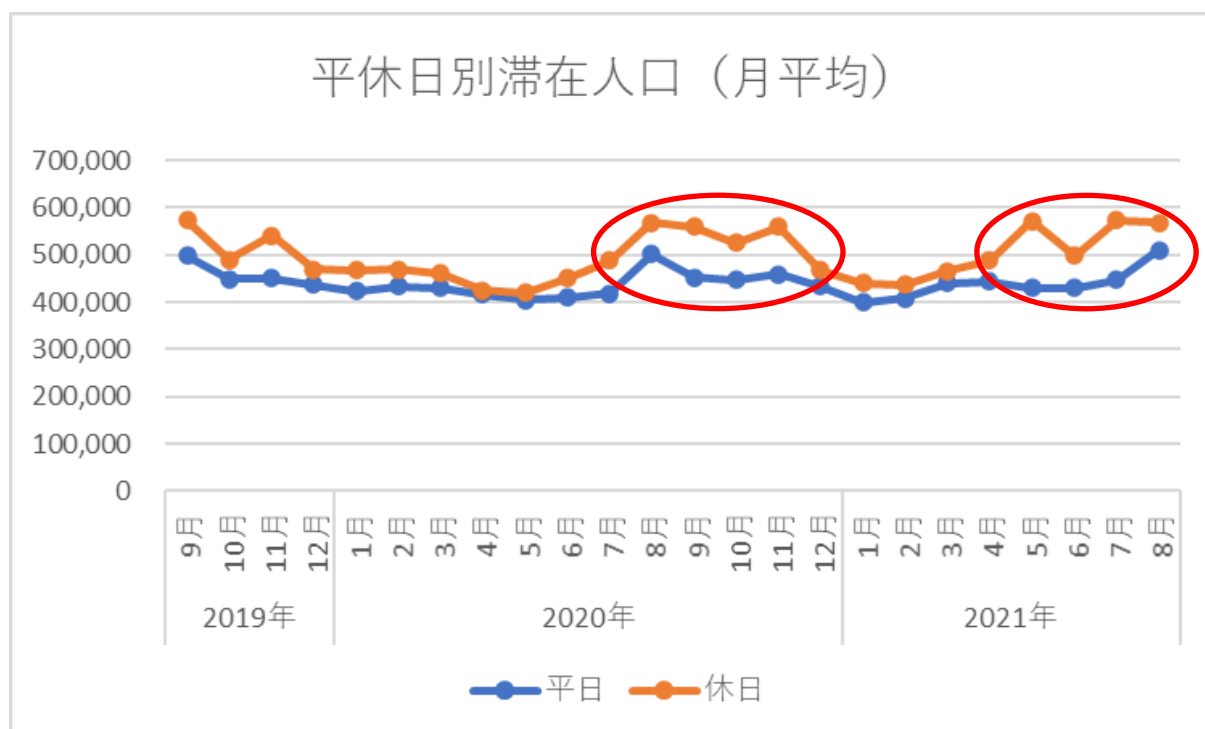


図 滞在人口（総数・月別・平休日別）

●年代別

【平日】

- ◆全体に、40歳代・50歳代・60歳代の順に多く、平日は8月、休日は8～11月が特に多くなっています。なお、2021年5月も特に多い傾向ですが、2020年5月はそれほどでもなく、この点については、新型コロナウイルス感染拡大によるまん延防止等重点措置及び緊急事態宣言の発出有無によるものと考えられます。
- ◆15～19歳・80歳代は、季節による変動はほとんどありません。
- ◆これらより、域外からの来訪者について、平日は8月、休日は8～11月が特に多く、40から60歳代がその多くを占めていることがわかります。

表 滞在人口（平日・月別・年代別）

平日								
	15～19歳	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代
2019年9月	29,693	67,844	65,399	85,554	83,696	75,381	57,093	32,502
2019年10月	25,101	55,971	61,458	77,056	73,872	69,300	53,436	32,062
2019年11月	24,399	55,234	60,305	76,316	74,518	71,287	55,688	32,402
2019年12月	24,647	55,994	60,398	76,642	72,631	66,022	49,689	31,232
2020年1月	22,533	52,371	59,196	74,831	70,261	64,389	48,903	30,991
2020年2月	25,713	58,181	58,357	74,207	73,128	64,712	48,455	30,678
2020年3月	25,604	53,867	59,251	74,925	71,322	64,636	49,167	30,320
2020年4月	24,422	50,204	57,592	70,941	67,441	64,037	50,264	30,393
2020年5月	23,677	48,698	55,894	68,693	65,157	62,572	48,984	30,164
2020年6月	22,601	49,663	56,776	69,365	65,933	64,022	49,814	30,341
2020年7月	23,553	51,402	58,055	70,698	67,421	65,658	51,075	30,410
2020年8月	25,711	59,686	70,331	92,035	82,205	76,598	61,601	33,388
2020年9月	24,283	57,608	61,611	76,187	76,168	68,357	56,047	31,175
2020年10月	23,878	55,378	61,065	75,311	74,481	68,974	56,666	31,044
2020年11月	23,696	57,976	62,760	77,830	76,205	70,501	58,107	31,048
2020年12月	24,359	56,695	60,615	75,022	72,306	63,850	51,505	29,041
2021年1月	20,916	49,706	56,130	68,241	65,261	59,808	49,440	28,863
2021年2月	22,901	53,631	56,386	69,186	67,297	60,344	49,820	28,787
2021年3月	25,219	57,469	59,869	77,106	73,803	64,129	52,154	29,451
2021年4月	22,637	53,652	61,073	76,863	74,068	68,305	56,183	30,806
2021年5月	22,055	53,624	59,608	72,841	71,509	65,398	53,942	30,257
2021年6月	24,391	53,523	58,836	72,872	71,612	64,542	52,915	30,288
2021年7月	23,394	56,730	61,125	77,022	74,531	66,675	55,737	31,200
2021年8月	27,099	62,892	69,528	94,695	85,682	73,696	62,494	32,939

### 月別・年代別滞在人口（平日・月平均）

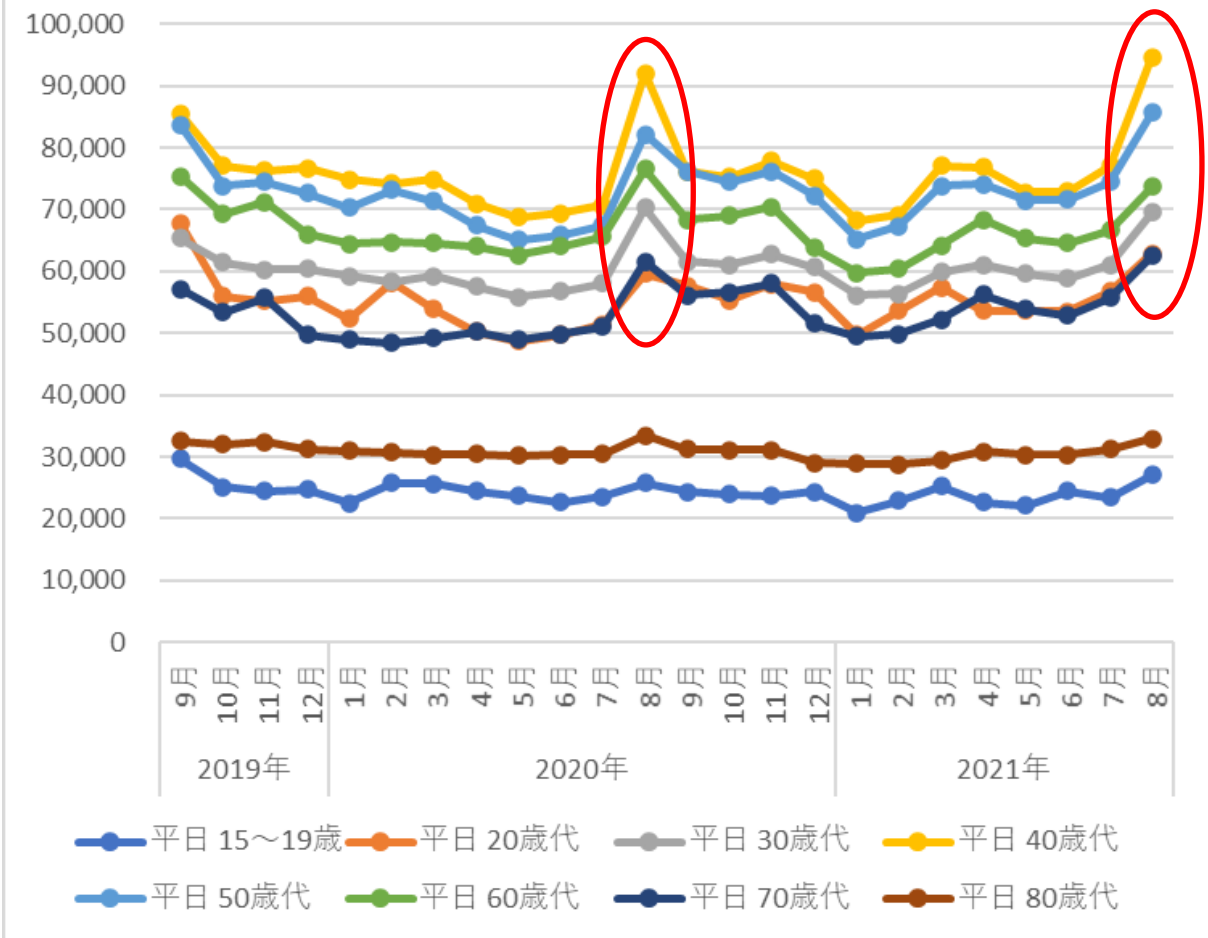


図 滞在人口（平日・月別・年代別）

表 潜在人口（休日・月別・年代別）

休日								
	15～19歳	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代
2019年9月	28,489	78,643	85,399	107,655	97,576	82,801	60,302	32,677
2019年10月	26,335	62,786	69,789	87,945	82,916	73,322	54,363	32,500
2019年11月	26,593	71,375	78,811	99,833	92,515	80,121	59,118	32,969
2019年12月	25,724	61,647	65,594	84,271	79,926	69,168	50,545	31,368
2020年1月	24,454	60,709	67,184	85,811	78,323	67,904	50,945	31,400
2020年2月	26,274	64,039	66,597	85,958	79,042	67,304	49,387	30,738
2020年3月	25,146	59,276	66,150	85,091	77,804	67,128	50,274	30,393
2020年4月	24,815	50,684	58,865	73,380	69,870	65,344	50,878	30,610
2020年5月	24,124	50,054	58,293	72,417	68,721	64,985	50,867	30,438
2020年6月	24,249	54,758	64,710	79,544	74,531	69,083	52,681	30,726
2020年7月	25,192	63,445	70,968	87,578	80,469	73,637	55,484	30,889
2020年8月	27,890	72,566	83,046	108,018	95,193	82,702	64,733	34,173
2020年9月	26,199	74,540	84,910	105,373	95,439	78,736	62,018	32,267
2020年10月	25,858	70,594	77,160	95,053	90,475	75,531	59,560	31,614
2020年11月	26,671	77,793	82,415	104,342	95,848	78,946	60,705	31,861
2020年12月	25,307	64,221	66,065	83,003	79,651	66,900	52,542	29,215
2021年1月	22,930	59,388	63,090	77,966	73,439	62,859	51,102	28,999
2021年2月	23,758	60,542	61,590	76,247	72,864	62,718	50,693	28,676
2021年3月	24,760	63,092	65,743	83,682	78,786	66,549	53,019	29,446
2021年4月	23,057	62,125	69,426	88,738	83,726	71,970	57,817	30,949
2021年5月	26,119	79,166	85,177	107,771	97,673	80,355	62,954	32,450
2021年6月	25,501	69,071	70,983	89,053	86,042	70,795	55,873	30,696
2021年7月	27,447	84,235	82,778	106,933	98,077	78,258	62,397	32,631
2021年8月	27,964	78,495	81,300	106,062	95,410	78,682	65,685	33,350

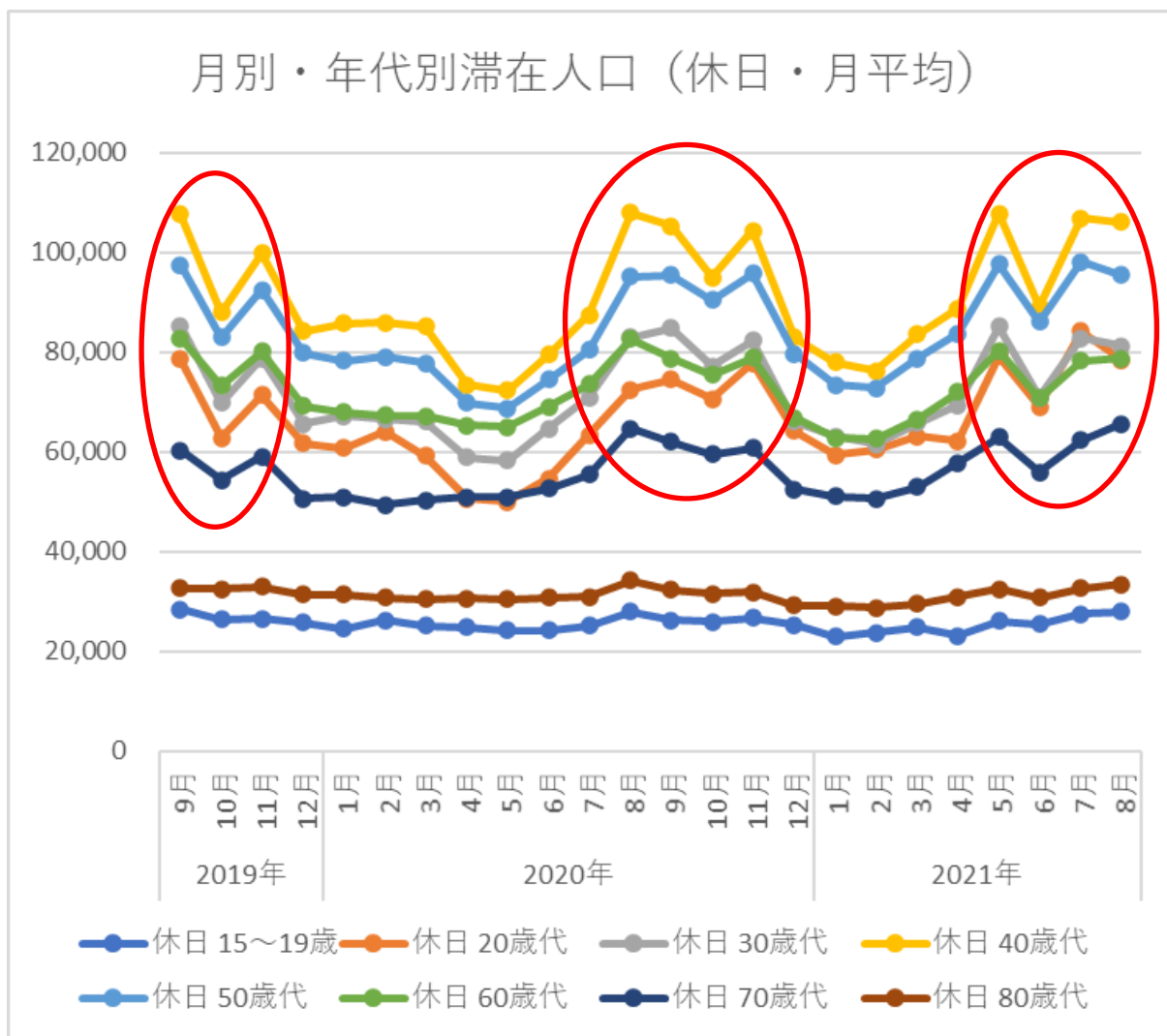


図 滞在人口（休日・月別・年代別）

●都道府県別（総数）

- ◆都道府県別では、地元山梨県を除くと、東京都が最も多く、次いで、神奈川県・静岡県と続いています。
- ◆隣接県及び首都圏を除くと、愛知県・大阪府からの来訪者が多くなっています。

表 滞在人口（総数・都道府県別）

総数								
		合計			合計			合計
1	山梨県	17,806,959	17	三重県	21,854	33	福井県	5,026
2	東京都	1,643,215	18	北海道	21,060	34	鹿児島県	4,595
3	神奈川県	850,899	19	福岡県	19,720	35	熊本県	4,321
4	静岡県	778,560	20	宮城県	19,301	36	秋田県	3,544
5	埼玉県	370,270	21	奈良県	18,916	37	長崎県	3,400
6	千葉県	271,435	22	滋賀県	18,906	38	香川県	3,146
7	愛知県	148,744	23	福島県	18,741	39	愛媛県	2,939
8	長野県	108,494	24	石川県	15,926	40	山口県	2,866
9	大阪府	90,860	25	富山県	13,371	41	大分県	1,840
10	茨城県	62,070	26	広島県	11,446	42	徳島県	1,765
11	群馬県	46,522	27	岡山県	9,375	43	高知県	1,250
12	兵庫県	45,170	28	岩手県	8,138	44	島根県	947
13	栃木県	39,891	29	和歌山県	6,981	45	宮崎県	935
14	京都府	30,610	30	沖縄県	6,797	46	佐賀県	786
15	岐阜県	30,117	31	山形県	5,909	47	鳥取県	628
16	新潟県	27,228	32	青森県	5,484			



●都道府県別（上位10都府県・山梨県除く）

- ◆全体に、滞在人口の多い夏季及び秋季について、東京都・神奈川県伸びが著しく、行楽シーズンに特に多く来ているのは、これら2都県在住者であることがわかります。
- ◆平日は8月、休日は8～11月が特に多く、この傾向は東京都・神奈川県で特に強くなっています。
- ◆2021年5月も特に多い傾向ですが、2020年5月は、逆に少なくなっており、これは新型コロナウイルス感染拡大によるまん延防止等重点措置及び緊急事態宣言の発出有無によるものと考えられます。
- ◆これらより、数多く訪れているのは、平日は夏季、休日は夏季及び秋季で、東京都・神奈川県居住で、新型コロナによる増減が大きいと見られることから、その多くは業務目的ではなく、観光目的の来訪者と考えられます。

