

富士山来訪者管理戦略策定支援業務

実 施 報 告 書

平 成 2 6 年 1 0 月

山 梨 県

目 次

第1章 業務の概要	001
1. 背景と目的	001
2. 実施フロー	001
3. 実施体制	002
第2章 業務を進める上での基本的な考え方	003
1. 富士山に係る関連基礎情報の整理	003
2. 収容力に係る概念・計画手法の整理	009
3. 本業務における収容力の捉え方	013
第3章 富士山来訪者の動態調査	015
1. 調査の概要	015
2. 調査の結果（山頂）	016
3. 調査の結果（七合目）	026
第4章 富士山来訪者の意識調査	037
1. 調査の概要	037
2. 調査の結果（日本人）	038
3. 調査の結果（外国人）	103
第5章 富士登山関係者へのヒアリング調査	113
1. 調査の概要	113
2. 調査の結果	113
第6章 登山道の破損状況調査	119
1. 調査の概要	119
2. 調査の結果	121
第7章 植物分布調査	147
1. 調査の概要	147
2. 調査の結果	151
第8章 総括	161
1. 調査結果を踏まえた利用者管理のあり方への提言	161
2. 今後の課題	177

第1章 業務の概要

1. 背景と目的

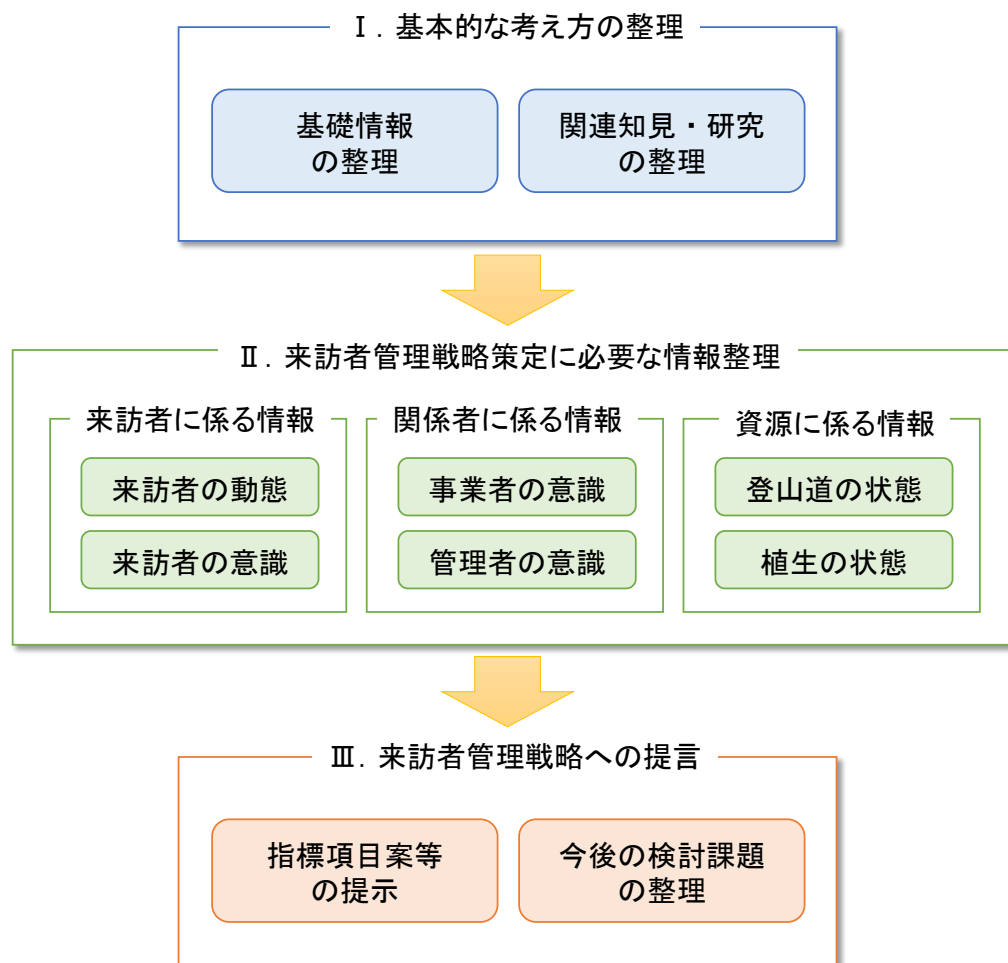
山梨県と静岡県の間に位置し日本一の高さを誇る富士山は、日本を代表し象徴する円錐形の成層火山であり、古来より日本人の自然に対する信仰のあり方や日本独特の芸術文化における源泉となっており、その価値を踏まえて、平成25年6月、世界文化遺産へと登録された。

しかし一方で、登録にあたってはユネスコ世界遺産委員会より、将来的に保全状況をより良いものに改善していく上での指摘および勧告を受けており、平成28年2月までに保全状況報告書の提出が求められている状況にある。

そこで本業務では、保全状況報告書、特に来訪者管理戦略の策定にあたって必要となる調査の実施と関連情報の整理をおこない、戦略策定に役立てることを目的に各作業を実施する。

2. 実施フロー

図表 業務の実施フロー

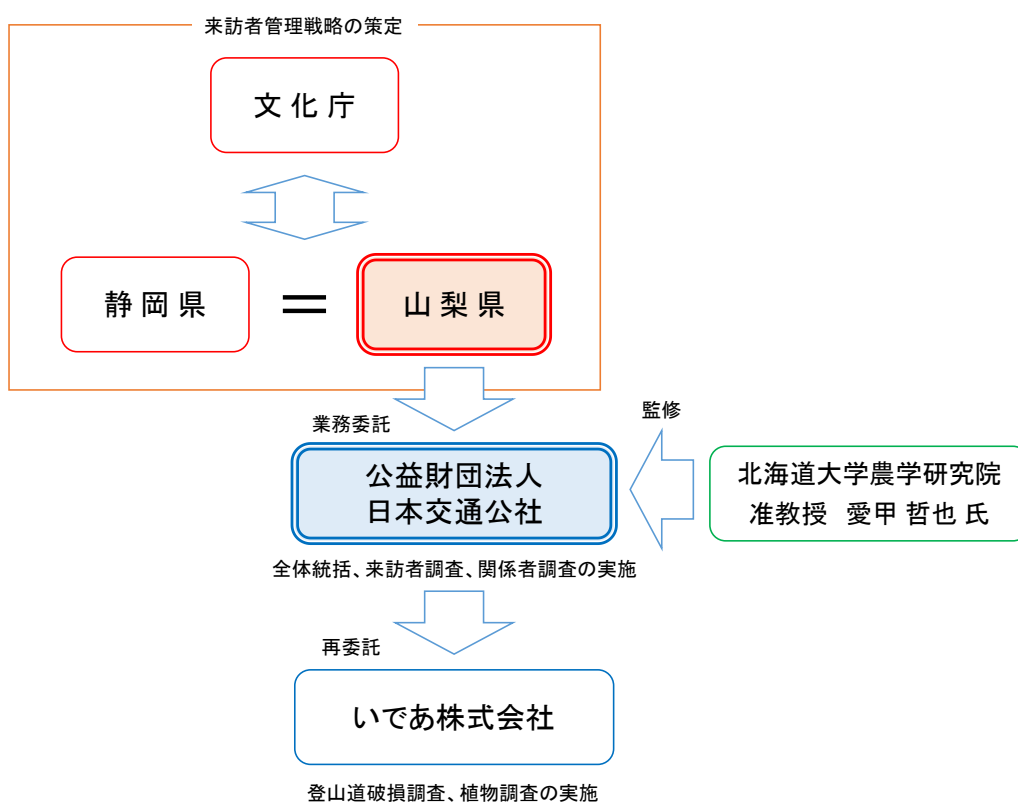


3. 実施体制

本業務は、山梨県と静岡県が文化庁と協議・連携しながら来訪者管理戦略を策定するにあたって、山梨県側で必要な調査実施、情報整理について、山梨県が「公益財団法人日本交通公社」に業務委託する形で実施した。なお、業務の実施にあたっては関連分野に造詣の深い専門家の監修を受けることで、国内外における最新の研究成果を踏まえられるよう留意した。

また、専門性を活かしながら業務を効率的に推進するため、一部業務について「いであ株式会社」に再委託して実施した。

図表 業務の実施体制



第2章 業務を進める上での基礎情報の整理

1. 富士山に係る関連基礎情報の整理

(1) 富士山五合目以上の土地条件

① 地理

富士山の山体は、愛鷹山・小御岳火山、古富士火山、新富士火山の3世代にわたる火山活動により形成されており、過去何度かの噴火や溶岩の流出の際にできた寄生火山が各所にみられる他、山麓部には溶岩がせき止めたことで出来上がった複数の湖や熔岩洞穴などが存在している。

五合目以上については約2500m付近に森林限界があり、森林限界より上部は赤褐色の地肌の露出した火山高原となっている。

② 行政区域

山梨県（富士吉田市、鳴沢村）および静岡県（富士宮市、裾野市、富士市、御殿場市、小山町）の計7市町村に跨って位置している。

図表 富士山と構成資産の位置



出典：富士山世界文化遺産登録推進両県合同会議作成パンフレットより

(2) 富士山五合目以上の利用状況

① 登山ルート

富士山五合目以上の利用形態は主に登山に限られ、登山者は4つある登山ルートのいずれかを利用して登山をおこなう。各登山ルートの概況は以下のとおり。

図表 各登山ルートの特徴

	吉田ルート	須走ルート	御殿場ルート	富士宮ルート
登山口の標高	2300m	2000m	1450m	2400m
登山道と下山道	完全に別	一部区間で同じ	七合目より上で同じ	全区間で同じ
山小屋設置状況	登山道に山小屋多い 下山道にはない	合目ごとに山小屋 があり	全体に少ない	合目ごとに山小屋 があり
マイカー規制	あり	あり	なし	あり
登山口の利便性	売店5軒 公衆トイレ 登山情報提供施設	売店2軒 公衆トイレ 登山情報提供施設	売店1軒 公衆トイレ 登山情報提供施設	売店1軒 公衆トイレ 登山情報提供施設
救護・救助体制	七合目と八合目に 救護所	救護所なし	救護所なし	八合目に救護所
登山道からの ご来光	八合目以上で見える	樹林帯を抜けると どこからでも見える	ほぼどこからでも 見える	場所によって稜線 沿いに見える

出典：富士登山オフィシャルサイト掲載情報より抜粋

② 利用期間

開山期間は夏期に限られており、登山者のほとんどはその期間内に集中して登山する。平成26年の開山期間（登山道の開通期間）は以下のとおり。

図表 各登山ルートの開通期間（平成26年）

登山道		開通期間（平成26年）
山梨県	吉田ルート	7月1日（火）～9月14日（日）
静岡県	須走ルート	7月10日（木）～9月10日（水）
	御殿場ルート	7月18日（金）～9月10日（水）
	富士宮ルート	7月18日（金）～9月10日（水）
山頂	お鉢巡り歩道	7月10日（木）～9月15日（月）

出典：富士登山オフィシャルサイト掲載情報より抜粋

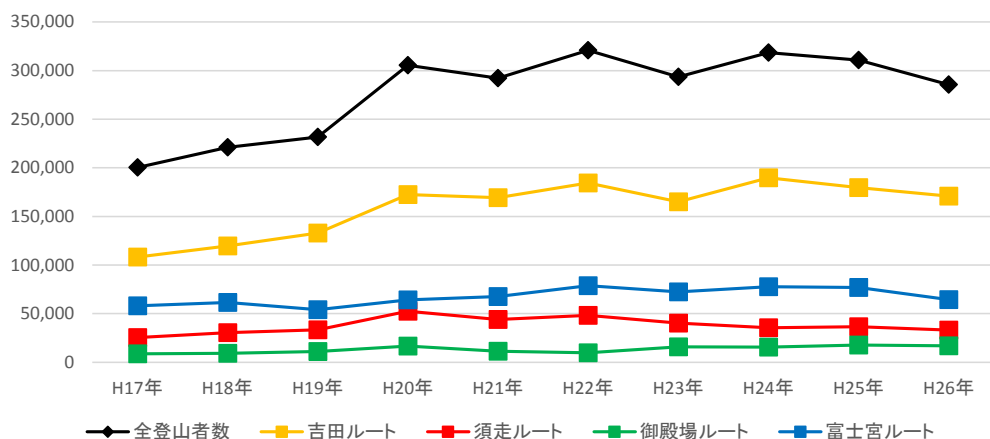
③ 利用者数

開山期間における登山者数の推移は以下のとおり（年によって調査期間は異なる）。

平成 26 年度はいずれの登山道においても利用者数は減少し、全体の登山者は 30 万人を割り込み、前年度比 9.1%の減の 28.5 万人となった。

なお、登山者数の把握は各登山道の八合目付近に設置している赤外線カウンターでおこなっている。

図表 富士山の登山者数の推移



	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年	H24年	H25年	H26年
全登山者数	200,292	221,010	231,542	305,350	292,058	320,975	293,416	318,565	310,721	285,494
吉田ルート	108,247 54%	119,631 54%	132,980 57%	172,369 56%	169,217 58%	184,320 57%	165,038 56%	189,771 60%	179,720 58%	170,947 60%
須走ルート	25,416 13%	30,536 14%	33,394 14%	52,323 17%	43,861 15%	48,196 15%	40,179 14%	35,577 11%	36,508 12%	33,092 12%
御殿場ルート	8,667 4%	9,232 4%	11,157 5%	16,624 5%	11,390 4%	9,845 3%	15,758 5%	15,462 5%	17,709 6%	16,963 6%
富士宮ルート	57,962 29%	61,611 28%	54,011 23%	64,034 21%	67,590 23%	78,614 24%	72,441 25%	77,755 24%	76,784 25%	64,492 23%

出典：環境省発表データより作成

図表 平成 26 年度の各登山道における最大利用人数（1日当たり）

登山道	最大カウント数	最大カウントした日付
吉田ルート	4610 人	8月 2日
須走ルート	1193 人	8月 2日
御殿場ルート	766 人	8月15日
富士宮ルート	2426 人	7月26日

出典：環境省発表データより作成

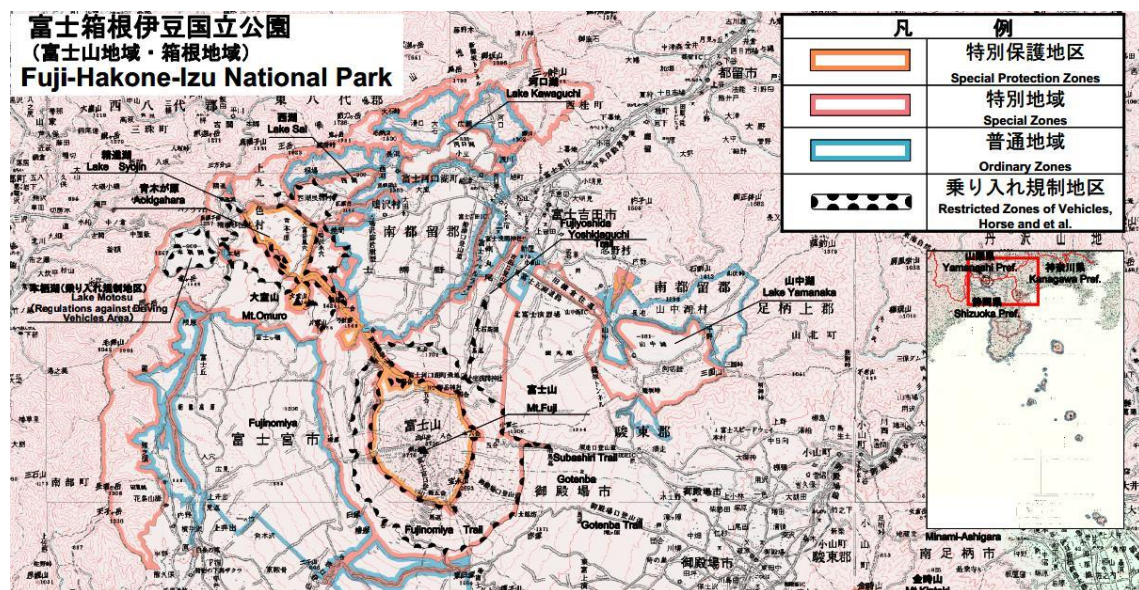
(3) 富士山五合目以上の管理状況

① 国立公園関連

i) 指定の状況

富士山の山体は昭和 11 年に指定された「富士箱根国立公園」、その後昭和 30 年に伊豆地域が編入された「富士箱根伊豆国立公園」に含まれている。特に、五合目以上は、工作物（住宅、道路等）の新築・改築・増築や広告物の設置、土地の形状変更などに制限が加わる特別地域および特別地域での制限事項に加え、火入れやたき火、木竹の植栽、損傷なども制限される特保護地区に指定されており、乗り入れ規制地区も含んでいる。

図表 富士山の国立公園指定状況



出典：環境省資料より

ii) 管理計画上の位置づけ

富士箱根伊豆国立公園「富士山地域管理計画書」では、富士山五合目以上の管理のあり方を示した「富士山管理計画区」の中で以下内容の記述がなされている。

保護については、“富士山の秀麗な山容”、“植物の遷移過程”、“富士山五合目付近の高山植物群落”を保全対象とし、“日本を代表する火山景観である美しい富士山の姿と、学術的にも価値が高い富士山特有の高山植物群落の厳正な保護を図る”こと。

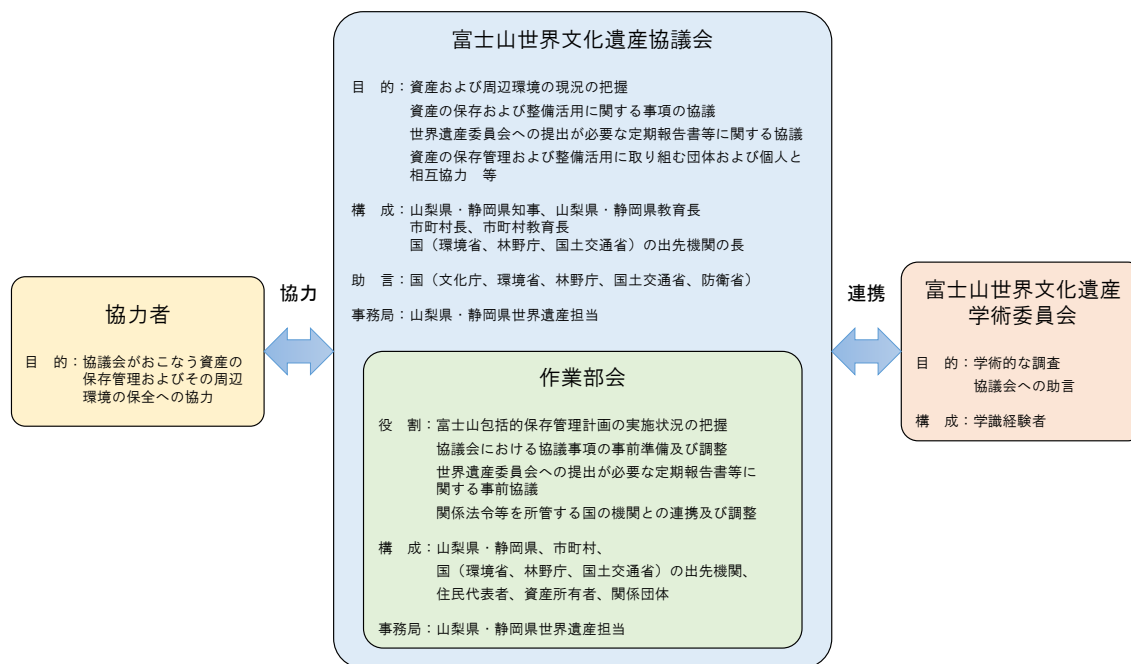
また利用については、夏期の短期間に利用が集中するため、ゴミ処理問題、し尿処理問題、植生の破壊等、自然環境への悪影響や車道の渋滞、五合目駐車場で待機中のバス等による騒音や排気ガスによる利用環境の快適性の喪失等様々な問題が生じていることを指摘。富士山五合目までの車道の利用における諸問題について、関係機関の協力を得ながら五合目への過度な利用の集中を抑制するとともに、山麓地区における新たな公園利用地点への誘導を図る等の対策を検討することが必要としている。また、御中道や御庭・奥庭周回、宝永山探勝のための歩道整備、自然観察フィールドとして森林植生の保護等に留意しながらの散策等のふれあい利用の促進についても述べている。

② 世界遺産関連

i) 協議体制

富士山の世界文化遺産としての保存管理にあたって、以下組織体制が取られている。

図表 富士山の世界遺産としての保存管理体制



出典：文化庁資料より作成

ii) 平成 26 年度の取り組み

昨年までの登山利用の動向を踏まえて、平成 26 年度の夏山シーズンはマイカー規制の拡大と富士山保全協力金の本格実施をおこなった。その概要は以下のとおり。

図表 マイカー規制の実施状況（平成 26 年）

区分	H22	H23	H24	H25	H26
富士宮ルート（富士山スカイライン）	17 日間	26 日間	34 日間	52 日間	63 日間
須走ルート（ふじあざみライン）	6 日間			37 日間	40 日間
吉田ルート（富士スバルライン）	15 日間			31 日間	53 日間

出典：両県発表資料より作成

図表 富士山保全協力金の実施状況（平成 26 年）

区分	静岡県	山梨県
目的	富士山の環境保全、登山者の安全対策	
対象者	五合目から山頂を目指す登山者	
金額	基本：1000 円	
記念品	<ul style="list-style-type: none"> ・缶バッヂ ・ガイドブック 	<ul style="list-style-type: none"> ・缶バッヂ
実施機関	登山道開通期間（7/1～9/10）	登山道開通期間（7/1～9/14）
実施方法及び時間	1. 現地受付 ・各登山道五合目 午前 9 時～午後 6 時まで ・水ヶ塚駐車場 週末、お盆等の午前 5 時半～午後 8 時まで 2. ネット、コンビニ払い 24 時間	1. 現地受付 ・富士スバルライン五合目 24 時間 ・吉田口五合目 午前 7 時～午後 4 時まで ・富士北麓駐車場 7/10～8/31 の午前 5 時～午後 6 時まで 2. ネット、コンビニ払い 24 時間
受入状況	4 万 3312 人 4382 万 274 円	11 万 6184 人 1 億 1394 万 4478 円

出典：両県発表資料より作成

2. 収容力に係る概念・計画手法の整理

(1) 既存研究における経緯

一般的に収容力とは、観光利用による資源への影響により自然での回復再生が不可能となった状態や、利用者の目的が阻害され心理的な許容限度を超える状態となった際の「最大利用者数」のことを指すといわれている。前者を基準にしたものは“生態的収容力”、後者を基準にしたものは“社会的収容力”と呼ばれるものである。

この概念が観光・レクリエーション分野で注目されるようになったのは、1960年頃の米国における自然公園計画の手法研究がきっかけだといわれており、その後、1980年代初頭にかけて、関連領域の研究者によって収容力の算出を目指した研究が行われてきた。しかしながら、観光利用による自然生態系などへの影響度合いをもとにして、精緻に収容力を定量的に算出することは、当初の予想よりはるかに複雑であることが各種調査や研究を通して明らかになってきている。

ここでは、その理由として挙げられる主な要因を以下に整理する。

① 資源劣化をもたらす要因の複雑性（主に“生態的収容力”について）

i) 観光利用以外の要因による資源劣化

資源の状態は、利用圧とは関係なく他の諸要因により徐々に経年変化したり、台風などの突発的な自然現象、温暖化などの急激な自然変化、開発などのインパクトなどにより短期間のうちに大きく変動したりすることがある。よって観光利用圧に限定して、資源劣化との関係を見いだすことは難しい。

ii) 利用体験の前提条件による違い

例えば、春先の雪どけ時期のぬかるんだ登山道と、秋の晴天続きの乾燥状態にある登山道では、歩くことによる影響の度合は異なる。また、登山道の整備度合によっても異なる。このような前提条件の違いによって利用圧がもたらす影響度が異なり、人数のみで収容力を表現することは難しい。

iii) 利用者の意識や行動による違い

例えば、資源に対する愛着心と事前知識が十分にある利用者が、さらに詳しい専門知識を備えたガイドの案内によって登山道を歩くことによる周辺の動植物への影響度合いと、資源に対する保全意識の全くない利用者が、飲食をし、ゴミを散乱しながら登山道を歩くことによる周辺の動植物への影響度合いは明らかに異なる。このように、利用者の意識や行動の違いによって、利用圧が資源にもたらす影響度が異なるため、人数のみで一地点の収容力を表現することは難しい。

② 判断者による基準のズレ（主に“社会的収容力”について）

仮に、利用圧と資源損壊との関係性が明らかであったとしても、資源の損壊がどの程度までであれば許容できるかという基準は、関係者によって異なる場合が多い。また、社会的収容力においても利用者の許容できる限度はそれぞれ異なるため基準は一つに定まらない。例えば、単独行動による静寂を楽しむために登山をする人もいれば、友人同志で騒ぎながらの登山を好む人もいる。存在しない。

このように、収容力の水準は、「自動的に決まるもの」ではなく、「関係者によって決められるもの」であり、その「決定」が非常に難しい。

(2) 国内観光地における経緯

日本では 1960 年代から、国立公園内の利用施設計画における駐車場や園地などの施設の規模の算定に収容力の概念が用いられてきた。この場合の収容力とは「観光活動の快適性と企業としての収益性を考慮した合理的な施設の規模を算定する」基準となる最大時の利用者数を示すものであった。その後、収容力の概念や算出方法などに関わる研究が進められてきたものの、具体的かつ普遍的な理論は確立されていない。

なお、具体的に収容力の算出が試みられた近年の代表例としては、尾瀬における「利用体験から見た尾瀬の収容力に関する調査（(財)尾瀬保護財団、2005年）」が挙げられる。この取り組みでは、「利用体験」「施設」「生態系」の3つの視点から収容力の算出が行われており、実際に数値を定量的に算出した事例としては数少ない貴重なものである。

ここでは、その算出経緯を通じて得られた主な知見について以下に整理する。

① 各視点における収容力決定の困難性

i) 利用体験をもとにした収容力の試算

可視領域の利用者の数をもとにして混雑感を評価する方法は、結果的に定量的に見えるものの、実際には調査過程の複数箇所に定性的な要素が含まれている。また、これまでに観光地管理の現場で本格的に実施された例はなく方法論が確立されているものではない。よって、この結果の有効性や限界性には検証が必要であり、この結果を施策に活用するためには、慎重な配慮が必要となる。

ii) 施設容量をもとにした収容力の試算

現在の施設整備の状況をもとにして収容力を算出する方法は、考え方および実際の推計作業はともに比較的容易である。しかしながら、施設整備如何によって収容力は変化するものであり、結果の数値は、望ましいかどうか定まっていない現在の施設整備における数値にすぎない。

iii) 生態的収容力をもとにした収容力の試算

さまざまな見解があり、収容力の算出そのものを否定する意見もある。即座に結論をだすことは極めて困難である。

② 収容力の下限值設定の困難性

尾瀬の現状からみると、3つの視点からの収容力試算の結果は、『利用体験上の収容力 < 施設上の収容力 < 生態系上の収容力』となった。ただし、この順番については、収容力算出の指標項目自体や指標が取る値（あるべき姿）次第であり、既決のものでも単純に決定されるものではない。

③ 調査結果公表の困難性

関係者に対する十分な説明の前に、調査結果が部分的にマスコミによって公表されたため、関係者の間では調査結果の解釈について誤解が生じ、地域内が混乱したとともに、調査結果をその後の施策に効果的に活用することが困難になった。結果の公表、特に数字に関する公表は慎重におこなう必要がある。

(3) 収容力を意識した観光資源管理に係るモデル

前述のように収容力の客観的な「決定」が難しいとされる中で、観光・レクリエーション分野の管理の現場においては、数値としての収容力だけを意識するのではなく、「資源がどのような状態であるべきか」ということと「ここではどのような観光レクリエーション体験が享受されるべきか」ということを重視する考え方が広がり始めており、実際に米国やカナダ、ニュージーランド、オーストラリアなどでは新たな計画手法の開発が行われ、現場での活用が行われている。

その中で、各計画手法のベースとなる基本的な考え方となっている“LAC”の内容を紹介するとともに、次節にて富士山の来訪者管理へ適用するにあたっての留意点を整理する。

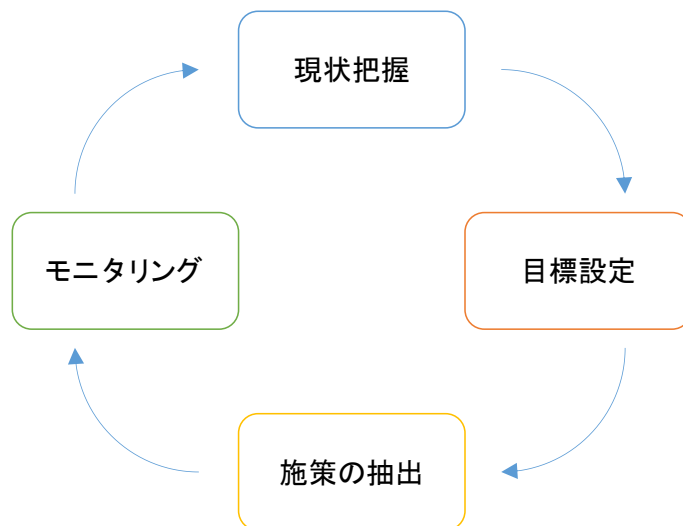
① LAC理論

Limit of Acceptable Change（以下、LAC）は、ROSにおける原生的な地域の過剰利用への対策として米国の研究者によって1985年に提唱された計画概念である。LACは、自然の豊かな地域を楽しみたいという利用者の欲求がある以上、利用に伴う資源や利用体験の劣化は避けがたいことを前提とし、収容力の意義は資源の絶対的保全と利用のための資源への無制限なアクセスの妥協を図ること、および相互の衝突を確認することにあるとしている。

そこでLACでは、資源や利用体験の劣化状態に許容できる水準を設定し、その水準に達するまでは利用行動は制限されないものの、この水準に達すれば、それ以上の劣化を防ぐために利用行動を制限することとしている。

LACの策定プロセスは、概ね以下の4つの要素から成り立っている。

図表 LACの基本4段階プロセス



i) 現状把握（現実の状況はどうなっているのか）

対象となる区域の現在の利用状況、生態学的特徴、利用による影響の度合などを把握する。植生、土壌、野生動物、そして社会学等を専門とする多様な研究者の知見が必要とされる。何が問題となっているかという点については研究者の立場によって意見が分かれることが予想されるので、この段階では客観的な現状把握に焦点を絞った作業を行う。

ii) 目標設定（今後どういう状態であるべきか）

対象区域が自然、社会、地理的条件等に準じてどうあるべきという目的を設定する。次に目標達成を図るための数項目の指標を設定し、目的達成時の指標の基準値を明確にする。設定した水準と現状との隔たりを把握して、設定値が一定期間内に達成できるか否かを検討し、達成不可能と思われるものについては調整を図る。

iii) アクションの策定（目標を達するために何をすべきか）

目標達成のため必要なアクションを設定する。アクションとは主として利用者への間接的管理（例えば、利用上のエチケット、マナー、利用者が自発的に自然環境に影響の少ない行動を選択するような啓蒙）である。利用規制や利用禁止という手段は最終的なアクションとして位置づけられるべきで、実施する場合には事前の公聴会等を通し十分な説明と理解を経て慎重に行われるべきとしている。

iv) フィードバック（どうモニタリングするのか）

実際に策定したアクションを実施して、そのアクションがどのように機能しているのかをモニタリングし、その結果を全体のプロセスへフィードバックする。策定されたアクションが十分に機能していなければ前段階に戻り、アクション策定から再度調整する。モニタリングが客観的に実施されるために、第一段階で設定する指標が必要不可欠である。また、モニタリングはコスト的にも無理なく一定の頻度で実施できるように計画されなくてはならない。

3. 本業務における収容力の捉え方

既存研究や取り組み例などから、収容力に関する本業務推進にあたっての姿勢、基本認識について以下のように問題提起する。

① 収容力の数値の取り扱い方

本章で述べてきたように、収容力を短期間に精緻に算出することは困難である。また、適切な収容力の算出手法が特定されたとしても、それが膨大なデータの蓄積と、作業経費、時間がかかるものであれば、本業務の目的である来訪者管理戦略に現実的に活かすことは不可能である。

そのため、収容力の算出には現実的な算出手法とその結果の納得性が重要との認識を新たにし、数値の算出が目的ではなく、効果的な管理戦略の策定が最終的な目的であることを十分に認識した上で、結果の公表についても慎重に対応すべきである。

② 既存事例の活用方法

これまでの収容力算出の研究は、どちらかというとなり元的な自然エリアを対象として考えられてきたケースが多かった。しかしながら、現状の富士山の利用のあり方は原生的というよりもむしろ大衆的な利用が主となっている。そのため、既存の研究体系の枠組みでは解決しきれない問題が起きうることも想定し、既存事例を参考にしながらも、富士山独自の来訪者管理のあり方について検討していく必要がある。