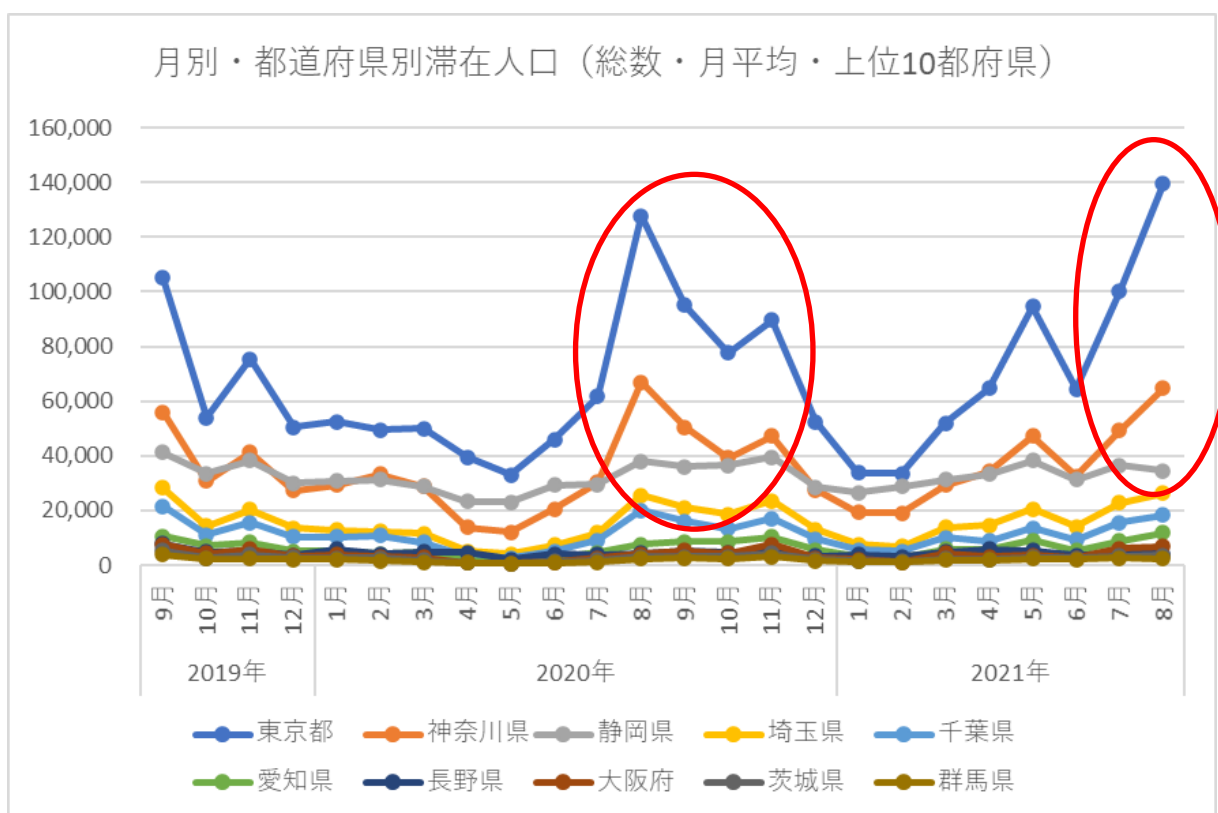


図 滞在人口（総数・月別・上位10都府県）

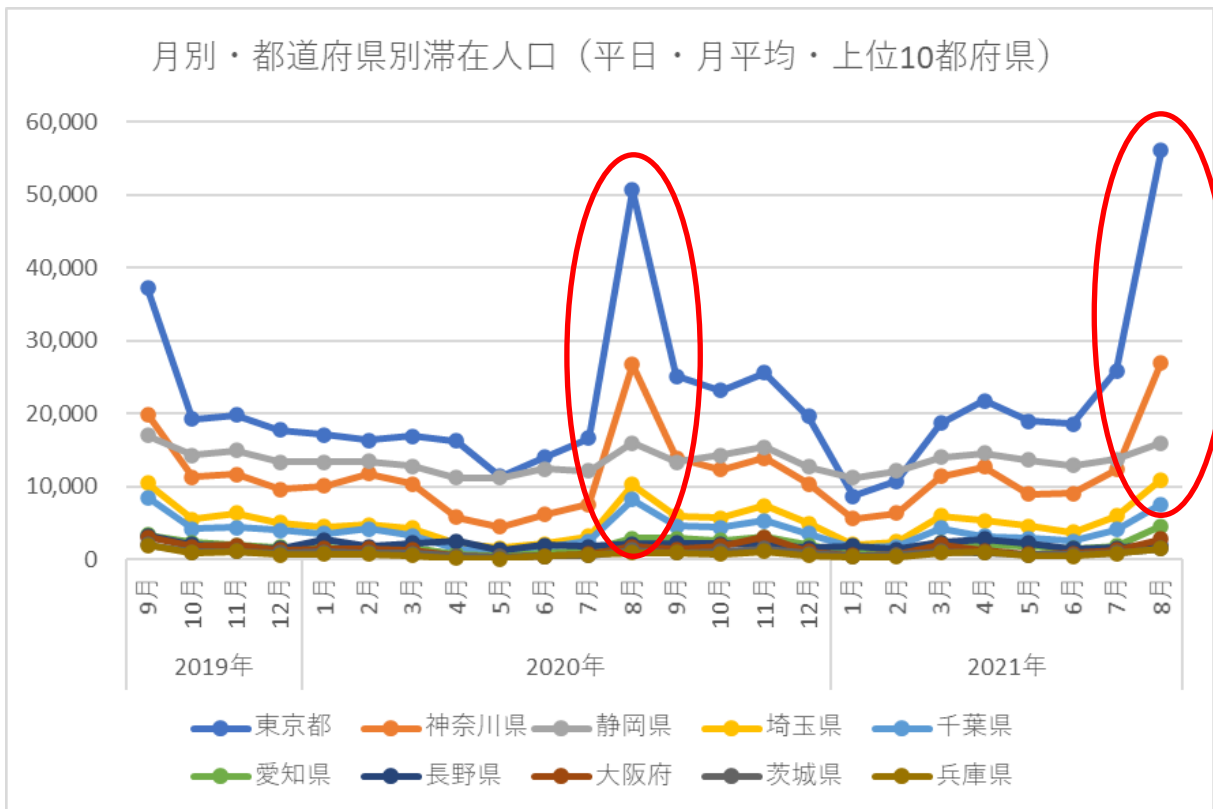


図 滞在人口（平日・月別・上位10都府県）

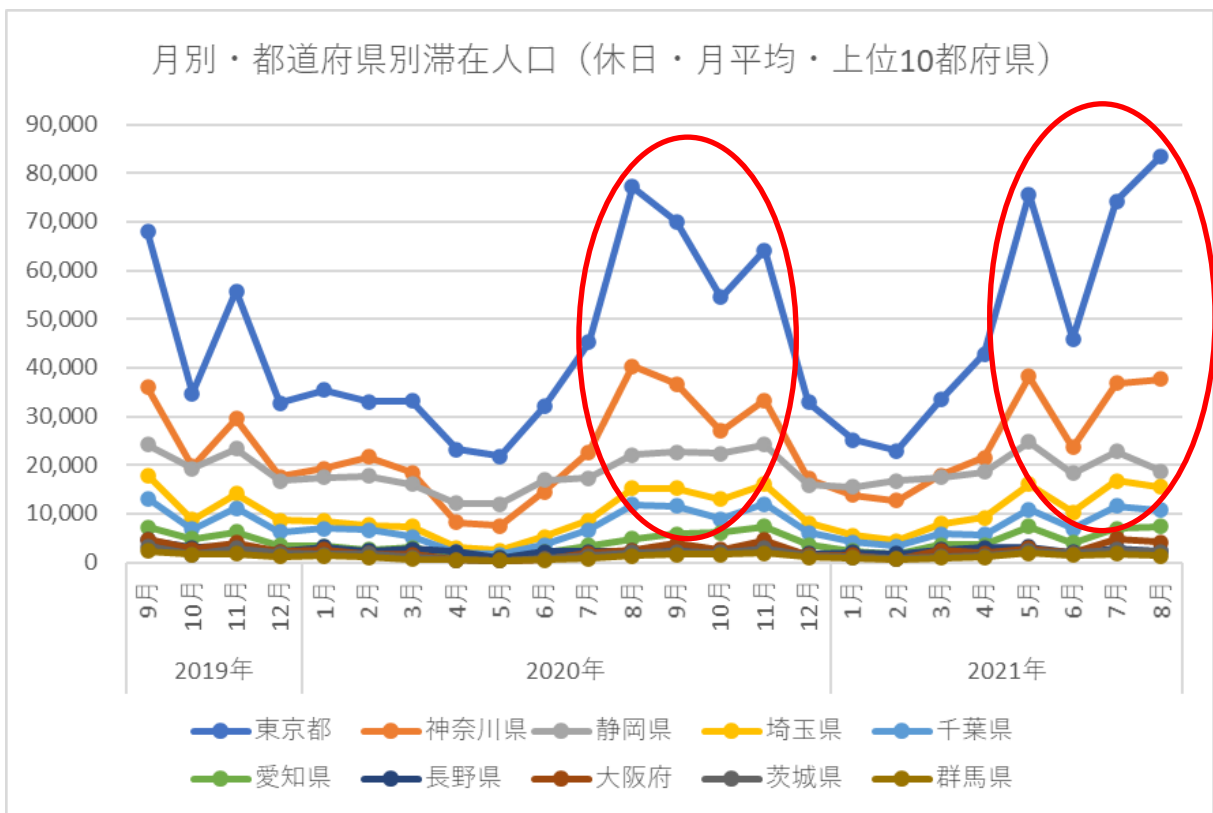


図 滞在人口（休日・月別・上位10都府県）

●市町村別（上位 20 自治体・富士河口湖町除く）

- ◆全体に、山梨県内の隣接自治体が多いが、その中でも東京都区部からの来訪者も多いことがわかります。
- ◆平日は多いが、休日は少なくなる（またはその逆）など、平日（業務目的が多いと想定）と休日（観光目的が多いと想定）により、来訪者の居住地が異なる傾向が見られます。
- ◆休日／平日比を見ると、東京都区部からの来訪者が休日に特に多い（平日の 2 倍以上）ことがわかります。このことについて、富士河口湖町には別荘地も多く、その所有者の多くが首都圏居住者であることも一因と考えられます。

表 滞在人口（上位 20 自治体）

総数			平日			休日		
順位	自治体名	合計	順位	自治体名	合計	順位	自治体名	合計
1	山梨県鳴沢村	2,057,834	1	山梨県鳴沢村	1,005,355	1	山梨県鳴沢村	1,052,479
2	山梨県富士吉田市	1,762,689	2	山梨県富士吉田市	978,371	2	山梨県富士吉田市	784,318
3	静岡県富士宮市	390,704	3	静岡県富士宮市	190,663	3	静岡県富士宮市	200,041
4	山梨県都留市	189,064	4	山梨県都留市	97,176	4	東京都世田谷区	109,898
5	東京都世田谷区	159,097	5	山梨県忍野村	80,939	5	山梨県都留市	91,888
6	山梨県甲府市	155,772	6	山梨県甲府市	70,164	6	山梨県甲府市	85,608
7	山梨県忍野村	148,264	7	山梨県身延町	68,028	7	山梨県身延町	69,685
8	山梨県身延町	137,713	8	山梨県笛吹市	54,390	8	東京都杉並区	68,561
9	東京都杉並区	102,150	9	山梨県山中湖村	49,628	9	山梨県忍野村	67,325
10	山梨県笛吹市	101,149	10	東京都世田谷区	49,199	10	東京都八王子市	63,270
11	東京都八王子市	98,054	11	山梨県西桂町	40,629	11	東京都練馬区	49,255
12	山梨県山中湖村	89,155	12	東京都八王子市	34,784	12	山梨県笛吹市	46,759
13	東京都練馬区	75,892	13	東京都杉並区	33,589	13	静岡県富士市	46,008
14	静岡県富士市	72,283	14	山梨県甲斐市	33,162	14	東京都大田区	42,716
15	山梨県甲斐市	70,515	15	山梨県南アルプス市	29,188	15	山梨県山中湖村	39,527
16	山梨県西桂町	66,832	16	山梨県大月市	27,300	16	東京都港区	37,528
17	山梨県南アルプス市	64,534	17	東京都練馬区	26,637	17	山梨県甲斐市	37,353
18	東京都大田区	61,366	18	静岡県富士市	26,275	18	東京都渋谷区	37,237
19	東京都渋谷区	55,572	19	山梨県甲州市	20,579	19	東京都新宿区	37,144
20	東京都新宿区	55,005	20	山梨県山梨市	19,919	20	山梨県南アルプス市	35,346

表 滞在人口（上位 20 自治体・平日別・休日/平日比）

自治体名	平日		休日		休日/平日比
	順位	滞在人口	順位	滞在人口	
山梨県鳴沢村	1	1,005,355	1	1,052,479	<b>1.05</b>
山梨県富士吉田市	2	978,371	2	784,318	<b>0.80</b>
静岡県富士宮市	3	190,663	3	200,041	<b>1.05</b>
山梨県都留市	4	97,176	5	91,888	<b>0.95</b>
山梨県忍野村	5	80,939	9	67,325	<b>0.83</b>
山梨県甲府市	6	70,164	6	85,608	<b>1.22</b>
山梨県身延町	7	68,028	7	69,685	<b>1.02</b>
山梨県笛吹市	8	54,390	12	46,759	<b>0.86</b>
山梨県山中湖村	9	49,628	15	39,527	<b>0.80</b>
東京都世田谷区	10	49,199	4	109,898	<b>2.23</b>
山梨県西桂町	11	40,629	35	26,203	<b>0.64</b>
東京都八王子市	12	34,784	10	63,270	<b>1.82</b>
東京都杉並区	13	33,589	8	68,561	<b>2.04</b>
山梨県甲斐市	14	33,162	17	37,353	<b>1.13</b>
山梨県南アルプス市	15	29,188	20	35,346	<b>1.21</b>
山梨県大月市	16	27,300	31	27,567	<b>1.01</b>
東京都練馬区	17	26,637	11	49,255	<b>1.85</b>
静岡県富士市	18	26,275	13	46,008	<b>1.75</b>
山梨県甲州市	19	20,579	60	19,436	<b>0.94</b>
山梨県山梨市	20	19,919	48	20,924	<b>1.05</b>
東京都大田区	23	18,650	14	42,716	<b>2.29</b>
東京都渋谷区	24	18,335	18	37,237	<b>2.03</b>
東京都新宿区	25	17,861	19	37,144	<b>2.08</b>
東京都港区	26	17,402	16	37,528	<b>2.16</b>

### ●時間帯別（総数）

これまでの分析結果から、富士河口湖町周辺において最も滞在人口の多い（＝観光目的の来訪者が最も多い）時期は夏季、特に8月であり、最も滞在人口の少ない（＝観光目的の来訪者が最も少ない）時期は冬季、特に1月です。このことから、1月と8月について、より詳細に1時間毎の滞在人口の変化を分析しました。

- ◆全体に、6～7時台から徐々に増加傾向に向かい、12～13時台にピークを迎え、その後徐々に減少傾向となり、17～18時台に底を打っている様子がわかります。この傾向は、8月かつ休日の方が強く、観光目的の来訪者が多くなるためと考えられます。
- ◆2020年と2021年を比較すると、2020年1月はコロナ前、2021年1月はコロナ禍にあり、2021年の方がやや少ない傾向にありますが、8月を見ると2020年と2021年（いずれもコロナ禍）でほとんど変わっていません。
- ◆1日の最大値及び最小値を見ると、最大値は12～13時台と平日・休日問わず変わらず、最小値は、2021年8月平日が3時台であるものの、それ以外は20～0時台となっており、深夜から未明にかけてやや増加する傾向があることがわかりました。このことについて、8月は富士登山客が容易に想像できますが、1月についてはそのような想像がつかないため、業務目的の来訪者が多いと推測されます。

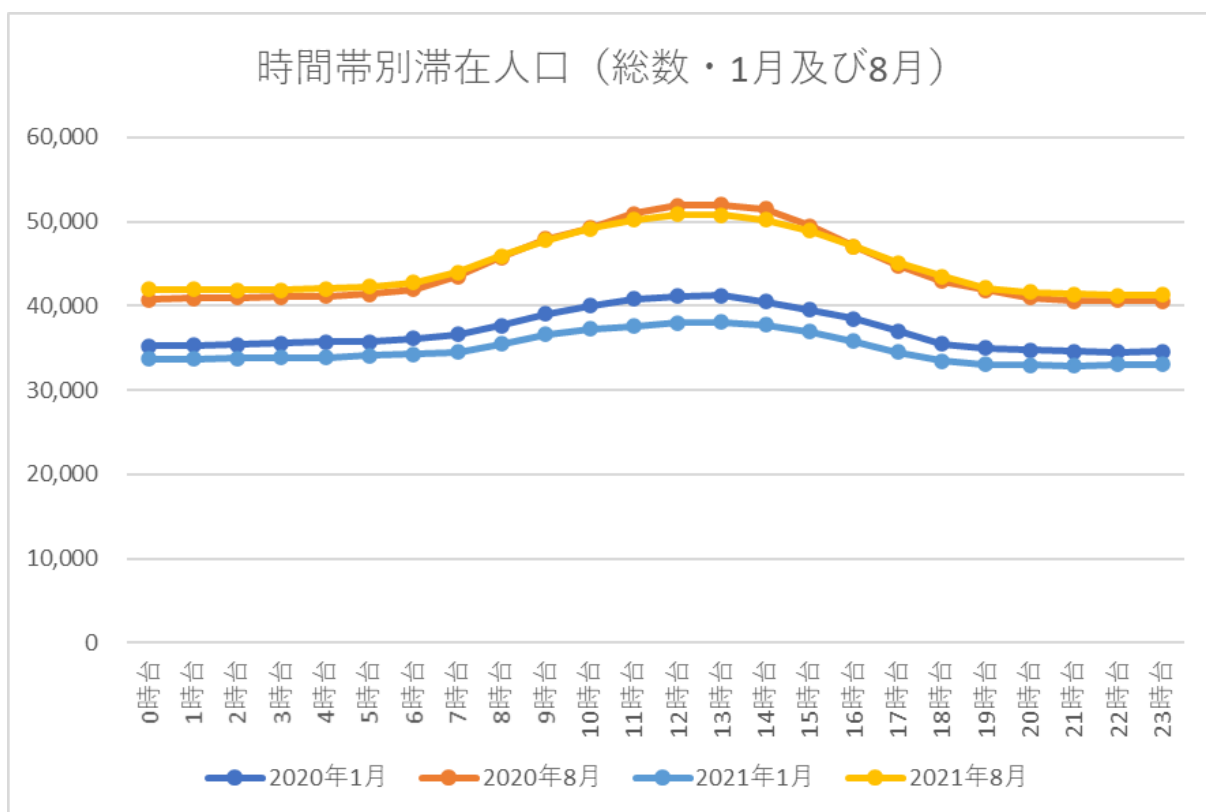


図 時間帯別滞在人口（総数・1月及び8月）

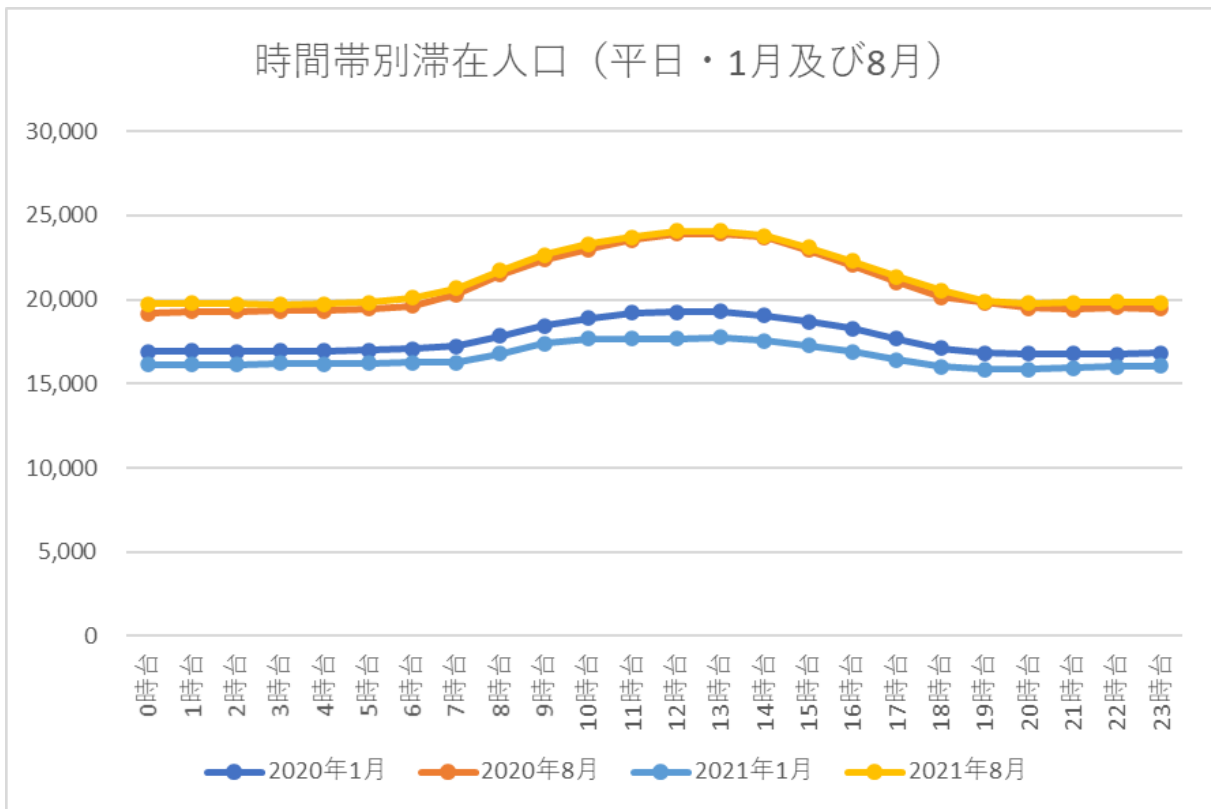


図 時間帯別滞在人口（平日・1月及び8月）

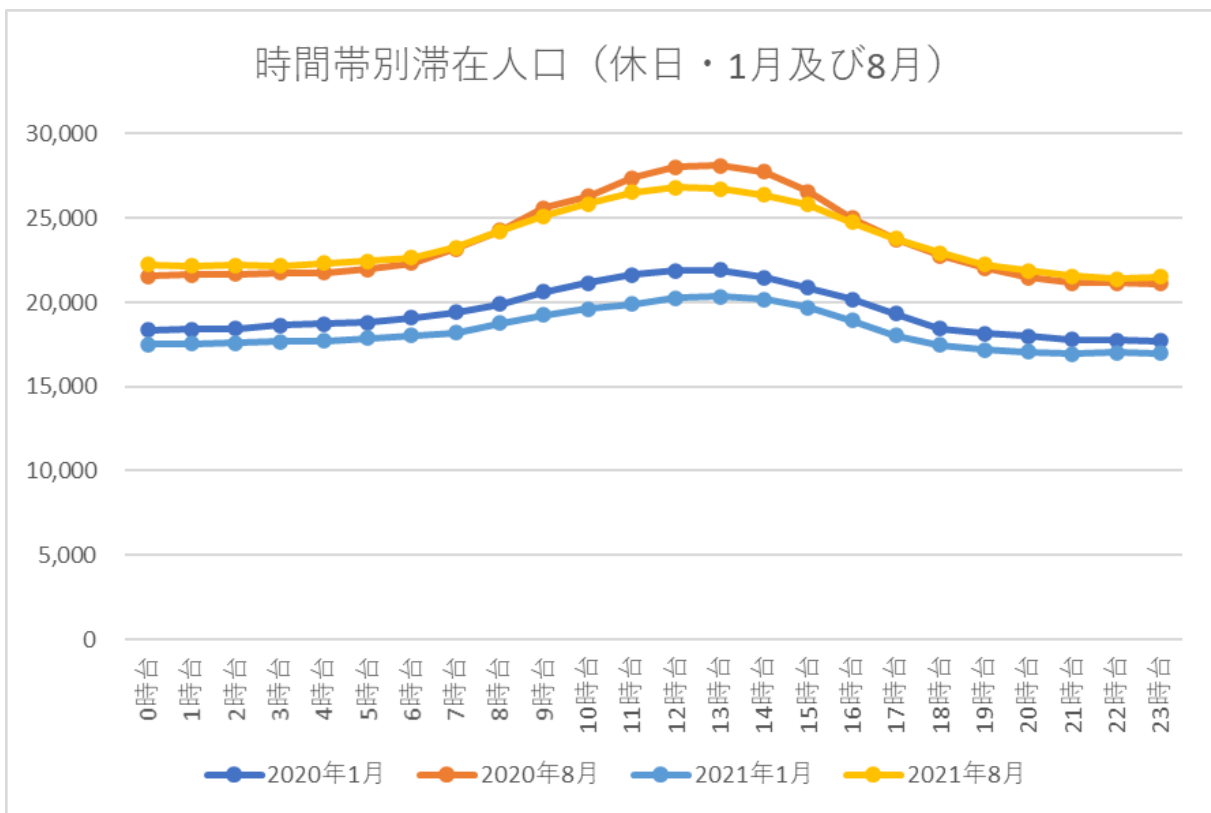


図 時間帯別滞在人口（休日・1月及び8月）

表 時間帯別滞在人口（1月及び8月）

総数																										
	時間帯																							日最大	日最少	
	0時台	1時台	2時台	3時台	4時台	5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	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	(A)	(B)
2020年1月	35,269	35,330	35,360	35,578	35,685	35,760	36,157	36,617	37,701	39,052	40,051	40,862	41,129	41,213	40,526	39,525	38,452	37,005	35,508	34,997	34,775	34,558	34,526	34,553	41,213	34,526
2020年8月	40,740	40,895	40,951	41,100	41,107	41,423	41,942	43,497	45,728	47,968	49,269	50,931	51,928	51,997	51,480	49,512	47,068	44,809	42,898	41,870	40,959	40,542	40,683	40,577	51,997	40,542
2021年1月	33,664	33,686	33,750	33,881	33,863	34,065	34,297	34,480	35,516	36,651	37,258	37,588	37,960	38,083	37,749	36,938	35,832	34,470	33,485	33,050	32,928	32,888	33,016	33,024	38,083	32,888
2021年8月	41,968	41,925	41,907	41,846	42,072	42,274	42,769	43,940	45,948	47,760	49,136	50,238	50,900	50,807	50,200	48,911	47,054	45,131	43,462	42,128	41,632	41,379	41,254	41,342	50,900	41,254
平日																										
	時間帯																							日最大	日最少	
	0時台	1時台	2時台	3時台	4時台	5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	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	(A)	(B)
2020年1月	16,898	16,950	16,916	16,947	16,957	16,966	17,057	17,215	17,824	18,430	18,887	19,209	19,241	19,279	19,037	18,677	18,275	17,665	17,086	16,827	16,772	16,771	16,759	16,827	19,279	16,759
2020年8月	19,190	19,277	19,285	19,332	19,334	19,462	19,604	20,317	21,477	22,370	22,968	23,541	23,890	23,901	23,716	22,948	22,058	21,051	20,134	19,808	19,499	19,406	19,536	19,446	23,901	19,190
2021年1月	16,148	16,142	16,142	16,209	16,163	16,209	16,256	16,273	16,770	17,398	17,665	17,685	17,681	17,755	17,566	17,260	16,911	16,418	16,019	15,861	15,847	15,938	16,009	16,038	17,755	15,847
2021年8月	19,730	19,759	19,720	19,696	19,738	19,829	20,119	20,670	21,712	22,648	23,290	23,717	24,080	24,061	23,806	23,098	22,291	21,363	20,539	19,899	19,765	19,822	19,863	19,831	24,080	19,696
休日																										
	時間帯																							日最大	日最少	
	0時台	1時台	2時台	3時台	4時台	5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	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	(A)	(B)
2020年1月	18,371	18,380	18,444	18,631	18,728	18,794	19,100	19,402	19,877	20,622	21,164	21,653	21,888	21,934	21,489	20,848	20,177	19,340	18,422	18,170	18,003	17,787	17,767	17,726	21,934	17,726
2020年8月	21,550	21,618	21,666	21,768	21,773	21,961	22,338	23,180	24,251	25,598	26,301	27,390	28,038	28,096	27,764	26,564	25,010	23,758	22,764	22,062	21,460	21,136	21,147	21,131	28,096	21,131
2021年1月	17,516	17,544	17,608	17,672	17,700	17,856	18,041	18,207	18,746	19,253	19,593	19,903	20,279	20,328	20,183	19,678	18,921	18,052	17,466	17,189	17,081	16,950	17,007	16,986	20,328	16,950
2021年8月	22,238	22,166	22,187	22,150	22,334	22,445	22,650	23,270	24,236	25,112	25,846	26,521	26,820	26,746	26,394	25,813	24,763	23,768	22,923	22,229	21,867	21,557	21,391	21,511	26,820	21,391

\*薄赤背景・赤字は「日最大値」を、薄緑背景・緑字は「日最小値」を示す。

●時間帯別滞在人口（上位10都府県・山梨県除く）

深夜時間帯（0～5時）の滞在人口について、より詳細に知るため、滞在人口上位10都府県の全体に占める割合を「全時間帯」と「0～5時台」の2つで算出し、比較しました。

- ◆東京都・愛知県・大阪府・兵庫県・その他は、いずれの時期においても、「0～5時台合算」の割合が高くなりました。
- ◆一方、神奈川県・静岡県は、いずれの時期においても、「全時間帯」の割合が高くなりました。
- ◆静岡県について、1月平日の「全時間帯」「0～5時台」とも特に大きな割合を占めることがわかりました。1月は富士河口湖町周辺の観光はオフシーズンであり、また、平日であることから、これら静岡県からの来訪者の多くは、業務目的であると考えられます。

表 時間帯別滞在人口（1月及び8月・上位10都府県）

全体に占める割合（全時間帯）													
		茨城県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	長野県	静岡県	愛知県	大阪府	兵庫県	その他	合計
2020年1月	平日	1.4%	6.7%	5.3%	25.8%	15.2%	4.0%	20.1%	2.5%	2.2%	1.1%	15.8%	100.0%
	休日	1.5%	7.4%	6.1%	31.0%	17.0%	2.8%	15.4%	3.0%	2.2%	1.0%	12.7%	100.0%
2020年8月	平日	1.0%	8.0%	6.4%	39.8%	20.9%	1.6%	12.5%	2.2%	1.3%	0.7%	5.6%	100.0%
	休日	1.1%	8.1%	6.2%	40.8%	21.3%	1.2%	11.6%	2.5%	1.3%	0.6%	5.2%	100.0%
2021年1月	平日	1.2%	5.7%	4.3%	23.8%	15.4%	5.0%	31.0%	2.1%	1.5%	1.0%	9.2%	100.0%
	休日	1.4%	7.0%	5.2%	31.7%	17.5%	2.6%	19.5%	3.0%	1.9%	0.9%	9.4%	100.0%
2021年8月	平日	1.1%	7.8%	5.4%	39.9%	19.2%	1.4%	11.3%	3.2%	2.0%	1.1%	7.6%	100.0%
	休日	1.1%	7.8%	5.4%	42.1%	19.0%	1.1%	9.4%	3.7%	2.1%	1.1%	7.1%	100.0%

全体に占める割合（0～5時台合算）													
		茨城県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	長野県	静岡県	愛知県	大阪府	兵庫県	その他	合計
2020年1月	平日	1.4%	6.1%	5.3%	25.8%	14.1%	4.4%	18.0%	2.7%	2.6%	1.5%	18.3%	100.0%
	休日	1.6%	7.5%	6.4%	31.4%	15.3%	3.0%	11.9%	3.4%	2.7%	1.2%	15.7%	100.0%
2020年8月	平日	1.0%	7.4%	6.4%	41.7%	20.2%	1.7%	10.6%	2.4%	1.4%	0.8%	6.4%	100.0%
	休日	1.0%	7.6%	6.4%	43.7%	20.6%	1.3%	8.9%	2.7%	1.4%	0.7%	5.6%	100.0%
2021年1月	平日	1.4%	5.6%	4.8%	24.2%	12.9%	6.0%	26.7%	2.6%	1.9%	1.2%	12.6%	100.0%
	休日	1.6%	7.3%	5.5%	32.9%	15.8%	2.7%	14.5%	3.3%	2.6%	1.2%	12.5%	100.0%
2021年8月	平日	1.1%	7.7%	5.4%	41.5%	18.7%	1.3%	9.7%	3.4%	2.1%	1.2%	8.1%	100.0%
	休日	1.1%	7.5%	5.3%	44.2%	18.7%	1.1%	7.7%	3.7%	2.1%	1.3%	7.4%	100.0%

比較（全時間帯合算：0～5時台合算）													
		茨城県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	長野県	静岡県	愛知県	大阪府	兵庫県	その他	
2020年1月	平日	全時間帯	全時間帯	0～5時台	0～5時台	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	0～5時台	0～5時台
	休日	0～5時台	0～5時台	0～5時台	0～5時台	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	0～5時台	0～5時台
2020年8月	平日	0～5時台	全時間帯	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	0～5時台	0～5時台
	休日	全時間帯	全時間帯	0～5時台	0～5時台	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	0～5時台	0～5時台
2021年1月	平日	0～5時台	全時間帯	0～5時台	0～5時台	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	0～5時台	0～5時台
	休日	0～5時台	0～5時台	0～5時台	0～5時台	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	0～5時台	0～5時台
2021年8月	平日	全時間帯	全時間帯	0～5時台	0～5時台	全時間帯	全時間帯	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	0～5時台	0～5時台
	休日	0～5時台	全時間帯	全時間帯	0～5時台	全時間帯	全時間帯	全時間帯	0～5時台	全時間帯	0～5時台	0～5時台	0～5時台



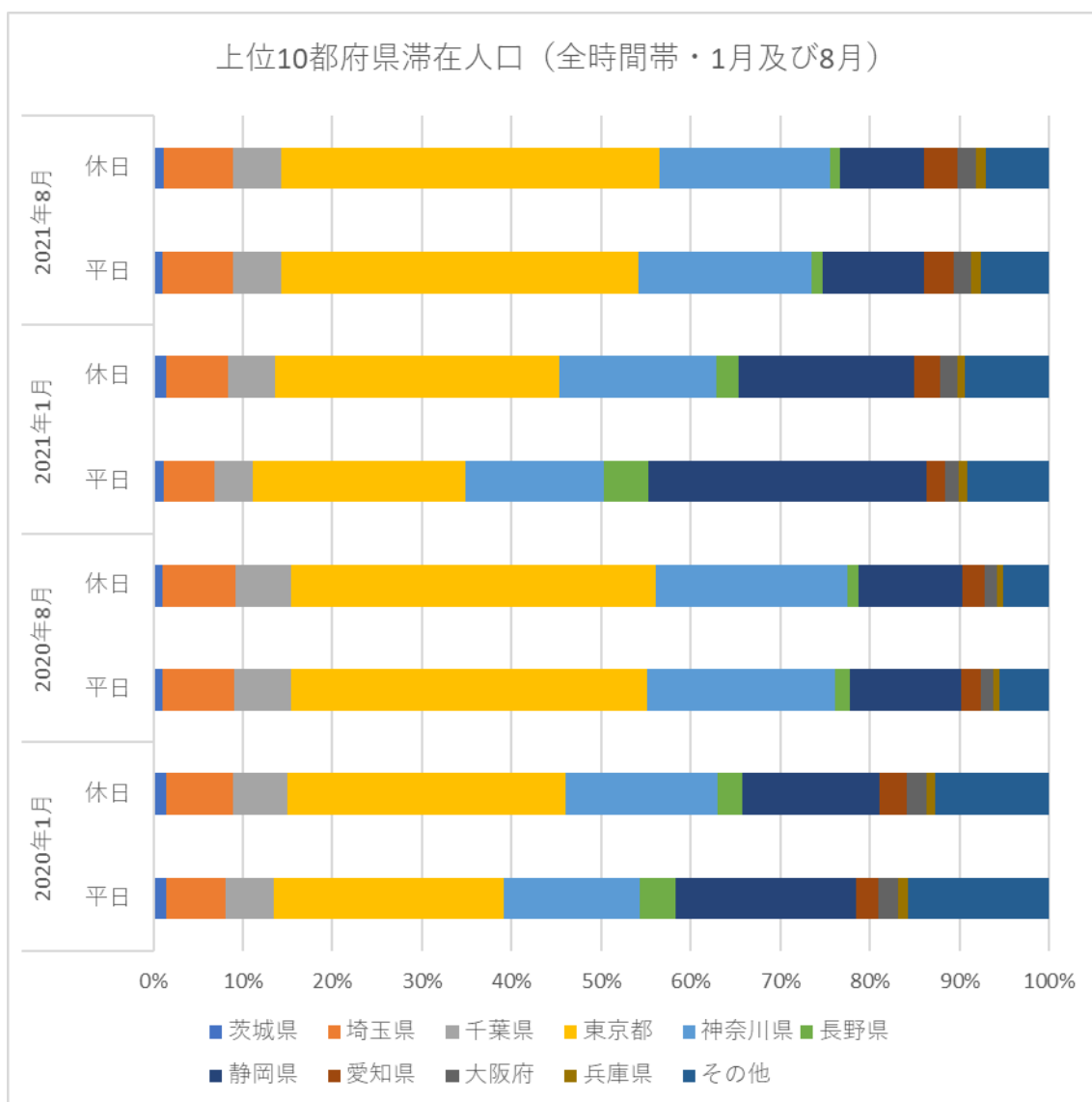


図 時間帯別滞在人口（1月及び8月・上位10都府県）

上位10都府県滞在人口（0～5時台合算・1月及び8月）

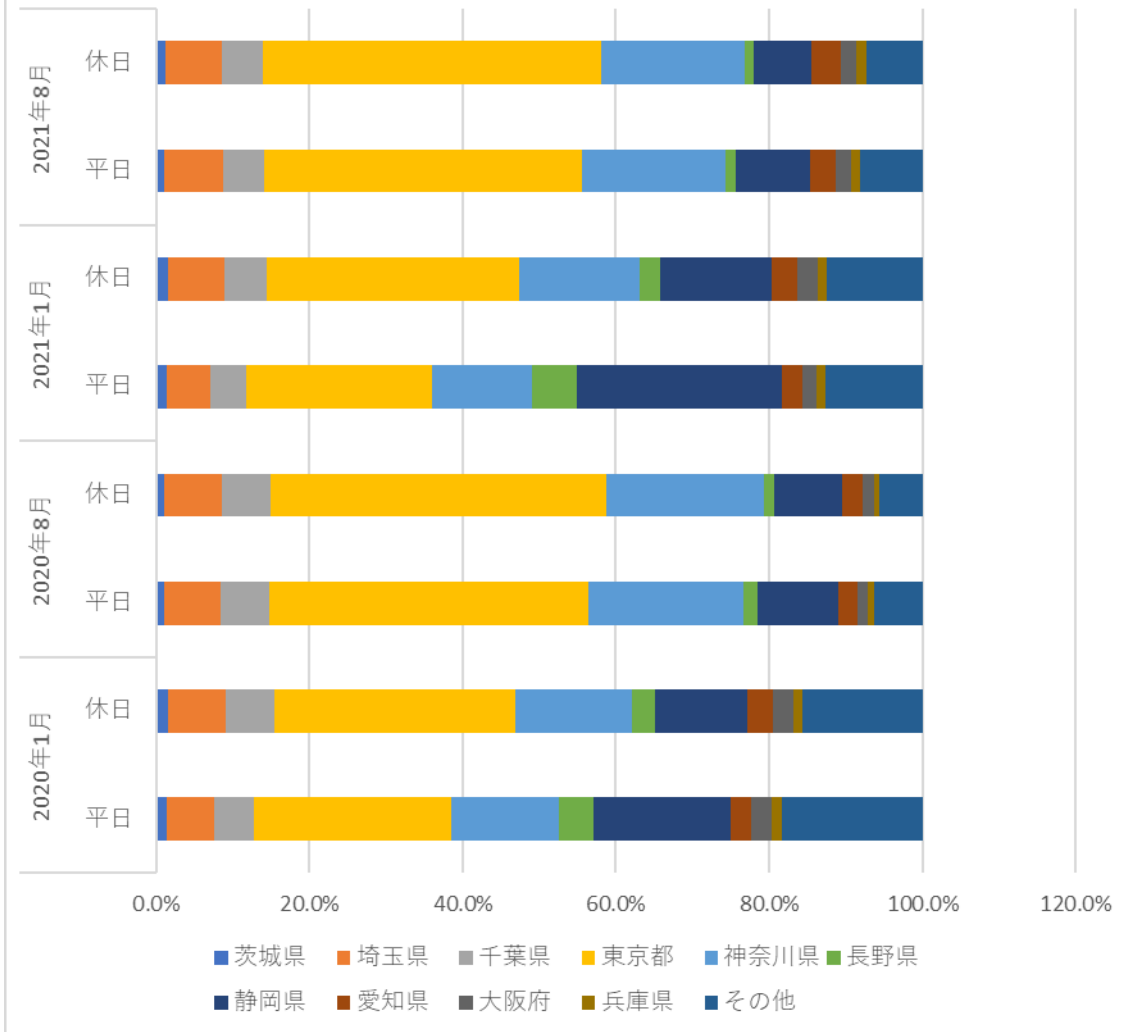


表 都道府県別滞在人口（0～5時台合算・上位10都府県）

### 3. 訪日分布統計

#### ●月別

- ◆新型コロナウイルス感染拡大により、2020年2月は大きく減少（2020年3月以降は入国規制強化のためデータ取得せず）しているものの、データ取得期間においても右肩上がりにて急増していたことがわかりました。
- ◆総数は多い一方、日帰り客が約3分の2を占めるなど、ゴミのポイ捨てにつながりやすい（ホテルで捨てられず、邪魔になるなど）状況にあると考えられます。

表 訪日外国人の滞在人口（月別）

	2019年9月	2019年10月	2019年11月	2019年12月	2020年1月	2020年2月
総数	60,703	72,493	93,009	79,866	81,033	36,337
日帰り客	42,165	50,249	64,004	58,039	59,700	27,919
宿泊客	18,538	22,244	29,005	21,827	21,333	8,418