③ 関係者との協議のあり方

米国等は土地所有権を前提とした営造物公園制度のもとでの管理を前提として観光地計画手法が検討されているが、国内の場合は土地所有権のみならず、各種法規制、既得権益、国、県、地元行政などの関係が輻輳しており、それぞれに配慮した進め方が重要である。特に富士山では、山体が山梨県、静岡県との両県にまたがること、また関わる市町村、事業者、管理者等が多く存在するため、管理戦略の内容自体に加えて、関係者との協議、理解を得ながら内容を策定するプロセスに十分な配慮すべきである。

④ 実際の管理における有用性への意識

本業務および来訪者管理戦略策定の本来的な目的は富士山利用の適正なあり方を実現していくための必要施策を検討することであり、収容力自体は重要な視点ではあるものの、その施策を考える際の材料のひとつにすぎない。収容力の研究をしながら、合わせて中長期的な富士山利用のあり方、また検討のための調査のあり方について検討していく必要がある。

以上の認識をもとに、本業務では、既存研究や実践例を十分に参考にした上で、必要な調査の実施および広範な指標設定による来訪者管理のあり方に対して提言をおこなうこととする。

第3章 富士山来訪者の動態調査

1. 調査の概要

登山ガイド等の関係者より、ご来光前後の時間帯に登山道終点で混雑が発生する事象が報告されている。そこで同状況の確認のため、下図の調査区間①の通過に要する時間の計測をおこなった。

調査日 : 8月19日(火)、20日(水)

調査時間 : 2:00 - 6:00

調査対象 : 15分毎に登山者1名を選定して計測

図表3-1 山頂調査の調査地点



加えて、午前中の時間帯に七合目下山道トイレで混雑が発生する事象について確認するため、同トイレの利用状況を調査した。

調査日 : 8月17日(日)、19日(火)、20日(水)

調査時間 : 7:00 - 11:00 (※17日のみ8:00開始)

調査対象 : トイレ利用者数と最大行列人数(15分毎)を計測(いずれも男女別)

図表3-2 七合目トイレ調査の調査地点



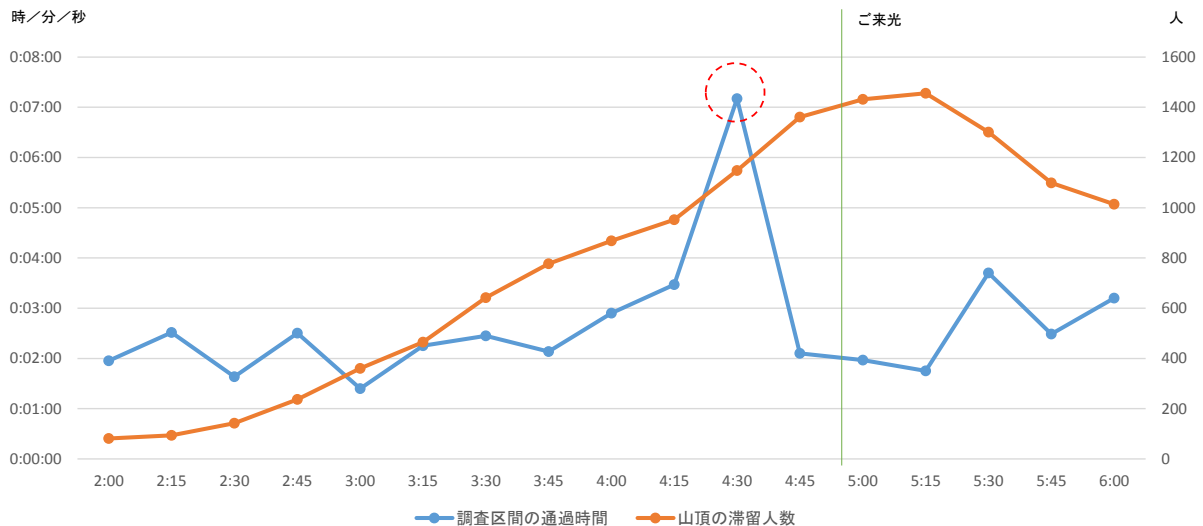
2. 調査の結果（山頂）

（1）結果概要

下グラフは、19日（火）における山頂の滞留人数（当日カウント調査による推計）と調査区間の通過時間の推移である。調査区間の通過に要する時間は2分から3分程度であることが多かったが、当日のご来光時間（4時50分頃）の20分前（4時30分）における通過時間が7分10秒となった。

このことから、山頂における滞留人数が1200人を超えたあたりで山頂部分に入ることのできない登山者が発生して、調査区間である登山道で混雑が発生することが示唆されるが、一方で20日（水）は同程度の通過人数においても移動速度の低下は見られなかったため、登山者数と渋滞発生の定量的な関係については引き続きデータを蓄積して分析していく必要がある。

図表3-3 山頂における対流人数と登山道通過速度の関係



出典：今夏調査データより作成

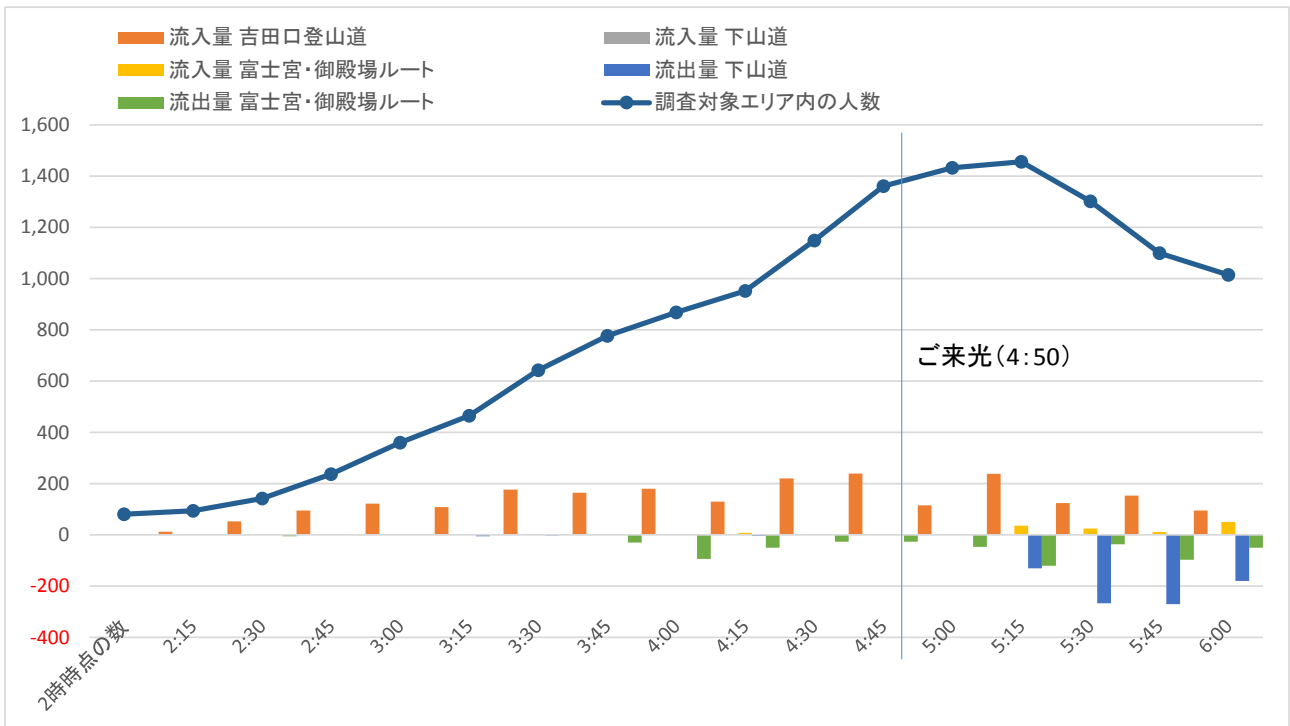
一方で、次章で述べるとおり、同調査区間で登山者の通行整理、安全監視をおこなう安全指導員や登山ガイドからは、同時間帯（ご来光直前の午前4時から5時ごろ）における調査区間の混雑について、安全上の懸念を示す声が挙がっている。また、原因は特定されていないが、今年8月上旬には同区間で午前3時過ぎに落石による重傷事故が発生するなど、安全性が高いとはいえない状況にある。

そのため、登山者数と渋滞発生の定量的な関係把握の調査に合わせて、集中混雑を回避するための具体的方策を検討し、早急に実施することが求められる。具体的には、山小屋前や登山道途中の開けた箇所などの山頂以外でのご来光鑑賞への登山者誘導や、登山後の登山者が山頂の登山道終点付近に溜まらないようするための山頂での待機・退避場所の確保、登山ツアーグループの登山時間の分散化、登山者のヘルメットの着用ルール化などが想定される。

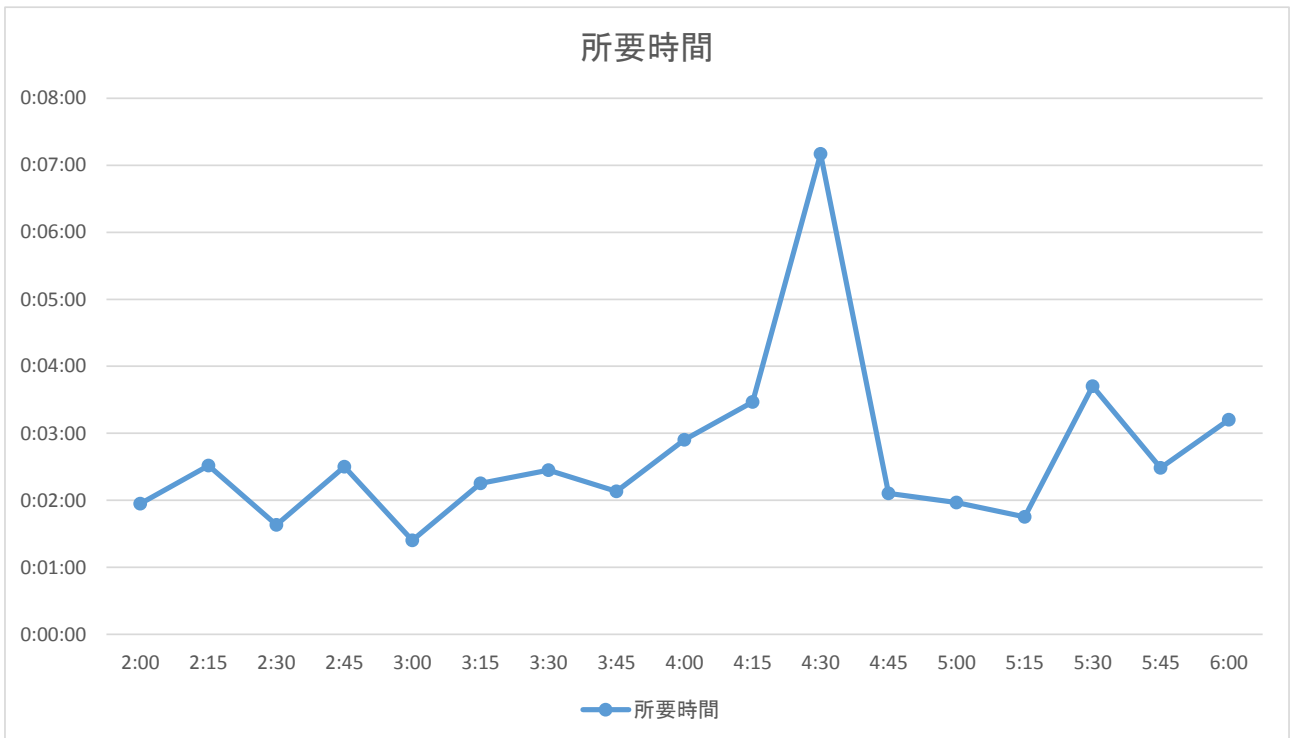
(2) 結果データ

□ 8月19日(火)

図表3-4 エリア内人数と流出入の推移

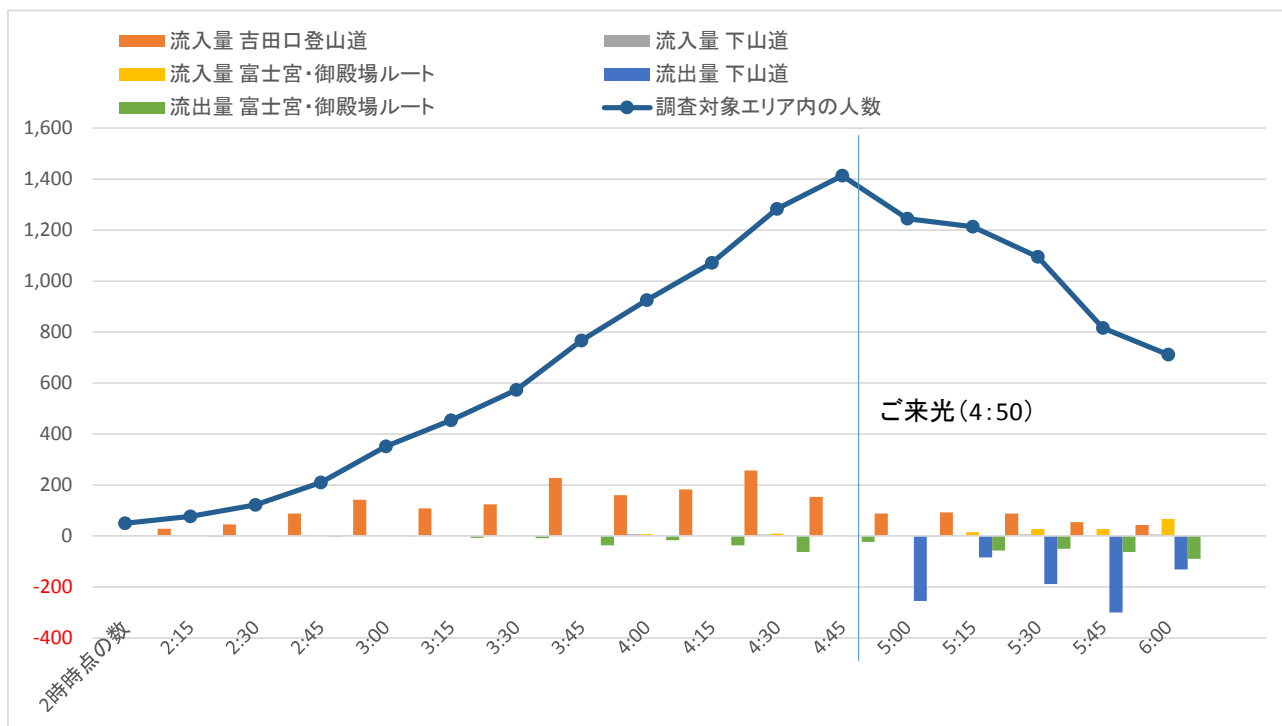


図表3-5 調査区間を通過する所要時間

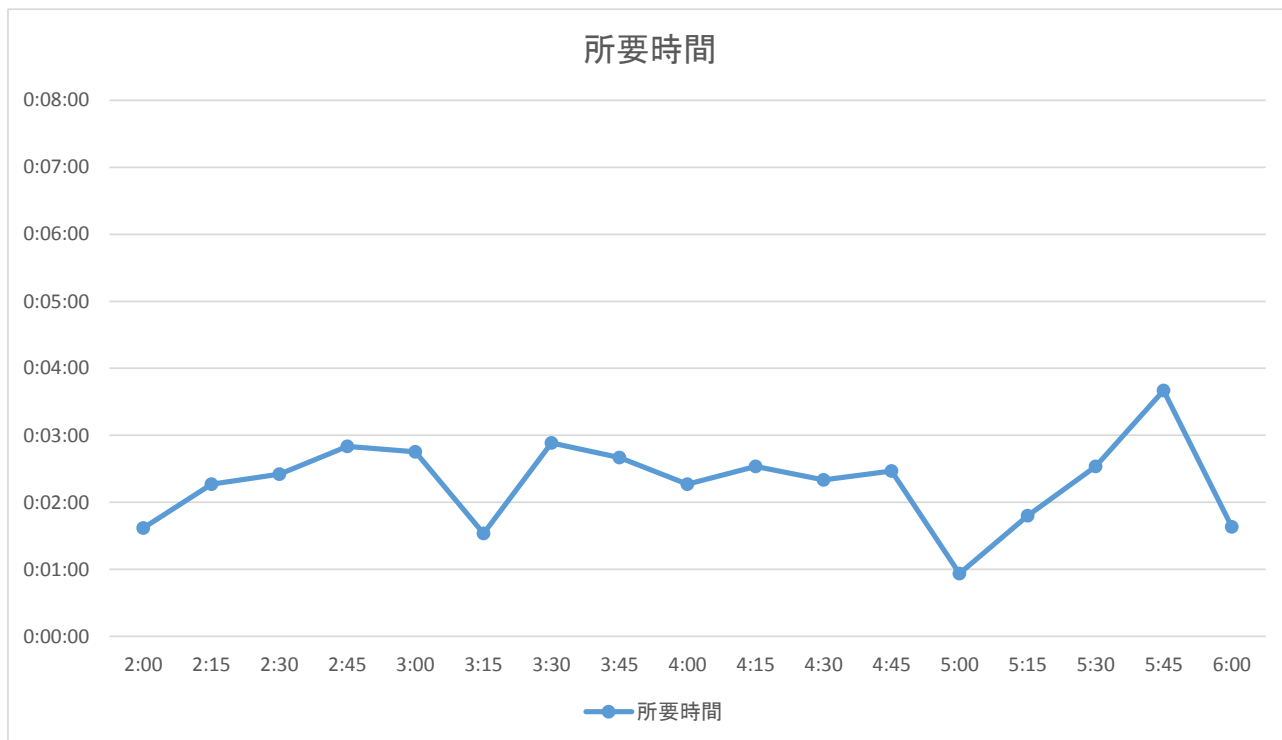


□ 8月20日(水)

図表3-6 エリア内人数と流出入の推移



図表3-7 調査区間を通過する所要時間



□ 8月19日(火)

図表3-8 エリア内人数と流出入の推移

	流入量			流出量		調査対象 エリア内 の人数
	吉田口登 山道	下山道	富士宮・ 御殿場 ルート	下山道	富士宮・ 御殿場 ルート	
2時時点 の数	0	1	0	0	0	81
2:15	13	0	0	0	0	94
2:30	53	0	0	0	-5	142
2:45	95	0	1	0	-1	237
3:00	122	0	1	0	0	360
3:15	109	1	0	-5	0	465
3:30	177	0	2	-2	0	642
3:45	165	0	0	0	-30	777
4:00	180	1	3	0	-93	868
4:15	130	0	8	-4	-50	952
4:30	220	0	2	0	-26	1,148
4:45	239	0	0	0	-26	1,361
5:00	115	3	0	0	-47	1,432
5:15	238	0	36	-130	-120	1,456
5:30	124	0	25	-267	-37	1,301
5:45	153	0	12	-270	-97	1,099
6:00	95	0	50	-180	-50	1,014

図表 3-9 調査区間を通過する所要時間

観測目安時刻	計測対象者の特徴 (帽子やバックパックの色、性別等)	曲がり角通過時刻 (時・分・秒)	大岩通過時刻 (時・分・秒)	所要時間 (差分)
23:30				
23:45				
0:00				
0:15				
0:30				
0:45				
1:00				
1:15				
1:30				
1:45				
2:00		2:01:03	2:03:00	0:01:57
2:15		2:15:09	2:17:40	0:02:31
2:30		2:30:02	2:31:40	0:01:38
2:45		2:44:00	2:46:30	0:02:30
3:00		2:59:40	3:01:04	0:01:24
3:15		3:15:00	3:17:15	0:02:15
3:30		3:30:08	3:32:35	0:02:27
3:45		3:45:52	3:48:00	0:02:08
4:00		3:59:30	4:02:24	0:02:54
4:15		4:14:12	4:17:40	0:03:28
4:30		4:31:18	4:38:28	0:07:10
4:45		4:44:39	4:46:45	0:02:06
5:00		5:00:14	5:02:12	0:01:58
5:15		5:14:57	5:16:42	0:01:45
5:30		5:32:51	5:36:33	0:03:42
5:45		5:45:36	5:48:05	0:02:29
6:00		6:00:24	6:03:36	0:03:12

□ 8月20日(水)

図表3-10 エリア内人数と流出入の推移

	流入量			流出量		調査対象 エリア内 の人数
	吉田口登 山道	下山道	富士宮・ 御殿場 ルート	下山道	富士宮・ 御殿場 ルート	
2時時点 の数	0	0	0	0	0	50
2:15	29	0	0	0	-2	77
2:30	45	0	0	0	0	122
2:45	88	2	0	-2	0	210
3:00	142	0	0	0	-1	351
3:15	109	0	1	0	-7	454
3:30	124	2	1	0	-8	573
3:45	228	0	3	0	-37	767
4:00	160	7	7	0	-16	925
4:15	183	0	1	0	-37	1,072
4:30	257	6	10	0	-62	1,283
4:45	154	0	0	0	-23	1,414
5:00	88	0	0	-255	-2	1,245
5:15	93	1	15	-84	-57	1,213
5:30	88	6	27	-189	-50	1,095
5:45	54	2	27	-300	-62	816
6:00	43	6	67	-131	-89	712

図表 3 - 1 1 調査区間を通過する所要時間

観測目安時刻	計測対象者の特徴 (帽子やバックパックの色、性別等)	曲がり角通過時刻 (時・分・秒)	大岩通過時刻 (時・分・秒)	所要時間 (差分)
23:30				
23:45				
0:00				
0:15				
0:30				
0:45				
1:00				
1:15				
1:30				
1:45				
2:00		2:02:08	2:03:45	0:01:37
2:15		2:14:41	2:16:57	0:02:16
2:30		2:29:05	2:31:30	0:02:25
2:45		2:44:00	2:46:50	0:02:50
3:00		3:00:15	3:03:00	0:02:45
3:15		3:17:28	3:19:00	0:01:32
3:30		3:29:10	3:32:03	0:02:53
3:45		3:47:11	3:49:51	0:02:40
4:00		4:00:43	4:02:59	0:02:16
4:15		4:15:10	4:17:42	0:02:32
4:30		4:30:32	4:32:52	0:02:20
4:45		4:45:17	4:47:45	0:02:28
5:00		5:01:02	5:01:58	0:00:56
5:15		5:14:42	5:16:30	0:01:48
5:30		5:31:58	5:34:30	0:02:32
5:45		5:45:30	5:49:10	0:03:40
6:00		5:58:07	5:59:45	0:01:38

(3) 調査写真

図表3-12 調査写真(8月19日)



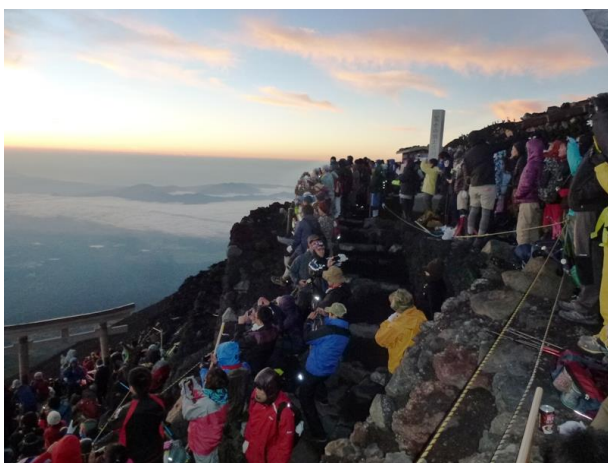


19日6時10分

図表3-13 調査写真(8月20日)



20日4時40分



20日5時10分



20日5時40分



20日6時10分

3. 調査の結果（七合目トイレ）

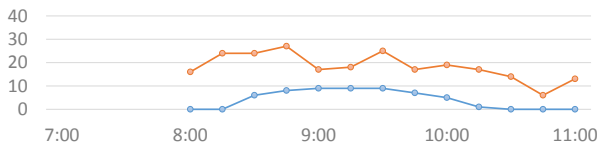
（1）結果概要

下グラフは、男女別のトイレ利用者数ともっとも行列が長くなった際の人数（15分毎）の推移である。調査日における最大利用者数は男性で33名、女性で34名（いずれも15分間）、最大行列人数は男性で18名、女性で15名となった。ただし、最大行列ができた際にもその待ち時間は10分程度であり、調査期間においては大きな混雑は発生しなかった。

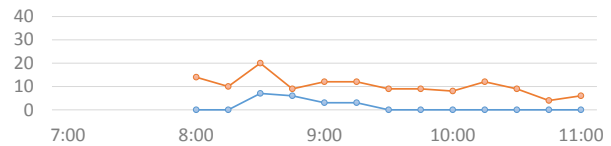
本調査についても、調査日が8月中旬の3日間に限られているため、シーズン中のより正確な利用状況を把握するためには他時期のデータも含めて計測、分析していく必要がある。

図表3-14 トイレの時間当たり利用者数とピーク行列数の関係

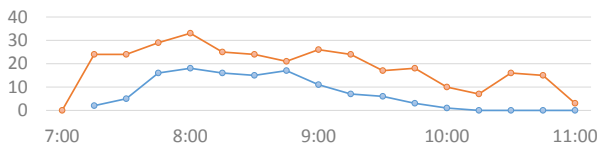
男子トイレ（17日）



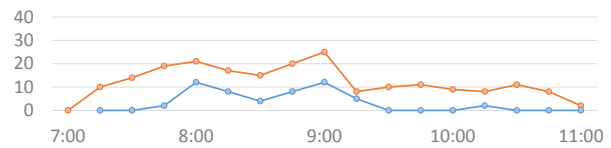
女子トイレ（17日）



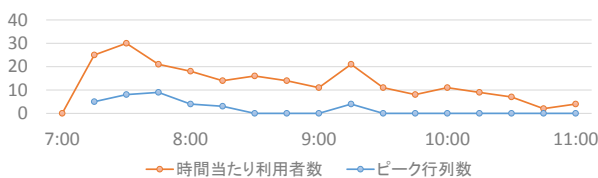
男子トイレ（19日）



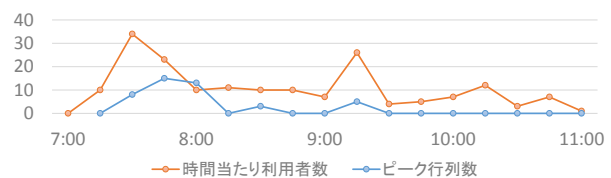
女子トイレ（19日）



男子トイレ（20日）



女子トイレ（20日）



上述のとおり、調査期間における七合目トイレの集中混雑は発生しなかったが、シーズンピーク時にはより長い行列が発生しているとの登山ガイド、安全誘導員等の報告もあり、最大ピーク時の状況について今後は把握していく必要がある。

一方で、トイレの問題はシーズン外も含めたトイレ以外の排泄により大きな課題があると考えられ、利用者に対する適切なトイレ施設、あるいは携帯トイレの利用に関する理解を引き続き促進していくことが求められる。

(2) 結果データ

□ 8月17日(日)

図表3-15 七合目調査データ(男性)

観測時刻	ブロック行列数	行列		待ち時間			写真撮影	カウント	待ち時間	一人当たり待ち時間	時間当たり利用者数	
		列に並んでいる人数	人	前から数えて何人目か(基本10人目)	人の特徴(帽子やカバンの色、性別等)	トイレ(小屋)に入った時間						
6:45	N/A	5	人	5	人目		6:46	□	N/A	0:01:00	0:00:12	
7:00	N/A	0	人	0	人目			□	N/A			
7:15	N/A	0	人	0	人目			□	N/A			
7:30	N/A	2	人	2	人目		7:30	□	N/A	0:00:00	0:00:00	
7:45	N/A	1	人	1	人目		7:45	□	0	0:00:00	0:00:00	
8:00	N/A	0	人	0	人目			□	16			16
8:15	N/A	0	人	0	人目			□	40			24
8:30	6	1	人	1	人目		8:30	□	64	0:00:00	0:00:00	24
8:45	8	6	人	6	人目		8:53	□	91	0:08:00	0:01:20	27
9:00	9	6	人	6	人目		9:04	□	108	0:04:00	0:00:40	17
9:15	9	4	人	4	人目		9:17	□	126	0:02:00	0:00:30	18
9:30	9	5	人	5	人目		9:33	□	151	0:03:00	0:00:36	25
9:45	7	1	人	1	人目		9:46	□	168	0:01:00	0:01:00	17
10:00	5	0	人	0	人目			□	187			19
10:15	1	0	人	0	人目			□	204			17
10:30	0	0	人	0	人目			□	218			14
10:45	0	0	人	0	人目			□	224			6
11:00	0	0	人	0	人目			□	237			13

図表 3-16 七合目調査データ (女性)

観測時刻	グループ行列数	行列		待ち時間				写真撮影	カウント	待ち時間	一人当たり待ち時間	時間当たり利用者数
		列に並んでいる人数	人	前から数えて何人目か (基本10人目)	人目	人の特徴 (帽子やカバンの色、性別等)	トイレ(小屋)に入った時間					
6:45	N/A	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	N/A			
7:00	N/A	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	N/A			
7:15	N/A	2	人	2	人目		7:17	<input type="checkbox"/>	N/A	0:02:00	0:01:00	
7:30	N/A	2	人	2	人目		7:31	<input type="checkbox"/>	N/A	0:01:00	0:00:30	
7:45	N/A	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	0			
8:00	N/A	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	14			14
8:15	N/A	1	人	1	人目		8:16	<input type="checkbox"/>	24	0:01:00	0:01:00	10
8:30	7	7	人	7	人目		8:35	<input type="checkbox"/>	44	0:05:00	0:00:43	20
8:45	6	1	人	1	人目		8:46	<input type="checkbox"/>	53	0:01:00	0:01:00	9
9:00	3	1	人	1	人目		9:01	<input type="checkbox"/>	65	0:01:00	0:01:00	12
9:15	3	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	77			12
9:30	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	86			9
9:45	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	95			9
10:00	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	103			8
10:15	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	115			12
10:30	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	124			9
10:45	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	128			4
11:00	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	134			6

□ 8月19日(火)

図表3-17 七合目調査データ(男性)

観測時刻	ピーク行列数	行列		待ち時間			写真撮影	カウント	待ち時間	一人当たり待ち時間	時間当たり利用者数	
		列に並んでいる人数	人	前から数えて何人目か(基本10人目)	人目	人の特徴(帽子やカバンの色、性別等)						トイレ(小屋)に入った時間
6:45			人		人目			□				
7:00		0	人	0	人目			□	0		0	
7:15	2	1	人	1	人目		7:15	□	24	0:00:00	0:00:00	24
7:30	5	5	人	5	人目		7:34	□	48	0:04:00	0:00:48	24
7:45	16	8	人	8	人目		7:49	□	77	0:04:00	0:00:30	29
8:00	18	18	人	10	人目		8:05	□	110	0:05:00	0:00:30	33
8:15	16	15	人	10	人目		8:22	□	135	0:07:00	0:00:42	25
8:30	15	15	人	10	人目		8:35	□	159	0:05:00	0:00:30	24
8:45	17	7	人	7	人目		8:49	□	180	0:04:00	0:00:34	21
9:00	11	5	人	5	人目		9:02	□	206	0:02:00	0:00:24	26
9:15	7	5	人	5	人目		9:18	□	230	0:03:00	0:00:36	24
9:30	6	0	人	0	人目			□	247			17
9:45	3	0	人	0	人目			□	265			18
10:00	1	0	人	0	人目			□	275			10
10:15	0	0	人	0	人目			□	282			7
10:30	0	0	人	0	人目			□	298			16
10:45	0	0	人	0	人目			□	313			15
11:00	0	0	人	0	人目			□	316			3

図表3-18 七合目調査データ（女性）

観測時刻	ク行行列数	行列		待ち時間			写真撮影	カウント	待ち時間	一人当たり待ち時間	時間当たり利用者数	
		列に並んでいる人数	人	前から数えて何人目か (基本10人目)	人目	人の特徴 (帽子やカバン の色、性別等)						トイレ(小屋) に入った時間
6:45			人		人目			<input type="checkbox"/>				
7:00		0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	0		0	
7:15	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	10		10	
7:30	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	24		14	
7:45	2	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	43		19	
8:00	12	8	人	8	人目		8:05	<input type="checkbox"/>	64	0:05:00	0:00:38	21
8:15	8	3	人	3	人目		8:17	<input type="checkbox"/>	81	0:02:00	0:00:40	17
8:30	4	2	人	2	人目		8:31	<input type="checkbox"/>	96	0:01:00	0:00:30	15
8:45	8	5	人	5	人目		8:48	<input type="checkbox"/>	116	0:03:00	0:00:36	20
9:00	12	5	人	5	人目		9:03	<input type="checkbox"/>	141	0:03:00	0:00:36	25
9:15	5	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	149			8
9:30	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	159			10
9:45	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	170			11
10:00	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	179			9
10:15	2	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	187			8
10:30	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	198			11
10:45	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	206			8
11:00	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	208			2

□ 8月20日(水)

図表3-19 七合目調査データ(男性)