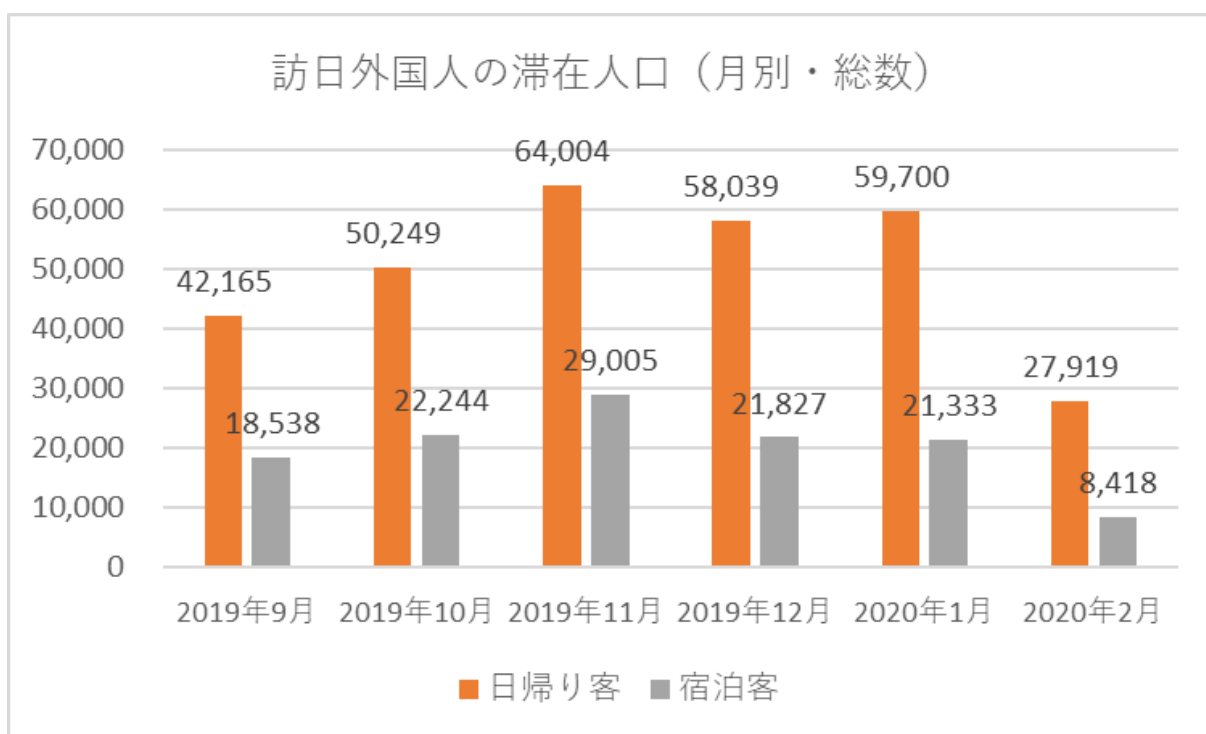


図 訪日外国人の滞在人口（月別）

●国籍別・月別

- ◆中国が突出して多く、次いで東アジア・東南アジアが続き、欧米豪その他各国など、幅広い国籍の人が訪れていることがわかりました。
- ◆日帰り客・宿泊客に分けて見ても、概ね総数と同じ傾向であることがわかり、国籍による滞在スタイルの違いはあまりないものと考えられます。

表 訪日外国人の滞在人口（国籍別・月別・総数）

総数							
国籍	2019年9月	2019年10月	2019年11月	2019年12月	2020年1月	2020年2月	(合計)
中華人民共和国	25,291	26,611	30,272	21,714	29,500	2,290	135,678
タイ	6,909	11,979	16,606	16,359	15,862	15,736	83,451
台湾	7,491	7,654	11,429	8,574	10,006	4,751	49,905
香港	4,150	4,236	7,874	8,122	6,713	3,576	34,671
インドネシア	1,113	2,319	3,917	5,264	4,678	2,120	19,411
アメリカ合衆国	2,807	2,796	3,848	2,606	2,171	1,118	15,346
マレーシア	454	1,433	2,613	3,644	2,025	1,159	11,328
フィリピン	581	1,284	2,119	3,007	1,947	1,338	10,276
オーストラリア	1,868	1,659	1,326	1,730	1,574	675	8,832
シンガポール	508	790	2,572	3,634	791	358	8,653
ベトナム	920	1,926	1,755	897	1,308	489	7,295
イギリス	1,477	2,173	1,100	430	363	405	5,948
カナダ	932	1,073	1,041	957	588	306	4,897
大韓民国	593	538	472	420	713	323	3,059
インド	1,112	211	474	124	100	74	2,095
ドイツ	425	711	475	108	116	169	2,004
カンボジア	183	84	459	330	585	188	1,829
ロシア	150	301	720	101	202	120	1,594

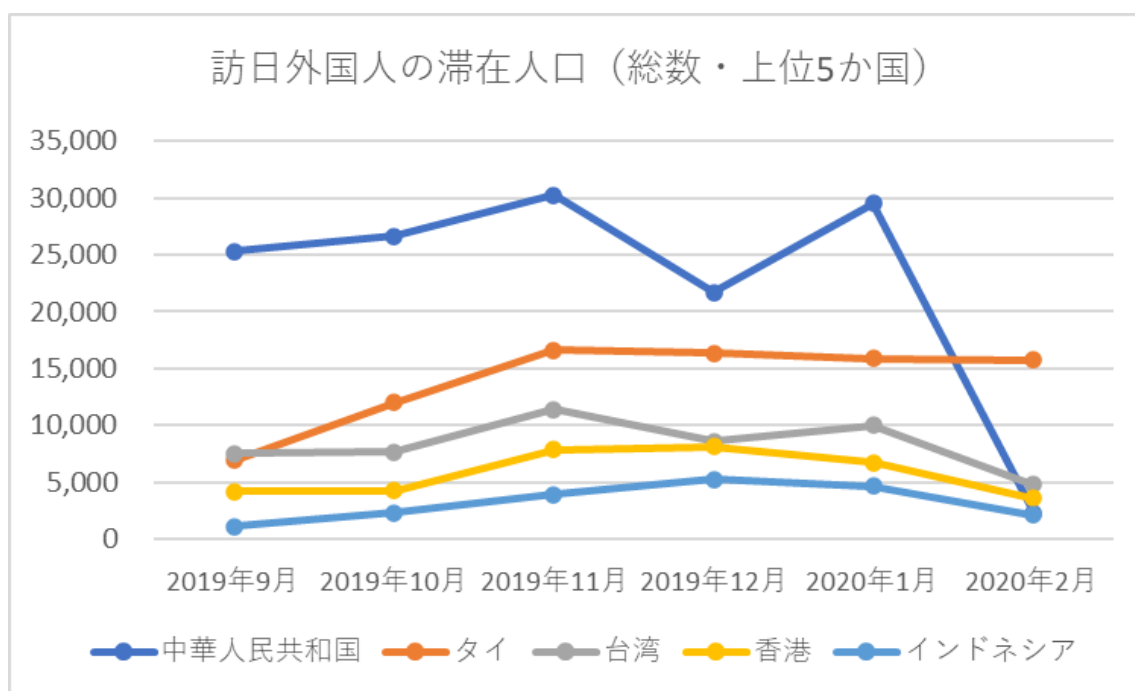


図 訪日外国人の滞在人口（国籍別・月別・総数・上位5か国）

表 訪日外国人の滞在人口（国籍別・月別・日帰り客）

日帰り客							
国籍	2019年9月	2019年10月	2019年11月	2019年12月	2020年1月	2020年2月	(合計)
中華人民共和国	15,470	16,253	18,008	13,353	19,117	1,719	83,920
タイ	5,518	8,737	11,982	12,546	13,024	12,540	64,347
台湾	4,764	5,271	7,689	6,070	7,599	2,831	34,224
香港	3,131	3,189	6,095	6,509	5,495	2,834	27,253
インドネシア	919	1,781	2,742	3,645	3,339	1,592	14,018
アメリカ合衆国	2,231	2,159	3,132	2,064	1,839	881	12,306
フィリピン	581	1,047	1,947	2,776	1,836	1,338	9,525
マレーシア	343	1,048	1,916	2,672	1,465	854	8,298
オーストラリア	1,542	1,348	986	1,421	1,208	675	7,180
シンガポール	421	637	1,909	2,844	653	262	6,726
イギリス	1,151	1,765	856	361	298	328	4,759
ベトナム	413	954	1,012	574	800	489	4,242
カナダ	704	834	794	781	439	306	3,858
大韓民国	503	538	381	312	569	249	2,552
インド	1,112	211	474	124	100	74	2,095
ロシア	150	301	638	101	202	120	1,512
ドイツ	320	347	327	108	79	109	1,290
カンボジア	108	33	114	161	262	188	866

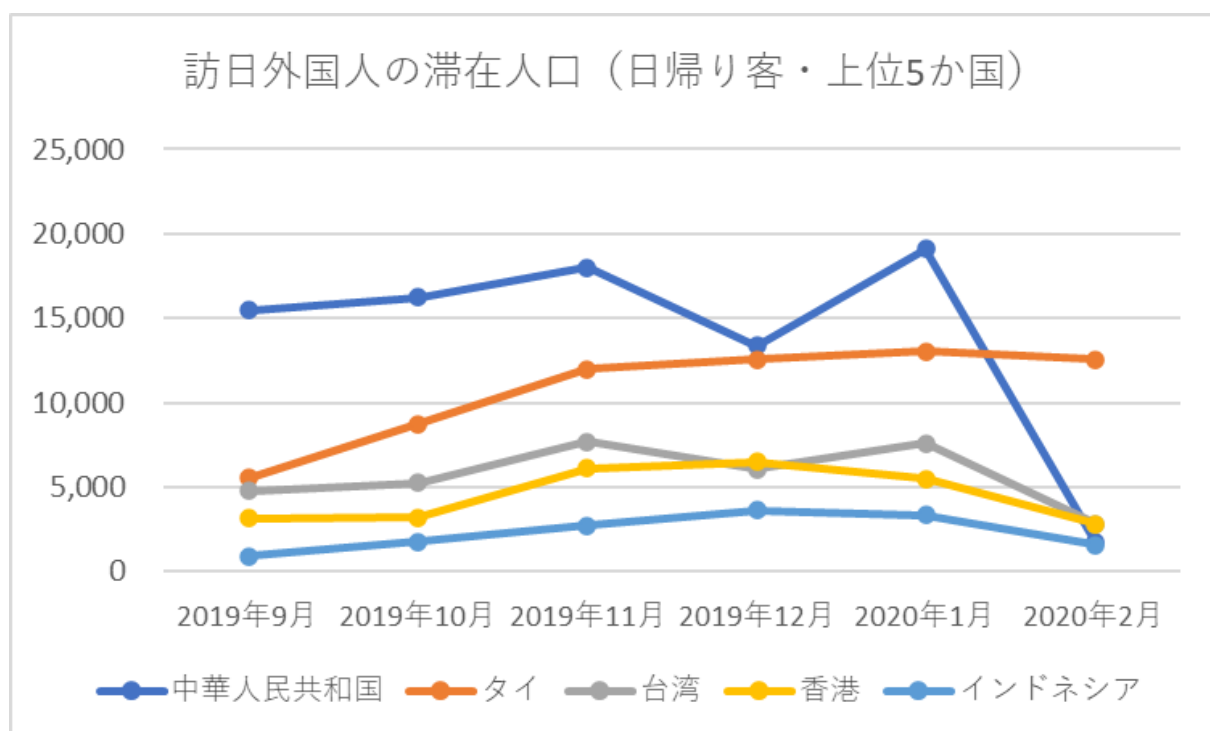


図 訪日外国人の滞在人口（国籍別・月別・日帰り客・上位5か国）

表 訪日外国人の滞在人口（国籍別・月別・宿泊客）

宿泊客							
国籍	2019年9月	2019年10月	2019年11月	2019年12月	2020年1月	2020年2月	(合計)
中華人民共和国	9,821	10,358	12,264	8,361	10,383	571	51,758
タイ	1,391	3,242	4,624	3,813	2,838	3,196	19,104
台湾	2,727	2,383	3,740	2,504	2,407	1,920	15,681
香港	1,019	1,047	1,779	1,613	1,218	742	7,418
インドネシア	194	538	1,175	1,619	1,339	528	5,393
アメリカ合衆国	576	637	716	542	332	237	3,040
マレーシア	111	385	697	972	560	305	3,030
シンガポール	87	153	663	790	138	96	1,927
イギリス	326	408	244	69	65	77	1,189

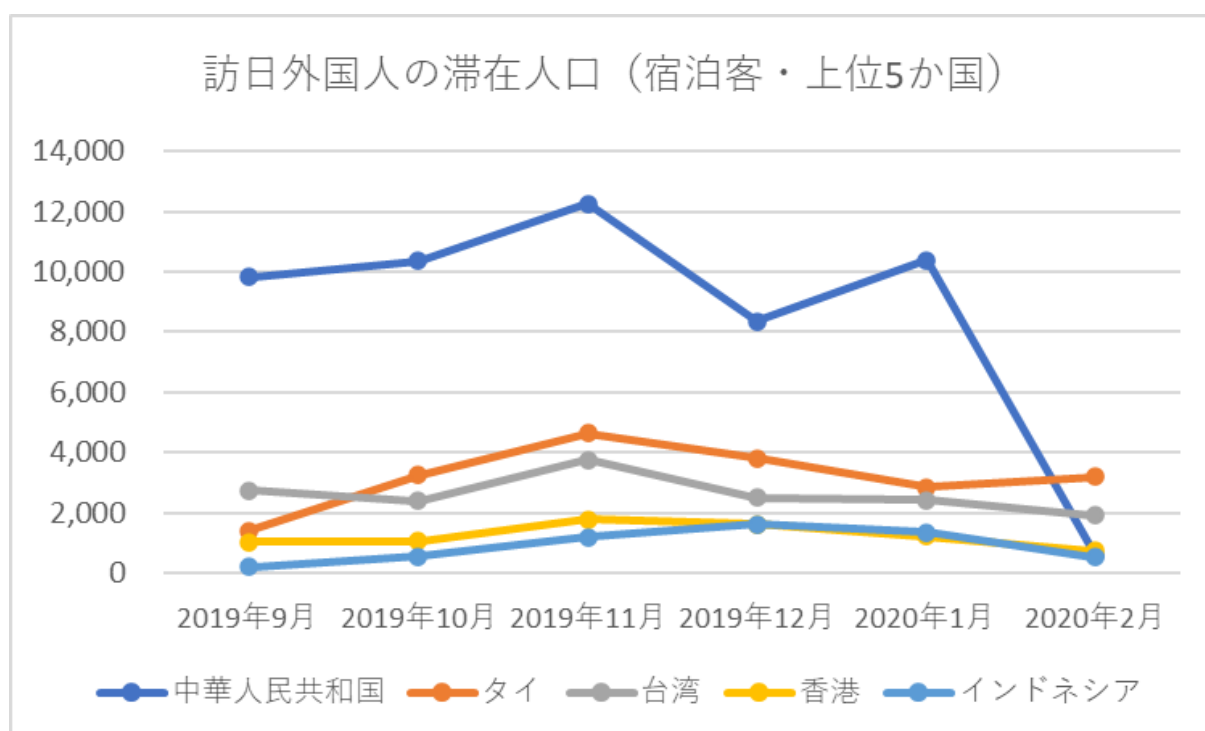


図 訪日外国人の滞在人口（国籍別・月別・宿泊客・上位5か国）

#### 4. 移動手手段統計

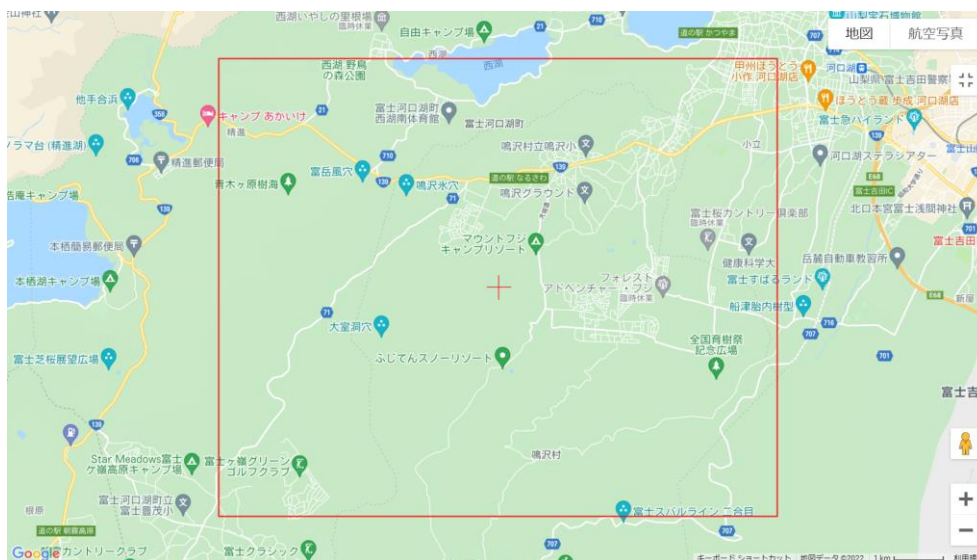
##### ●メッシュコードについて

移動手手段について詳細に分析したところ、2つの2次メッシュコード(5338-15と5338-16)からの流入出データが観測できました。このため、以下に両メッシュの特徴を記載します。

##### 【メッシュコード5338-15】

(特徴)

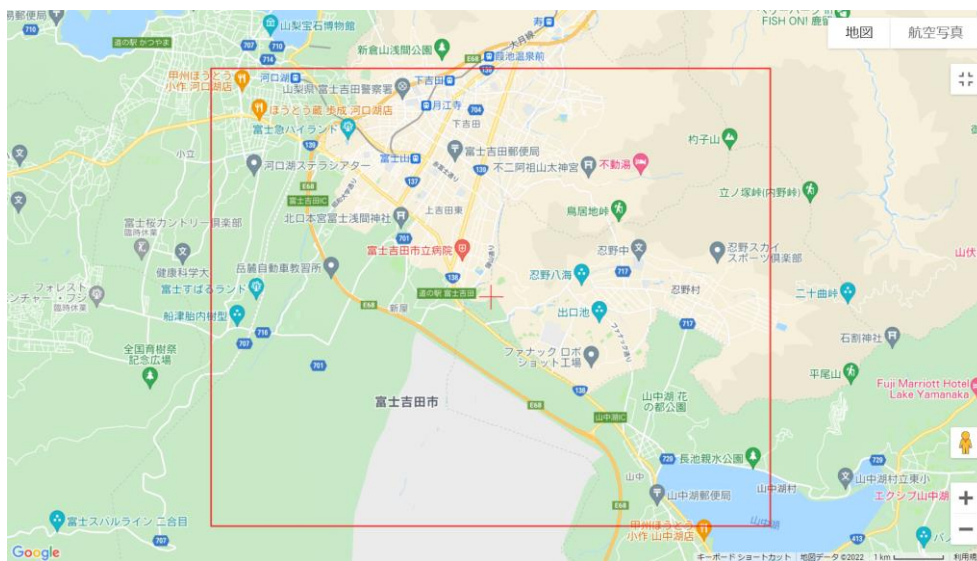
鳴沢村を中心としたメッシュです。交通量の多い国道139号線、鳴沢村や富士河口湖町の別荘地などを含んでいます。



##### 【メッシュコード5338-16】

(特徴)

富士河口湖町中心部及び富士吉田市中心部を含むメッシュです。東富士五湖道路、富士山駅及び河口湖駅といった交通拠点、また、この地域で有数の集客施設である富士急ハイランドも含んでいます。



●分担率

全時間帯で見ると、「自動車」が圧倒的に高く、次いで「鉄道」となりました。

時間帯別に見ると、特に深夜帯で「自動車」が高く、朝夕は「鉄道」の割合が多少高くなることがわかりました。なお、深夜時間帯に「徒歩のみ」や「鉄道」がわずかながらも観測されることについて、本データが8月のデータであり、富士登山客などが一定数いるためと考えられます。（早朝に宿泊施設を出発（到着）するなど）