観測時刻	ピーク行列数	行列		待ち時間			写真撮影	カウント	待ち時間	一人当たり待ち時間	時間当たり利用者数	
		列に並んでいる人数	人	前から数えて何人目か(基本10人目)	人目	人の特徴(帽子やカバンの色、性別等)						トイレ(小屋)に入った時間
6:45			人		人目			□				
7:00		0	人	0	人目			□	0		0	
7:15	5	2	人	2	人目		7:16	□	25	0:01:00	0:00:30	25
7:30	8	7	人	7	人目		7:34	□	55	0:04:00	0:00:34	30
7:45	9	4	人	4	人目		7:47	□	76	0:02:00	0:00:30	21
8:00	4	0	人	0	人目			□	94			18
8:15	3	0	人	0	人目			□	108			14
8:30	0	0	人	0	人目			□	124			16
8:45	0	0	人	0	人目			□	138			14
9:00	0	0	人	0	人目			□	149			11
9:15	4	3	人	3	人目		9:16	□	170	0:01:00	0:00:20	21
9:30	0	0	人	0	人目			□	181			11
9:45	0	0	人	0	人目			□	189			8
10:00	0	0	人	0	人目			□	200			11
10:15	0	0	人	0	人目			□	209			9
10:30	0	0	人	0	人目			□	216			7
10:45	0	0	人	0	人目			□	218			2
11:00	0	0	人	0	人目			□	222			4

図表3-20 七合目調査データ（女性）

観測時刻	クレーン行列数	行列		待ち時間			写真撮影	カウント	待ち時間	一人当たり待ち時間	時間当たり利用者数	
		列に並んでいる人数	人	前から数えて何人目か (基本10人目)	人目	人の特徴 (帽子やカバン の色、性別等)						トイレ(小屋) に入った時間
6:45			人		人目			<input type="checkbox"/>				
7:00		0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>			0	
7:15	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	10		10	
7:30	8	8	人	8	人目		7:34	<input type="checkbox"/>	44	0:04:00	0:00:30	34
7:45	15	13	人	10	人目		7:52	<input type="checkbox"/>	67	0:07:00	0:00:42	23
8:00	13	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	77			10
8:15	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	88			11
8:30	3	2	人	2	人目		8:31	<input type="checkbox"/>	98	0:01:00	0:00:30	10
8:45	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	108			10
9:00	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	115			7
9:15	5	3	人	3	人目		9:16	<input type="checkbox"/>	141	0:01:00	0:00:20	26
9:30	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	145			4
9:45	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	150			5
10:00	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	157			7
10:15	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	169			12
10:30	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	172			3
10:45	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	179			7
11:00	0	0	人	0	人目			<input type="checkbox"/>	180			1

(3) 調査写真

図表3-21 調査写真(8月17日)





17日 10時 30分

図表 3-22 調査写真 (8月19日)



19日 7時 30分



19日 8時 30分



19日9時30分

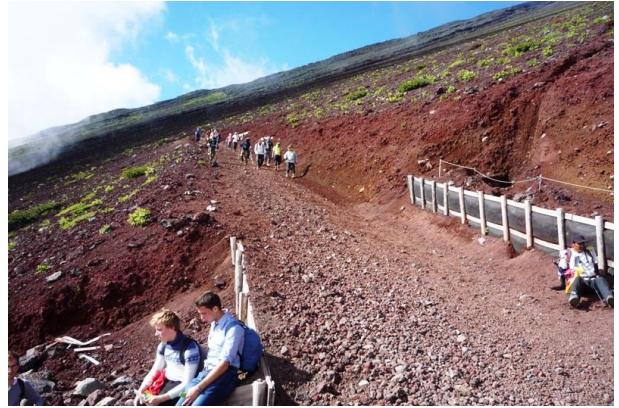


19日10時30分

図表3-23 調査写真(8月20日)



20日7時30分



20日 8時 30分



20日 9時 30分



20日 10時 30分

第4章 富士山来訪者の意識調査

1. 調査の概要

富士山の望ましい利用のあり方を検討する材料とするため、富士登山者への意識調査をおこなった。

調査日 : 8月16日(土)、17日(日)、19日(火)、20日(水)

調査時間 : 8:30 - 14:00

調査対象 : 富士山からの下山者で大人の男女

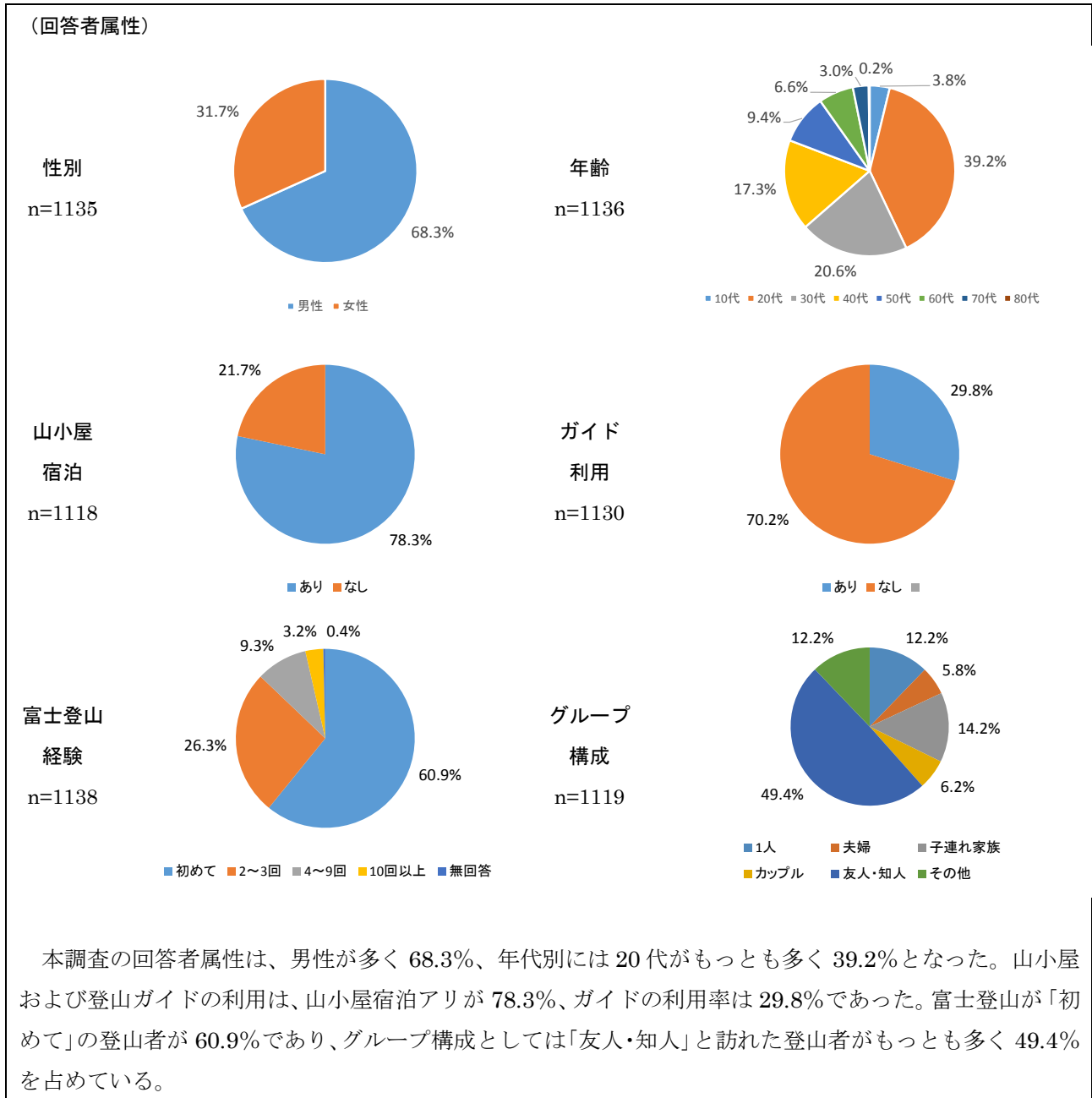
回収結果 : 1142票 (16日 300票、17日 293票、19日 224票、20日 315票)

図表4-1 意識調査の調査地点



2. 調査の結果（日本人）

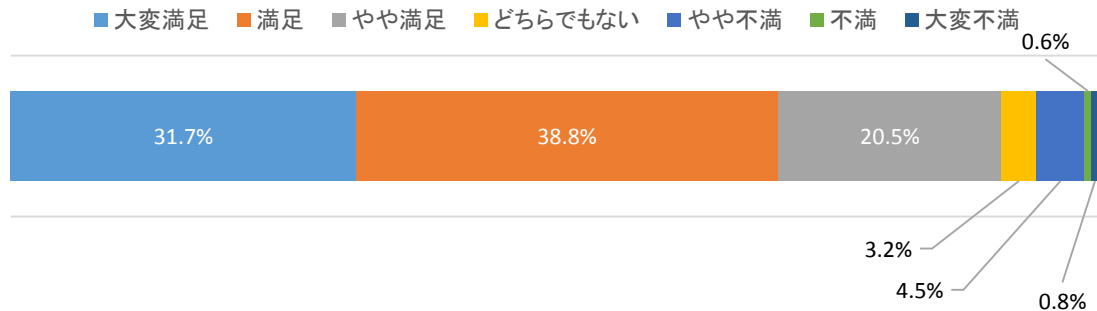
（1）結果概要



(満足に関する設問)

Q. 今回の富士登山の総合満足度はどれくらいですか（単一回答）。

n=1047



	大変満足 ←————→ 大変不満							n
	7	6	5	4	3	2	1	
20代以下	33.3%	41.3%	17.5%	1.8%	4.8%	0.7%	0.7%	441
30代	29.0%	38.5%	24.0%	5.0%	2.7%	0.0%	0.9%	221
40代	29.8%	33.1%	24.2%	4.5%	6.7%	1.1%	0.6%	178
50代	29.6%	35.7%	23.5%	3.1%	5.1%	1.0%	2.0%	98
60代以上	35.0%	41.7%	17.5%	2.9%	2.9%	0.0%	0.0%	103

富士登山の総合満足度は、「大変満足」が31.7%、「満足」が38.8%となり、両回答を合計すると70.5%となった。一方、「大変不満」および「不満」と答えた登山者は合計1.4%に留まっている。年代別には20代以下および60代以上の満足度が比較的高い結果となった。

Q. 今回の富士登山で、不満に感じたことについてお聞かせください（単一回答）。

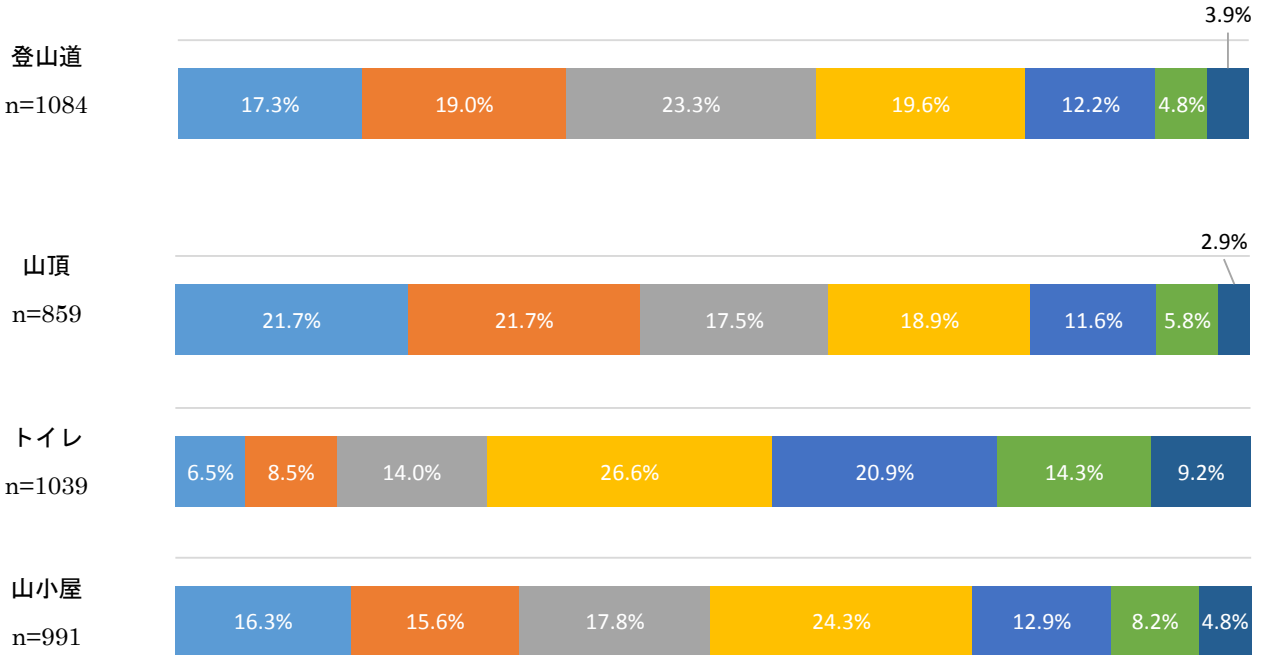
	大変そう思う ←————→ 全くそう思わない							n
	7	6	5	4	3	2	1	
ご来光が見られず不満だった	8.8%	3.5%	4.7%	6.7%	4.7%	6.7%	65.0%	719
ご来光を静かに見られず不満だった	2.3%	1.3%	3.6%	8.2%	5.6%	13.0%	66.0%	782
富士山の自然が感じられず不満だった	1.5%	1.6%	3.3%	6.4%	7.7%	14.4%	65.0%	872
富士山の歴史・文化が感じられず不満だった	1.8%	2.1%	6.2%	13.9%	10.1%	16.6%	49.3%	878
登山客の数が多くて不満だった	4.3%	6.1%	10.3%	14.7%	12.4%	14.1%	38.1%	932
登山者のマナーが悪くて不満だった	3.2%	5.0%	8.6%	13.8%	14.8%	18.7%	35.8%	925
登山道が傷んでいて不満だった	2.7%	2.7%	7.1%	13.3%	13.7%	20.7%	39.8%	919
トイレの数・環境が悪くて不満だった	6.9%	6.3%	10.3%	15.6%	11.4%	19.0%	30.5%	954
山小屋のサービス・環境が悪くて不満だった	6.3%	6.9%	11.3%	14.0%	11.0%	16.4%	34.2%	904
登山道とその周辺の景観が人工的で不満だった	2.4%	2.7%	4.1%	12.7%	12.3%	21.7%	44.0%	916

富士登山で不満に感じたことについては、不満を感じなかったとする回答が全般的に多かった。ただし、不満として挙げた項目としては「ご来光が見られなかった」、「トイレの数・環境が悪かった」、「山小屋のサービス・環境が悪かった」が、「大変そう思う」とした回答が5%を越える結果となった。

(混雑に関する設問)

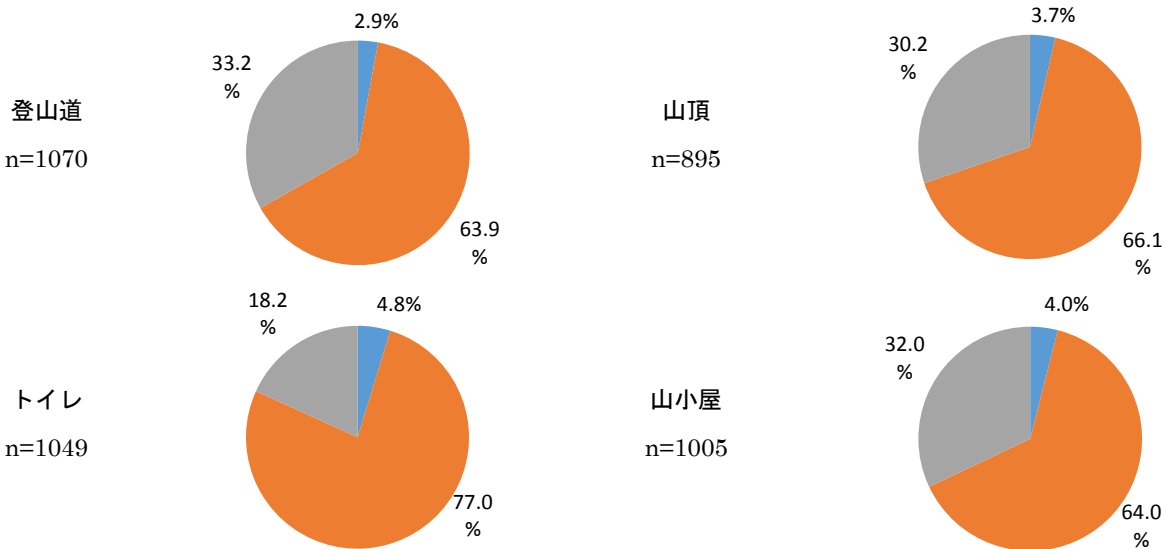
Q. 今回の富士登山において、以下の各場所の人の多さをどう感じましたか（単一回答）。

■非常に混んでいた(7) ■(6) ■(5) ■(4) ■(3) ■(2) ■非常に空いていた(1)



Q. あなたにとって望ましい利用人数はどれくらいですか（単一回答）。

■もっと多くても構わない ■今日くらいなら問題ない ■もっと少ない方がよい

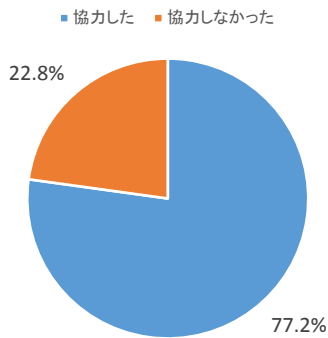


富士山の混雑具合については、登山者によって感じ方は分かれる結果となったが、特に「山頂」において混雑を感じる傾向が高く、「非常に混んでいた」と回答した登山者が21.7%となった。一方、望ましい利用人数については、過半数が「今日くらいなら問題ない」と回答している。ただし、「登山道」、「山頂」、「山小屋」については約3割の登山者が（今回の登山時と比較して）「もっと少ない方がよい」と回答した。

(保全協力金に関する設問)

Q. 富士山保全協力金に協力いただきましたか（単一回答）。 n=1048

Q. （協力しなかった方のみ）協力しなかった理由は何ですか（複数回答）。 n=239

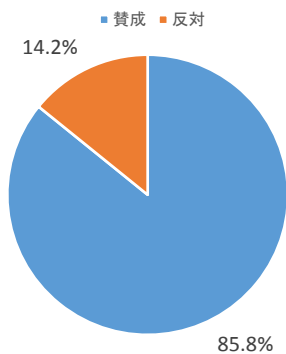


協力しなかった理由	選択率
任意だから	56.1%
1口1千円は高いから	13.8%
目的や使い道がよくわからなかったから	20.9%
トイレチップを支払っているから	16.3%
マイカー規制のための駐車場代やシャトルバス代を支払っているから	9.2%
有料道路(スバルライン)の料金を支払っているから	3.8%
現地徴収をやっていなかったから	11.3%
その他	28.0%

富士山保全協力金に「協力した」と回答した登山者は全体の 77.2%となった（※調査日および調査協力者の回答に基づくものであり、実際における協力金への協力者の割合とは異なる）。なお、協力をしなかった登山者が挙げた理由としては、「任意だから」とした回答がもっとも多く 56.1%となった。次いで多かった理由は、「目的や使い道がよくわからなかったから」で 20.9%となっている。

Q. 富士山保全協力金を強制徴収することについて、賛成ですか（単一回答）。 n=1059

Q. 富士山保全協力金の使い道として望むことは何ですか（複数回答）。 n=1142



保全協力金の望ましい使い道	選択率
ごみ処理などの美化清掃活動の強化	66.4%
環境配慮型トイレの整備	56.5%
登山者が利用する施設や情報の充実	38.7%
安全確保のための誘導員の配置	19.8%
自然解説や環境教育の実施	15.7%
下山道のパトロール・維持補修	22.2%
登山道の混雑緩和のための施策の実施	28.9%
富士山文化の紹介や普及啓発活動の実施	10.0%
案内板や解説版の整備	21.4%
富士山の総合的な調査・研究や管理	9.8%
その他	3.8%

富士山保全協力金を強制徴収することに対しては、85.8%の登山者が「賛成」と回答した。また、その使い道として望むことは、「ごみ処理などの美化清掃活動の強化」がもっとも多く 66.4%となった。次いで多かった使い道は、「環境配慮型トイレの整備」で 56.5%となっている。

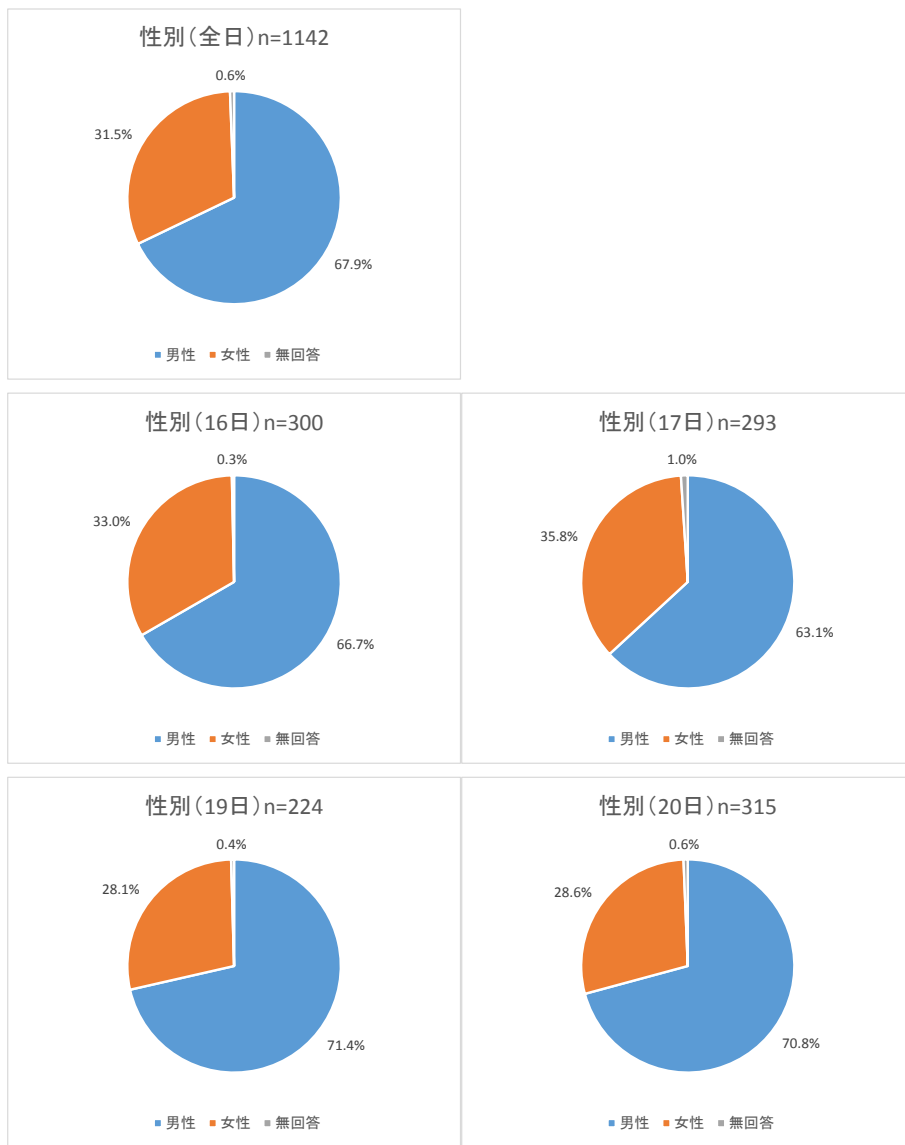
(2) 結果データ (単純集計)

① 回答者属性

i) 性別

- ・ 回答者の性別は約 3 分の 2 (67.9%) が男性であった。
- ・ 日ごとの傾向の差は大きくないが、17 日についてやや女性の割合が高かった。

図表 4-2 調査結果 (性別)

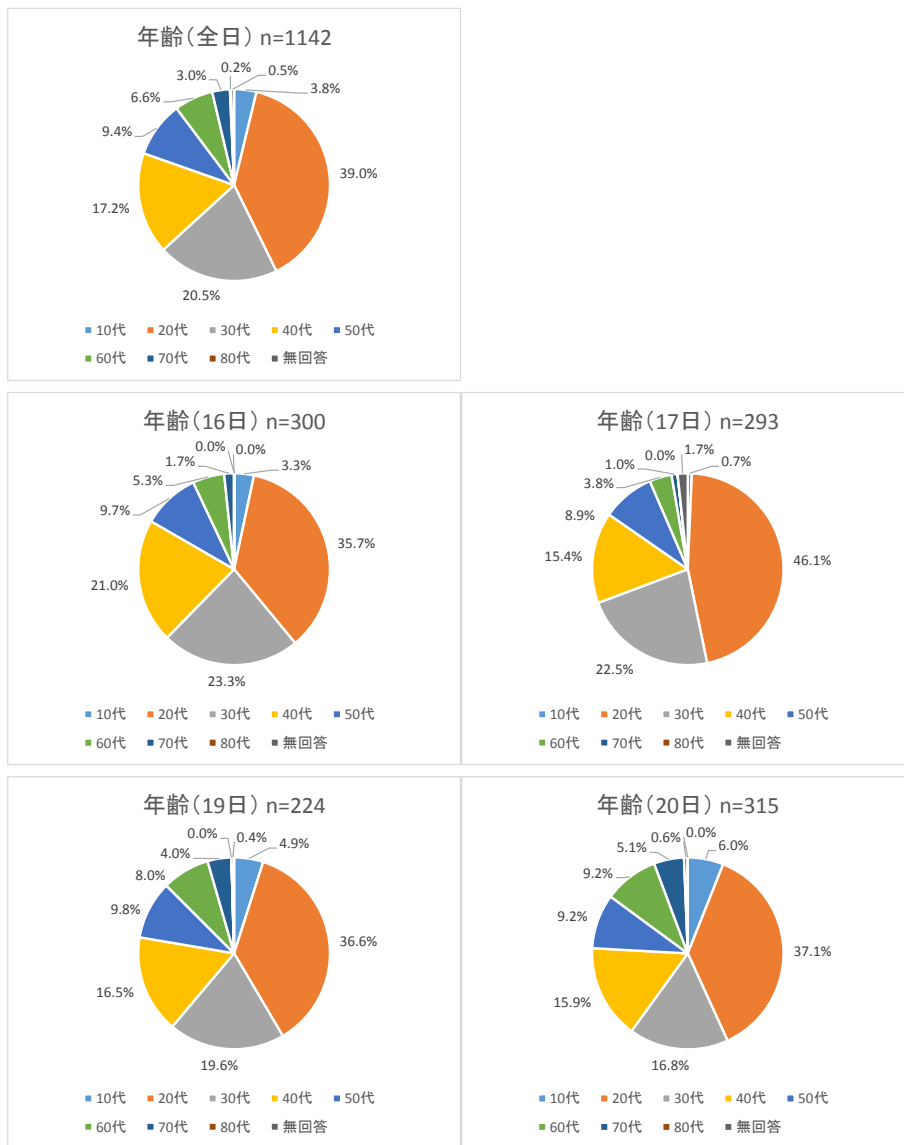


性別	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
男性	775	67.9%	200	66.7%	185	63.1%	160	71.4%	223	70.8%
女性	360	31.5%	99	33.0%	105	35.8%	63	28.1%	90	28.6%
無回答	7	0.6%	1	0.3%	3	1.0%	1	0.4%	2	0.6%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

ii) 年齢

- ・ 回答者の年齢は 20 代が最も多く (39.0%)、次いで 30 代、40 代となった。
- ・ 日ごとの傾向の差は大きくないが、17 日の 20 代の割合がやや高い。

図表 4-3 調査結果 (年齢)

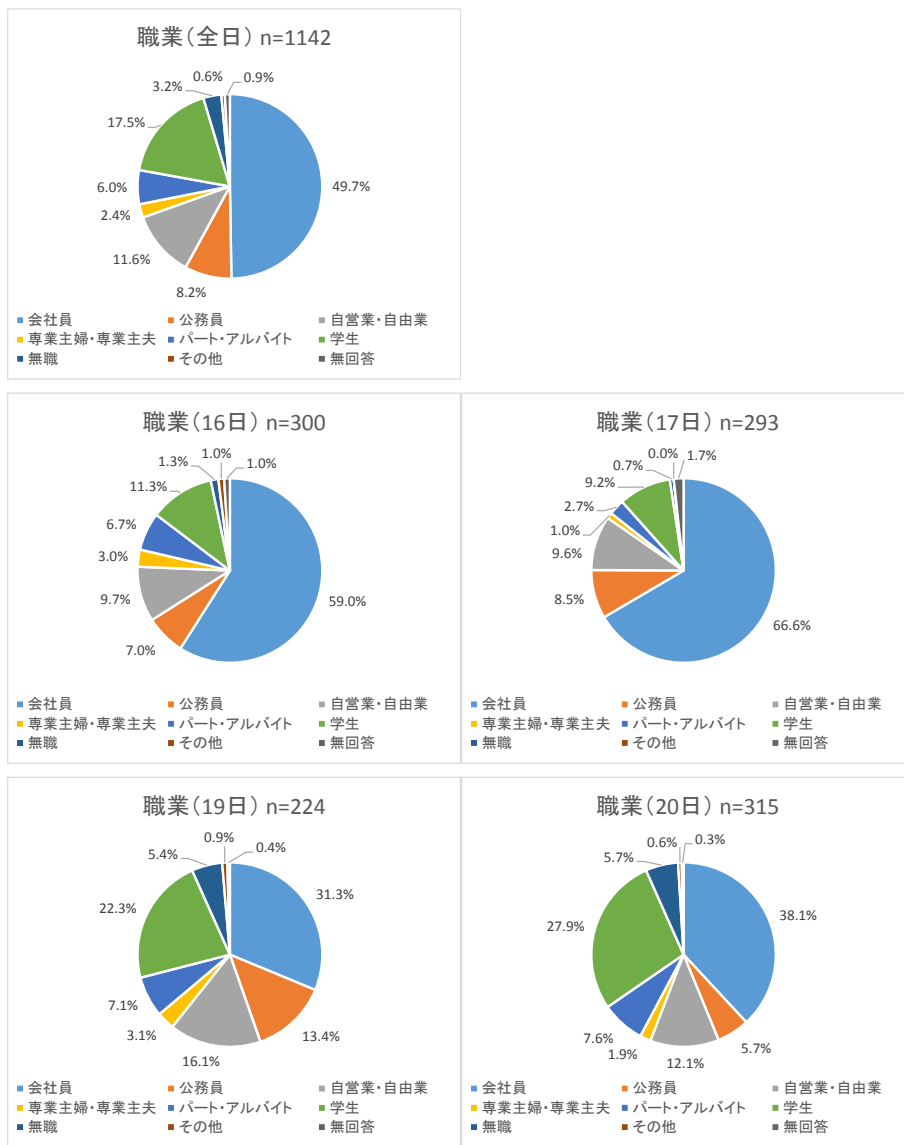


年齢	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
10代	43	3.8%	10	3.3%	2	0.7%	11	4.9%	19	6.0%
20代	445	39.0%	107	35.7%	135	46.1%	82	36.6%	117	37.1%
30代	234	20.5%	70	23.3%	66	22.5%	44	19.6%	53	16.8%
40代	196	17.2%	63	21.0%	45	15.4%	37	16.5%	50	15.9%
50代	107	9.4%	29	9.7%	26	8.9%	22	9.8%	29	9.2%
60代	75	6.6%	16	5.3%	11	3.8%	18	8.0%	29	9.2%
70代	34	3.0%	5	1.7%	3	1.0%	9	4.0%	16	5.1%
80代	2	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.6%
無回答	6	0.5%	0	0.0%	5	1.7%	1	0.4%	0	0.0%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

iii) 職業

- ・ 回答者の職業は会社員が最も多く約半数（49.7%）で、次いで学生が17.5%であった。
- ・ 日ごとに職業の傾向は異なり、19日と20日については学生の割合が高まっている。

図表4-4 調査結果（職業）

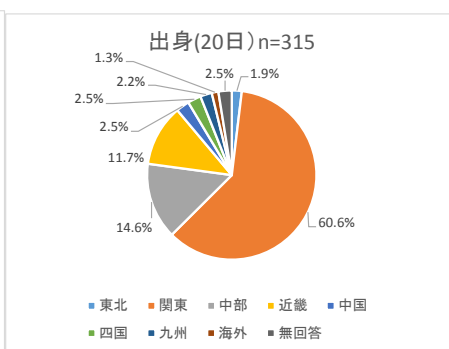
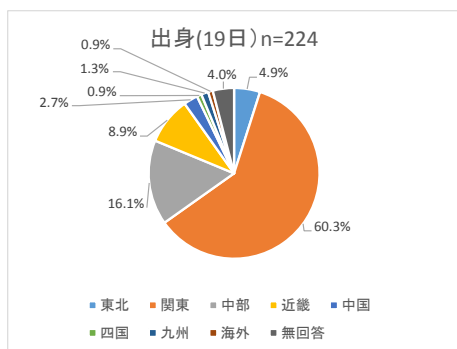
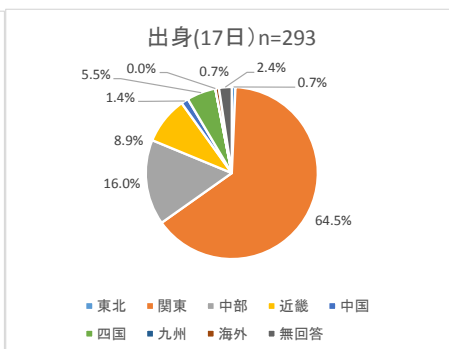
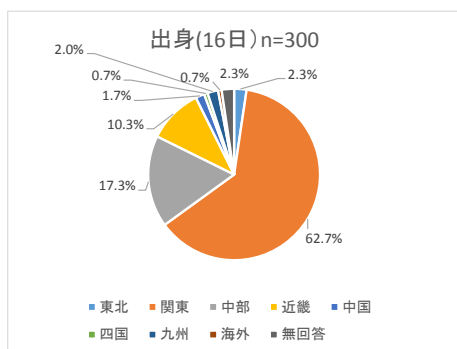
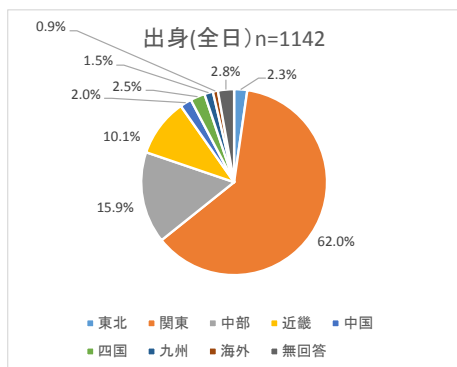


職業	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
会社員	568	49.7%	177	59.0%	195	66.6%	70	31.3%	120	38.1%
公務員	94	8.2%	21	7.0%	25	8.5%	30	13.4%	18	5.7%
自営業・自由業	132	11.6%	29	9.7%	28	9.6%	36	16.1%	38	12.1%
専業主婦・専業主夫	27	2.4%	9	3.0%	3	1.0%	7	3.1%	6	1.9%
パート・アルバイト	68	6.0%	20	6.7%	8	2.7%	16	7.1%	24	7.6%
学生	200	17.5%	34	11.3%	27	9.2%	50	22.3%	88	27.9%
無職	36	3.2%	4	1.3%	2	0.7%	12	5.4%	18	5.7%
その他	7	0.6%	3	1.0%	0	0.0%	2	0.9%	2	0.6%
無回答	10	0.9%	3	1.0%	5	1.7%	1	0.4%	1	0.3%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

iv) 居住地

- ・ 回答者の居住地は関東が最も多く過半数（62.0%）を占める。次いで中部（15.9%）となっている。
- ・ 日ごとの傾向の差は大きくない。

図表 4 - 5 調査結果（居住地）



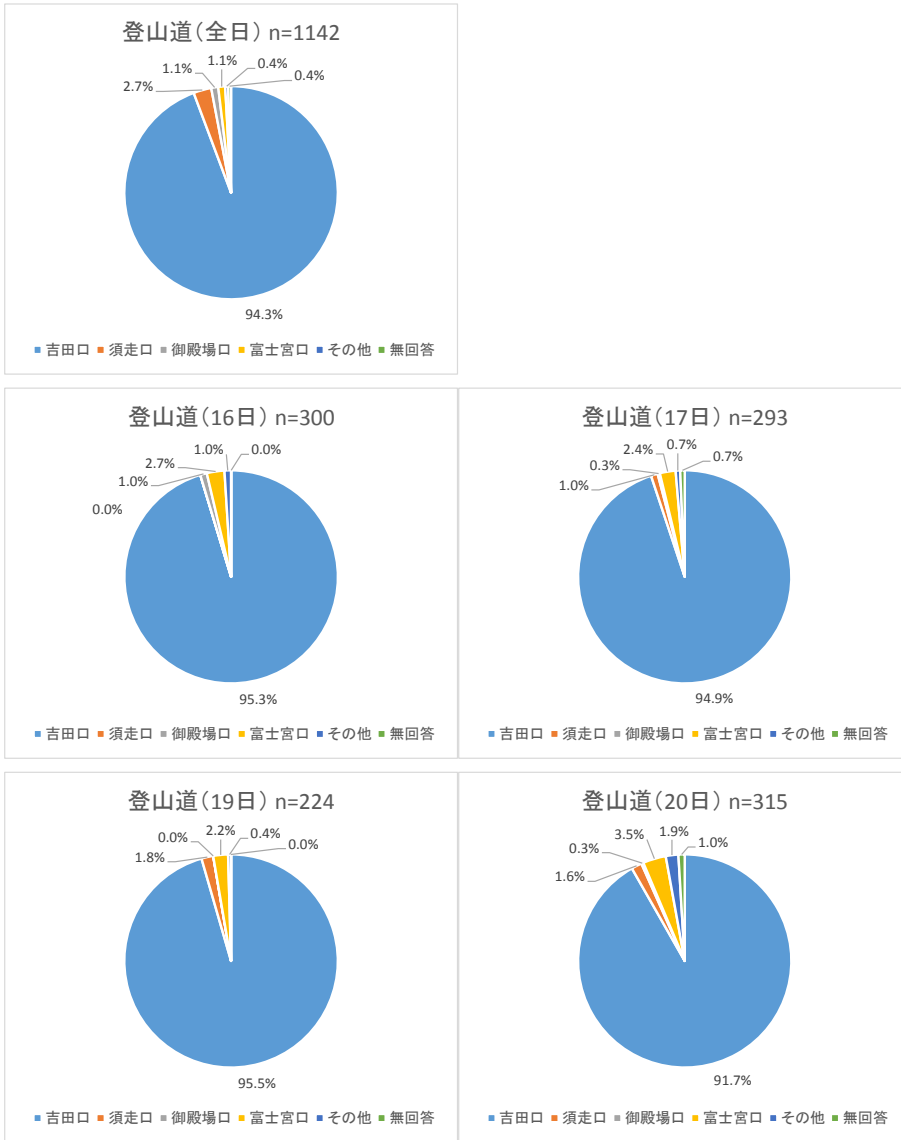
出身地	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
東北	26	2.3%	7	2.3%	2	0.7%	11	4.9%	6	1.9%
関東	708	62.0%	188	62.7%	189	64.5%	135	60.3%	191	60.6%
中部	182	15.9%	52	17.3%	47	16.0%	36	16.1%	46	14.6%
近畿	115	10.1%	31	10.3%	26	8.9%	20	8.9%	37	11.7%
中国	23	2.0%	5	1.7%	4	1.4%	6	2.7%	8	2.5%
四国	29	2.5%	2	0.7%	16	5.5%	2	0.9%	8	2.5%
九州	17	1.5%	6	2.0%	0	0.0%	3	1.3%	7	2.2%
海外	10	0.9%	2	0.7%	2	0.7%	2	0.9%	4	1.3%
無回答	32	2.8%	7	2.3%	7	2.4%	9	4.0%	8	2.5%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

② 登山の概要

i) 登山口

- ・ 泉ヶ滝での調査のため、回答者が利用した登山口は、ほとんどが吉田口となっている（94.3%）。
- ・ 日ごとの傾向の差は大きくない。

図表 4-6 調査結果（登山口）

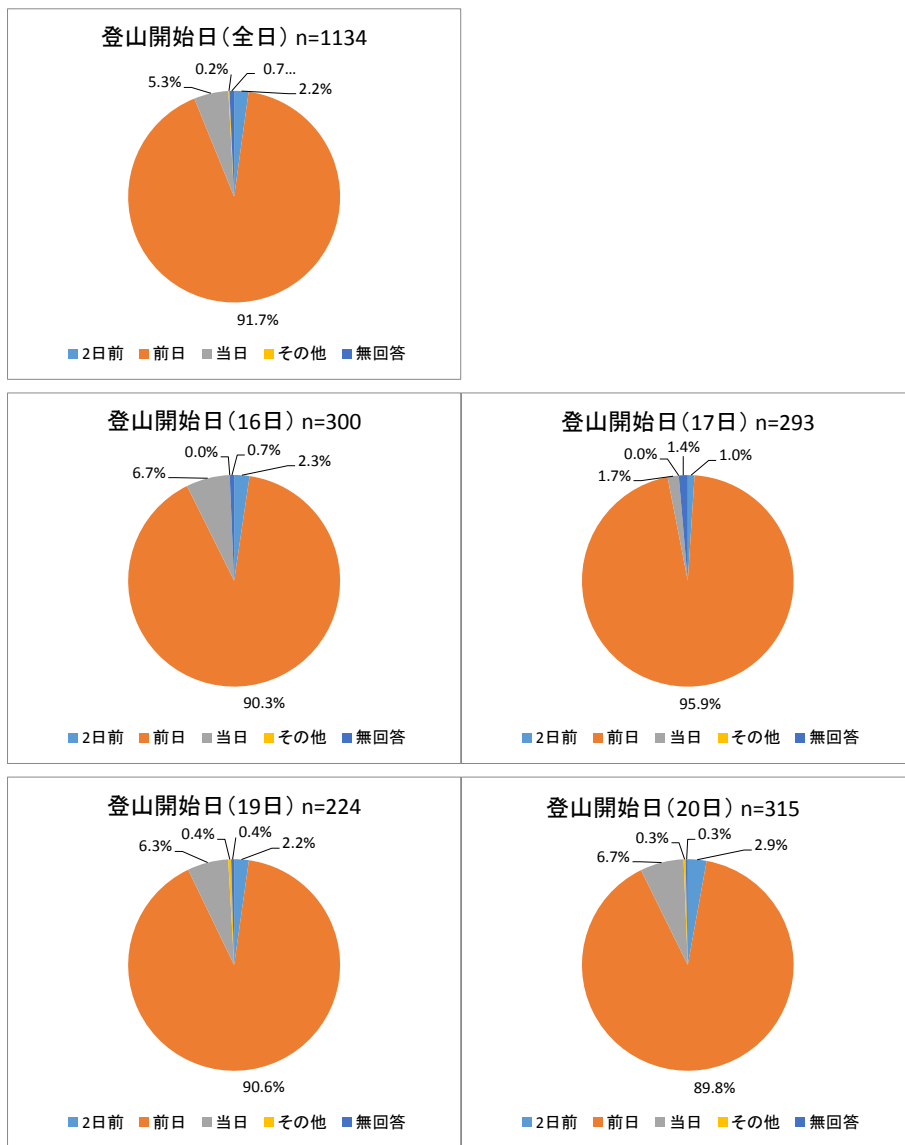


登山道	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
吉田口	1077	94.3%	286	95.3%	278	94.9%	214	95.5%	289	91.7%
須走口	31	2.7%	0	0.0%	3	1.0%	4	1.8%	5	1.6%
御殿場口	12	1.1%	3	1.0%	1	0.3%	0	0.0%	1	0.3%
富士宮口	12	1.1%	8	2.7%	7	2.4%	5	2.2%	11	3.5%
その他	5	0.4%	3	1.0%	2	0.7%	1	0.4%	6	1.9%
無回答	5	0.4%	0	0.0%	2	0.7%	0	0.0%	3	1.0%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

ii) 登山開始日

- ・ 朝から 14 時までの調査のため、回答者の 9 割 (91.7%) は前日からの登山となっている。
- ・ 日ごとの傾向の差は大きくないが、17 日は当日登山の割合が低くなっている (1.7%)。

図表 4-7 調査結果 (登山開始日)

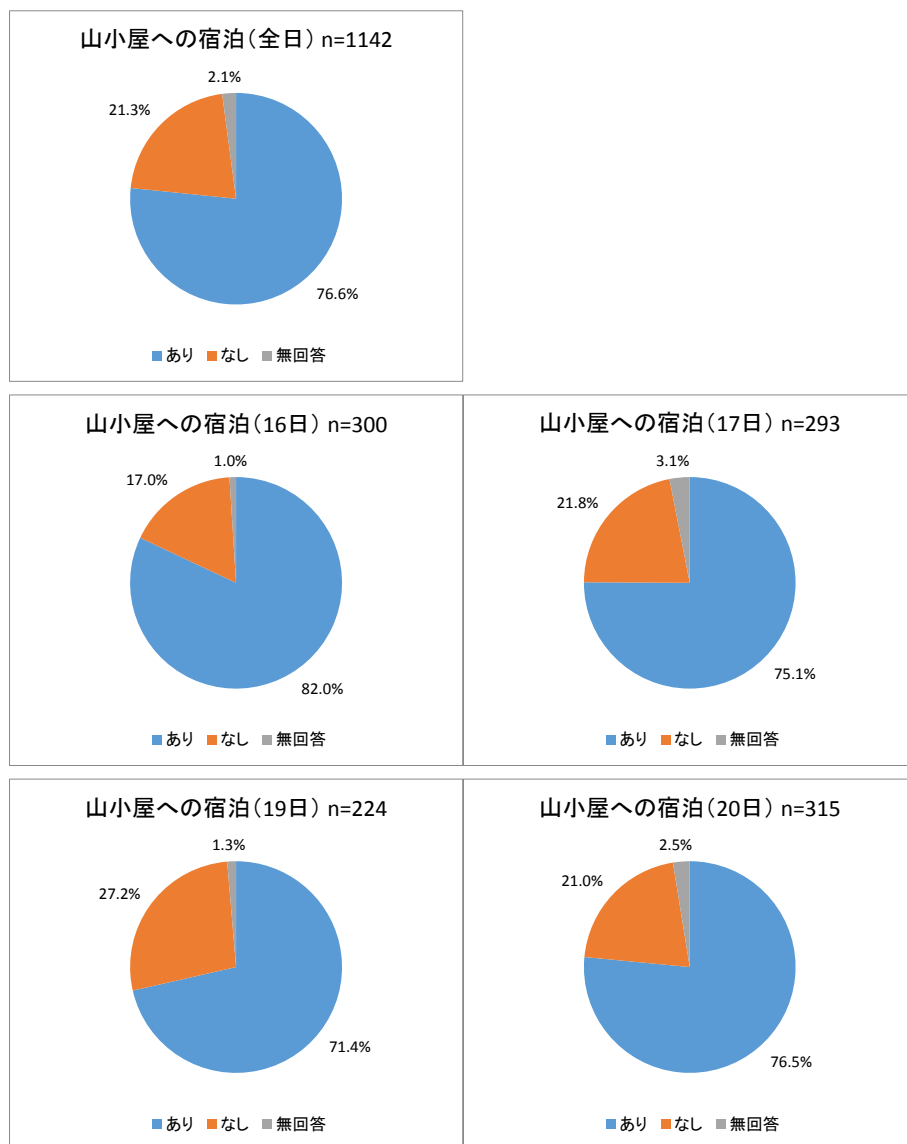


登山開始日	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
2日前	25	2.2%	7	2.3%	3	1.0%	5	2.2%	9	2.9%
前日	1047	91.7%	271	90.3%	281	95.9%	203	90.6%	283	89.8%
当日	60	5.3%	20	6.7%	5	1.7%	14	6.3%	21	6.7%
その他	2	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.4%	1	0.3%
無回答	8	0.7%	2	0.7%	4	1.4%	1	0.4%	1	0.3%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

iii) 山小屋への宿泊

- 回答者の約4分の3(76.6%)が山小屋へ宿泊しており、登山開始日の設問と合わせて見てみると、前日からの登山ではあるものの山小屋に泊まらない層が一定数いることが分かる。

図表4-8 調査結果(山小屋への宿泊)

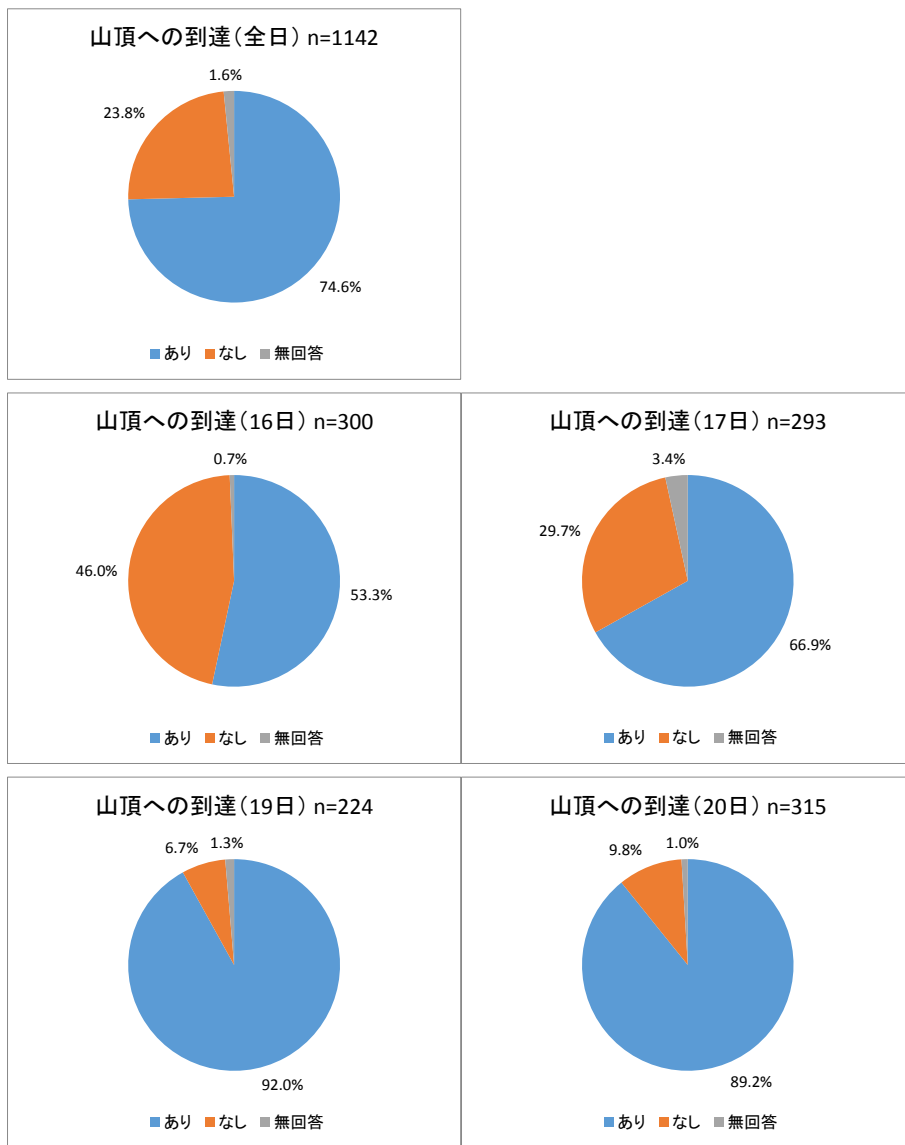


山小屋への宿泊	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
あり	875	76.6%	246	82.0%	220	75.1%	160	71.4%	241	76.5%
なし	243	21.3%	51	17.0%	64	21.8%	61	27.2%	66	21.0%
無回答	24	2.1%	3	1.0%	9	3.1%	3	1.3%	8	2.5%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

iv - i) 山頂への到達

- 4日通しての山頂への到達率は約4分の3(74.6%)であった。
- 到達率は日によって大きく異なり、16日と17日は到達率が低かったことが分かる。

図表4-9 調査結果(山頂への到達)

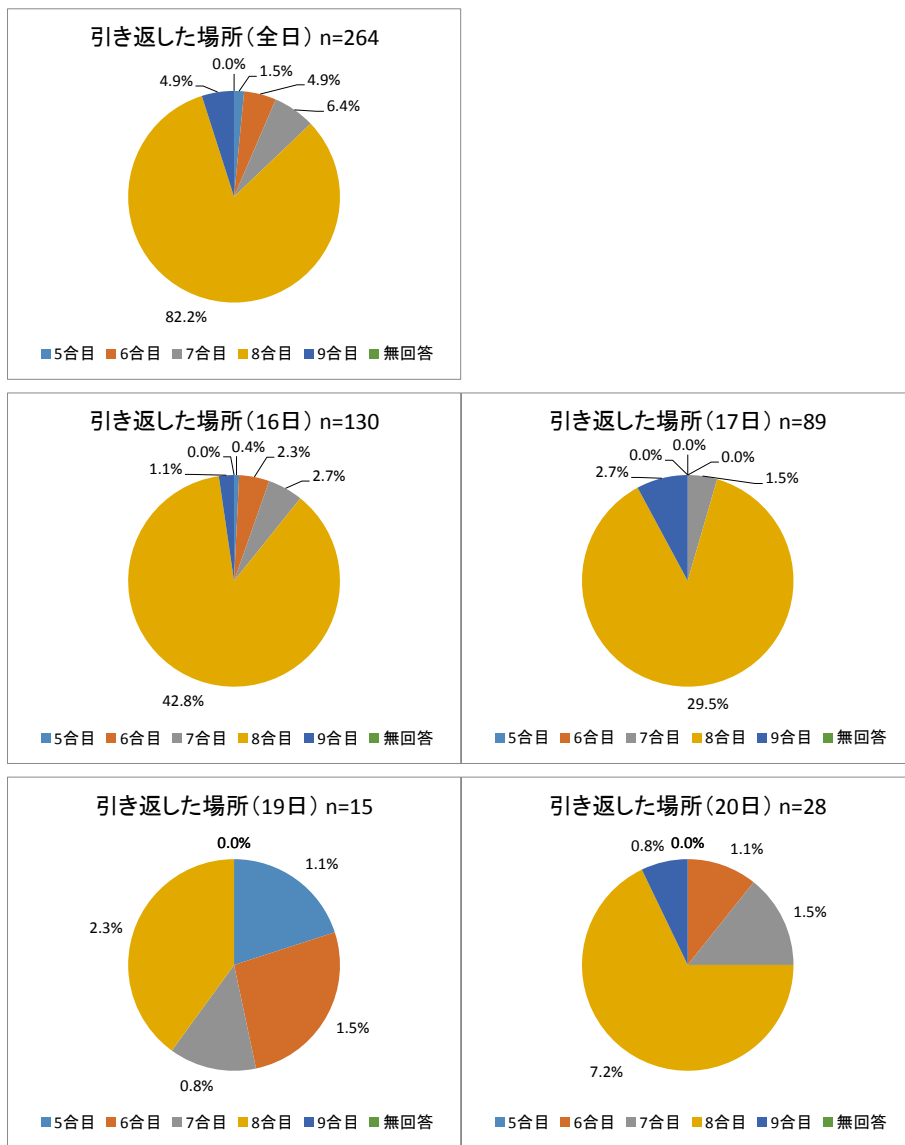


山頂への到達	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
あり	852	74.6%	160	53.3%	196	66.9%	206	92.0%	281	89.2%
なし	272	23.8%	138	46.0%	87	29.7%	15	6.7%	31	9.8%
無回答	18	1.6%	2	0.7%	10	3.4%	3	1.3%	3	1.0%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

iv - ii) 引き返した場所

- 山頂に到達できず引き返した場所としては8合目が約8割（82.2%）と多く、山小屋付近において引き返すケースが多いことが分かる（19日はサンプル数が少ないため除く）。

図表4-10 調査結果（引き返した場所）

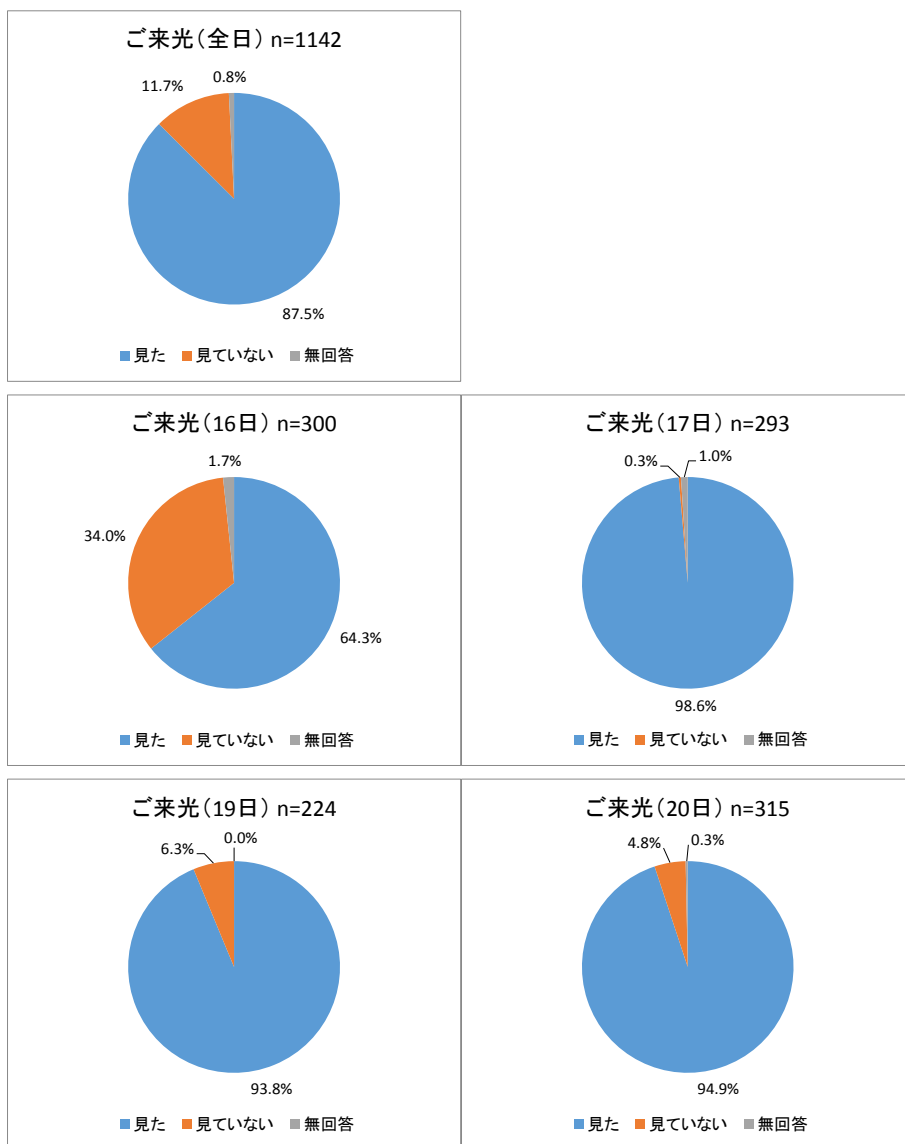


引き返した場所	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
5合目	4	1.5%	1	0.4%	0	0.0%	3	1.1%	0	0.0%
6合目	13	4.9%	6	2.3%	0	0.0%	4	1.5%	3	1.1%
7合目	17	6.4%	7	2.7%	4	1.5%	2	0.8%	4	1.5%
8合目	217	82.2%	113	42.8%	78	29.5%	6	2.3%	19	7.2%
9合目	13	4.9%	3	1.1%	7	2.7%	0	0.0%	2	0.8%
無回答	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
総計	264	100.0%	130	49.2%	89	33.7%	15	5.7%	28	10.6%

v-i) 御来光の有無

- ご来光の有無は日によって大きく異なっており、17日、19日、20日については9割以上の回答者がご来光を見られていたものの、16日は64.3%に留まっている。

図表4-11 調査結果（ご来光の有無）

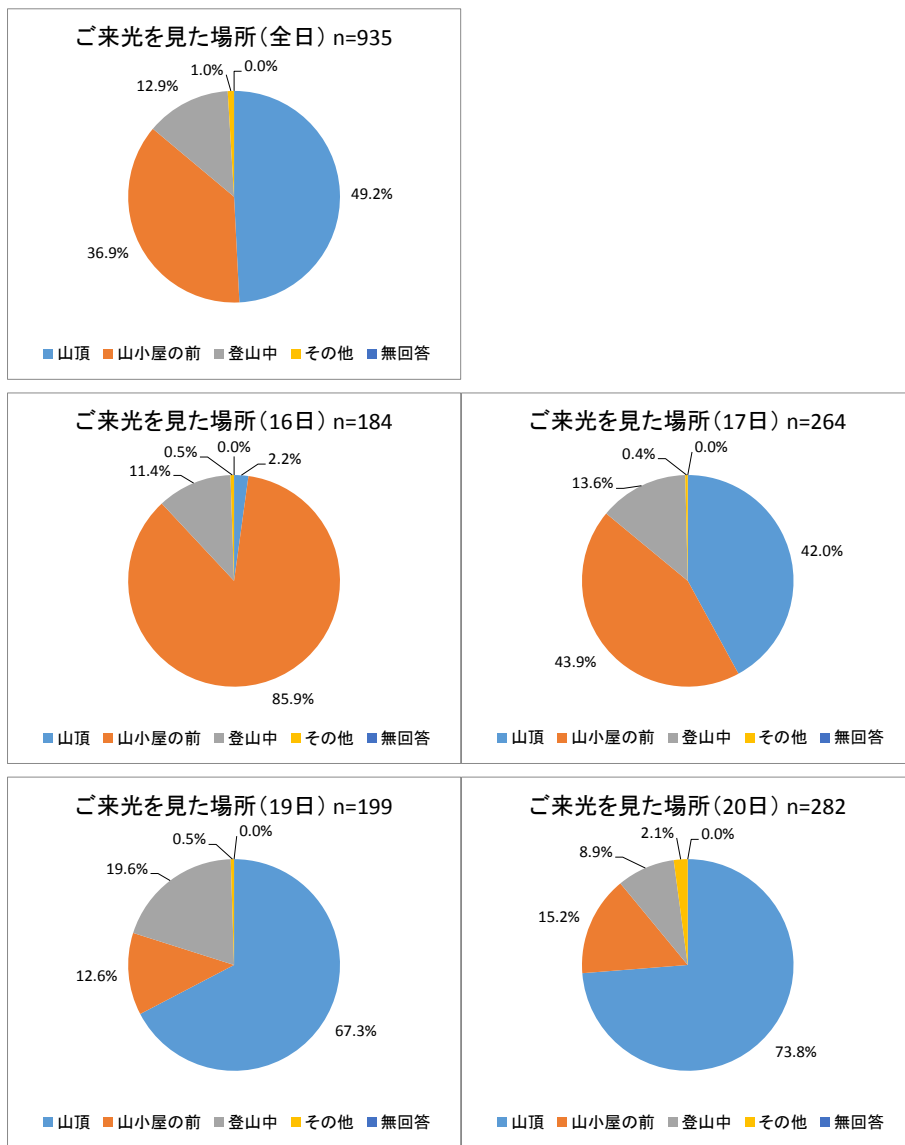


ご来光	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
見た	999	87.5%	193	64.3%	289	98.6%	210	93.8%	299	94.9%
見ていない	134	11.7%	102	34.0%	1	0.3%	14	6.3%	15	4.8%
無回答	9	0.8%	5	1.7%	3	1.0%	0	0.0%	1	0.3%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

v - ii) 御来光を見た場所

- ご来光を見た場所は日によって大きく異なる。天候条件の良かった19日と20日には、約7割前後（各67.3%、73.8%）が山頂と回答しており、残りが山小屋の前や登山中となっている。

図表4-12 調査結果（ご来光を見た場所）

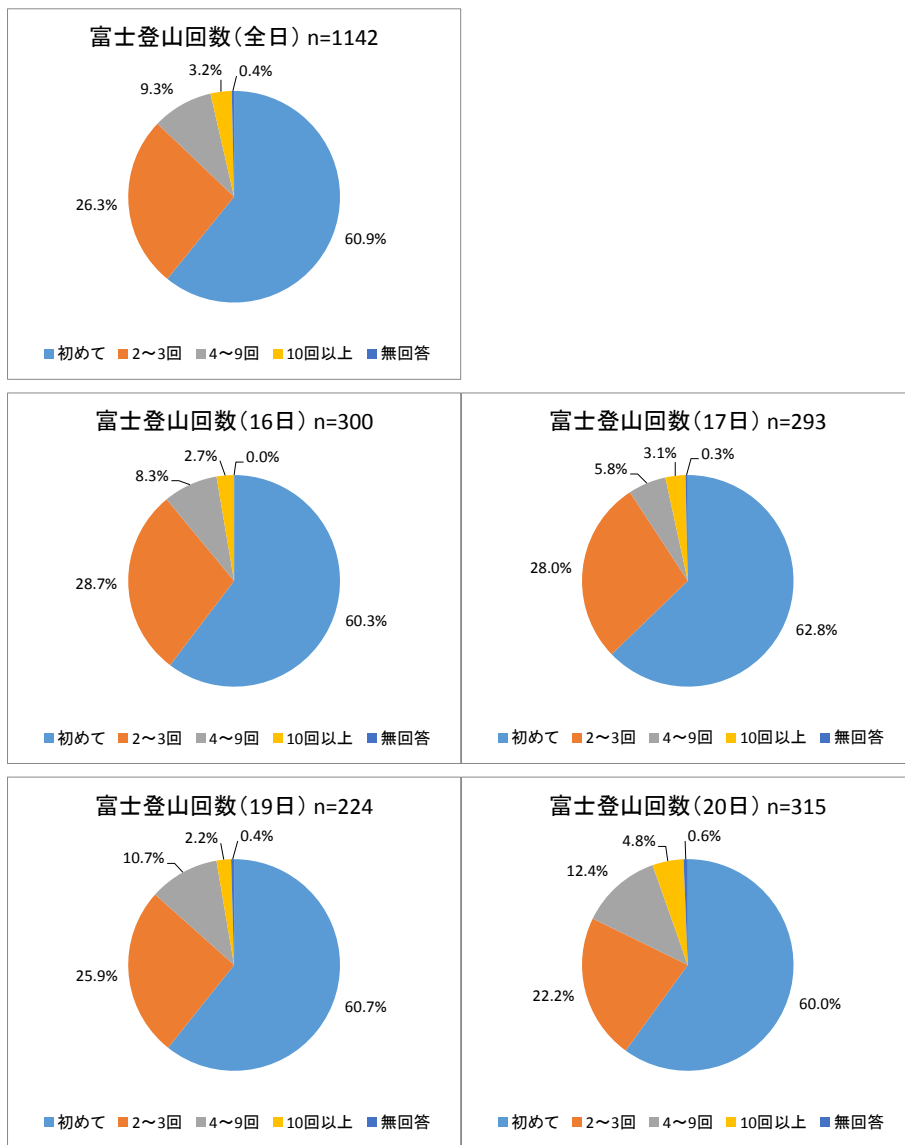


ご来光を見た場所	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
山頂	460	49.2%	4	2.2%	111	42.0%	134	67.3%	208	73.8%
山小屋の前	345	36.9%	158	85.9%	116	43.9%	25	12.6%	43	15.2%
登山中	121	12.9%	21	11.4%	36	13.6%	39	19.6%	25	8.9%
その他	9	1.0%	1	0.5%	1	0.4%	1	0.5%	6	2.1%
無回答	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
総計	935	100.0%	184	100.0%	264	100.0%	199	100.0%	282	100.0%

vi-i) 富士登山回数

- ・ 富士登山回数は初めてが最も多く約6割(60.9%)で、次いで2~3回(26.3%)となっている。
- ・ 日による傾向の差は大きくない。

図表4-13 調査結果(富士登山回数)