平休日別に見ると、全体の傾向は同じですが、特に平日の深夜帯（1～4時台）は、自動車の分担率が100%となっており、業務目的の交通が多いものと考えられます。

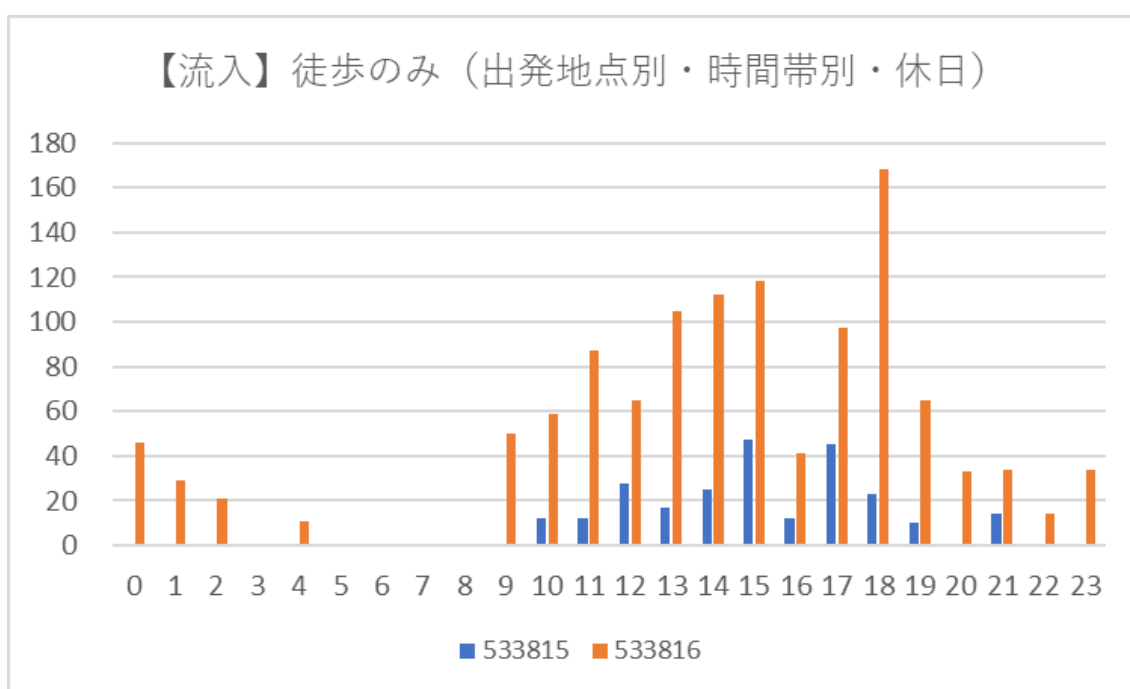
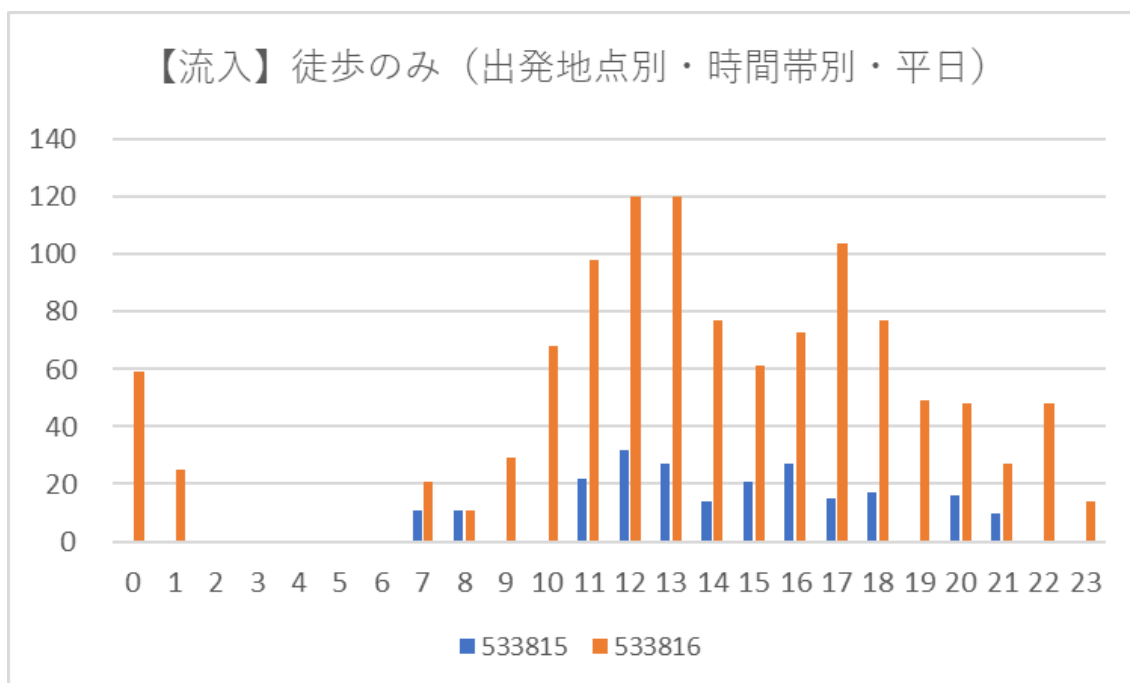
表 交通手段の分担率（時間帯別・平休日別）

分担率（総数）																								
	0時台	1時台	2時台	3時台	4時台	5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	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
徒歩のみ	10.8%	9.9%	6.4%	0.0%	2.9%	0.0%	0.0%	0.7%	0.5%	1.1%	1.8%	2.5%	2.8%	3.4%	2.9%	3.1%	1.8%	3.1%	4.9%	2.3%	2.4%	3.4%	3.9%	4.3%
自動車	85.9%	88.3%	93.6%	96.3%	94.0%	93.0%	80.9%	81.2%	83.9%	83.5%	84.9%	84.5%	82.8%	81.0%	83.3%	83.3%	83.5%	80.8%	81.8%	83.1%	84.8%	86.8%	89.3%	92.2%
鉄道	3.3%	1.8%	0.0%	3.7%	3.1%	7.0%	19.1%	18.1%	15.6%	15.5%	13.3%	13.0%	14.5%	15.7%	13.8%	13.5%	14.7%	16.0%	13.4%	14.6%	12.8%	9.8%	6.8%	3.6%
分担率（平日）																								
	0時台	1時台	2時台	3時台	4時台	5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	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
徒歩のみ	13.9%	9.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	0.9%	0.8%	1.9%	3.0%	3.7%	4.1%	2.6%	2.2%	2.3%	2.6%	3.1%	2.1%	4.0%	2.9%	6.0%	2.7%
自動車	80.9%	90.1%	100.0%	100.0%	100.0%	93.1%	78.9%	80.0%	82.7%	84.4%	85.0%	85.0%	82.1%	80.8%	83.6%	83.7%	82.7%	80.2%	82.7%	83.2%	84.6%	87.0%	87.2%	94.1%
鉄道	5.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.9%	21.1%	18.8%	16.5%	14.8%	13.1%	12.0%	14.2%	15.1%	13.8%	14.1%	15.0%	17.1%	14.1%	14.7%	11.3%	10.1%	6.8%	3.3%
分担率（休日）																								
	0時台	1時台	2時台	3時台	4時台	5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	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
徒歩のみ	8.4%	9.9%	10.3%	0.0%	5.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%	1.8%	2.1%	2.0%	2.8%	3.1%	4.0%	1.3%	3.8%	6.7%	2.4%	1.4%	3.9%	1.7%	5.7%
自動車	89.8%	86.7%	89.7%	94.8%	89.3%	92.9%	84.2%	83.3%	85.4%	82.7%	84.7%	84.0%	83.4%	81.1%	83.1%	83.0%	84.4%	81.5%	80.7%	83.1%	84.8%	86.7%	91.4%	90.5%
鉄道	1.8%	3.4%	0.0%	5.2%	5.6%	7.1%	15.8%	16.7%	14.6%	16.1%	13.5%	13.8%	14.6%	16.1%	13.7%	13.0%	14.3%	14.7%	12.6%	14.5%	13.8%	9.5%	6.9%	3.8%

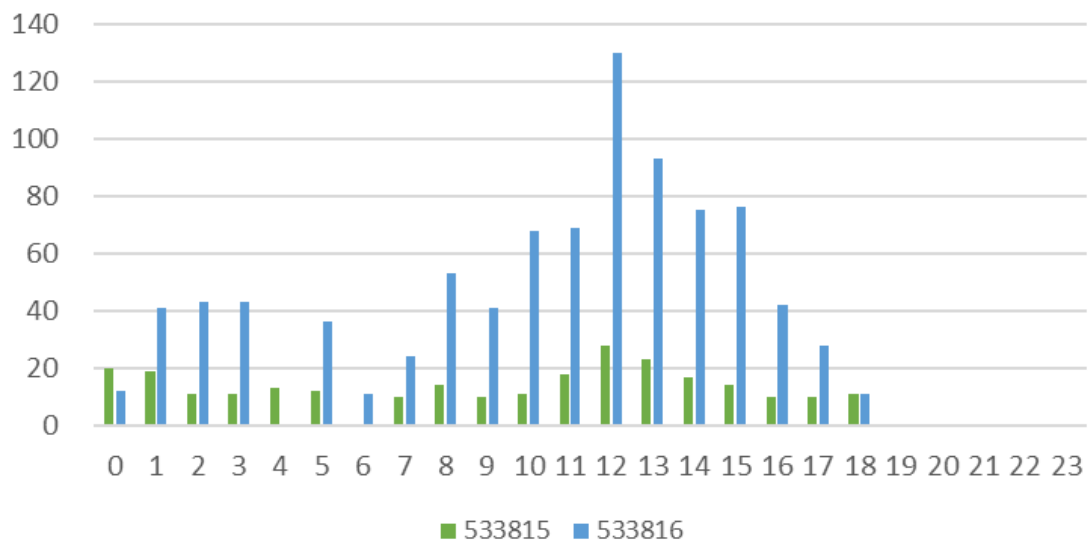


### ●徒歩及び鉄道による流入出

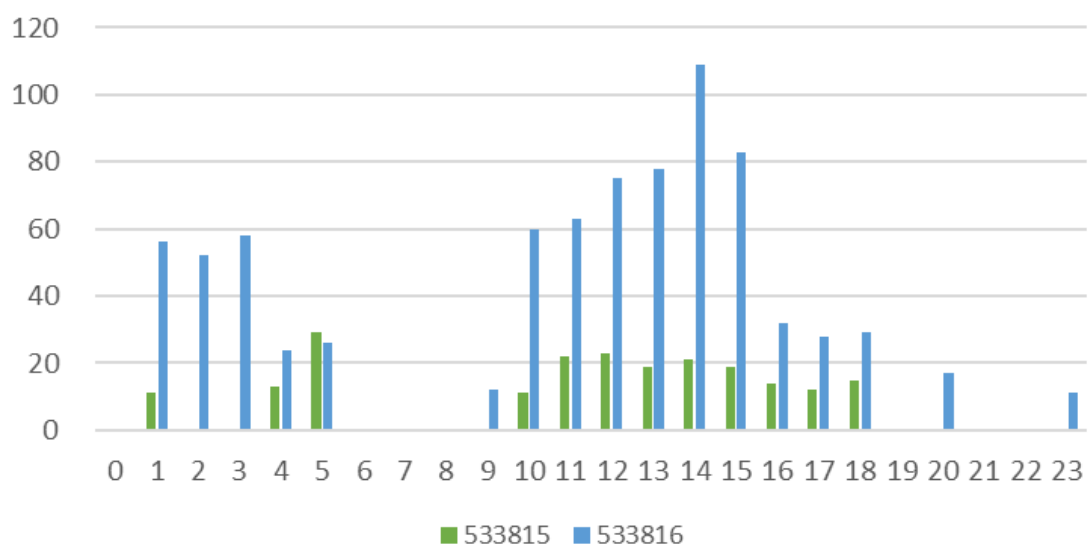
メッシュコード 5338-16 から (への) 流入出が多いことがわかりました。これは富士山駅や河口湖駅が含まれるためと考えられます。このことから、富士山駅や河口湖駅での啓発活動することで、一定程度の効果が見込まれることを示唆しますが、前述の分担率を見ると10%程度であり、優先順位は決して高くありません。ただし、訪日外国人は基本的に公共交通機関しか利用しないため、このことは考慮する必要があります。