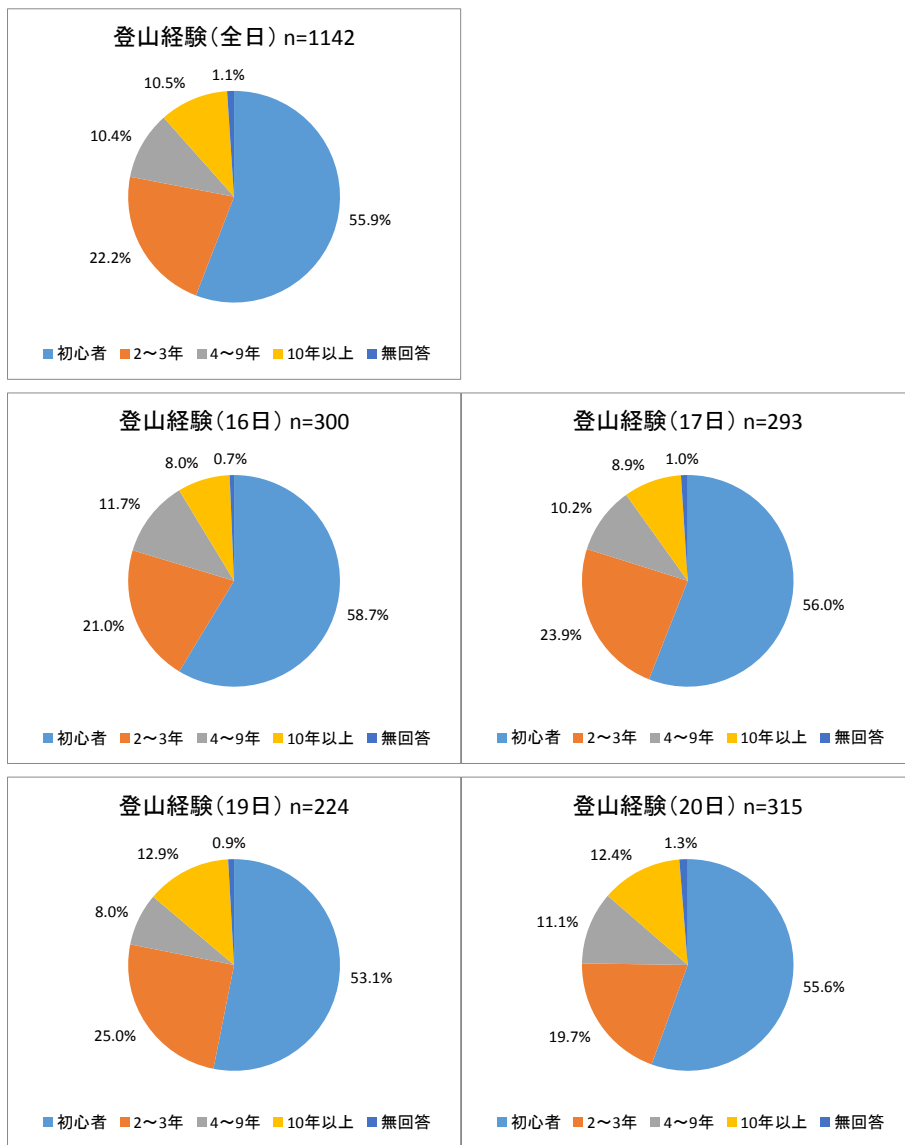


富士山登山回数	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
初めて	695	60.9%	181	60.3%	184	62.8%	136	60.7%	189	60.0%
2~3回	300	26.3%	86	28.7%	82	28.0%	58	25.9%	70	22.2%
4~9回	106	9.3%	25	8.3%	17	5.8%	24	10.7%	39	12.4%
10回以上	37	3.2%	8	2.7%	9	3.1%	5	2.2%	15	4.8%
無回答	4	0.4%	0	0.0%	1	0.3%	1	0.4%	2	0.6%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

vi - ii) 登山の経験

- ・ 登山経験は初心者が多く（55.9%）、次いで2～3年（22.2%）となっている。
- ・ 日による傾向の差は大きくない。

図表4-14 調査結果（登山の経験）

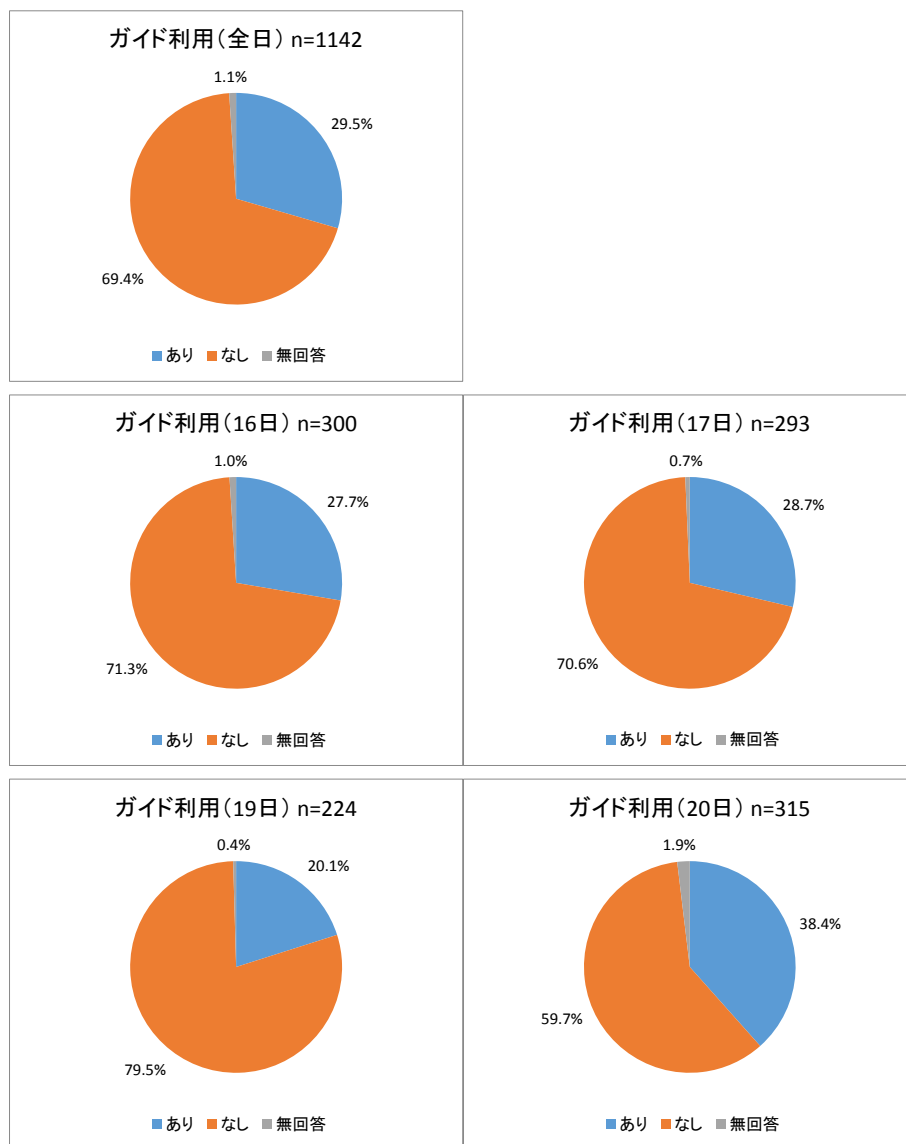


登山経験	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
初心者	638	55.9%	176	58.7%	164	56.0%	119	53.1%	175	55.6%
2～3年	253	22.2%	63	21.0%	70	23.9%	56	25.0%	62	19.7%
4～9年	119	10.4%	35	11.7%	30	10.2%	18	8.0%	35	11.1%
10年以上	120	10.5%	24	8.0%	26	8.9%	29	12.9%	39	12.4%
無回答	12	1.1%	2	0.7%	3	1.0%	2	0.9%	4	1.3%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

vii) ガイドの利用有無

- ・ ガイド利用者は全体の約3割（29.5%）となっている。
- ・ 日によって傾向が異なり、20日のガイド利用の割合が高くなっている（38.4%）。

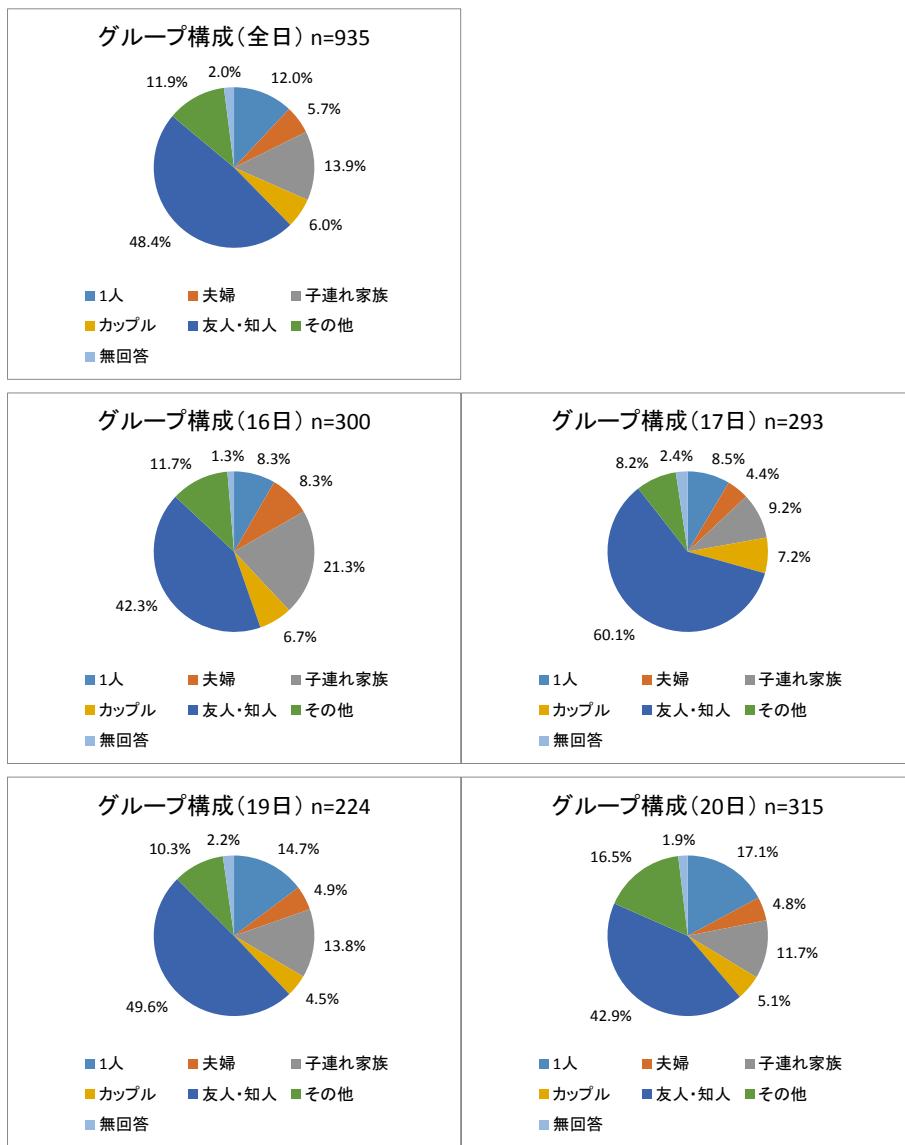
図表4-15 調査結果（ガイドの利用有無）



viii- i) グループの構成

- ・ 友人・知人と訪れている回答者が多く約半数（48.4%）となっている。
- ・ 日によってやや傾向が異なり、19日と20日は1人での登山がやや多い（各14.7%、17.1%）。

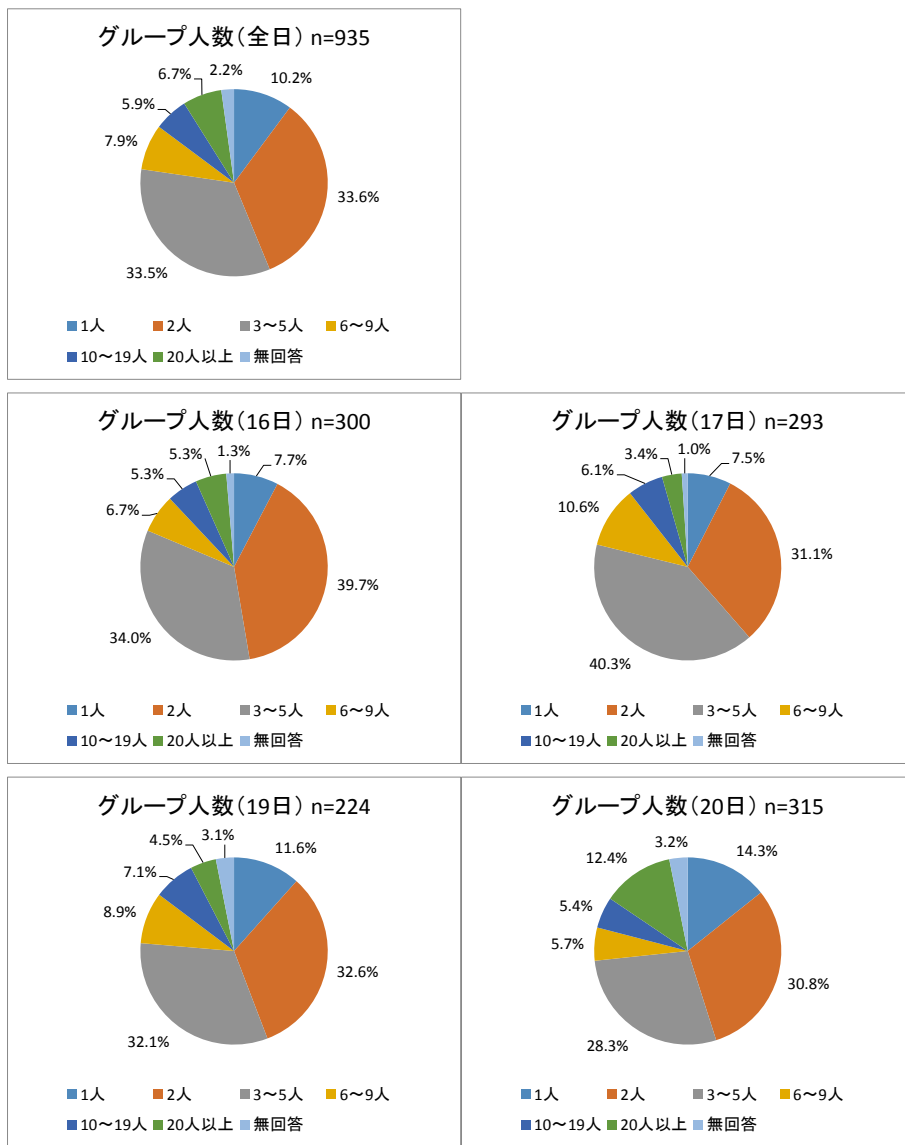
図表4-16 調査結果（グループの構成）



viii-ii) グループの人数

- ・ 2人、3~5人で訪れている回答者が多くそれぞれ約3分の1を占めている（各33.6%、33.5%）。
- ・ 日によってやや傾向が異なり、20日は20人以上の団体の割合が高くなっている（12.4%）。

図表4-17 調査結果（グループの人数）

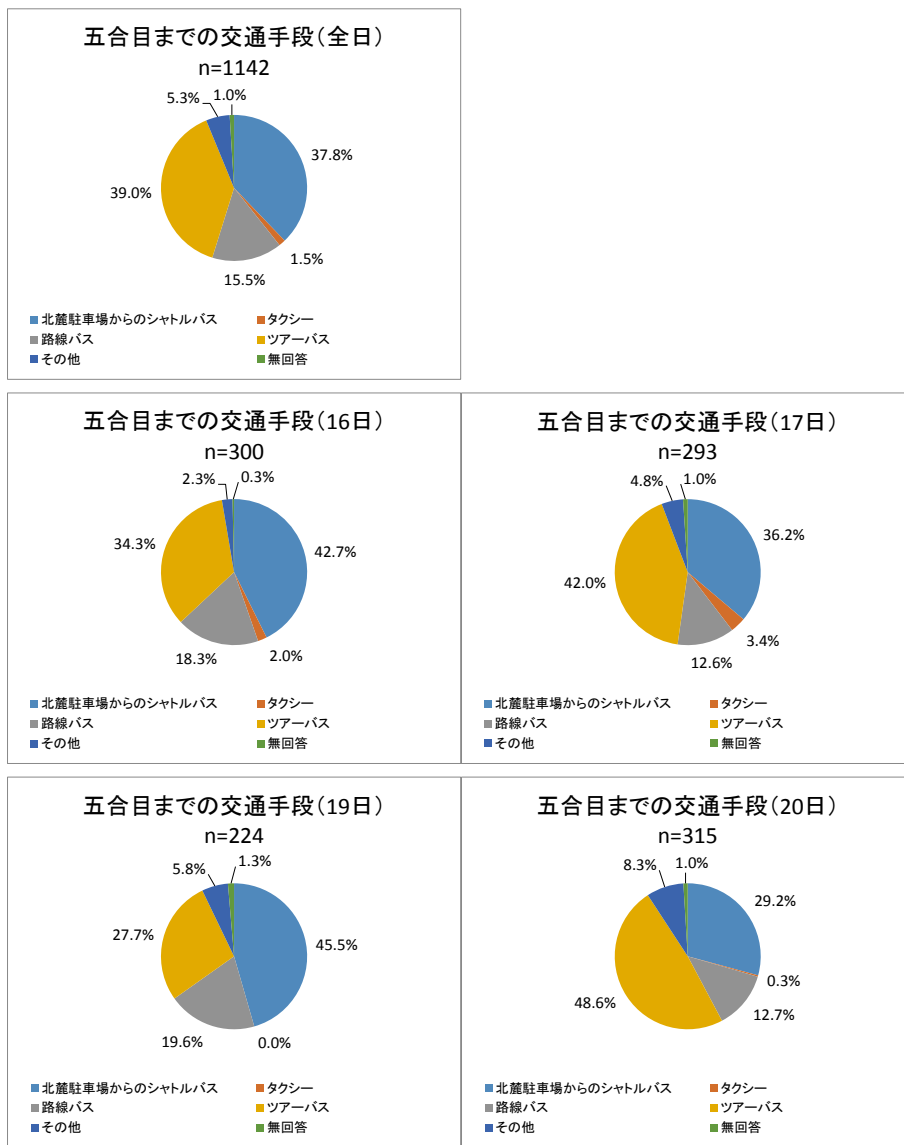


グループ人数	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
1人	116	10.2%	23	7.7%	22	7.5%	26	11.6%	45	14.3%
2人	384	33.6%	119	39.7%	91	31.1%	73	32.6%	97	30.8%
3~5人	383	33.5%	102	34.0%	118	40.3%	72	32.1%	89	28.3%
6~9人	90	7.9%	20	6.7%	31	10.6%	20	8.9%	18	5.7%
10~19人	67	5.9%	16	5.3%	18	6.1%	16	7.1%	17	5.4%
20人以上	77	6.7%	16	5.3%	10	3.4%	10	4.5%	39	12.4%
無回答	25	2.2%	4	1.3%	3	1.0%	7	3.1%	10	3.2%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

ix) 五合目までの交通手段

- 五合目までの交通手段は、シャトルバス（37.8%）とツアーバス（39.0%）が多く、約4割を占めている。日によってやや傾向が異なり、20日はツアーバスの傾向が高い（48.6%）。

図表4-18 調査結果（五合目までの交通手段）

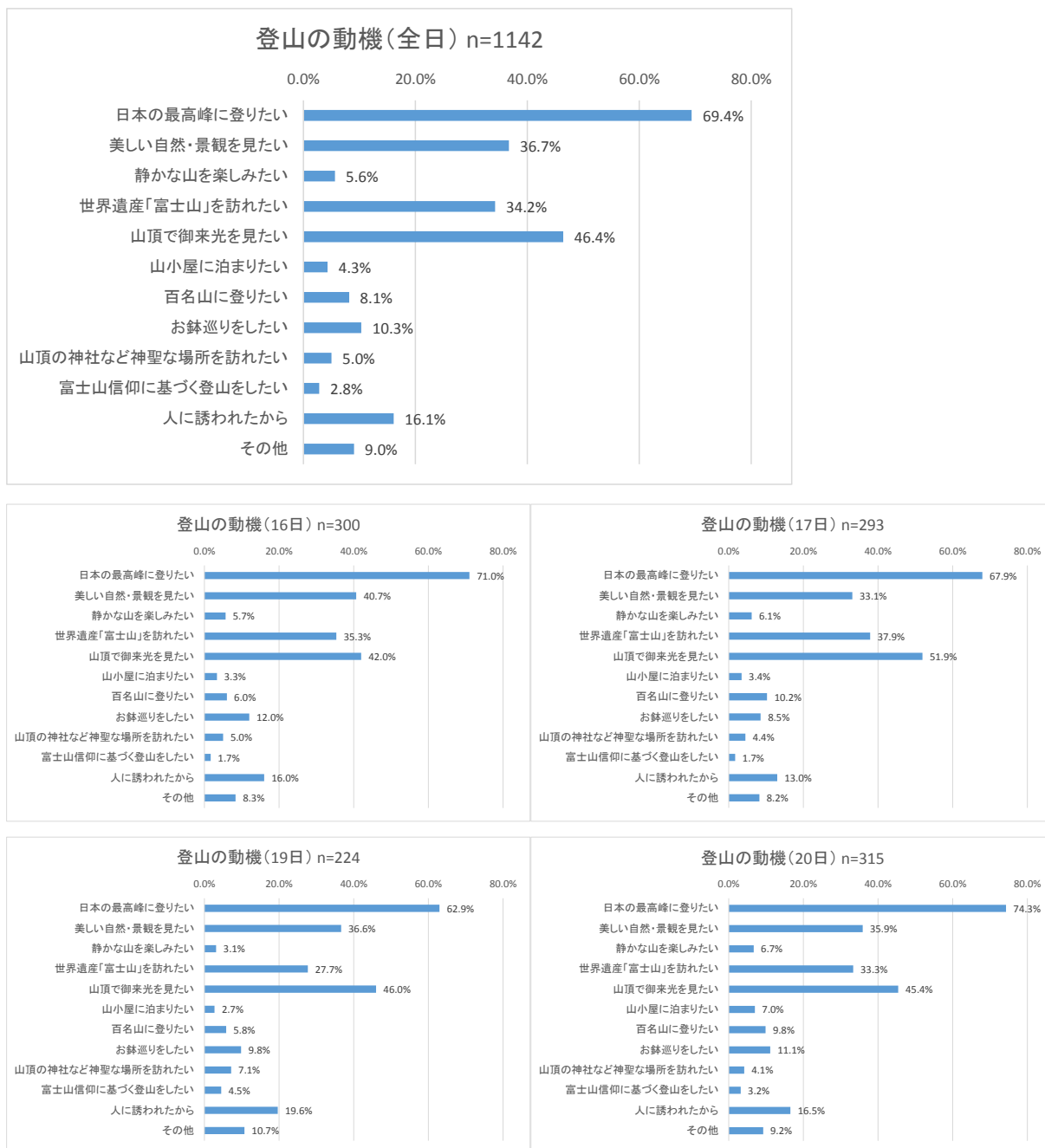


五合目までの交通手段	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
北麓駐車場からのシャトルバス	432	37.8%	128	42.7%	106	36.2%	102	45.5%	92	29.2%
タクシー	17	1.5%	6	2.0%	10	3.4%	0	0.0%	1	0.3%
路線バス	177	15.5%	55	18.3%	37	12.6%	44	19.6%	40	12.7%
ツアーバス	445	39.0%	103	34.3%	123	42.0%	62	27.7%	153	48.6%
その他	60	5.3%	7	2.3%	14	4.8%	13	5.8%	26	8.3%
無回答	11	1.0%	1	0.3%	3	1.0%	3	1.3%	3	1.0%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

x) 登山の動機

- ・ 登山の動機の第1位は日本の最高峰に登りたいで約7割（69.4%）の回答者が動機に挙げた。
- ・ 次いで、山頂でご来光を見たいが約半数（46.4%）となっている。

図表4-19 調査結果（登山の動機）

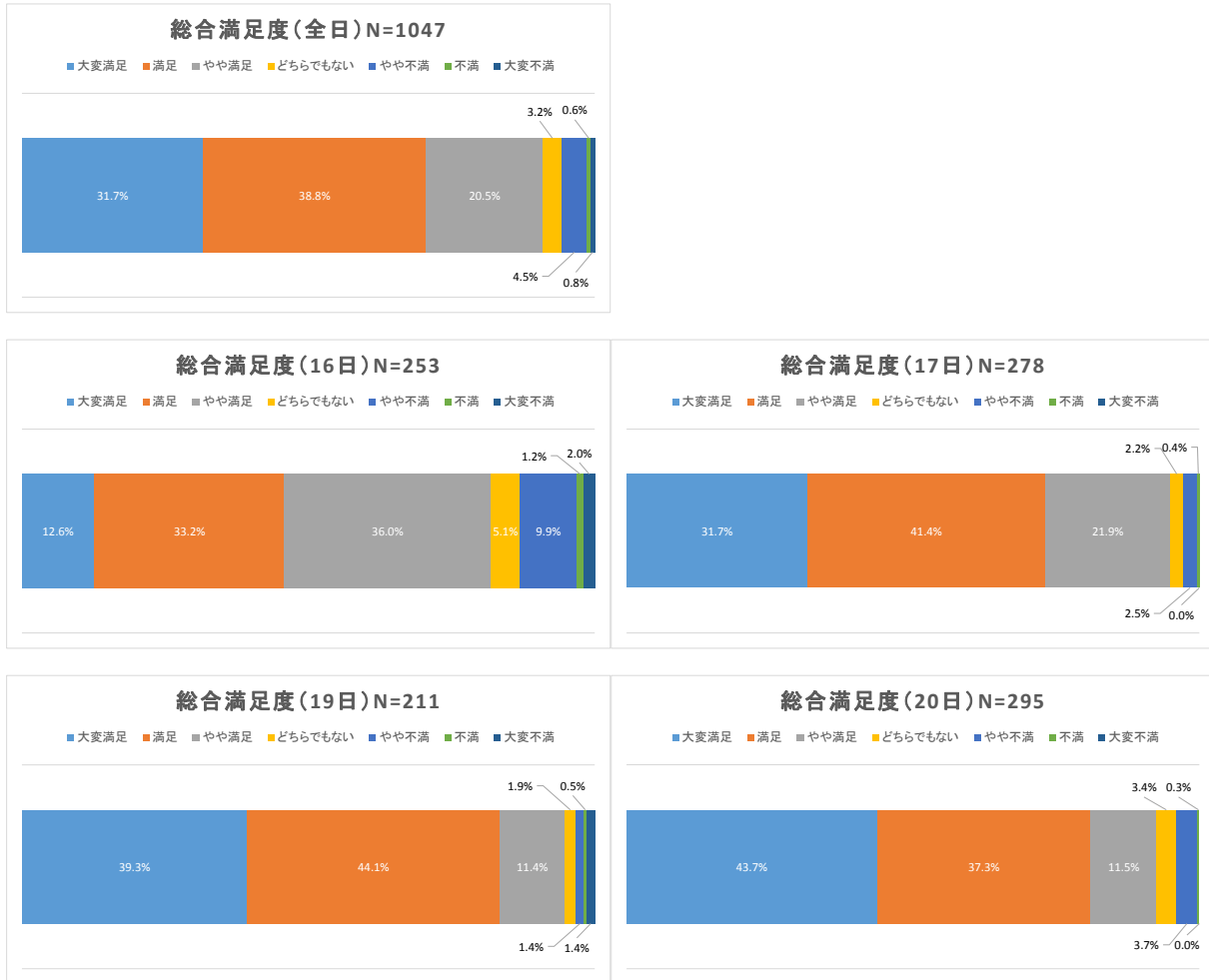


③ 富士登山の満足度

i) 総合満足度

- ・ 大変満足 31.7%、満足 38.8%で、合計約 7 割（70.5%）が満足以上と回答している。
- ・ 日によって傾向がやや異なり、16日の満足以上の割合がひとときわ低くなっている（45.8%）。

図表 4-20 調査結果（富士登山の満足度）



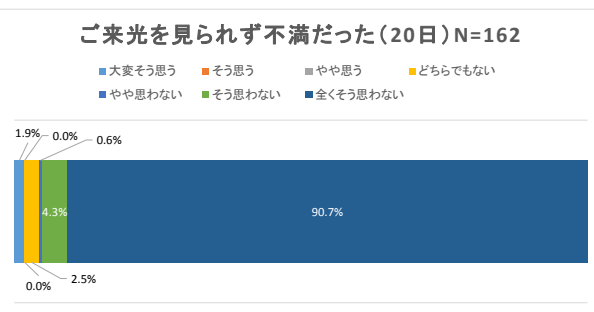
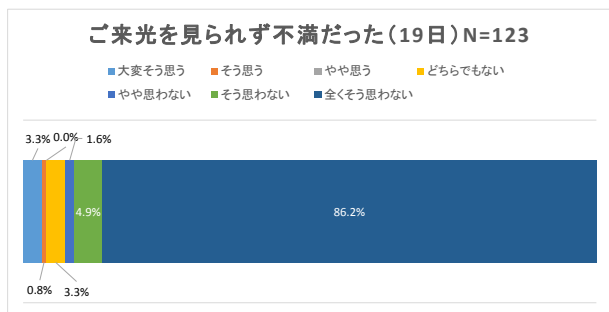
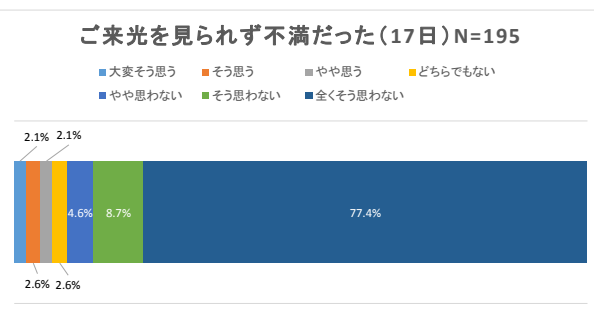
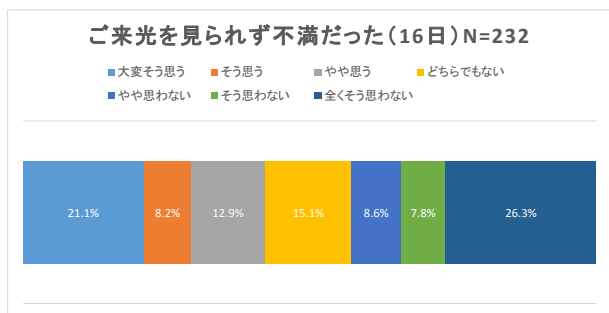
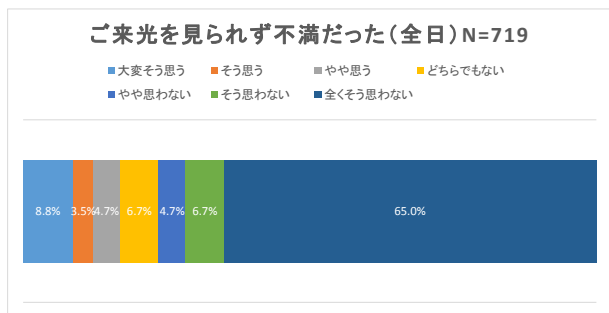
総合満足度	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変満足	332	31.7%	32	12.6%	88	31.7%	83	39.3%	129	43.7%
満足	406	38.8%	84	33.2%	115	41.4%	93	44.1%	110	37.3%
やや満足	215	20.5%	91	36.0%	61	21.9%	24	11.4%	34	11.5%
どちらでもない	33	3.2%	13	5.1%	6	2.2%	4	1.9%	10	3.4%
やや不満	47	4.5%	25	9.9%	7	2.5%	3	1.4%	11	3.7%
不満	6	0.6%	3	1.2%	1	0.4%	1	0.5%	1	0.3%
大変不満	8	0.8%	5	2.0%	0	0.0%	3	1.4%	0	0.0%
総計	1047	100.0%	253	100.0%	278	100.0%	211	100.0%	295	100.0%