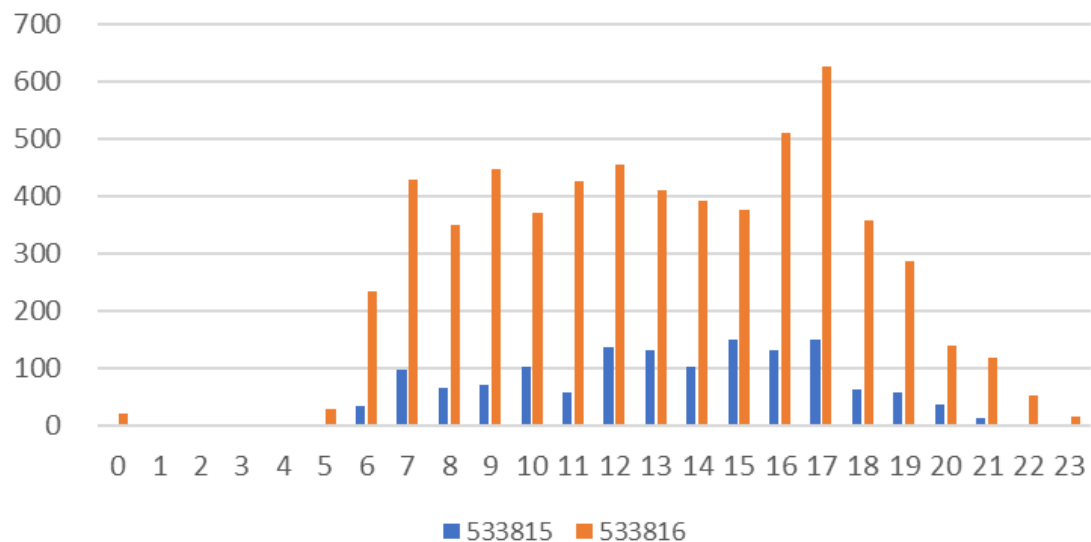
【流出】 徒歩のみ（到着地点別・時間帯別・平日）



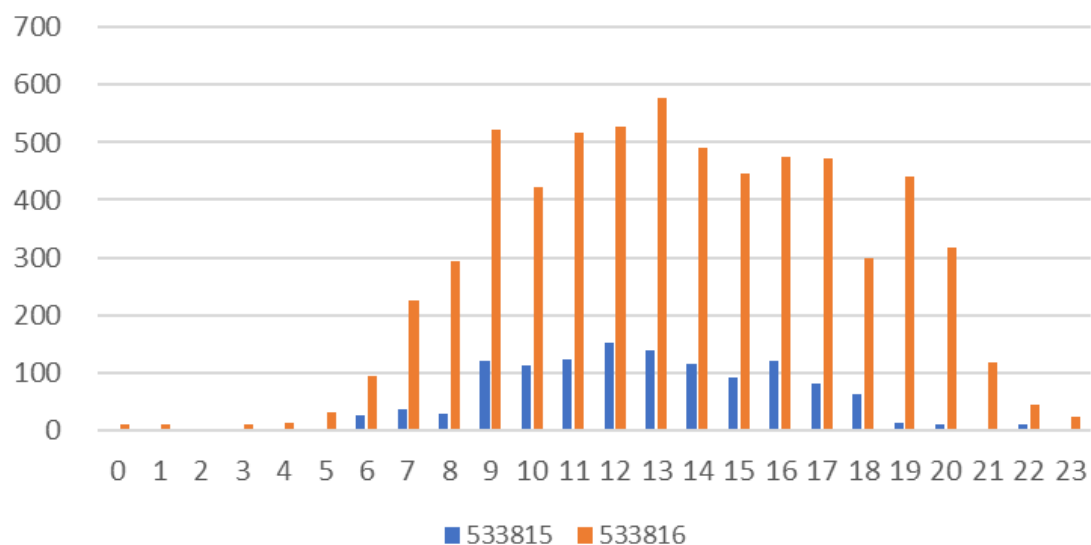
【流出】 徒歩のみ（到着地点別・時間帯別・休日）



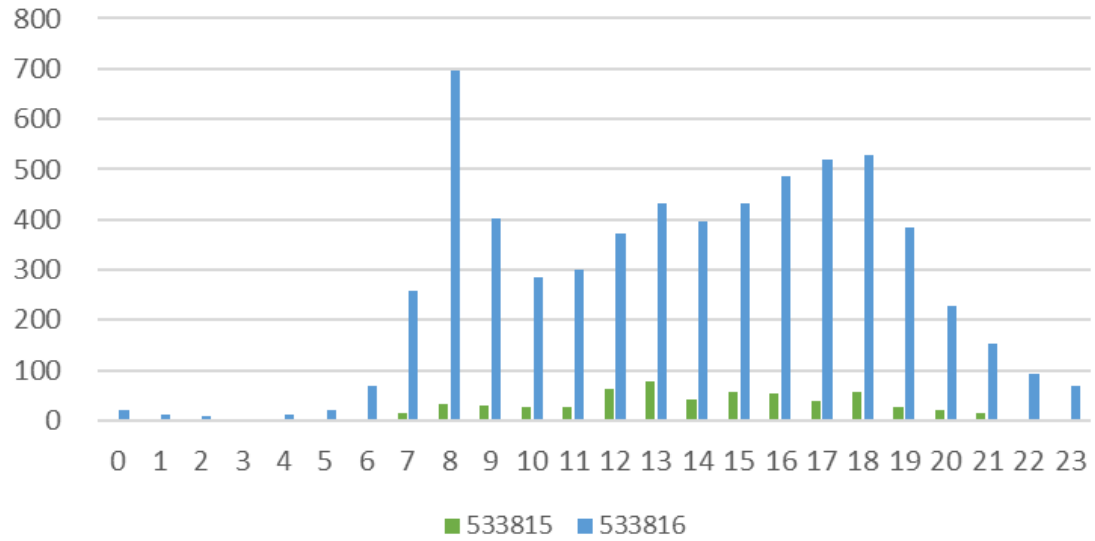
【流入】 鉄道（出発地点別・時間帯別・平日）



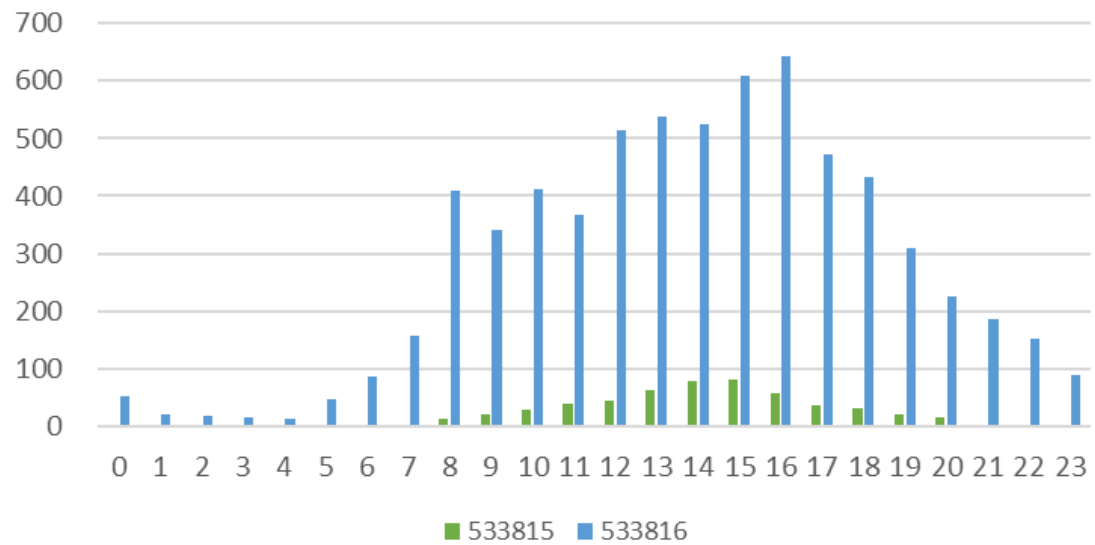
【流入】 鉄道（出発地点別・時間帯別・休日）



【流出】 鉄道（到着地点別・時間帯別・平日）



【流出】 鉄道（到着地点別・時間帯別・休日）

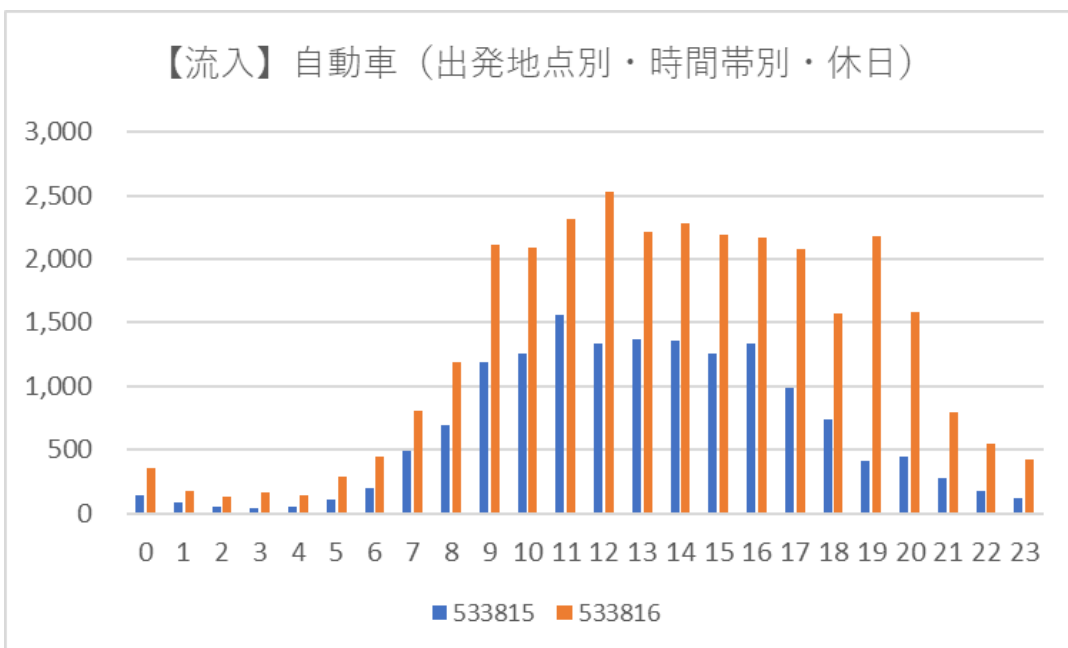
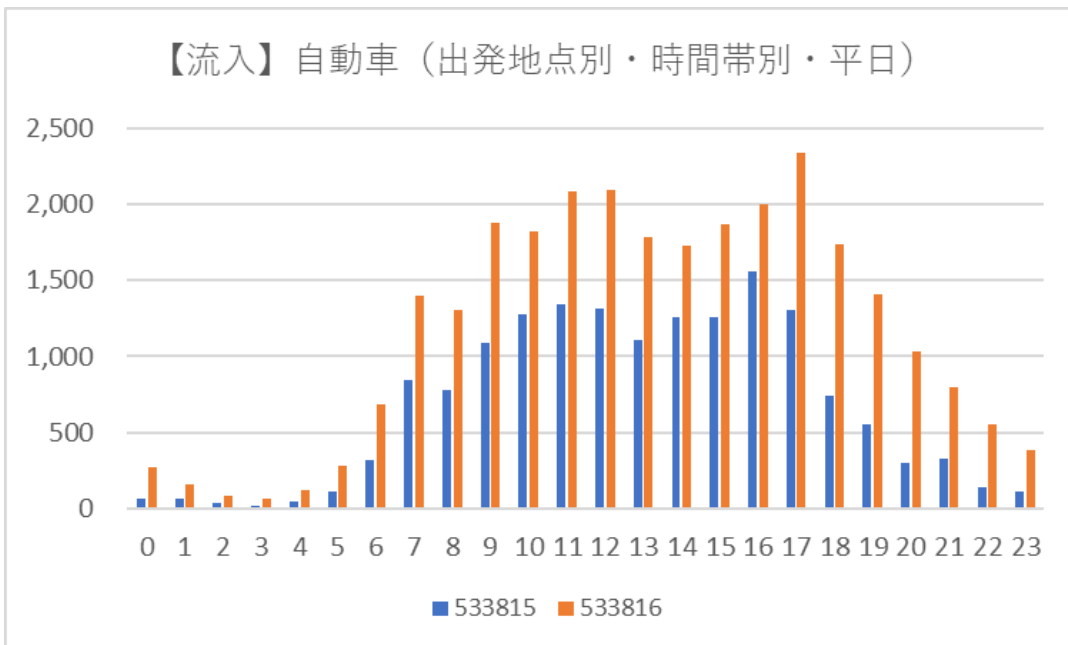


●自動車による流入出

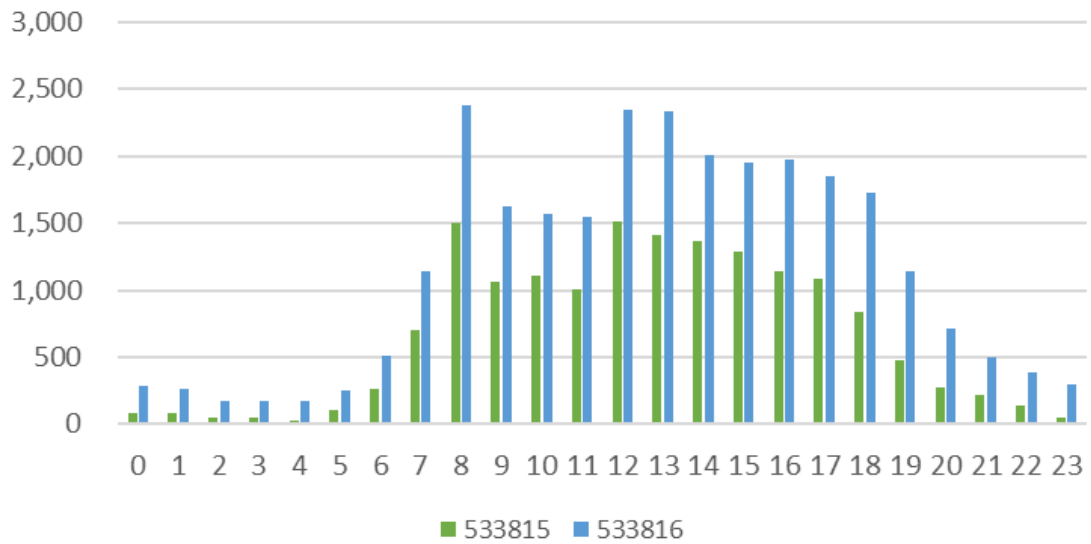
全体に、メッシュコード 5338-16 から（への）流入出が多いのは、徒歩や鉄道と変わりませんが、5338-15 との（への）流入出も多く、「自動車」は周遊性が高いためと考えられます。

流入出とも、平日より休日の方が全体にやや遅い時間にピークが来る傾向が見られ、これは遠方からの観光客が多いことが考えられます。

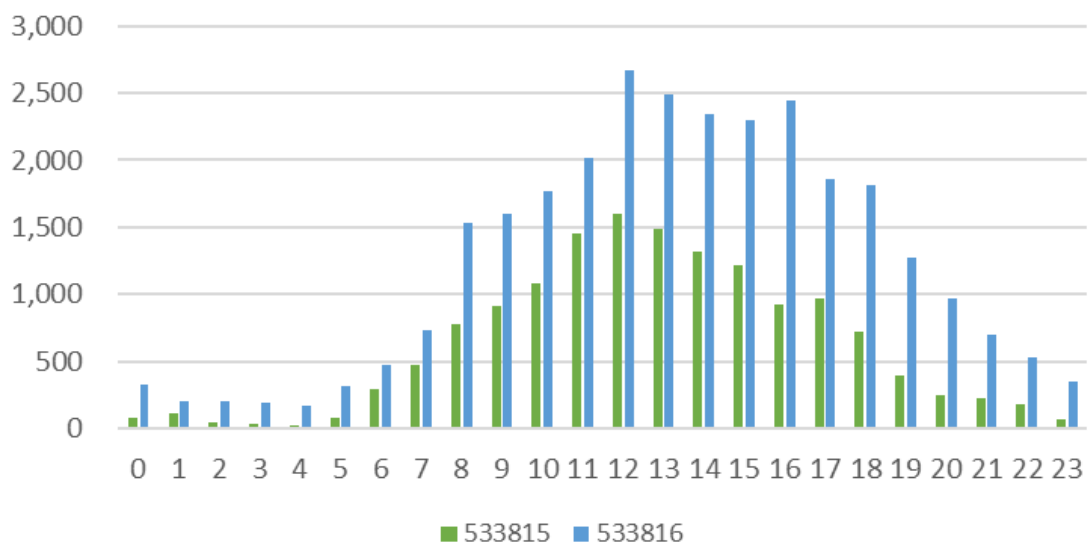
平休日・流入出とも、深夜時間帯にもわずかに交通が観測されています。このことは、富士登山客（主に休日）と業務都合の移動（主に平日）によるものが考えられます。



【流出】自動車（到着地点別・時間帯別・平日）



【流出】自動車（到着地点別・時間帯別・休日）



## 5. ビッグデータ分析のまとめ

### ●コロナ禍による来訪者数への影響

富士河口湖町においては、コロナ禍による来訪者数について、**外国人旅行者以外は大きな変化はなかった**ものと考えられます。むしろ、夏季を中心にやや増加傾向にあること見受けられ、この要因が密を避けて自然と親しむ、というようなものであれば、**アフターコロナにおいても同様の傾向が続く**ものと考えられます。

### ●来訪時期

平日は8月、休日は8～11月に**多くなる傾向**が見られます。

### ●来訪者の属性

居住地は東京都や神奈川県を中心とした**首都圏**、年齢は**40～60歳代**が多く、来訪者の多い夏季や秋季においては、**観光目的の人が多**いと考えられます。

また、市町村別に詳しく見ると、山梨県内はもとより、**東京都区部からの来訪者が多く**、この傾向は**休日に特に顕著**です。

絶対数は首都圏には及ばないものの、**長野県や大阪府居住者**も訪れており、この2府県は時期や平休日による変化が少ないため、**観光目的ではない人が一定程度含まれている**と考えられます。

### ●来訪時間帯

来訪者数の下限が20～0時頃になることが多く、**深夜時間帯はわずかではあるものの増加傾向**にあることがわかりました。この要因として、8月は富士登山客などが考えられますが、1月はそのようなことは考えづらく、**業務目的で訪れている人の割合が多い**ことが推測されます。

また、静岡県居住者について、1月平日に特に大きな割合を占めていることもわかりました。

### ●訪日外国人

コロナ前において、増加傾向にあることがわかりました。

また、その国籍は中国を中心に**東アジア圏が多い**ものの、**幅広い国籍の人が訪れており**、この傾向は**日帰り・宿泊問わず同様**であることがわかりました。

### ●移動手段

交通分担率は、自動車が90%以上を占め、徒歩のみ・鉄道のみは数%に留まることわかりました。

自動車での流入出について、平日・休日問わず、深夜時間帯にも一定数観測されていることから、**富士登山客や業務目的で訪れている人がいる**ものと思われる。

### (3) 既往資料の整理

#### 1. 富士河口湖町一般廃棄物処理事業実態調査

##### ●目的

調査対象地域における一般的なゴミの排出状況を把握することで、ポイ捨てゴミの特徴を明らかにするため、「令和元年度一般廃棄物処理事業実態調査結果」を提供していただき、その特徴を整理しました。

##### ●富士河口湖町における一般廃棄物収集について（補足）

富士河口湖町では、一般廃棄物について以下の点の留意することが必要です。

1. 一般廃棄物の収集・処理は、粗大ごみを含め「無料」です。  
→ したがって、町民がポイ捨てる理由は限りなくゼロに近いと言えます。
2. 資源ごみについては、スーパーマーケットなどによる回収も多いようです。（回収量に応じてポイントを付与するなどのシステムを構築している事業者も多いようです。）  
→ よって、町による処理量がそのまま富士河口湖町における資源ごみの総量と一致するわけではありません。
3. 富士河口湖町は平成15年から18年にかけて市町村合併が行われており、その名残でごみの分別方法が町内でも統一されていないところがあるため、他市町村の傾向と異なる可能性があるとのことです。（富士河口湖町環境課より）

##### ●整理結果

- ◆全体の約9割が可燃ごみとなっており、次いで不燃ごみ、粗大ごみと続いています。
- ◆山梨県内の同程度自治体（人口が富士河口湖町と同程度）を見ると、富士河口湖町はごみ搬入量が多い傾向が見られます。この理由として、別荘地など人口には反映されないが、ごみは排出する人がいることが考えられます。
- ◆再資源化は、紙類や金属類がほとんどで、ペットボトルやプラスチックは非常に少なくなっています。この理由として、スーパーマーケットなどによる回収が考えられます。



表 富士河口湖町における一般廃棄物の処理量（令和元年度）

	収集		直接搬入		合計	
	生活系	事業系	生活系	事業系	量 (t)	割合 (%)
可燃ごみ	5,193	6,441	19	40	11,693	87.4%
不燃ごみ	356	219	126	53	754	5.6%
資源ごみ	0	0	172	55	227	1.7%
粗大ごみ	43	0	639	21	703	5.3%
小計	5,592	6,660	956	169	13,377	100.0%

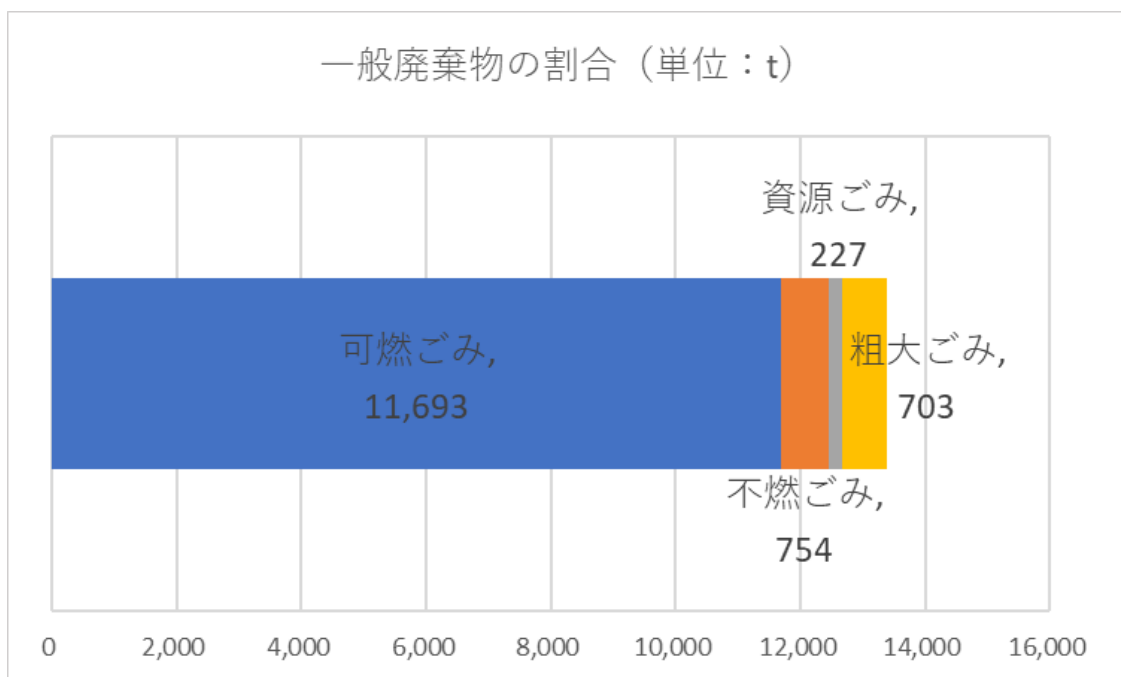


図 富士河口湖町における一般廃棄物の処理割合（令和元年度）

表 山梨県内の類似自治体のごみ搬入量

	人口（2021年）	ごみ搬入量 (t)
富士河口湖町	25,329	13,377
大月市	25,419	8,284
上野原市	24,805	9,898

表 富士河口湖町における再資源化量（令和元年度・単位：t）

分類	合計
紙類	472
金属類	327
ガラス類	51
布類	23
その他	5

その他：ペットボトル、白色トレイ、プラスチック類の合算

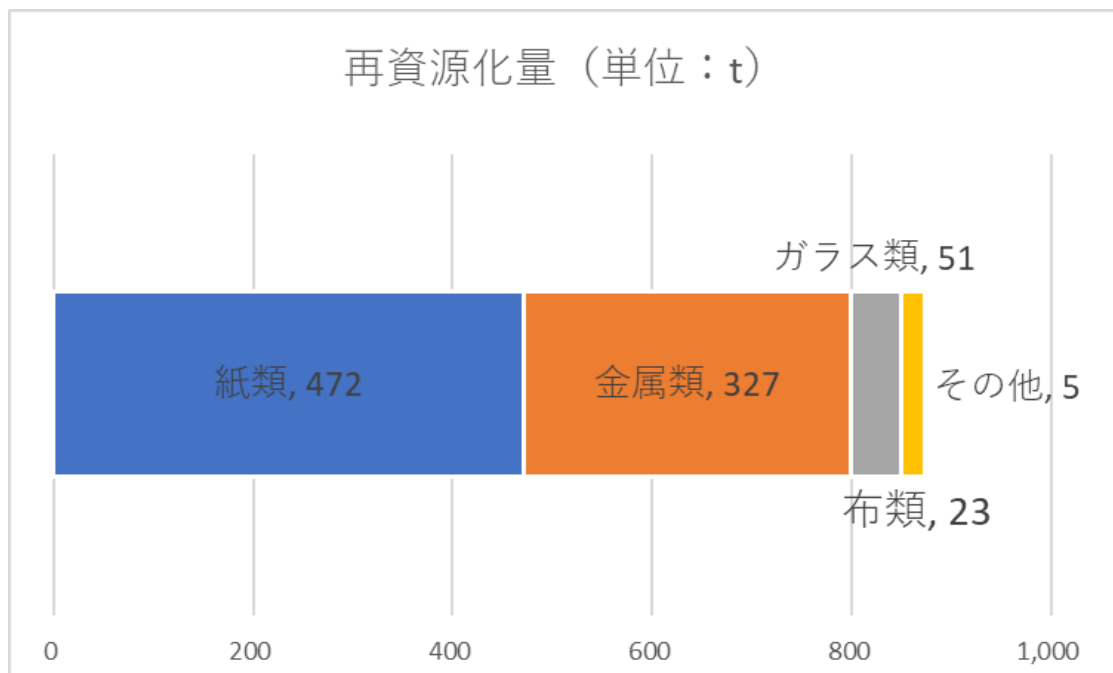


表 富士河口湖町における再資源化割合（令和元年度）

## 2. 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）

### ●目的

ビッグデータ分析において、交通手段のうち「車」は、「乗用車」（＝主に私用で利用）なのか「商用車」（＝主に業務用で利用）なのか区別できない。

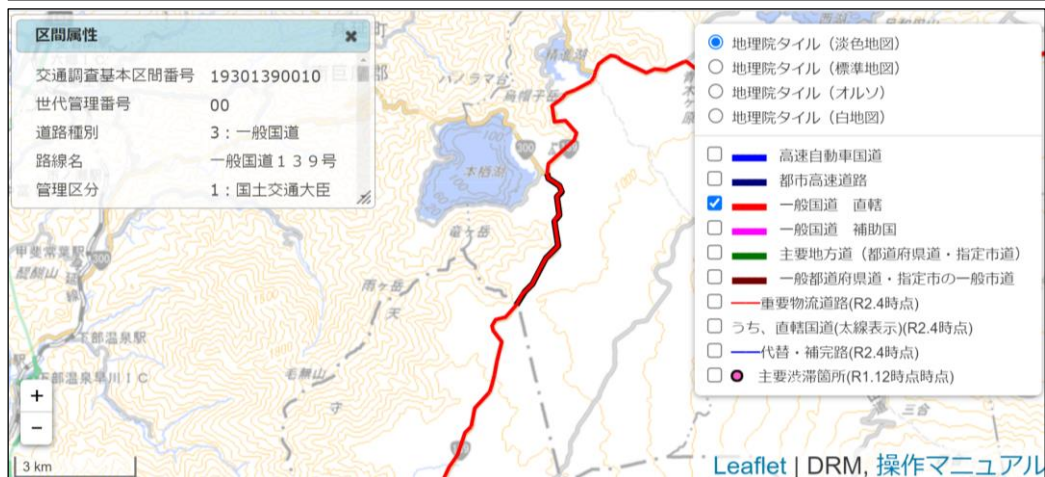
このため、直近の平成27年道路交通センサスの結果を用いることで、その按分割合を求めるため、現地調査対象道路について結果を整理しました。

### ●データ概要

国土交通省が5年に一度実施する全国の道路・街路交通情勢に関する調査である。現時点での最新データは、平成27年秋季実施のものです。使用したデータは、下表のとおりです。なお、県道71号線については、交通量は7～19時までの推計値となります。