総合満足度	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変満足	332	29.1%	32	10.7%	88	30.0%	83	37.1%	129	41.0%
満足	406	35.6%	84	28.0%	115	39.2%	93	41.5%	110	34.9%
やや満足	215	18.8%	91	30.3%	61	20.8%	24	10.7%	34	10.8%
どちらでもない	33	2.9%	13	4.3%	6	2.0%	4	1.8%	10	3.2%
やや不満	47	4.1%	25	8.3%	7	2.4%	3	1.3%	11	3.5%
不満	6	0.5%	3	1.0%	1	0.3%	1	0.4%	1	0.3%
大変不満	8	0.7%	5	1.7%	0	0.0%	3	1.3%	0	0.0%
無回答	95	8.3%	47	15.7%	15	5.1%	13	5.8%	20	6.3%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

ii) 個別の不満

- ・ ご来光を見られず不満だったと答えた回答者は、大変そう思うとそう思うを合わせて 12.3%に上る。ただし日によって傾向が異なり、16日に関しては 29.3%である。

図表 4-21 調査結果（個別の不満 1 / 10）

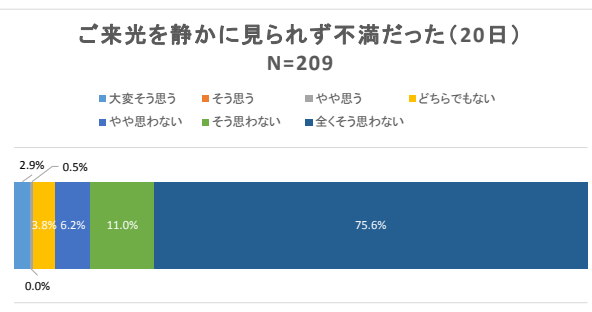
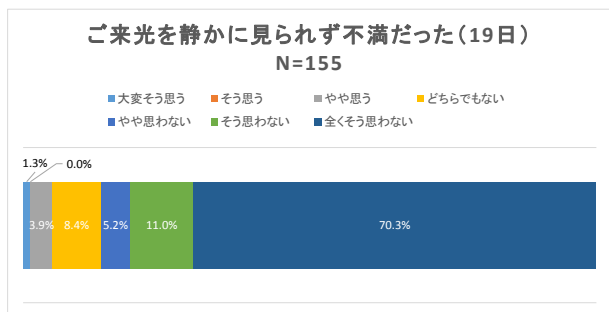
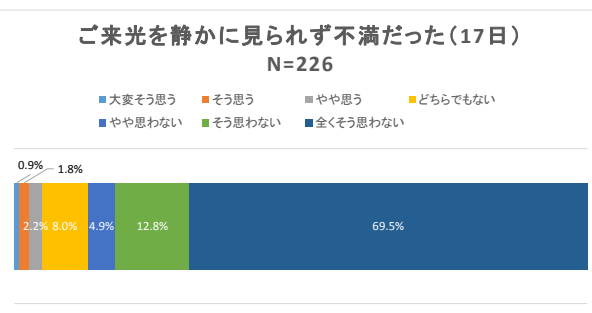
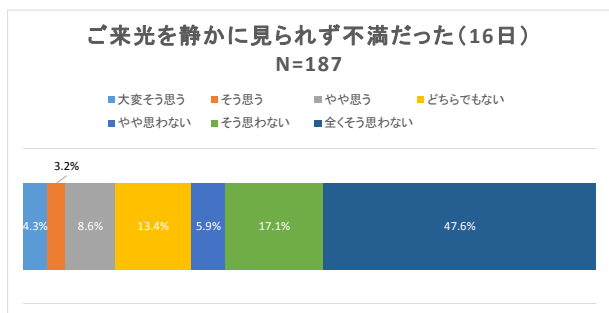
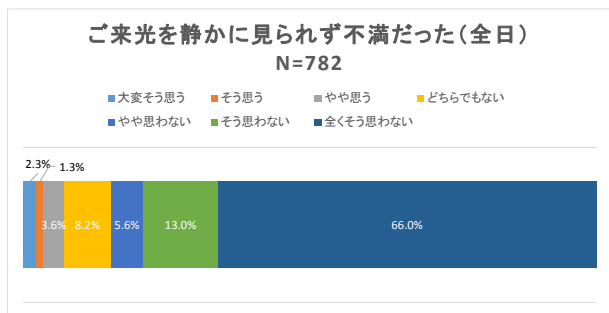


ご来光を見られず不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	63	8.8%	49	21.1%	4	2.1%	4	3.3%	3	1.9%
そう思う	25	3.5%	19	8.2%	5	2.6%	1	0.8%	0	0.0%
やや思う	34	4.7%	30	12.9%	4	2.1%	0	0.0%	0	0.0%
どちらでもない	48	6.7%	35	15.1%	5	2.6%	4	3.3%	4	2.5%
やや思わない	34	4.7%	20	8.6%	9	4.6%	2	1.6%	1	0.6%
そう思わない	48	6.7%	18	7.8%	17	8.7%	6	4.9%	7	4.3%
全くそう思わない	467	65.0%	61	26.3%	151	77.4%	106	86.2%	147	90.7%
総計	719	100.0%	232	100.0%	195	100.0%	123	100.0%	162	100.0%

ご来光を見られず不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	63	5.5%	49	16.3%	4	1.4%	4	1.8%	3	1.0%
そう思う	25	2.2%	19	6.3%	5	1.7%	1	0.4%	0	0.0%
やや思う	34	3.0%	30	10.0%	4	1.4%	0	0.0%	0	0.0%
どちらでもない	48	4.2%	35	11.7%	5	1.7%	4	1.8%	4	1.3%
やや思わない	34	3.0%	20	6.7%	9	3.1%	2	0.9%	1	0.3%
そう思わない	48	4.2%	18	6.0%	17	5.8%	6	2.7%	7	2.2%
全くそう思わない	467	40.9%	61	20.3%	151	51.5%	106	47.3%	147	46.7%
該当なし	292	25.6%	26	8.7%	74	25.3%	75	33.5%	115	36.5%
無回答	131	11.5%	42	14.0%	24	8.2%	26	11.6%	38	12.1%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- ・ ご来光を静かに見られず不満だったこと答えた回答者は、大変そう思うとそう思うを合わせて 3.6% となった。ただし日によって傾向が異なり、16日は7.4%に上る。

図表4-22 調査結果（個別の不満2/10）

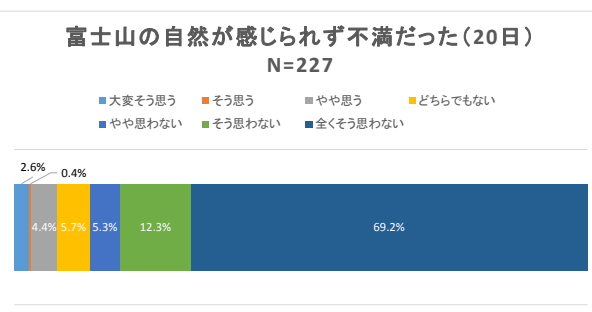
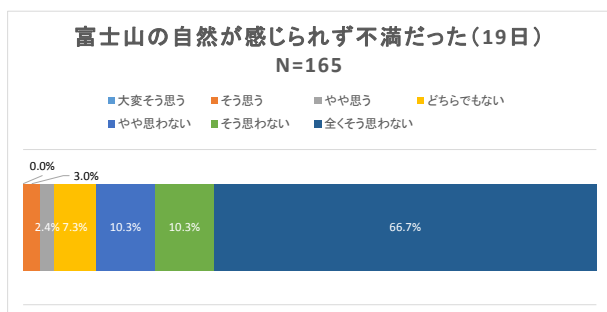
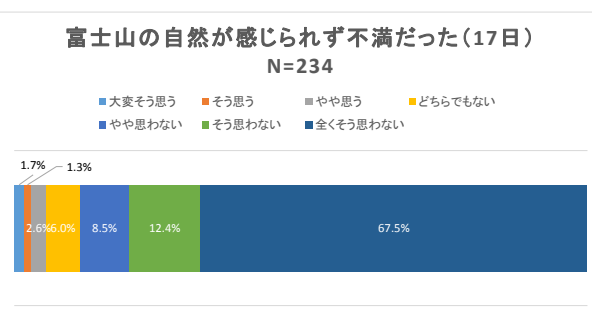
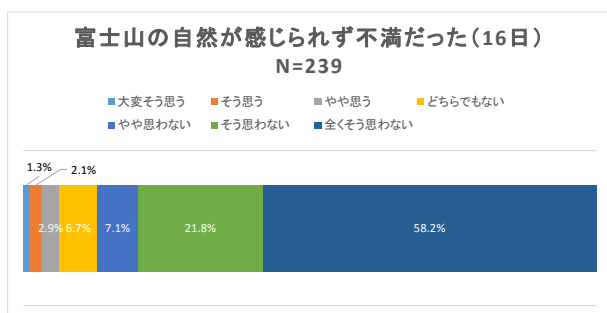
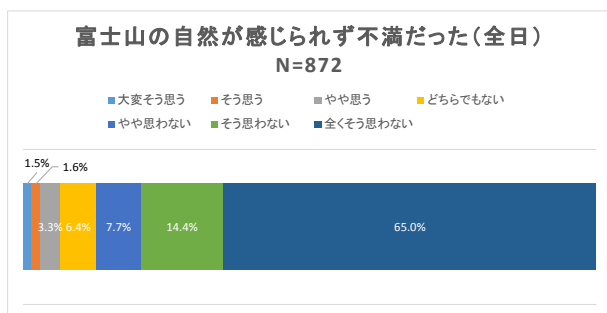


ご来光を静かに見られず不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	18	2.3%	8	4.3%	2	0.9%	2	1.3%	6	2.9%
そう思う	10	1.3%	6	3.2%	4	1.8%	0	0.0%	0	0.0%
やや思う	28	3.6%	16	8.6%	5	2.2%	6	3.9%	1	0.5%
どちらでもない	64	8.2%	25	13.4%	18	8.0%	13	8.4%	8	3.8%
やや思わない	44	5.6%	11	5.9%	11	4.9%	8	5.2%	13	6.2%
そう思わない	102	13.0%	32	17.1%	29	12.8%	17	11.0%	23	11.0%
全くそう思わない	516	66.0%	89	47.6%	157	69.5%	109	70.3%	158	75.6%
総計	782	100.0%	187	100.0%	226	100.0%	155	100.0%	209	100.0%

ご来光を静かに見られず不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	18	1.6%	8	2.7%	2	0.7%	2	0.9%	6	1.9%
そう思う	10	0.9%	6	2.0%	4	1.4%	0	0.0%	0	0.0%
やや思う	28	2.5%	16	5.3%	5	1.7%	6	2.7%	1	0.3%
どちらでもない	64	5.6%	25	8.3%	18	6.1%	13	5.8%	8	2.5%
やや思わない	44	3.9%	11	3.7%	11	3.8%	8	3.6%	13	4.1%
そう思わない	102	8.9%	32	10.7%	29	9.9%	17	7.6%	23	7.3%
全くそう思わない	516	45.2%	89	29.7%	157	53.6%	109	48.7%	158	50.2%
該当なし	236	20.7%	70	23.3%	44	15.0%	45	20.1%	73	23.2%
無回答	124	10.9%	43	14.3%	23	7.8%	24	10.7%	33	10.5%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- 富士山の自然が感じられず不満だったと答えた回答者は、大変そう思うとそう思うを合わせて 3.1% となり、いずれの日でも同程度に収まっていた。

図表 4-23 調査結果（個別の不満 3 / 10）

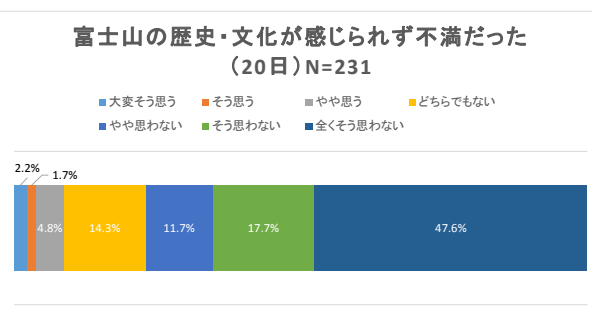
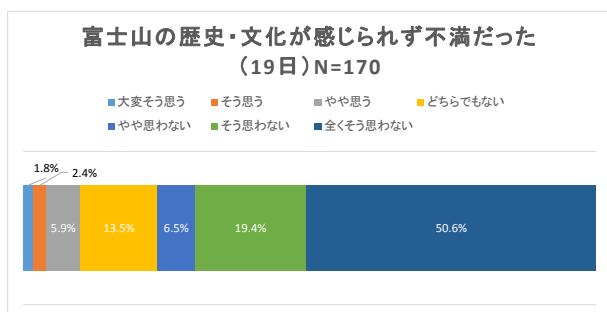
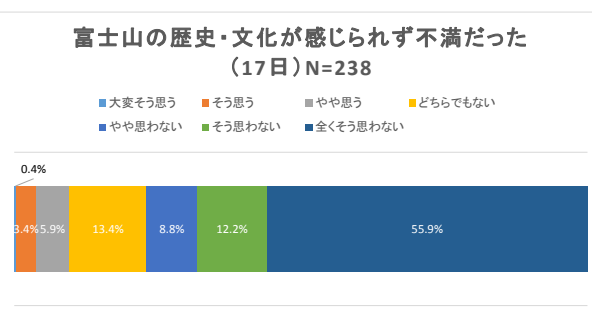
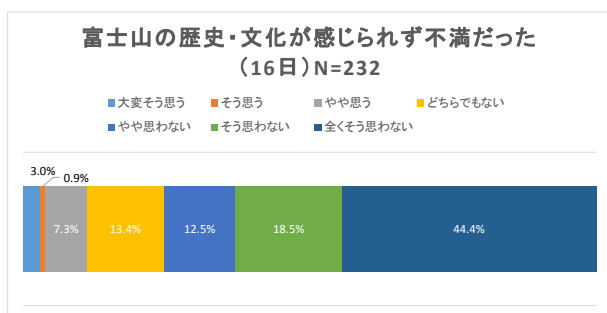
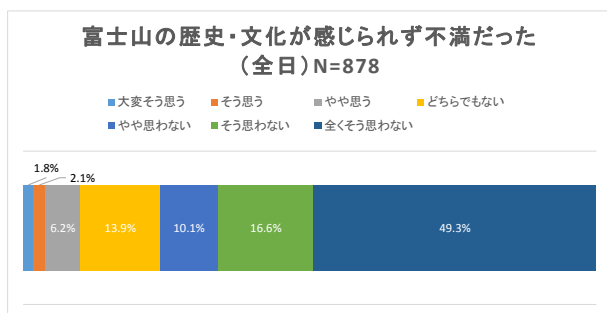


富士山の自然が感じられず不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	13	1.5%	3	1.3%	4	1.7%	0	0.0%	6	2.6%
そう思う	14	1.6%	5	2.1%	3	1.3%	5	3.0%	1	0.4%
やや思う	29	3.3%	7	2.9%	6	2.6%	4	2.4%	10	4.4%
どちらでもない	56	6.4%	16	6.7%	14	6.0%	12	7.3%	13	5.7%
やや思わない	67	7.7%	17	7.1%	20	8.5%	17	10.3%	12	5.3%
そう思わない	126	14.4%	52	21.8%	29	12.4%	17	10.3%	28	12.3%
全く思わない	567	65.0%	139	58.2%	158	67.5%	110	66.7%	157	69.2%
総計	872	100.0%	239	100.0%	234	100.0%	165	100.0%	227	100.0%

富士山の自然が感じられず不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	13	1.1%	3	1.0%	4	1.4%	0	0.0%	6	1.9%
そう思う	14	1.2%	5	1.7%	3	1.0%	5	2.2%	1	0.3%
やや思う	29	2.5%	7	2.3%	6	2.0%	4	1.8%	10	3.2%
どちらでもない	56	4.9%	16	5.3%	14	4.8%	12	5.4%	13	4.1%
やや思わない	67	5.9%	17	5.7%	20	6.8%	17	7.6%	12	3.8%
そう思わない	126	11.0%	52	17.3%	29	9.9%	17	7.6%	28	8.9%
全く思わない	567	49.6%	139	46.3%	158	53.9%	110	49.1%	157	49.8%
該当なし	141	12.3%	19	6.3%	34	11.6%	35	15.6%	51	16.2%
無回答	129	11.3%	42	14.0%	25	8.5%	24	10.7%	37	11.7%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- ・ 富士山の歴史・文化が感じられず不満だったと答えた回答者は、大変そう思うとそう思うを合わせて3.9%であり、いずれの日でも同程度に収まっていた。

図表4-24 調査結果（個別の不満4/10）

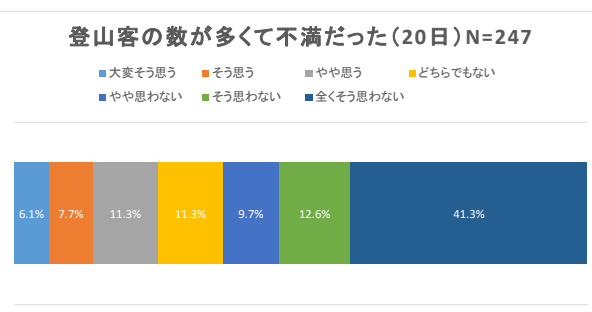
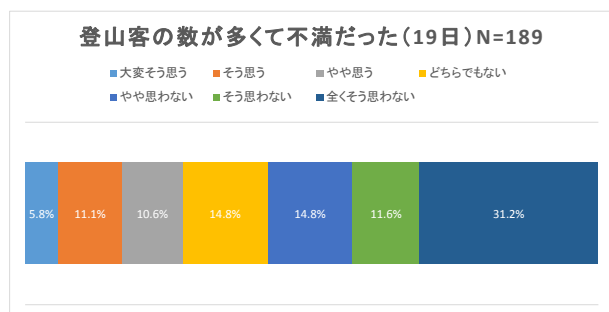
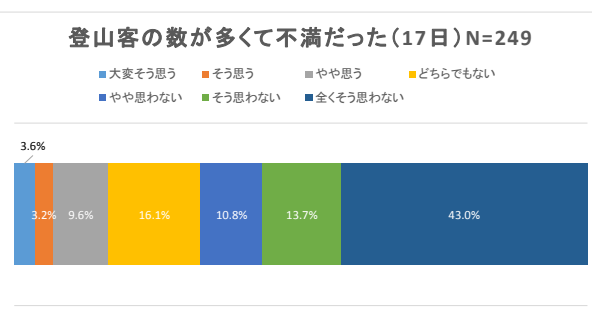
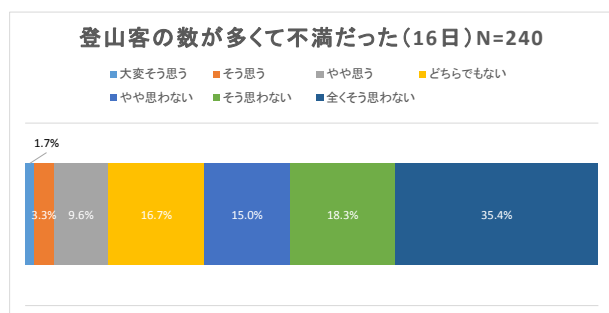
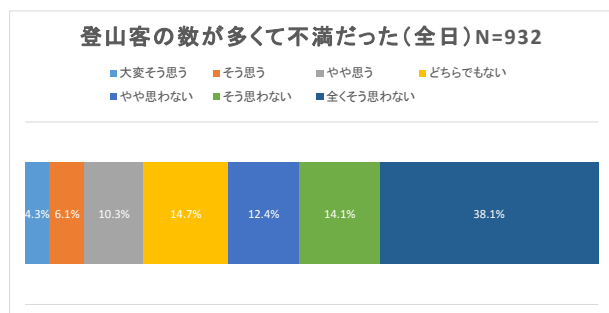


富士山の歴史・文化が感じられず不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	16	1.8%	7	3.0%	1	0.4%	3	1.8%	5	2.2%
そう思う	18	2.1%	2	0.9%	8	3.4%	4	2.4%	4	1.7%
やや思う	54	6.2%	17	7.3%	14	5.9%	10	5.9%	11	4.8%
どちらでもない	122	13.9%	31	13.4%	32	13.4%	23	13.5%	33	14.3%
やや思わない	89	10.1%	29	12.5%	21	8.8%	11	6.5%	27	11.7%
そう思わない	146	16.6%	43	18.5%	29	12.2%	33	19.4%	41	17.7%
全く思わない	433	49.3%	103	44.4%	133	55.9%	86	50.6%	110	47.6%
総計	878	100.0%	232	100.0%	238	100.0%	170	100.0%	231	100.0%

富士山の歴史・文化が感じられず不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	16	1.4%	7	2.3%	1	0.3%	3	1.3%	5	1.6%
そう思う	18	1.6%	2	0.7%	8	2.7%	4	1.8%	4	1.3%
やや思う	54	4.7%	17	5.7%	14	4.8%	10	4.5%	11	3.5%
どちらでもない	122	10.7%	31	10.3%	32	10.9%	23	10.3%	33	10.5%
やや思わない	89	7.8%	29	9.7%	21	7.2%	11	4.9%	27	8.6%
そう思わない	146	12.8%	43	14.3%	29	9.9%	33	14.7%	41	13.0%
全く思わない	433	37.9%	103	34.3%	133	45.4%	86	38.4%	110	34.9%
該当なし	137	12.0%	25	8.3%	33	11.3%	30	13.4%	47	14.9%
無回答	127	11.1%	43	14.3%	22	7.5%	24	10.7%	37	11.7%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- 登山者の数が多くて不満だったと答えた回答者は、大変祖思うとそう思うを合わせて 10.4%であり、日によってやや傾向が異なり、19日と20日でやや高くなった（各 16.9%、13.8%）。

図表 4-25 調査結果（個別の不満5/10）

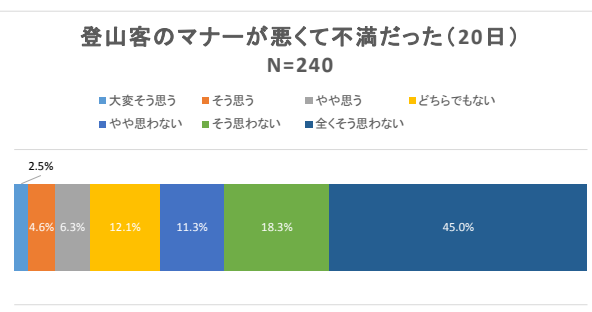
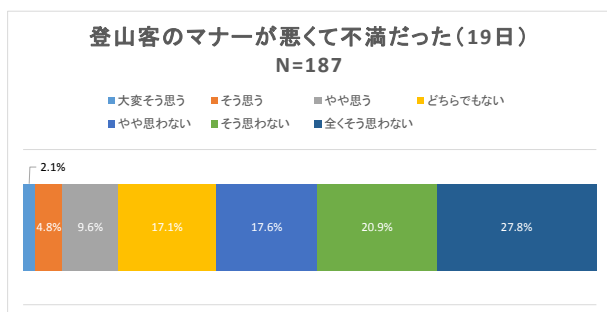
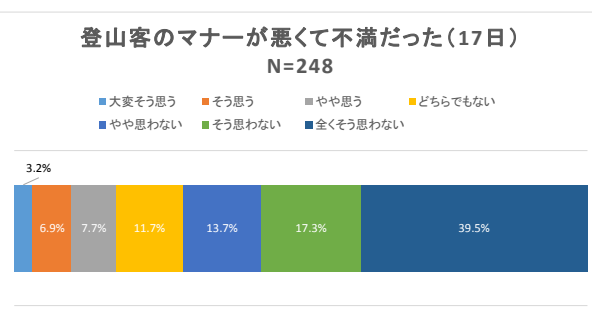
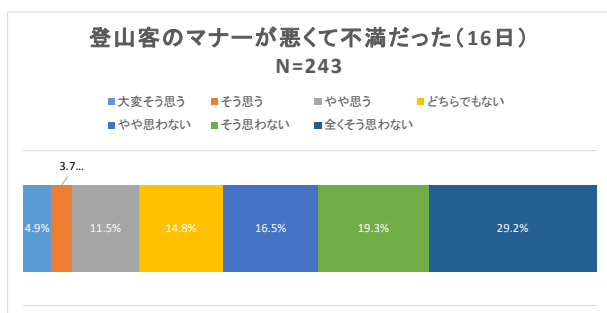
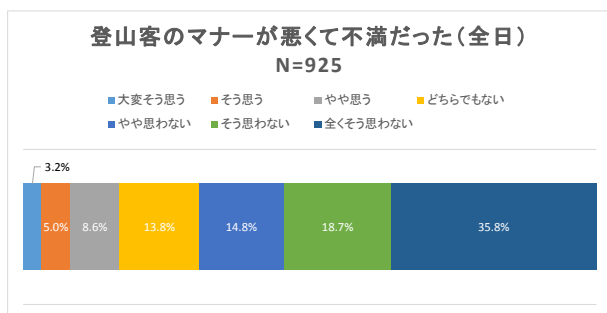


登山客の数が多くて不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	40	4.3%	4	1.7%	9	3.6%	11	5.8%	15	6.1%
そう思う	57	6.1%	8	3.3%	8	3.2%	21	11.1%	19	7.7%
やや思う	96	10.3%	23	9.6%	24	9.6%	20	10.6%	28	11.3%
どちらでもない	137	14.7%	40	16.7%	40	16.1%	28	14.8%	28	11.3%
やや思わない	116	12.4%	36	15.0%	27	10.8%	28	14.8%	24	9.7%
そう思わない	131	14.1%	44	18.3%	34	13.7%	22	11.6%	31	12.6%
全く思わない	355	38.1%	85	35.4%	107	43.0%	59	31.2%	102	41.3%
総計	932	100.0%	240	100.0%	249	100.0%	189	100.0%	247	100.0%

登山客の数が多くて不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	40	3.5%	4	1.3%	9	3.1%	11	4.9%	15	4.8%
そう思う	57	5.0%	8	2.7%	8	2.7%	21	9.4%	19	6.0%
やや思う	96	8.4%	23	7.7%	24	8.2%	20	8.9%	28	8.9%
どちらでもない	137	12.0%	40	13.3%	40	13.7%	28	12.5%	28	8.9%
やや思わない	116	10.2%	36	12.0%	27	9.2%	28	12.5%	24	7.6%
そう思わない	131	11.5%	44	14.7%	34	11.6%	22	9.8%	31	9.8%
全く思わない	355	31.1%	85	28.3%	107	36.5%	59	26.3%	102	32.4%
該当なし	94	8.2%	20	6.7%	22	7.5%	15	6.7%	35	11.1%
無回答	116	10.2%	40	13.3%	22	7.5%	20	8.9%	33	10.5%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- 登山者のマナーが悪くて不満だったと答えた回答者は、大変そう思うとそう思うを合わせて8.2%となり、日ごとの傾向の差は大きくない。

図表4-26 調査結果（個別の不満6/10）

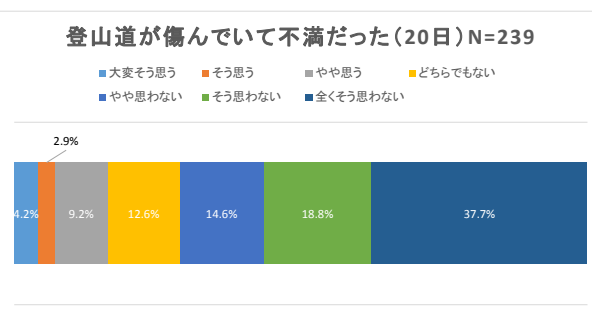
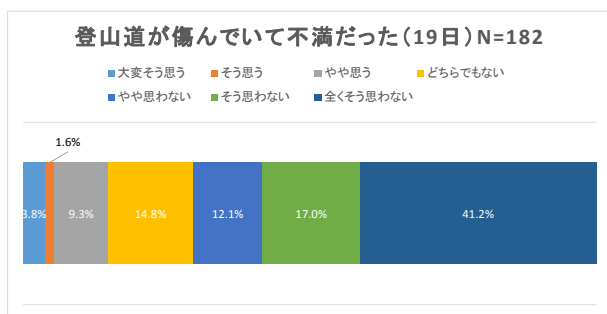
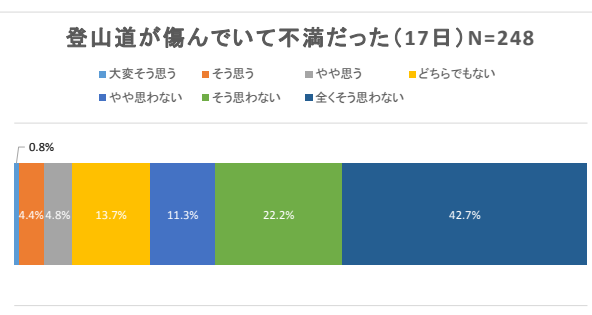
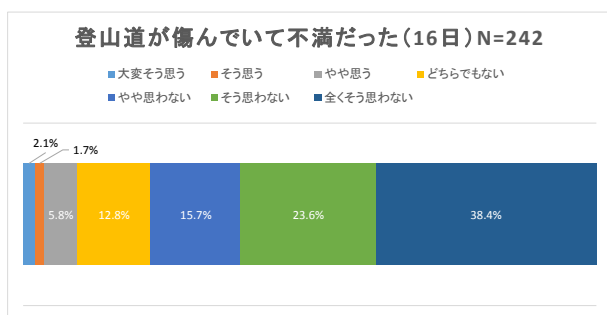
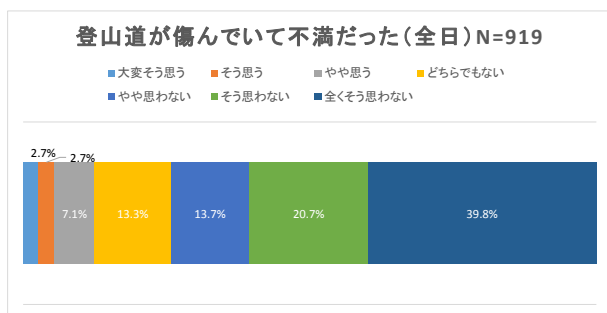


登山客のマナーが悪くて不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	30	3.2%	12	4.9%	8	3.2%	4	2.1%	6	2.5%
そう思う	46	5.0%	9	3.7%	17	6.9%	9	4.8%	11	4.6%
やや思う	80	8.6%	28	11.5%	19	7.7%	18	9.6%	15	6.3%
どちらでもない	128	13.8%	36	14.8%	29	11.7%	32	17.1%	29	12.1%
やや思わない	137	14.8%	40	16.5%	34	13.7%	33	17.6%	27	11.3%
そう思わない	173	18.7%	47	19.3%	43	17.3%	39	20.9%	44	18.3%
全く思わない	331	35.8%	71	29.2%	98	39.5%	52	27.8%	108	45.0%
総計	925	100.0%	243	100.0%	248	100.0%	187	100.0%	240	100.0%

登山客のマナーが悪くて不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	30	2.6%	12	4.0%	8	2.7%	4	1.8%	6	1.9%
そう思う	46	4.0%	9	3.0%	17	5.8%	9	4.0%	11	3.5%
やや思う	80	7.0%	28	9.3%	19	6.5%	18	8.0%	15	4.8%
どちらでもない	128	11.2%	36	12.0%	29	9.9%	32	14.3%	29	9.2%
やや思わない	137	12.0%	40	13.3%	34	11.6%	33	14.7%	27	8.6%
そう思わない	173	15.1%	47	15.7%	43	14.7%	39	17.4%	44	14.0%
全く思わない	331	29.0%	71	23.7%	98	33.4%	52	23.2%	108	34.3%
該当なし	98	8.6%	16	5.3%	22	7.5%	16	7.1%	42	13.3%
無回答	119	10.4%	41	13.7%	23	7.8%	21	9.4%	33	10.5%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- 登山道が傷んでいて不満だったと答えた回答者は、大変そう思うとそう思うを合わせて5.4%となり、いずれの日でも同程度に収まっていた。