表 データ一覧

道路名	交通調査基本区間番号
県道71号線	19400710010
国道139号線	19301390010



●整理結果

【県道71号線】

- ◆小型車 774 台 (83.5%)・大型車 153 台 (16.5%) となっています。
- ◆上りの方が下りより交通量が多く、特に大型車は 2 倍近い差となっています。
- ◆大型車に着目すると、上りは全時間帯を通じて満遍なく通行していますが、下りは午前中から昼前後に多い。上下とも夜間帯は少ないようです。
- ◆これら勘案すると、全体に比較的近距離の交通が多く、近隣居住者の利用が多いと推測されます。

表 時間帯別交通量 (推計値)

県道71号線									
時間帯	上り			下り			上下計		
	小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計
7 - 8	35	3	38	32	5	37	67	8	75
8 - 9	36	5	41	29	5	34	65	10	75
9 - 10	25	11	36	42	11	53	67	22	89
10 - 11	30	4	34	27	8	35	57	12	69
11 - 12	31	6	37	28	4	32	59	10	69
12 - 13	27	10	37	25	1	26	52	11	63
13 - 14	32	8	40	21	7	28	53	15	68
14 - 15	45	10	55	27	7	34	72	17	89
15 - 16	34	18	52	30	4	34	64	22	86
16 - 17	67	8	75	37	2	39	104	10	114
17 - 18	42	8	50	33	0	33	75	8	83
18 - 19	22	7	29	17	1	18	39	8	47
昼間計	426	98	524	348	55	403	774	153	927

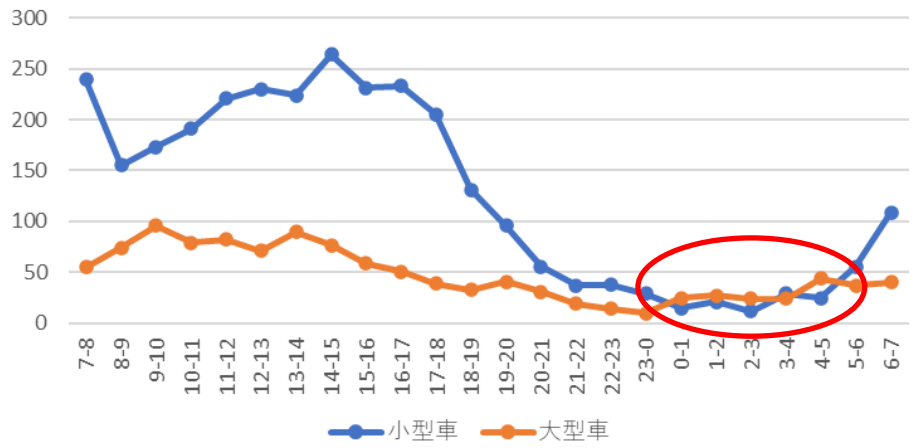
【国道139号線】

- ◆小型車 5,606 台 (69.7%)・大型車 2,442 台 (30.3%) となっています。
- ◆昼間は上下で大型車・小型車に大きな差はないですが、夜間は下りの大型車がやや多くなっており、小型車と大型車の割合が逆転（大型車の方が多い）している時間帯も見られ、特に深夜・早朝帯（0～6時）の下りが顕著です。
- ◆これらより、小型車は比較的近距离の交通が多く、大型車は比較的長距離（かつ下り（静岡方面から山梨方面））の交通が多く、遠方居住者の利用も多いと推測されます。

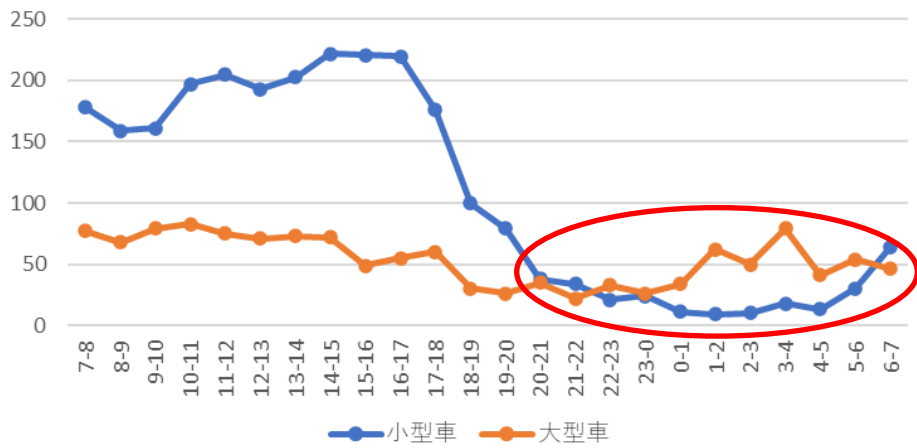
表 時間帯別交通量（推計値）

国道139号線									
時間帯	上り			下り			上下計		
	小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計
7 - 8	239	55	294	178	77	255	417	132	549
8 - 9	155	74	229	159	68	227	314	142	456
9 - 10	173	96	269	161	79	240	334	175	509
10 - 11	191	79	270	197	83	280	388	162	550
11 - 12	221	82	303	205	75	280	426	157	583
12 - 13	230	71	301	193	71	264	423	142	565
13 - 14	224	90	314	203	73	276	427	163	590
14 - 15	264	77	341	222	72	294	486	149	635
15 - 16	231	59	290	221	49	270	452	108	560
16 - 17	233	51	284	220	55	275	453	106	559
17 - 18	205	39	244	176	60	236	381	99	480
18 - 19	131	33	164	100	30	130	231	63	294
19 - 20	96	41	137	79	26	105	175	67	242
20 - 21	56	31	87	38	35	73	94	66	160
21 - 22	37	19	56	34	22	56	71	41	112
22 - 23	38	14	52	21	33	54	59	47	106
23 - 0	29	10	39	24	26	50	53	36	89
0 - 1	15	25	40	11	34	45	26	59	85
1 - 2	21	27	48	9	62	71	30	89	119
2 - 3	12	24	36	10	50	60	22	74	96
3 - 4	29	24	53	18	79	97	47	103	150
4 - 5	25	44	69	13	41	54	38	85	123
5 - 6	56	37	93	30	54	84	86	91	177
6 - 7	109	40	149	64	46	110	173	86	259
昼間計	2,497	806	3,303	2,235	792	3,027	4,732	1,598	6,330
夜間計	523	336	859	351	508	859	874	844	1,718
日 計	3,020	1,142	4,162	2,586	1,300	3,886	5,606	2,442	8,048

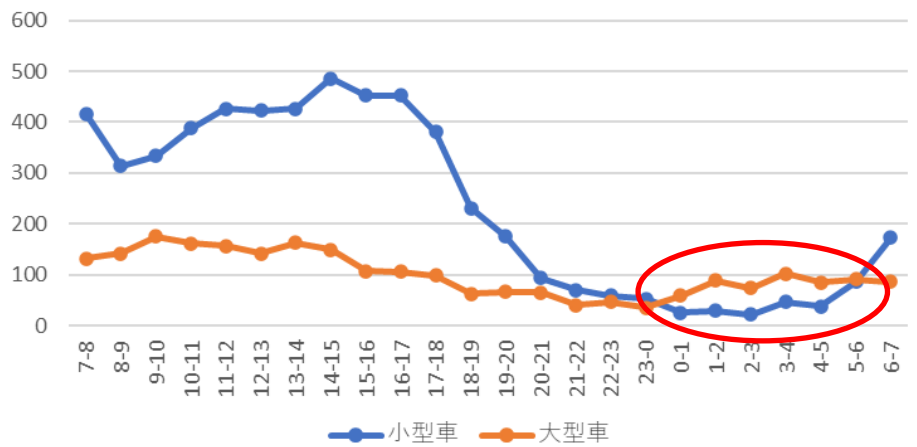
時間帯別通行量（上り）



時間帯別通行量（下り）



時間帯別通行量（上下合計）



### 3. 既往調査整理のまとめ

#### ●富士河口湖町一般廃棄物処理事業実態調査

ゴミの割合では可燃ごみが圧倒的に多いものの、資源ごみはスーパーマーケットなどによる回収（ポイント付与）もあり、また、富士河口湖町ではゴミ収集は粗大ごみを含め無料であることから、**町民によるゴミのポイ捨て可能性は低い**ことがわかりました。

#### ●道路交通センサス

県道 71 号線は、交通量が少なく、特に夜間は顕著であることがわかりました。

国道 139 号線は、比較的交通量もあり、昼間は小型車 2 に対して大型車 1 程度の割合ですが、**夜間は大型車の方が多くなる時間帯もあり、深夜時間帯はその傾向が顕著**であることがわかりました。

また、深夜時間帯に通行する場合、周辺で深夜時間帯に営業している施設等（例：工場、物流センターなど）がないことから、富士河口湖町周辺が目的地ではなく、より**遠方が目的地である可能性が高い**こともわかりました。

## (4) 啓発動画の作成

### 1. 目的

ビッグデータ分析や現地調査から、富士河口湖町周辺におけるゴミのポイ捨て源として、首都圏や東海地方からの来訪者が多いと推測されました。このため、これまでのようにポイ捨ての多いエリアでの啓発活動（チラシ配布、看板設置など）では「既にポイ捨てした後」という可能性もあるため、出発前や日頃からポイ捨てに対する意識を変えてもらう必要があると考え、より広く一般に展開できる手法として、啓発動画を作成しました。

### 2. 公開

作成した動画は、広く見ていただくことが啓発活動に繋がると考え、YouTube にアップロードしました。（公開動画 URL <https://www.youtube.com/watch?v=fVrdVIkO9co>）

### 3. 構成

単に「ポイ捨て禁止」というだけでは効果が十分ではないと考え、以下のような構成としました。

【時間】 7分7秒

【言語】 英語及び日本語字幕

表 構成と主な狙い

構成	主な狙い
①富士山の価値 (0:00~1:55)	世界遺産富士山の登録理由の一つに「信仰の対象と芸術の源泉」があります。これら文化的な価値と豊かな自然環境について表現することで、「日本人の心のふるさと」とも言える富士山を改めて見つめ直してもらいたいと考えています
②ポイ捨ての現状 (1:55~3:30)	富士山周辺のポイ捨てについて、その現状や様々な活動についてわかりやすく伝えることを第一としました。
③ふじさんゼロゴミアクション (3:30~4:45)	ふじさんゼロゴミアクションの活動について、仕事ではライバル関係にあるにも関わらず、この活動では協力し合っていることを知ってもらい、共に良くしていこうというキッカケになればと考えました。
④本事業の成果 (4:45~5:30)	清掃活動だけでなく、本事業のようにビッグデータや統計資料の活用も、対策に寄与していることを表現しました。
⑤日本各地のポイ捨て問題 (5:30~6:00)	富士山周辺だけでなく、日本各地で同様の問題が発生しており、解決に向けた取組みが必要であることを訴えかける内容としました。
⑥対策の必要性 (6:00~7:07)	一人ひとりが意識して取組むことが、美しい富士山を守っていくために必要だという内容としました。



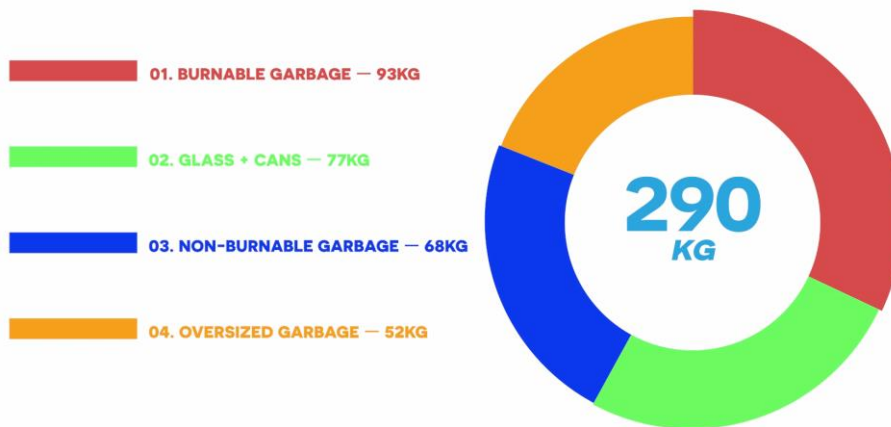




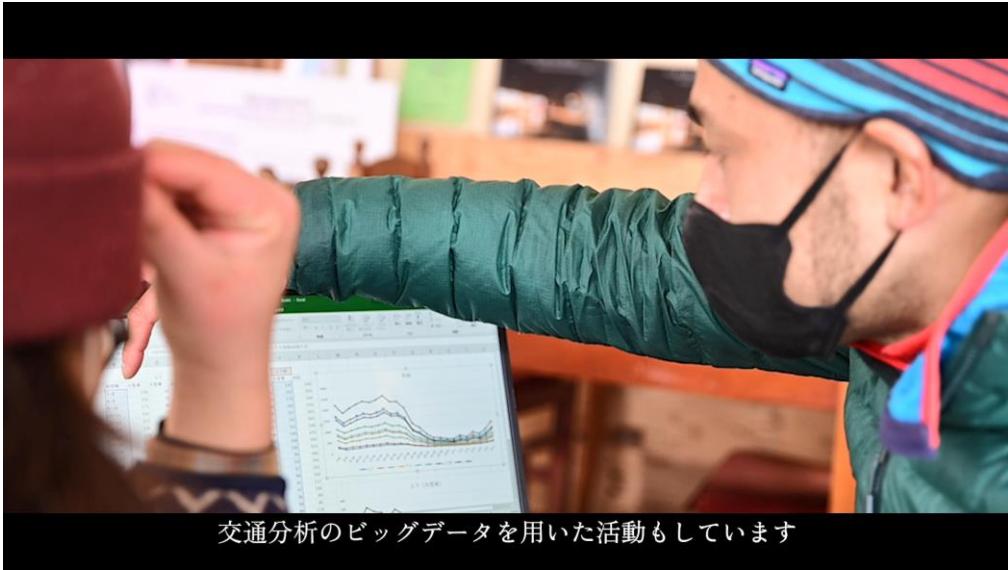
彼等は清掃活動の実施や啓発活動を行っています。



この回収記録から捨てられた要因などを推測出来ます。



4日間の清掃活動により290kg以上のゴミを回収しました。



交通分析のビッグデータを用いた活動もしています



圧倒的にプラスチックが多い事がわかります



いつも綺麗な富士山であり続ける事を望んでいます

#### 4. ナレーション

“Fuji-san is a sacred place and a source of artistic inspiration.” It was selected as a world cultural heritage site in 2013.

”富士山ー信仰の対象と芸術の源泉” 富士山は 2013 年に世界文化遺産に登録されました。

Mt. Fuji is a holy mountain that has been worshipped by Japanese people since ancient times.

日本人にとって古くから富士山は神聖な山として尊ばれています。

The mountain's symmetrical shape has influenced many artists for generations and has created many iconic artworks. As a result, it is now recognised as a symbol of Japan worldwide.

象徴的な左右対称の形は、世代を超えて沢山の芸術家に影響を与え、有名な芸術作品が数多く生み出されています。そうした結果から、富士山は日本の象徴として世界に認識されています。

At 3776m tall, Mt. Fuji is Japan's highest peak. It is also an active volcano that nurtures an abundance of forests and lakes which are home to precious wildlife. 標高は 3776m、富士山は日本で最高峰の山です。また、この活火山は貴重な野生動物たちの住処である豊富な森や富士五湖を育てています。

People are also gifted with Fuji' s valuable resources, its natural gifts include its rich soil and fresh spring water which are used by local communities.

麓周辺に生活する人々も富士山から貴重な資源を頂いており、特に豊かな土壌 や 良質な湧水は地元住民の人たちの営みに使われています。

Mt.Fuji' s beauty has been capturing the hearts of its visitors for centuries and as Japan' s national treasure, we have to ensure this beauty will last for years to come.

富士山は長きに渡り訪れる人の心を魅了し続けてきています。そして、これからもその美しさを次の世代へ確実に引き継がなければなりません。

Every year, 30 million people come to visit this famous mountain and its surrounding areas.

毎年、3000万人に及ぶ観光客が富士山や周辺の観光地に訪れます。

Behind the scenes, the consequence of Fuji's popularity is the amount of waste that gets left behind.

富士山が人を魅了する反面、そのような人気の裏に沢山のゴミが捨てられているという事実があります。

During Fuji's climbing season, in the summer, we can find trash littered all over the trails leading up to the peak and on Mt. Fuji's 5th station.

夏の富士登山シーズンでは、沢山のゴミが五合目の出発地点から登山道に見受けられます。

Also on the national highway that wraps around Fuji, we can often find trash carelessly thrown out of cars and trucks, piled up on the edge of the road.

また、富士山の周回を繋ぐ国道沿いや峠道にはトラック運転手や観光客、地元住民によりゴミが投げ捨てられています。

These days, in Japan, outdoor activities, like camping, are getting popular, and some campers leave trash where they camp, leaving these areas dirty.

最近では、アウトドアやキャンプなどのアクティビティ人気が高まっていますが、キャンプをしていた人達がキャンプ地にそのままゴミを置き去る事もあります。

Many groups are involved in Environmental preservation activities around Fuji, however, once they pick up litter in one area, litter is thrown in that same area the next day. And so this cycle starts again and again.

多くの環境保全団体が富士山の周りで清掃活動をしています。拾っても拾っても次の日にはまた捨てられるという事が繰り返されています。

Fujisan Zero Gomi Action is a project working hard to solve this problem, established in 2019, their goal is to have 0 trash on and around Fujisan.

ふじさんゼロゴミアクションは、“富士山からゴミ問題をゼロにする”をゴールに2019年に設立されたプロジェクトです。

Their activity is focused mainly around Fuji and also stretches to Fuji Hakone Izu National Park. Their goal is achieved by litter picking and by educating those who come to the area. spinny and map

彼らの活動は富士山と周辺に焦点を当てつつ、富士箱根伊豆国立公園まで展開しています。このゴールを成し遂げるために、清掃活動の実施や啓発活動を行っています。

Their members include local mountain guides, eco tourism business owners and those who work in the local area. These members may even have rival companies, but they all work together as a team for this common cause.

活動メンバーは周辺の山岳ガイド、エコツアー事業者や富士山に関わる観光業従事者達です。お互いがビジネス上のライバルであっても、ゴミ問題を解決するために一団となっています。

Zero Gomi Action members have to use their refined mountain skills, in order to navigate the often dangerous places where they pick up litter. Working on the steep slopes of the mountain and next to the national highway is a risk they are willing to take.

多くの場合危険な箇所におけるゴミの回収をする為、山岳地帯における専門技術を使わなければなりません。富士山の斜面上や国道沿いでの清掃は、リスクを背負います。

In order to educate effectively, Zero Gomi Action members record their findings each time they collect trash. The collected data shows how much trash and what kind of trash is being left.

ゴミの啓発活動を効果的に行うために、清掃活動をする度にデータを記録しています。回収記録は、ゴミの種類やどれ程のゴミが捨てられていたか示してくれます。

Infographics scene switch For instance, in these 2 locations at the edge of Fuji, in only 4 days of trash collecting, Zero Gomi Action collected over 290kg of trash, consisting mainly of tobacco, plastics, cans and glass, all thrown onto the side of the road.

例を上げると、富士山周辺の二箇所の場所で、ゼロゴミアクションは4日間だけで290kg以上のゴミを回収しました。それらは主に国道沿いに捨てられていたタバコ、プラスチック、缶や瓶です。

The project is also using big data to analyse traffic in the area and gain insights as to volume of trash in relation to commercial traffic, local traffic and tourism activities.

ゼロゴミアクションでは富士山周辺エリア交通分析ビッグデータを用いています。そして、ビッグデータは大量のゴミと商用交通量、地元住民交通量また観光目的の交通量に関して見識を得させてくれます。

With this information, members can try to understand why trash appears in the first place and how it can be stopped.

この情報は活動メンバーがなぜゴミが捨てられ、いかにそれを止められるかを考えるのに役立ちます。

Littering is a big problem not exclusive to the areas around Mt. Fuji but can be seen all over Japan. The data shows that the trash thrown is predominantly plastic waste. It's no secret that Japan uses an excessive amount of plastic in its packaging. We doubt that enough action is being taken to combat this issue.