図表4-27 調査結果（個別の不満7/10）

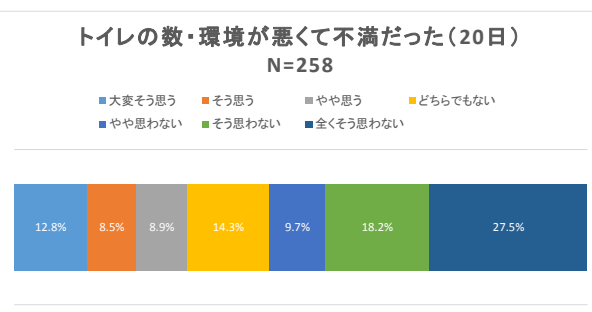
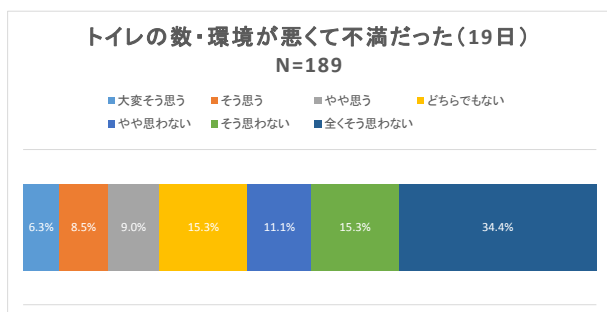
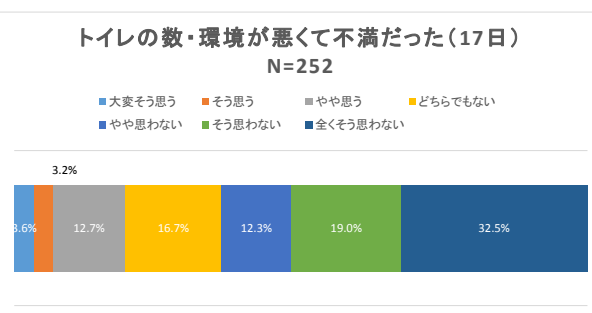
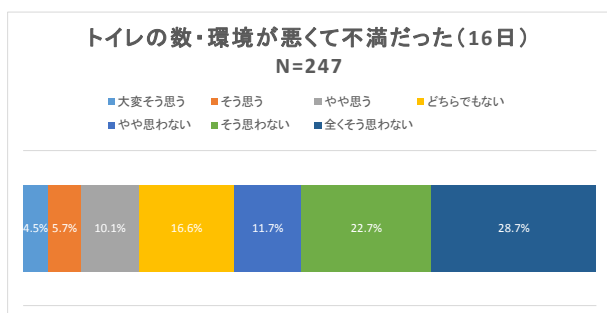
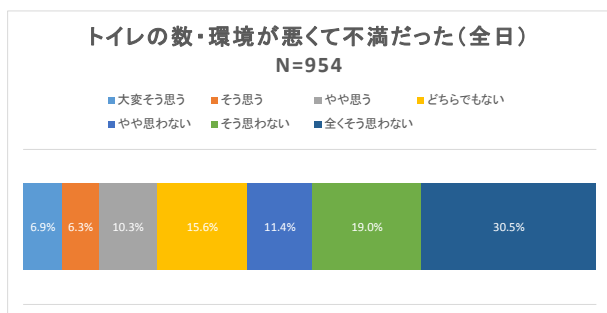


登山道が傷んでいて不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	25	2.7%	5	2.1%	2	0.8%	7	3.8%	10	4.2%
そう思う	25	2.7%	4	1.7%	11	4.4%	3	1.6%	7	2.9%
やや思う	65	7.1%	14	5.8%	12	4.8%	17	9.3%	22	9.2%
どちらでもない	122	13.3%	31	12.8%	34	13.7%	27	14.8%	30	12.6%
やや思わない	126	13.7%	38	15.7%	28	11.3%	22	12.1%	35	14.6%
そう思わない	190	20.7%	57	23.6%	55	22.2%	31	17.0%	45	18.8%
全く思わない	366	39.8%	93	38.4%	106	42.7%	75	41.2%	90	37.7%
総計	919	100.0%	242	100.0%	248	100.0%	182	100.0%	239	100.0%

登山道が傷んでいて不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	25	2.2%	5	1.7%	2	0.7%	7	3.1%	10	3.2%
そう思う	25	2.2%	4	1.3%	11	3.8%	3	1.3%	7	2.2%
やや思う	65	5.7%	14	4.7%	12	4.1%	17	7.6%	22	7.0%
どちらでもない	122	10.7%	31	10.3%	34	11.6%	27	12.1%	30	9.5%
やや思わない	126	11.0%	38	12.7%	28	9.6%	22	9.8%	35	11.1%
そう思わない	190	16.6%	57	19.0%	55	18.8%	31	13.8%	45	14.3%
全く思わない	366	32.0%	93	31.0%	106	36.2%	75	33.5%	90	28.6%
該当なし	97	8.5%	16	5.3%	23	7.8%	17	7.6%	40	12.7%
無回答	126	11.0%	42	14.0%	22	7.5%	25	11.2%	36	11.4%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- ・ トイレの数・環境が悪くて不満だったと答えた回答者は、大変そう思うとそう思うを合わせて13.2%となり、20日は21.3%とその傾向が高くなった。

図表4-28 調査結果（個別の不満8/10）

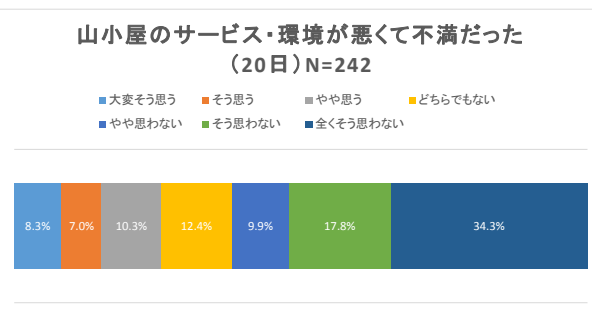
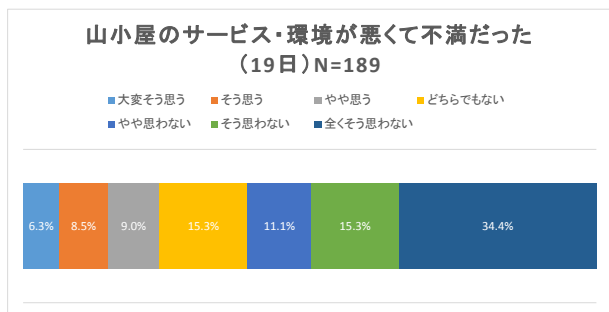
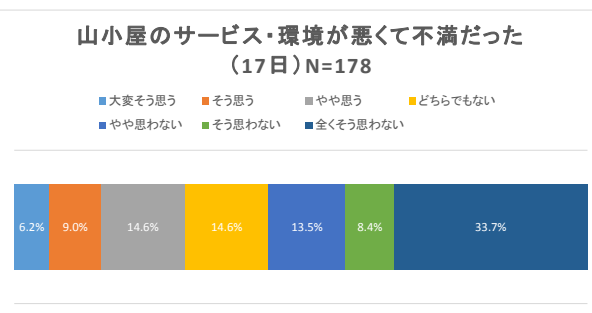
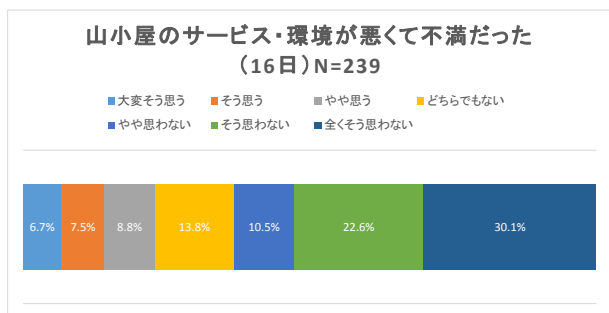
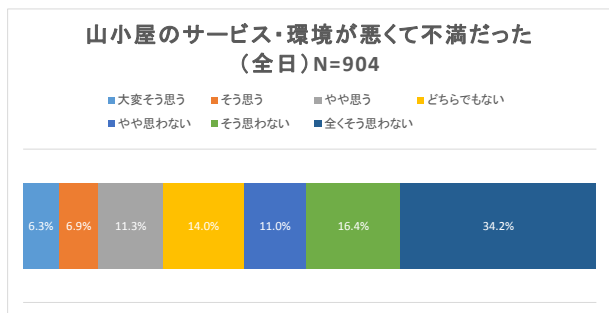


トイレの数・環境が悪くて不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	66	6.9%	11	4.5%	9	3.6%	12	6.3%	33	12.8%
そう思う	60	6.3%	14	5.7%	8	3.2%	16	8.5%	22	8.5%
やや思う	98	10.3%	25	10.1%	32	12.7%	17	9.0%	23	8.9%
どちらでもない	149	15.6%	41	16.6%	42	16.7%	29	15.3%	37	14.3%
やや思わない	109	11.4%	29	11.7%	31	12.3%	21	11.1%	25	9.7%
そう思わない	181	19.0%	56	22.7%	48	19.0%	29	15.3%	47	18.2%
全く思わない	291	30.5%	71	28.7%	82	32.5%	65	34.4%	71	27.5%
総計	954	100.0%	247	100.0%	252	100.0%	189	100.0%	258	100.0%

トイレの数・環境が悪くて不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	66	5.8%	11	3.7%	9	3.1%	12	5.4%	33	10.5%
そう思う	60	5.3%	14	4.7%	8	2.7%	16	7.1%	22	7.0%
やや思う	98	8.6%	25	8.3%	32	10.9%	17	7.6%	23	7.3%
どちらでもない	149	13.0%	41	13.7%	42	14.3%	29	12.9%	37	11.7%
やや思わない	109	9.5%	29	9.7%	31	10.6%	21	9.4%	25	7.9%
そう思わない	181	15.8%	56	18.7%	48	16.4%	29	12.9%	47	14.9%
全く思わない	291	25.5%	71	23.7%	82	28.0%	65	29.0%	71	22.5%
該当なし	75	6.6%	14	4.7%	20	6.8%	13	5.8%	27	8.6%
無回答	113	9.9%	39	13.0%	21	7.2%	22	9.8%	30	9.5%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- 山小屋のサービス・環境が悪くて不満だったと答えた回答者は、大変そう思うとそう思うを合わせて13.2%となり、いずれの日においても同程度となっていた。

図表4-29 調査結果（個別の不満9/10）

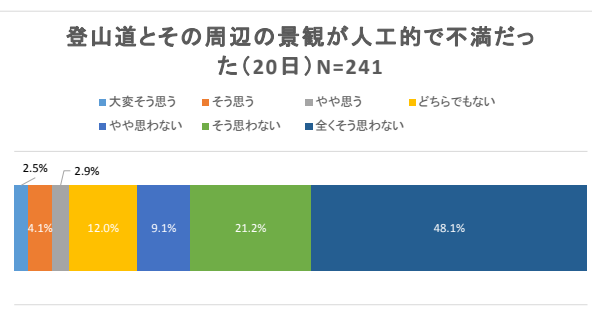
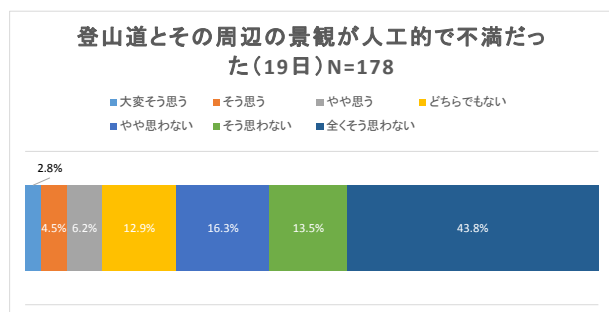
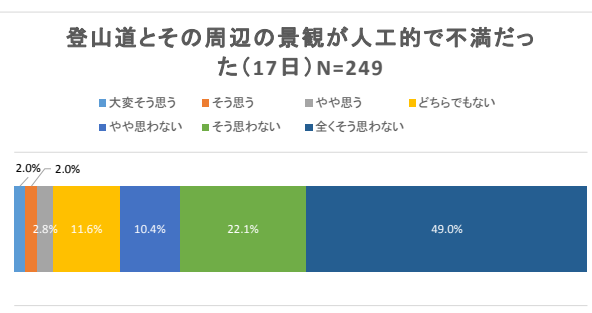
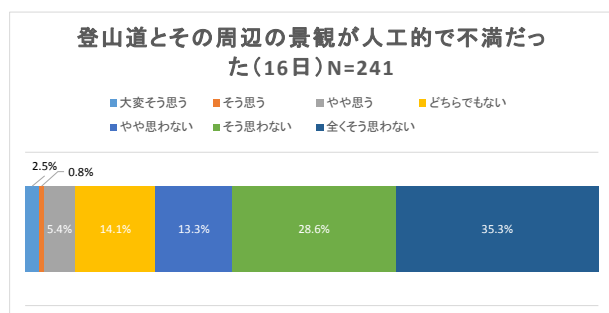
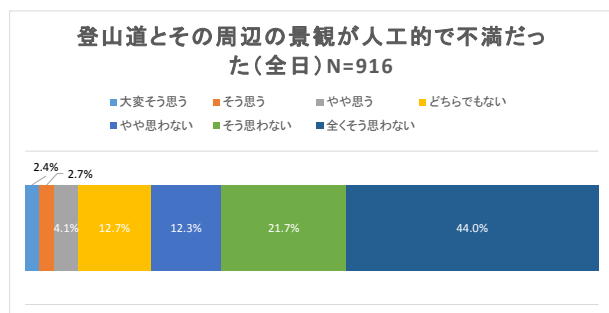


山小屋のサービス・環境が悪くて不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	57	6.3%	16	6.7%	11	6.2%	12	6.3%	20	8.3%
そう思う	62	6.9%	18	7.5%	16	9.0%	16	8.5%	17	7.0%
やや思う	102	11.3%	21	8.8%	26	14.6%	17	9.0%	25	10.3%
どちらでもない	127	14.0%	33	13.8%	26	14.6%	29	15.3%	30	12.4%
やや思わない	99	11.0%	25	10.5%	24	13.5%	21	11.1%	24	9.9%
そう思わない	148	16.4%	54	22.6%	15	8.4%	29	15.3%	43	17.8%
全く思わない	309	34.2%	72	30.1%	60	33.7%	65	34.4%	83	34.3%
総計	904	100.0%	239	100.0%	178	100.0%	189	100.0%	242	100.0%

山小屋のサービス・環境が悪くて不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	57	5.0%	16	5.3%	11	3.8%	12	5.4%	20	6.3%
そう思う	62	5.4%	18	6.0%	16	5.5%	16	7.1%	17	5.4%
やや思う	102	8.9%	21	7.0%	26	8.9%	17	7.6%	25	7.9%
どちらでもない	127	11.1%	33	11.0%	26	8.9%	29	12.9%	30	9.5%
やや思わない	99	8.7%	25	8.3%	24	8.2%	21	9.4%	24	7.6%
そう思わない	148	13.0%	54	18.0%	15	5.1%	29	12.9%	43	13.7%
全く思わない	309	27.1%	72	24.0%	60	20.5%	65	29.0%	83	26.3%
該当なし	129	11.3%	22	7.3%	26	8.9%	13	5.8%	48	15.2%
無回答	109	9.5%	39	13.0%	89	30.4%	22	9.8%	25	7.9%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- 登山道とその周辺の景観が人工的で不満だったと答えた回答者は、大変そう思うとそう思うを合わせて5.1%となり、いずれの日においても同程度に収まっていた。

図表4-30 調査結果（個別の不満10/10）



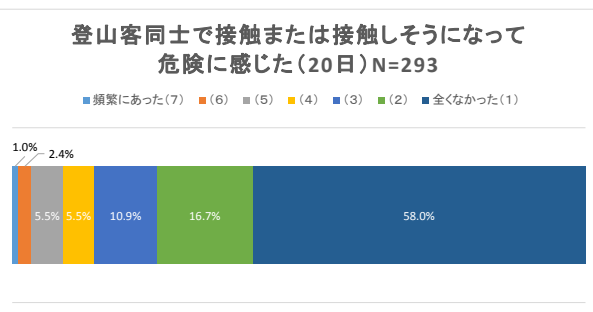
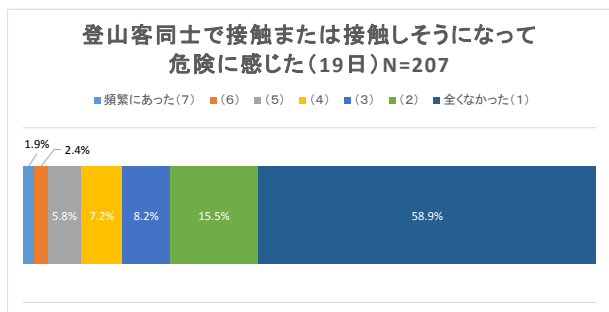
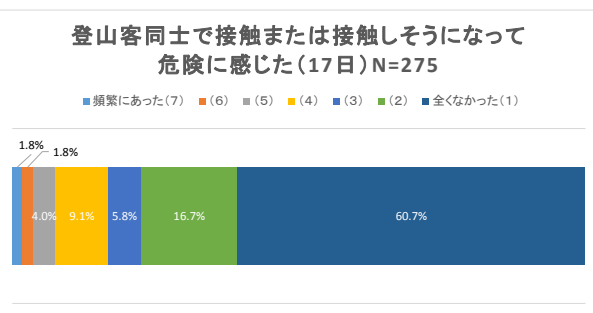
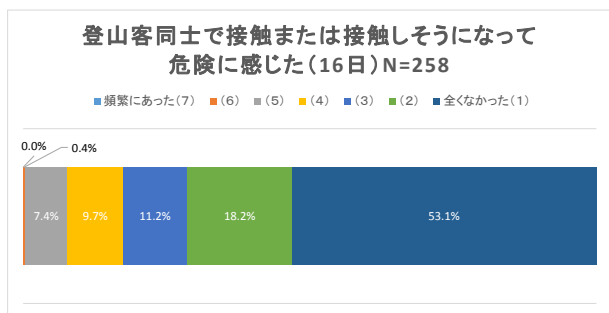
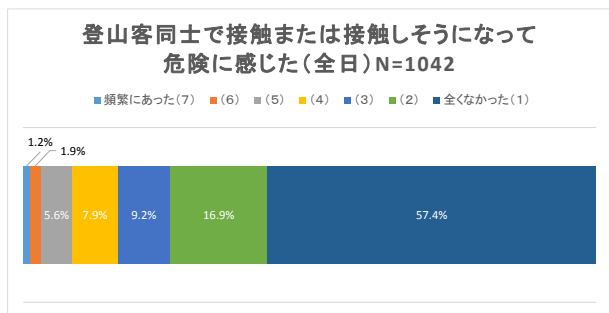
道とその周辺の景観が人工的で不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	22	2.4%	6	2.5%	5	1.7%	5	2.8%	6	2.5%
そう思う	25	2.7%	2	0.8%	5	1.7%	8	4.5%	10	4.1%
やや思う	38	4.1%	13	5.4%	7	2.4%	11	6.2%	7	2.9%
どちらでもない	116	12.7%	34	14.1%	29	9.9%	23	12.9%	29	12.0%
やや思わない	113	12.3%	32	13.3%	26	8.9%	29	16.3%	22	9.1%
そう思わない	199	21.7%	69	28.6%	55	18.8%	24	13.5%	51	21.2%
全く思わない	403	44.0%	85	35.3%	122	41.6%	78	43.8%	116	48.1%
総計	916	100.0%	241	100.0%	249	100.0%	178	100.0%	241	100.0%

道とその周辺の景観が人工的で不満だった	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
大変そう思う	22	1.9%	6	2.0%	5	1.7%	5	2.2%	6	1.9%
そう思う	25	2.2%	2	0.7%	5	1.7%	8	3.6%	10	3.2%
やや思う	38	3.3%	13	4.3%	7	2.4%	11	4.9%	7	2.2%
どちらでもない	116	10.2%	34	11.3%	29	9.9%	23	10.3%	29	9.2%
やや思わない	113	9.9%	32	10.7%	26	8.9%	29	12.9%	22	7.0%
そう思わない	199	17.4%	69	23.0%	55	18.8%	24	10.7%	51	16.2%
全く思わない	403	35.3%	85	28.3%	122	41.6%	78	34.8%	116	36.8%
該当なし	109	9.5%	20	6.7%	20	6.8%	24	10.7%	43	13.7%
無回答	117	10.2%	39	13.0%	24	8.2%	22	9.8%	31	9.8%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

iii) 危険の頻度

- 登山者同士で接触または接触しそうになって危険に感じたという回答者は、頻繁にあった（7）と（6）を合わせて3.1%になり、いずれの日でも同程度に収まっていた。

図表4-31 調査結果（危険の頻度1/4）

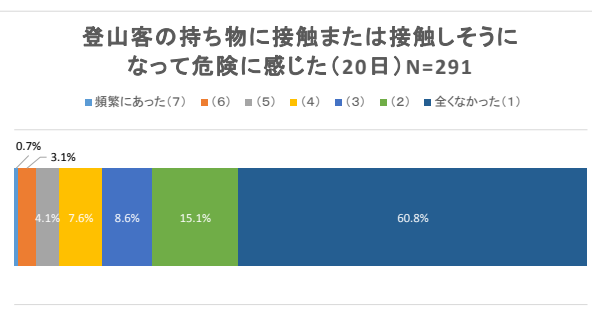
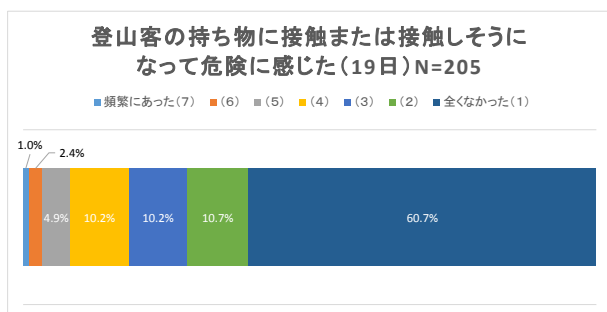
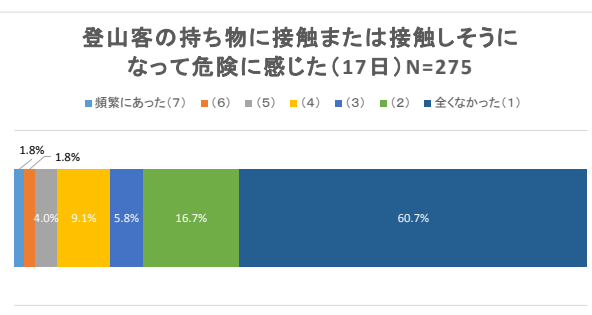
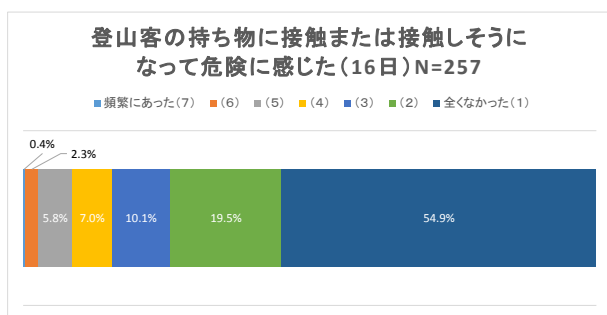
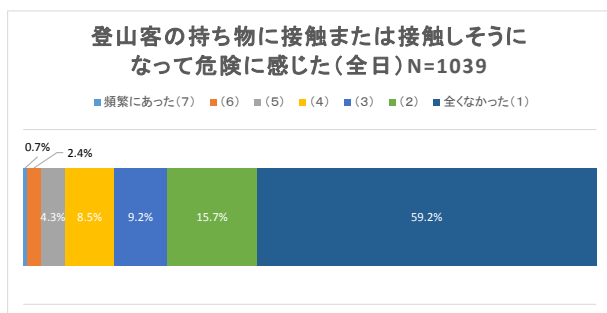


登山者同士で接触または接触しそうになって危険に感じた	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
頻繁にあった(7)	12	1.2%	1	0.0%	5	1.8%	4	1.9%	3	1.0%
(6)	20	1.9%	1	0.4%	5	1.8%	5	2.4%	7	2.4%
(5)	58	5.6%	19	7.4%	11	4.0%	12	5.8%	16	5.5%
(4)	82	7.9%	25	9.7%	25	9.1%	15	7.2%	16	5.5%
(3)	96	9.2%	29	11.2%	16	5.8%	17	8.2%	32	10.9%
(2)	176	16.9%	47	18.2%	46	16.7%	32	15.5%	49	16.7%
全くなかった(1)	598	57.4%	137	53.1%	167	60.7%	122	58.9%	170	58.0%
総計	1042	100.0%	258	100.0%	275	100.0%	207	100.0%	293	100.0%

登山者同士で接触または接触しそうになって危険に感じた	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
頻繁にあった(7)	12	1.1%	1	0.0%	5	1.7%	4	1.8%	3	1.0%
(6)	20	1.8%	1	0.3%	5	1.7%	5	2.2%	7	2.2%
(5)	58	5.1%	19	6.3%	11	3.8%	12	5.4%	16	5.1%
(4)	82	7.2%	25	8.3%	25	8.5%	15	6.7%	16	5.1%
(3)	96	8.4%	29	9.7%	16	5.5%	17	7.6%	32	10.2%
(2)	176	15.4%	47	15.7%	46	15.7%	32	14.3%	49	15.6%
全くなかった(1)	598	52.4%	137	45.7%	167	57.0%	122	54.5%	170	54.0%
無回答	100	8.8%	42	14.0%	18	6.1%	17	7.6%	22	7.0%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- 登山者の持ち物に接触または接触しそうになって危険に感じたという回答者は、頻繁にあった(7)と(6)を合わせて3.1%となり、いずれの日でも同程度に収まっていた。

図表4-32 調査結果(危険の頻度2/4)

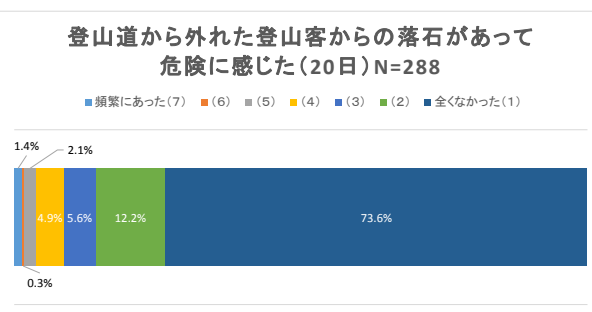
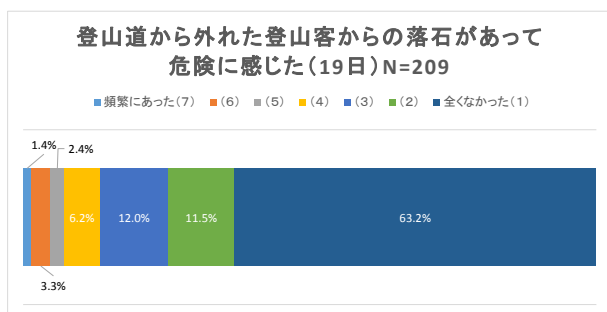
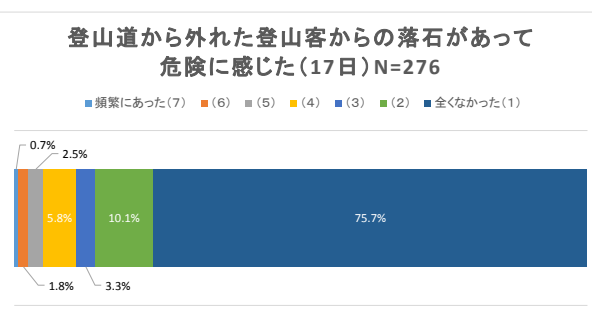
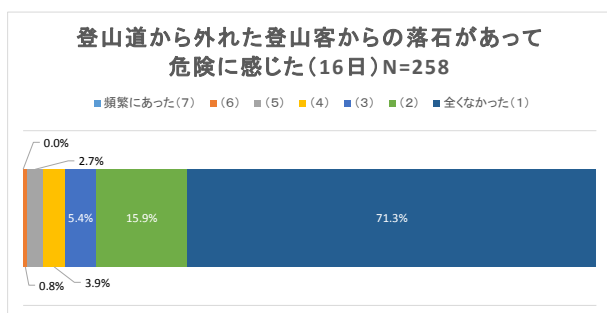
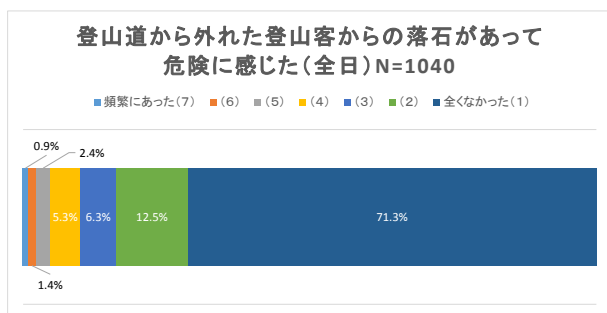


登山者の持ち物に接触または接触しそうになって危険に感じた	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
頻繁にあった(7)	7	0.7%	1	0.4%	5	1.8%	2	1.0%	2	0.7%
(6)	25	2.4%	6	2.3%	5	1.8%	5	2.4%	9	3.1%
(5)	45	4.3%	15	5.8%	11	4.0%	10	4.9%	12	4.1%
(4)	88	8.5%	18	7.0%	25	9.1%	21	10.2%	22	7.6%
(3)	96	9.2%	26	10.1%	16	5.8%	21	10.2%	25	8.6%
(2)	163	15.7%	50	19.5%	46	16.7%	22	10.7%	44	15.1%
全くなかった(1)	615	59.2%	141	54.9%	167	60.7%	125	60.7%	177	60.8%
総計	1039	100.0%	257	100.0%	275	100.0%	206	100.0%	291	100.0%

登山者の持ち物に接触または接触しそうになって危険に感じた	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
頻繁にあった(7)	7	0.6%	1	0.3%	5	1.7%	2	0.9%	2	0.6%
(6)	25	2.2%	6	2.0%	5	1.7%	5	2.2%	9	2.9%
(5)	45	3.9%	15	5.0%	11	3.8%	10	4.5%	12	3.8%
(4)	88	7.7%	18	6.0%	25	8.5%	21	9.4%	22	7.0%
(3)	96	8.4%	26	8.7%	16	5.5%	21	9.4%	25	7.9%
(2)	163	14.3%	50	16.7%	46	15.7%	22	9.8%	44	14.0%
全くなかった(1)	615	53.9%	141	47.0%	167	57.0%	125	55.8%	177	56.2%
無回答	103	9.0%	43	14.3%	18	6.1%	18	8.0%	24	7.6%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- 登山道から外れた登山客からの落石があって危険に感じたという回答者は、頻繁にあった（7）と（6）を合わせて2.3%となり、19日で4.7%とややその傾向が高くなった。

図表4-33 調査結果（危険の頻度3/4）

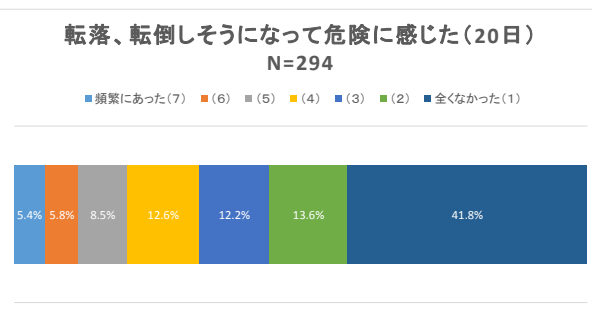
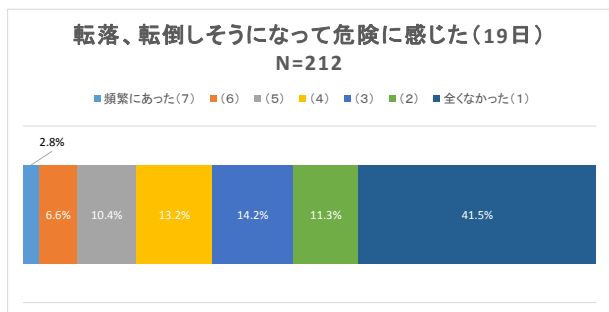
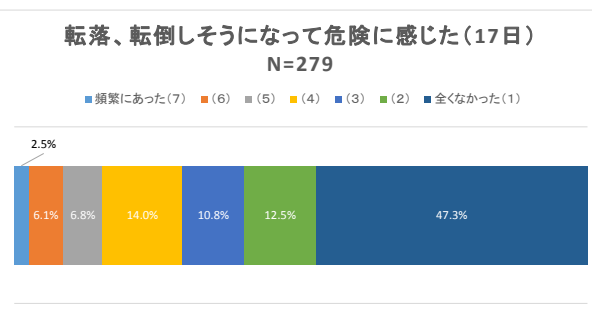
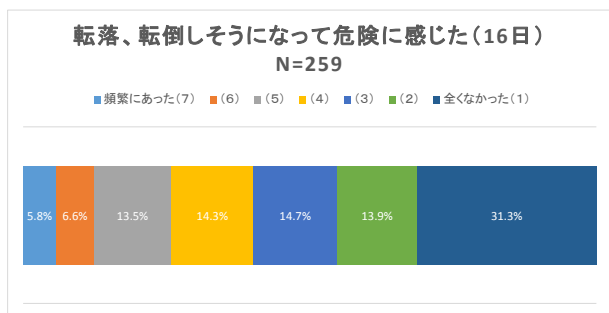
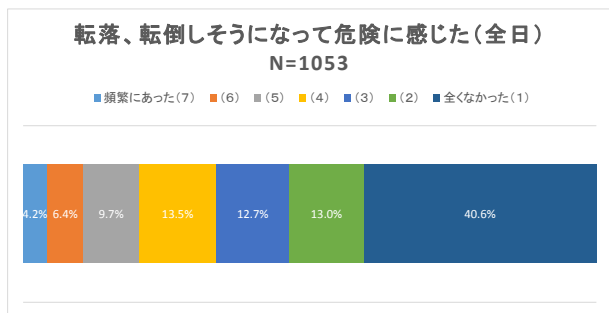