ポイ捨て問題は富士山だけではなく、日本全体で目にする大きな問題です。回収記録は、捨てられたゴミは圧倒的にプラスチックであると表しています。日本は世界と比べて過剰包装を良しとしますが、ゴミを減らすという意味ではその解決案が十分に考えられているでしょうか？

SDGs 12th goal aims/目標 to shift our consumption/消費 and production/製造 patterns/様式 to a more sustainable one. To reduce waste, as individuals we need to be conscious of/意識する what we buy, and restrain from buying items we don't need or use. If we implement these small changes they will have a lasting impact on our planet.

SDGs 12 番目の目標は、消費と製造様式をより持続可能なものにすることです。この目標達成のため、個人が買うべきものを吟味しゴミを減らすことを心がけることが重要です。個々人の小さな行動変化が住みよい地球の存続に大きな影響をもたらします。

Fujisan Zero Gomi Action will continue to spread awareness and achieve, as their name suggests, 0 trash, on and around Mt. Fuji in the near future. Only collectively can this goal be reached. Ultimately, we want to ensure that the beauty of Fuji san is accessible for all of us, for people, for nature and for our future generations.

ふじさんゼロゴミアクションは名前が示す通り富士山やその周りからゴミがゼロになるまで啓発や清掃といったアクションを続けていきます。一人一人が共に取り組めれば、このゴールは達成できます。富士山が自然界や全ての人々、また次の世代にとっていつも綺麗な状態であり続ける事を望んでいます。



## (5) 詳細分析

現地調査において、回収したゴミの中に製造箇所のわかるゴミがいくつかありました。このうち、「静岡県富士市」について、製造箇所や日時が近いものが集中していたので、より詳細に調査・分析しました。

### 1. 現地調査で回収したポイ捨てゴミ

以下の画像は、令和4年1月24日(月)の現地調査で回収したポイ捨てゴミであり、下表のとおり製造箇所等が記載されていました。

表 製造箇所が明らかなポイ捨てゴミ

品名	製造箇所(店舗)	製造日時 (消費期限)
ライス	████████████████████ ████████████████████	2021.10.25 10:14 (2021.10.25 20時)
鶏もも 唐揚げ	████████████████████ ████████████████████	2021.10.26 10:24 (2021.10.27 4時)
えびフ ライ	████████████████████ ████████████████████	2021.10.29 10:05 (2021.10.29 22時)



## 2. 購入時間帯の想定

製造日時・消費期限より、この商品は10/25・10/26・10/29の10～23時の間に購入したことが明らかです。

\*店舗営業時間は、2店とも7:00～23:30です。

表 購入時間帯

	時間																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
10月25日 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/															/
10月26日 火	/	/	/	/	/	/	/	/	/															/
10月27日 水	/	/	/	/	/	/	/	/	/															/
10月28日 木	/	/	/	/	/	/	/	/	/															/
10月29日 金	/	/	/	/	/	/	/	/	/															/

← 購入時間帯 →

ライス

鶏もも唐揚げ

えびフライ

## 3. ビッグデータ分析による来訪状況

今回回収したゴミ同様の「10月」に着目して分析したところ、以下のように平日でも一定程度の滞在人口が確認できました。

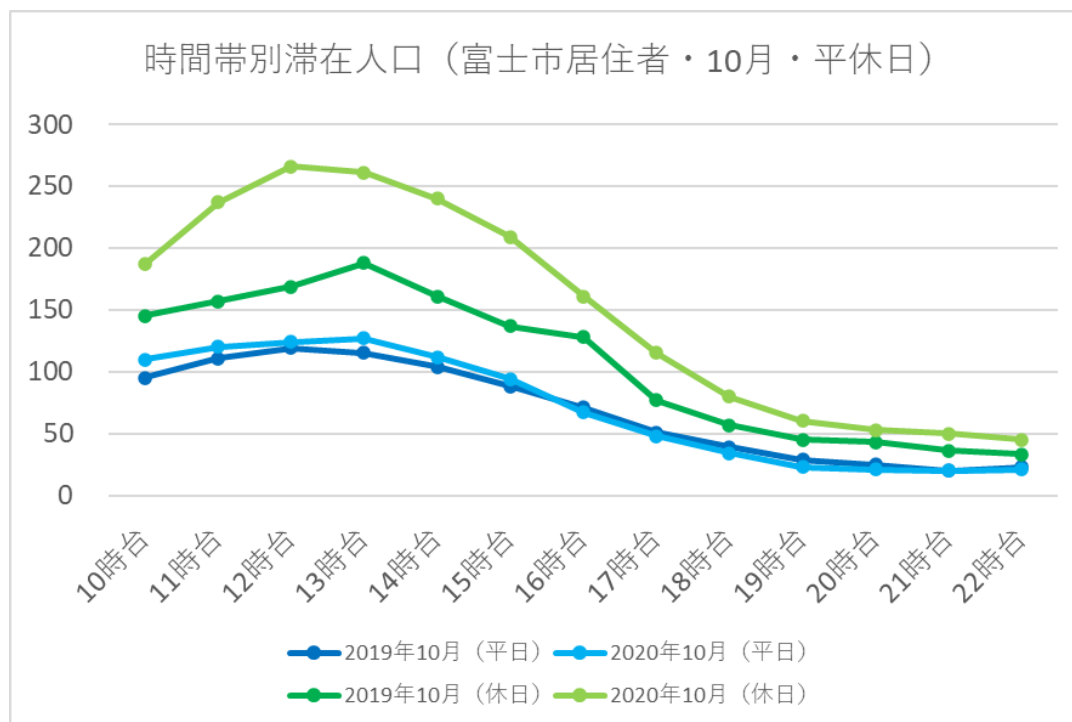


図 時間帯別滞在人口（富士市居住者・10月・平休日）

#### 4. 製造場所（店舗）

2つの店舗について、Google ストリートビューなどを見ると、ごく一般的なスーパーマーケットであり、また、大型車が止められるような駐車スペースはないことがわかりました。つまり、この商品を購入し、ポイ捨てした人（排出源）は、大きくても2トン車程度であることがわかりました。



図



図

## 5. 排出源（者）の推測

### ●今回の着目したポイ捨てゴミの特徴

- ・ほぼ同一の場所で見つかっています。
- ・いずれも製造日が近くなっています。(10/25~29)
- ・製造場所（店舗）が近接しています。
- ・店舗駐車場に大型車スペースはないため、大きくても2トン車程度と思われます。
- ・店舗（静岡県富士市）と調査場所（山梨県富士河口湖町）は約40km（1時間程度）の距離にあります。

### ●排出源（者）の行動動分析

- ・同一人物と思われます。
- ・毎日のようにこの場所を通っており、目的地は富士河口湖町かその周辺で日帰り。
- ・10時以降に富士市内を出発していることから、通勤ではないと思われます。

### ●排出源（者）の想定

ゴミの特徴やそこから推測される行動を踏まえると、このゴミをポイ捨てした排出源（者）は、定期的に運行するルート配送業者などではないかと想定されます。ただし、平日に製造された（＝購入した）商品しか見つからなかったため、平休日に関係のない、例えばコンビニエンスストアの配送などではないと考えられ、工場などへ定期的に納品するような業種（業者）が想定されます。

### 3.3. 分析結果を踏まえた課題解決方策の検討結果

#### (1) 調査結果のまとめ

各調査結果を下表にまとめました。

表 調査結果のまとめ

調査	結果まとめ
現地調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排出源（者）は業務等の目的での域外からの来訪者が多い。</li> <li>・ 「目立たないこと」が粗大ごみのポイ捨ての要因。</li> <li>・ 休憩場所の情報が周知されていない。</li> <li>・ トラック運転手の労働環境も影響している。</li> </ul>
ビッグデータ分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 来訪者数について、訪日外国人以外は影響が少なかった。</li> <li>・ 平日は8月、休日は8～11月に来訪者が多い。</li> <li>・ 居住地は東京都・神奈川県を中心とした首都圏が多く、東京都区部が特に多い。</li> <li>・ 長野県、静岡県、大阪府などは業務目的の来訪者が多い。</li> <li>・ 年齢は40～60代が多い。</li> <li>・ 深夜時間帯にて一定程度の来訪者が多く、富士登山客や業務目的の人が多く。</li> <li>・ 幅広い国籍の訪日外国人が訪れている。</li> </ul>
既往資料の整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 町民によるポイ捨ての可能性は低い。</li> <li>・ 夜間は大型車の割合が多く、深夜時間帯は特に顕著で、富士河口湖町周辺ではなく、別な場所（より遠方）が目的地のようです。</li> </ul>

以上の結果を踏まえ、富士河口湖町周辺の観光地や事業拠点（工場など）を勘案し、来訪目的別に想定される属性を下表のとおり整理しました。

表 目的別に想定される属性

属性	来訪目的	
	主に観光	主に業務
居住地	東京都、神奈川県などの首都圏及び山梨県（近隣市町村除く）	長野県、静岡県、大阪府など及び山梨県（富士河口湖町を除く）
時期	8～11月が多い	通年
時間帯	日中が多く、深夜時間帯（富士登山客）も多少見られます。	日中が多く、深夜時間帯も多少見られます。
年齢層	40～60歳代が特に多い。	40～60歳代を中心に幅広い年代
目的地	富士山や富士河口湖など周辺観光地	富士河口湖町及び周辺以外の地域
その他	—	深夜時間帯は特に大型車を利用する人の割合が高い。

## (2) ペルソナの設定

各種調査結果を踏まえ、現地調査員も交えた検討の結果、日本人については、以下のよう  
な排出源（者）のペルソナを設定しました。

表 ペルソナー一覧

タイプ		A	B	C	D
属性	年齢	58	23	33	48
	性別	男	女	男	女
	居住地	関西・東海地方	近隣	首都圏	近隣
	職業	トラック運転手	介護職	IT職	清掃業
	家族構成	独身	既婚 (旦那と赤ちゃん)	独身	独身 (子2人)
	何を捨てたか	弁当の空き箱、空き缶 タバコの吸い殻	出し忘れた家庭ゴミ 子どものおむつ	グリル、ランタン (キャンプ場で捨てられ ないもの) タバコ、コンビニのゴ ミ	タバコ ティッシュ 家庭ゴミ
なぜゴミを捨 てるのか(心 理状況)	めんどくさい、大型の 駐車場がない、トラッ ク停めたくない、降り るの大変、車内は綺麗 にしておきたい、証拠 隠滅(空き缶。飲酒運 転がバレないように) どうせバレないだろう	ゴミ出しを忘れた、臭 いから早く捨てたい、 本当は捨てる事に抵抗 はある、人が見てない ときならいいだろう	車(レンタカーかも) が汚れる なんで捨てたらいいな い?と思っている (自分には関係ない、 今が良ければいい)	駐車場、道の駅の目立 たない場所で捨てる、 山、森、川など。 家事が忙しくゴミを捨 てる時間がない、車は 綺麗にしておきたい	
効果 的 と 思 わ れ る 媒 体	Youtube		●	●	●
	SNS		●	●	●
	ラジオ				
	TV		●	●	●
	イベント			●	●
	家族・恋人				●
	勤務先	●			

### (3) 具体的対策案

#### 1. ペルソナA

##### 【属性概要】

関西・東海方面在住、50歳代、トラック運転手

##### 【ポイ捨て心理】

めんどくさい、どうせバレないだろう

##### 【具体的対策案】

(本人に対する対策)

- ・事業所が所在する地域のトラック協会等への呼びかけ
- ・通過する車両への継続的な呼びかけ

(地域ができる対策)

- ・ゴミ箱や監視カメラの設置
- ・休憩スペースの確保及び周知

##### 【課題】

個人のモラルに関わる部分も多いですが、トラック運転手の労働環境（時間に追われる、駐車場所がないなど）も踏まえると、社会全体で考えていかなくてはならないことも多く、取組みには時間がかかることが予想され、また、多様な関係者と協力関係を築いて進めていくことが必要になると考えます。

#### 2. ペルソナB

##### 【属性概要】

近隣在住、20歳代、現業職

##### 【ポイ捨て心理】

汚いものは早く捨てたい、(悪いことだとわかってはいるが) 人が見ていないならいいだろう

##### 【具体的対策案】

(本人に対する対策)

- ・情報媒体を通じた呼びかけ
- ・環境等への将来に渡る悪影響の呼びかけ

(地域ができる対策)

- ・枝葉の伐採などによる見通しの確保
- ・子育て環境の充実

##### 【課題】

このように「本当は悪いことだとわかってはいるが」という人は潜在的には多いと推測され、その属性は様々と考えられます。このため、様々な属性に広く、継続的に周知していくことが必要と考えます。

### 3. ペルソナC

#### **【属性概要】**

首都圏在住、30歳代、デスクワーク

#### **【ポイ捨て心理】**

捨てること自体に罪悪感が無い、自分には関係ない

#### **【具体的対策案】**

(本人に対する対策)

- ・ 犯罪行為であることの周知
- ・ 山火事など災害発生の原因になることの周知
- ・ 環境に対する悪影響は連鎖していることの教育（例：学校や職場での環境学習 など）

(地域ができる対策)

- ・ ゴミ回収まで念頭に入れた観光客受入れ
- ・ リユース、リサイクルの促進やレンタル備品の充実

#### **【課題】**

「悪いことをしている」という実感のないままポイ捨てしていることが考えられ、一般的な啓発だけでなく、学校や職場での環境学習の充実など、日頃から環境に対する意識を向上させることが必要と考えます。

### 4. ペルソナD

#### **【属性概要】**

近隣在住、40歳代、現業職

#### **【ポイ捨て心理】**

目立たないから大丈夫、時間がない

#### **【具体的対策案】**

(本人に対する対策)

- ・ 情報媒体を通じた呼びかけ
- ・ 環境等への将来に渡る悪影響の呼びかけ

(地域ができる対策)

- ・ 枝葉の伐採などによる見通しの確保
- ・ ゴミの夜間排出など、朝忙しい人への対応

#### **【課題】**

ゴミの夜間排出など、カラス対策として首都圏で実施されている例がありますが、朝忙しい人向けの対策としては実施されている例はないようです。余計にかかるコストを誰が負担するかなど、財政基盤の弱い地方部においては実施が難しいかもしれません。



## 5. その他の対策案

ペルソナ毎の対策案に加え、以下のような手法が有効と考えられます。

### ①訪日外国人に対する啓発活動（場所の視点）

訪日外国人は基本的に公共交通機関を利用すると考えられ、富士河口湖町に限ると、その経路は東京都内からの高速バスまたは JR 直通特急に限られると考えられ、この両者の到着地は河口湖駅となります。

このため、訪日外国人に対する啓発活動は、動画などデジタルを用いた手法以外では、河口湖駅で行うのが効果的と考えられ、国籍が様々であることから英語を基本としたものが有効と考えられます。

### ②別荘地利用者に対する啓発活動

富士河口湖町には、住民登録を行わず、週末だけ来訪するような別荘利用者が数多く存在することが推測されました。このような方たちに対しては、動画配信などのほか、別荘地管理会社を經由した啓発活動が有効と考えられます。

## 6. 社会全体で取り組む対策案

各種情報媒体の活用やトラック協会などへの呼びかけ、環境教育の充実、ゴミ箱の設置など、対策案は複数考えられますが、そもそも「ゴミを減らす」という考え方も重要と思われ、このようなことから、社会全体でできるであろう対策について、具体的には以下のようなものが考えられます。

### ①観光客向けゴミ回収の仕組みづくり

本事業のビッグデータ分析により、様々な属性の人が富士河口湖町を訪れていることがわかりました。このような域外からの来訪者は、ゴミを捨てる場所がない（少ない）というのも現実だと考えます。このため、旅行者でもゴミが捨てやすい環境（例：コンビニエンスストアでの有償回収 など）を構築することも一つの対策ではないかと考えます。

### ②ゴミの発生責任の明確化

本事業の現地調査では、富士河口湖町以外で発生したゴミが捨てられていることが多いことがわかりました。つまり、ゴミの発生と排出（ポイ捨て）は別々であることが多いということで、発生責任を明確にすることで排出も抑制できるのではないかと考えます。

### ③プラスチックの削減、リユース可能な容器の活用

本事業の現地調査では、飲食ゴミが最も多く見つかっており、その多くはプラスチックです。特にペットボトルなど、水筒を使えば排出されずに済む容器も多くあり、リユース可能な容器の活用が重要だと考えます。

#### 4. 今後の展開

##### 4.1. デモンストレーションの実施概要及び結果

\*新型コロナウイルス感染拡大によるまん延防止等重点措置発出並びに関係者の日程調整都合により、デモンストレーションは本事業期間には実施せず、4～5月に実施することを想定しております。

##### 4.2. 本事業の成果及び課題を受けての次年度以降の活動予定

###### (1) 概要

次年度以降の活用予定概要は、下表のとおりです。

表 次年度以降の活動予定

実施事項	1年後 (次年度)	2年後	3年後	4年後	5年後
1. これまでの活動（清掃活動（毎月）など）の継続	→				
2. 本事業成果を利用した啓発活動（ポイ捨ての多い時期に複数回/年）	→				
3. トラック協会などへの展開	→				
4. 行政、境域現場などへの展開		→			
5. 他地域への横展開		→			
6. 「ふじさんゼロゴミ」の達成					○

###### (2) 活動予定（詳細）

###### 1. これまでの活動の継続

【時期】次年度以降5年後まで

【内容】毎月行っている清掃活動を引き続き継続し、経年変化や活動実績の発信などを行っていきます。

###### 2. 本事業成果を利用した啓発活動

【時期】次年度以降5年後まで

【内容】特にポイ捨てが多く発生するであろう夏季などに、現状を来訪者に伝えるなどの啓発活動を行います。

###### 3. トラック協会などへの展開

【時期】次年度以降5年後まで

【内容】関西・東海地方のトラック協会などを直接訪問し、ポイ捨ての現状など説明し、加盟事業者への情報発信を依頼します。

#### 4. 行政、教育現場などへの展開

【時期】2年後以降5年後まで

【内容】実績をさらに積み重ね、山梨県や国など、具体的対策案（5. 社会全体で取り組む対策案）について、取り組んでいくべきとの投げ掛けや、環境学習において、ゴミ問題も取り上げてもらうよう依頼するなど行います。（この取り組みには相当の時間がかかると考えており、5年後は一旦の検証時期と考えています。）

#### 5. 他地域への横展開

【時期】2年後以降5年後まで

【内容】活動実績や本事業で作成した動画の効果検証など十分に行った上で、同様な地域（例：国立・国定公園 など）に横展開を図ります。具体的には、分析結果や手法の共有、これまでの知見の提供などが考えられます。

#### 6. 「ふじさんゼロゴミ」の達成

【時期】5年後

【内容】本事業成果や次年度以降の活動の最終成果として、富士山周辺におけるゴミのポイ捨てゼロを目指します。

## 5. まとめ

本事業では、ビッグデータの分析とゴミの現地調査という 2 つの手法を組み合わせることと、ポイ捨てゴミの排出源（者）を探り、各調査結果から、4 つのペルソナを設定し、その心理的状況や対策案を検討し、そのうちの 1 つとして啓発動画の作成及び公開を行いました。

これまで「誰が捨てているのか」がわからず、対策に手をこまねいていた状況が改善するであろうことは間違いなく、我々の目標である「富士山周辺の“ゼロゴミ”」に一歩近づいたものと考えます。

しかしながら、今回の現地調査では、観光目的来訪者由来と思われるゴミはほとんどありませんでした。一方、現地では BBQ ゴミのポイ捨てなどが後を絶たないとの声も多く挙がっています。このことは、ビッグデータ分析によっても明らかであり、首都圏を中心に 40～60 歳代の人が多く訪れていることが明らかであり、この人たちが排出源（者）なのか、もしくは、別な属性の人が排出源（者）なのかといった点について、さらなる調査が必要と思われる。

ただ、少なくとも、富士河口湖町周辺におけるポイ捨てゴミは、すべてが観光客由来ではないことは確かです。現地では、特に外国人観光客の急増により、「オーバーツーリズム」が叫ばれており、その一部にはゴミのポイ捨ても挙げられていました。しかし、本事業の結果を見ると、「それらポイ捨てゴミの一部は、実は観光客由来ではない。」という可能性を示唆しています。

居住者、来訪者の両者が綺麗な富士山で気持ちよく過ごしていくためには、お互いが理解し合うことも重要であり、その基本となるのは正確な情報です。

本事業において、一定程度の方向性・可能性が示せたことは、持続可能な富士山周辺の保護と活用に寄与するものと確信しており、引き続き取り組みを強化していきたいと思いません。