登山道から外れた登山客から落石があって危険に感じた	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
頻繁にあった(7)	9	0.9%	2	0.0%	2	0.7%	3	1.4%	4	1.4%
(6)	15	1.4%	2	0.8%	5	1.8%	7	3.3%	1	0.3%
(5)	25	2.4%	7	2.7%	7	2.5%	5	2.4%	6	2.1%
(4)	55	5.3%	10	3.9%	16	5.8%	13	6.2%	14	4.9%
(3)	65	6.3%	14	5.4%	9	3.3%	25	12.0%	16	5.6%
(2)	130	12.5%	41	15.9%	28	10.1%	24	11.5%	35	12.2%
全くなかった(1)	741	71.3%	184	71.3%	209	75.7%	132	63.2%	212	73.6%
総計	1040	100.0%	258	100.0%	276	100.0%	209	100.0%	288	100.0%

登山道から外れた登山客から落石があって危険に感じた	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
頻繁にあった(7)	9	0.8%	2	0.0%	2	0.7%	3	1.3%	4	1.3%
(6)	15	1.3%	2	0.7%	5	1.7%	7	3.1%	1	0.3%
(5)	25	2.2%	7	2.3%	7	2.4%	5	2.2%	6	1.9%
(4)	55	4.8%	10	3.3%	16	5.5%	13	5.8%	14	4.4%
(3)	65	5.7%	14	4.7%	9	3.1%	25	11.2%	16	5.1%
(2)	130	11.4%	41	13.7%	28	9.6%	24	10.7%	35	11.1%
全くなかった(1)	741	64.9%	184	61.3%	209	71.3%	132	58.9%	212	67.3%
無回答	102	8.9%	42	14.0%	17	5.8%	15	6.7%	27	8.6%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- ・ 転落、転倒しそうになって危険に感じたという回答者は、頻繁にあった（7）と（6）を合わせて10.6%となり、他項目に比べてやや高い値となっている。日による傾向の違いは大きくない。

図表4-34 調査結果（危険の頻度4/4）



転落、転倒しそうになって危険に感じた	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
頻繁にあった(7)	44	4.2%	15	5.8%	7	2.5%	6	2.8%	16	5.4%
(6)	67	6.4%	17	6.6%	17	6.1%	14	6.6%	17	5.8%
(5)	102	9.7%	35	13.5%	19	6.8%	22	10.4%	25	8.5%
(4)	142	13.5%	37	14.3%	39	14.0%	28	13.2%	37	12.6%
(3)	134	12.7%	38	14.7%	30	10.8%	30	14.2%	36	12.2%
(2)	137	13.0%	36	13.9%	35	12.5%	24	11.3%	40	13.6%
全くなかった(1)	427	40.6%	81	31.3%	132	47.3%	88	41.5%	123	41.8%
総計	1053	100.0%	259	100.0%	279	100.0%	212	100.0%	294	100.0%

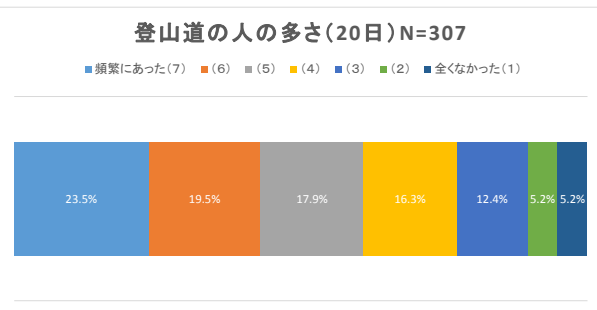
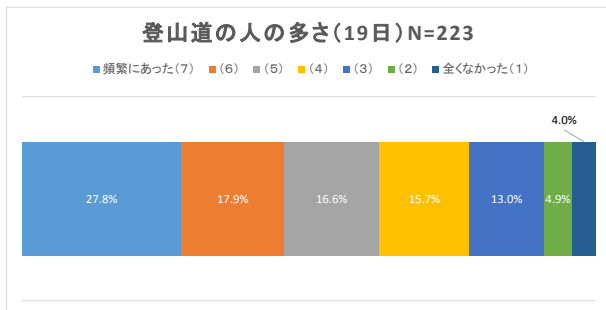
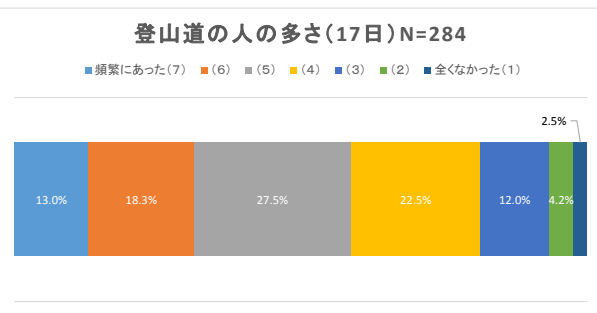
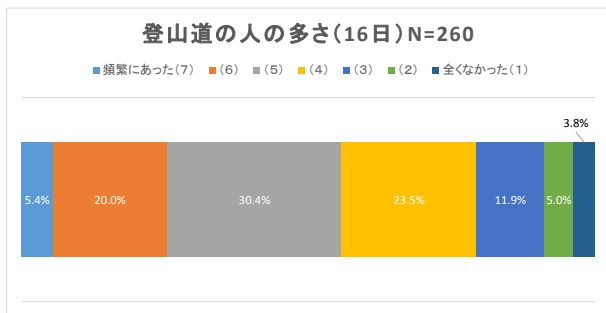
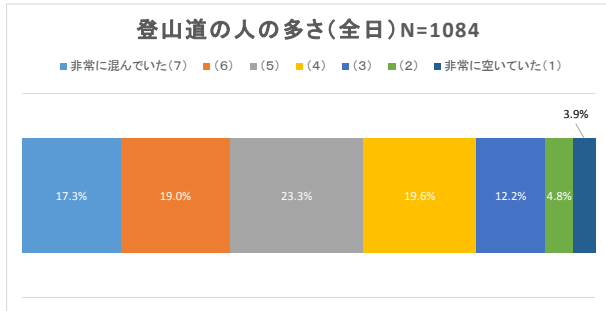
転落、転倒しそうになって危険に感じた	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
頻繁にあった(7)	44	3.9%	15	5.0%	7	2.4%	6	2.7%	16	5.1%
(6)	67	5.9%	17	5.7%	17	5.8%	14	6.3%	17	5.4%
(5)	102	8.9%	35	11.7%	19	6.5%	22	9.8%	25	7.9%
(4)	142	12.4%	37	12.3%	39	13.3%	28	12.5%	37	11.7%
(3)	134	11.7%	38	12.7%	30	10.2%	30	13.4%	36	11.4%
(2)	137	12.0%	36	12.0%	35	11.9%	24	10.7%	40	12.7%
全くなかった(1)	427	37.4%	81	27.0%	132	45.1%	88	39.3%	123	39.0%
無回答	89	7.8%	41	13.7%	14	4.8%	12	5.4%	21	6.7%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

④ 富士登山の混雑感

i) 各箇所の混雑間

- 登山道の人が多さに対して多いと答えた回答者は、非常に混んでいた(7)と(6)を合わせて36.3%となり、19日と20日はそれぞれ45.7%、43.0%とその傾向が高くなった。

図表4-35 調査結果(混雑感1/4)



登山道の人が多さ	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
非常に混んでいた(7)	187	17.3%	14	5.4%	37	13.0%	62	27.8%	72	23.5%
(6)	206	19.0%	52	20.0%	52	18.3%	40	17.9%	60	19.5%
(5)	253	23.3%	79	30.4%	78	27.5%	37	16.6%	55	17.9%
(4)	212	19.6%	61	23.5%	64	22.5%	35	15.7%	50	16.3%
(3)	132	12.2%	31	11.9%	34	12.0%	29	13.0%	38	12.4%
(2)	52	4.8%	13	5.0%	12	4.2%	11	4.9%	16	5.2%
非常に空いていた(1)	42	3.9%	10	3.8%	7	2.5%	9	4.0%	16	5.2%
総計	1084	100.0%	260	100.0%	284	100.0%	223	100.0%	307	100.0%

登山道の人が多さ	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
非常に混んでいた(7)	187	16.4%	14	4.7%	37	12.6%	62	27.7%	72	22.9%
(6)	206	18.0%	52	17.3%	52	17.7%	40	17.9%	60	19.0%
(5)	253	22.2%	79	26.3%	78	26.6%	37	16.5%	55	17.5%
(4)	212	18.6%	61	20.3%	64	21.8%	35	15.6%	50	15.9%
(3)	132	11.6%	31	10.3%	34	11.6%	29	12.9%	38	12.1%
(2)	52	4.6%	13	4.3%	12	4.1%	11	4.9%	16	5.1%
非常に空いていた(1)	42	3.7%	10	3.3%	7	2.4%	9	4.0%	16	5.1%
無回答	58	5.1%	40	13.3%	9	3.1%	1	0.4%	8	2.5%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- 山頂の人の多さに対して多いと答えた回答者は、非常に混んでいた（7）と（6）を合わせて43.4%となり、19日と20日はそれぞれ51.5%、54.4%とその傾向が高くなった。

図表4-36 調査結果（混雑感2/4）

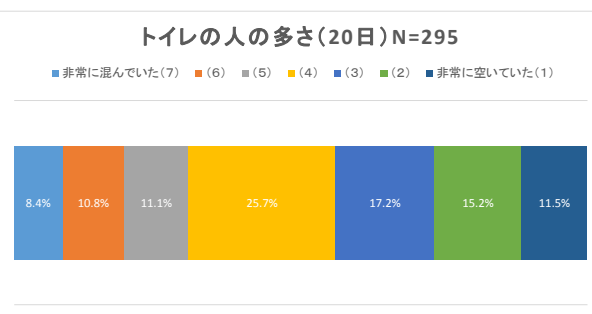
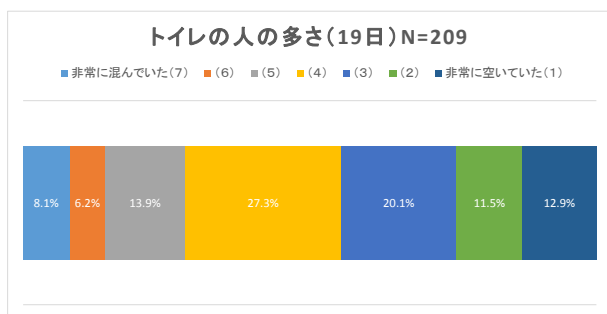
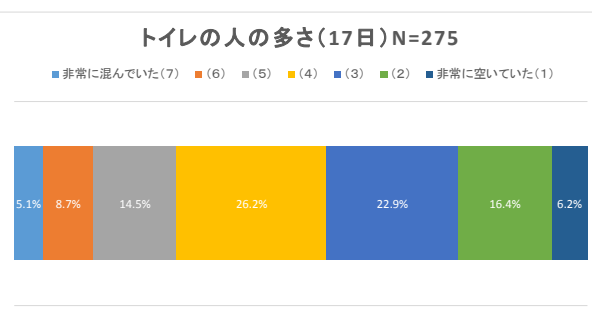
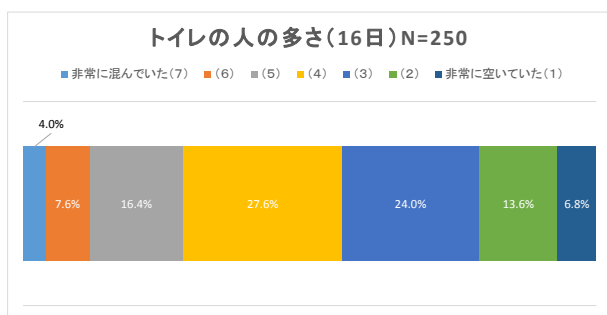
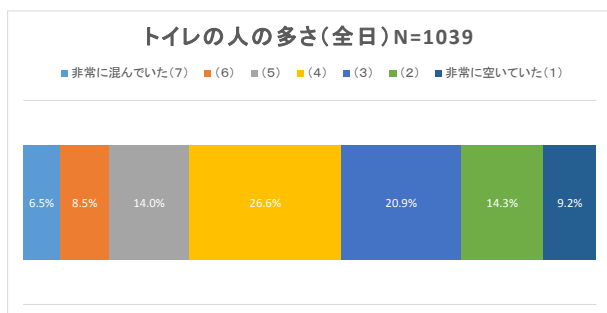


山頂の人の多さ	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
非常に混んでいた(7)	186	21.7%	6	15.7%	29	14.2%	64	31.4%	85	29.8%
(6)	186	21.7%	25	12.6%	49	24.0%	41	20.1%	70	24.6%
(5)	150	17.5%	20	28.9%	47	23.0%	34	16.7%	47	16.5%
(4)	162	18.9%	46	22.0%	46	22.5%	30	14.7%	38	13.3%
(3)	100	11.6%	35	13.8%	19	9.3%	21	10.3%	25	8.8%
(2)	50	5.8%	22	3.1%	8	3.9%	5	2.5%	15	5.3%
非常に空いていた(1)	25	2.9%	5	1.7%	6	2.9%	9	4.4%	5	1.8%
総計	859	100.0%	159	100.0%	204	100.0%	204	100.0%	285	100.0%

山頂の人の多さ	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
非常に混んでいた(7)	186	16.3%	6	2.0%	29	9.9%	64	28.6%	85	27.0%
(6)	186	16.3%	25	8.3%	49	16.7%	41	18.3%	70	22.2%
(5)	150	13.1%	20	6.7%	47	16.0%	34	15.2%	47	14.9%
(4)	162	14.2%	46	15.3%	46	15.7%	30	13.4%	38	12.1%
(3)	100	8.8%	35	11.7%	19	6.5%	21	9.4%	25	7.9%
(2)	50	4.4%	22	7.3%	8	2.7%	5	2.2%	15	4.8%
非常に空いていた(1)	25	2.2%	5	1.7%	6	2.0%	9	4.0%	5	1.6%
該当なし	205	18.0%	95	31.3%	70	23.9%	12	5.4%	25	7.9%
無回答	78	6.8%	46	15.3%	19	6.5%	8	3.6%	5	1.6%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- ・ トイレの人の多さに対して多いと答えた回答者は、非常に混んでいた(7)と(6)を合わせて14.0%となり、20日は19.2%とややその傾向が高くなった。

図表4-37 調査結果(混雑感3/4)

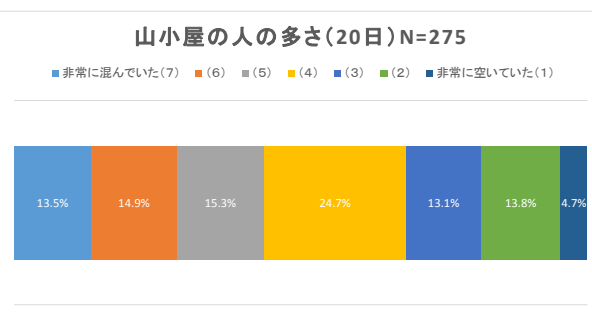
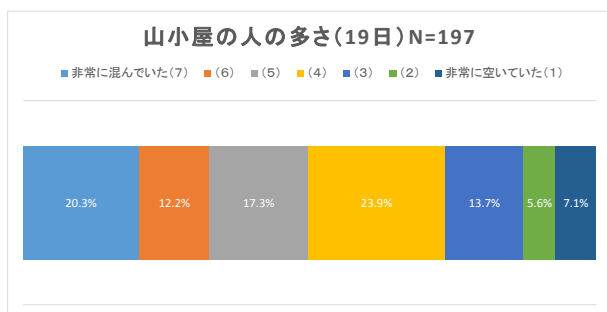
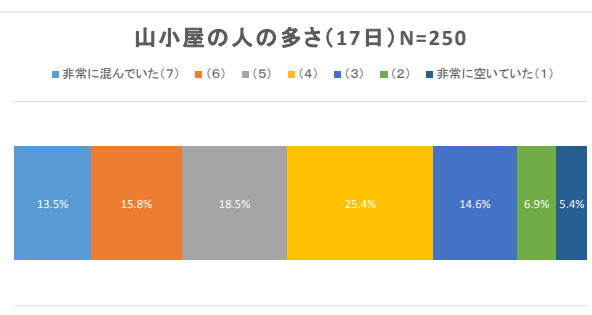
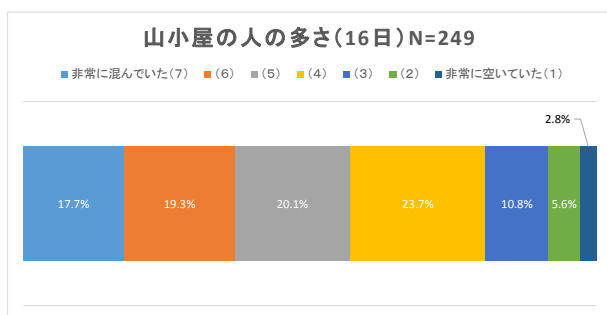
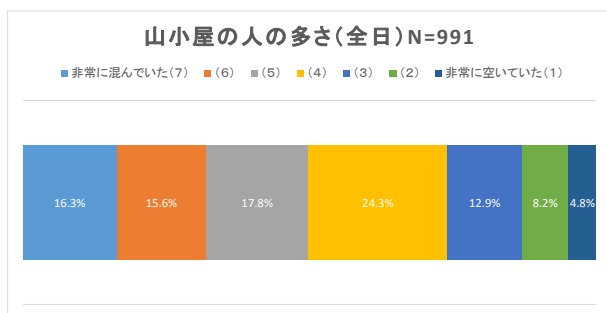


トイレの人の多さ	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
非常に混んでいた(7)	68	6.5%	10	4.0%	14	5.1%	17	8.1%	25	8.4%
(6)	88	8.5%	19	7.6%	24	8.7%	13	6.2%	32	10.8%
(5)	145	14.0%	41	16.4%	40	14.5%	29	13.9%	33	11.1%
(4)	276	26.6%	69	27.6%	72	26.2%	57	27.3%	76	25.7%
(3)	217	20.9%	60	24.0%	63	22.9%	42	20.1%	51	17.2%
(2)	149	14.3%	34	13.6%	45	16.4%	24	11.5%	45	15.2%
非常に空いていた(1)	96	9.2%	17	6.8%	17	6.2%	27	12.9%	34	11.5%
総計	1039	100.0%	250	100.0%	275	100.0%	209	100.0%	296	100.0%

トイレの人の多さ	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
非常に混んでいた(7)	68	6.0%	10	3.3%	14	4.8%	17	7.6%	25	7.9%
(6)	88	7.7%	19	6.3%	24	8.2%	13	5.8%	32	10.2%
(5)	145	12.7%	41	13.7%	40	13.7%	29	12.9%	33	10.5%
(4)	276	24.2%	69	23.0%	72	24.6%	57	25.4%	76	24.1%
(3)	217	19.0%	60	20.0%	63	21.5%	42	18.8%	51	16.2%
(2)	149	13.0%	34	11.3%	45	15.4%	24	10.7%	45	14.3%
非常に空いていた(1)	96	8.4%	17	5.7%	17	5.8%	27	12.1%	34	10.8%
該当なし	41	3.6%	9	3.0%	9	3.1%	9	4.0%	13	4.1%
無回答	62	5.4%	41	13.7%	9	3.1%	6	2.7%	6	1.9%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- 山小屋の人の多さに対して多いと答えた回答者は、非常に混んでいた(7)と(6)を合わせて31.9%となり、日による傾向の違いは大きくない。

図表4-38 調査結果(混雑感4/4)



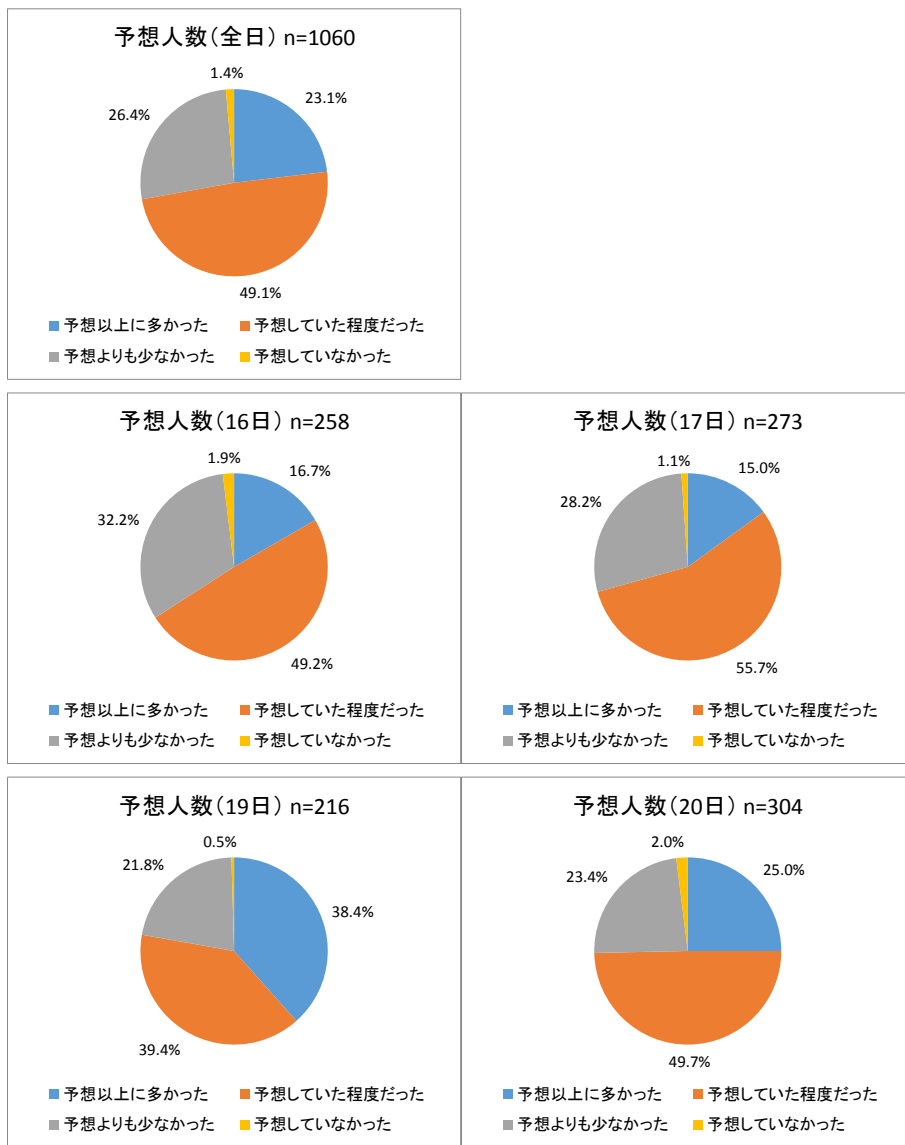
山小屋の人の多さ	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
非常に混んでいた(7)	162	16.3%	44	17.7%	35	13.5%	40	20.3%	37	13.5%
(6)	155	15.6%	48	19.3%	41	15.8%	24	12.2%	41	14.9%
(5)	176	17.8%	50	20.1%	48	18.5%	34	17.3%	42	15.3%
(4)	241	24.3%	59	23.7%	66	25.4%	47	23.9%	68	24.7%
(3)	128	12.9%	27	10.8%	38	14.6%	27	13.7%	36	13.1%
(2)	81	8.2%	14	5.6%	18	6.9%	11	5.6%	38	13.8%
非常に空いていた(1)	48	4.8%	7	2.8%	14	5.4%	14	7.1%	13	4.7%
総計	991	100.0%	249	100.0%	260	100.0%	197	100.0%	275	100.0%

山小屋の人の多さ	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
非常に混んでいた(7)	162	14.2%	44	14.7%	35	11.9%	40	17.9%	37	11.7%
(6)	155	13.6%	48	16.0%	41	14.0%	24	10.7%	41	13.0%
(5)	176	15.4%	50	16.7%	48	16.4%	34	15.2%	42	13.3%
(4)	241	21.1%	59	19.7%	66	22.5%	47	21.0%	68	21.6%
(3)	128	11.2%	27	9.0%	38	13.0%	27	12.1%	36	11.4%
(2)	81	7.1%	14	4.7%	18	6.1%	11	4.9%	38	12.1%
非常に空いていた(1)	48	4.2%	7	2.3%	14	4.8%	14	6.3%	13	4.1%
該当なし	88	7.7%	13	4.3%	23	7.8%	20	8.9%	32	10.2%
無回答	63	5.5%	38	12.7%	10	3.4%	7	3.1%	8	2.5%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

ii) 事前の予想利用人数

- 事前の予想人数との差異は、予想していた程度だったと答えた回答者が約半分（49.1%）となり、予想以上（23.1%）と以下（26.4%）はそれぞれ約4分の1ずつとなった。日によって傾向は異なる。

図表4-39 調査結果（予想人数）



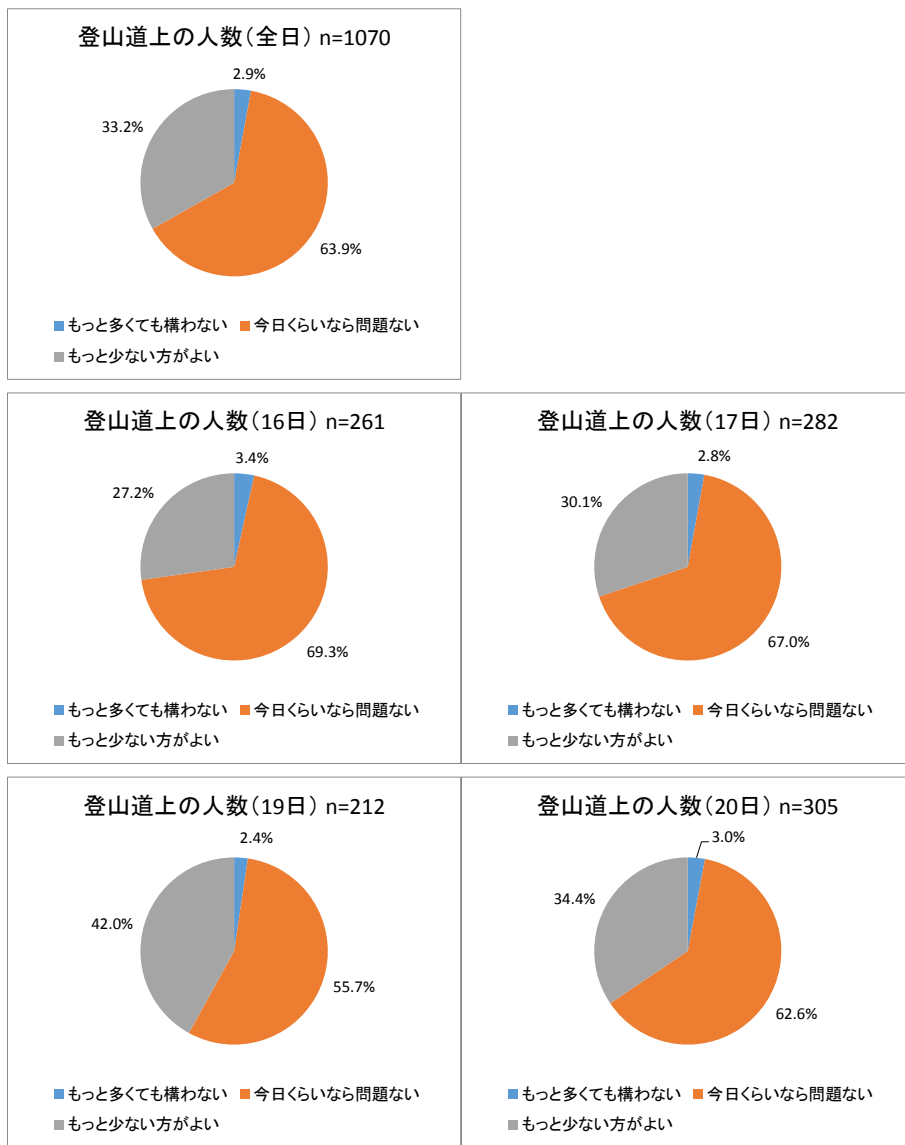
予想人数	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
予想以上に多かった	245	23.1%	43	16.7%	41	15.0%	83	38.4%	76	25.0%
予想していた程度だった	520	49.1%	127	49.2%	152	55.7%	85	39.4%	151	49.7%
予想よりも少なかった	280	26.4%	83	32.2%	77	28.2%	47	21.8%	71	23.4%
予想していなかった	15	1.4%	5	1.9%	3	1.1%	1	0.5%	6	2.0%
総計	1060	100.0%	258	100.0%	273	100.0%	216	100.0%	304	100.0%

予想人数	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
予想以上に多かった	245	21.5%	43	14.3%	41	14.0%	83	37.1%	76	24.1%
予想していた程度だった	520	45.5%	127	42.3%	152	51.9%	85	37.9%	151	47.9%
予想よりも少なかった	280	24.5%	83	27.7%	77	26.3%	47	21.0%	71	22.5%
予想していなかった	15	1.3%	5	1.7%	3	1.0%	1	0.4%	6	1.9%
無回答	82	7.2%	42	14.0%	20	6.8%	8	3.6%	11	3.5%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

iii) 望ましい利用人数

- 登山道上の望ましい利用人数は、今日くらいなら問題ないとした回答が 63.9%に上り、いずれの日においても過半数を超えた。

図表 4-40 調査結果（理想人数 1 / 4）

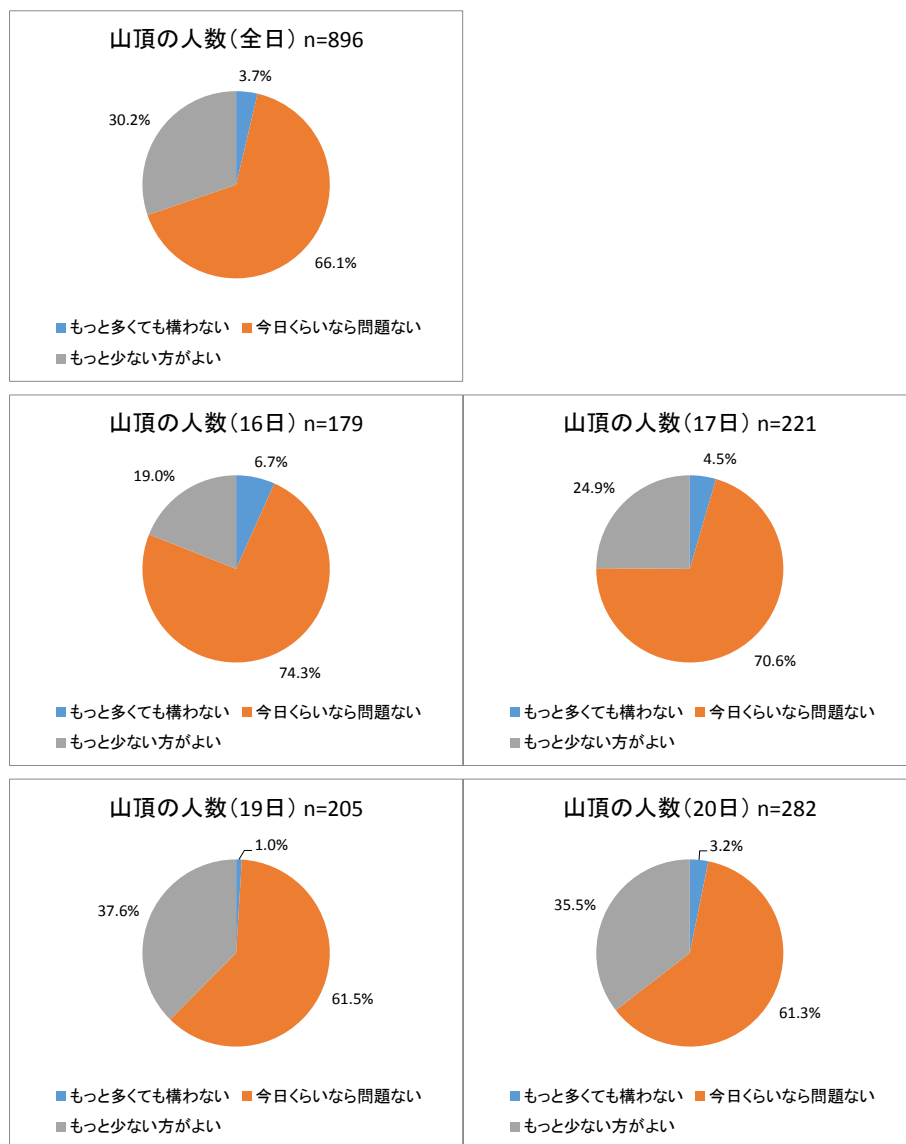


登山道上の人数	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
もっと多くても構わない	31	2.9%	9	3.4%	8	2.8%	5	2.4%	9	3.0%
今日くらいなら問題ない	684	63.9%	181	69.3%	189	67.0%	118	55.7%	191	62.6%
もっと少ない方がよい	355	33.2%	71	27.2%	85	30.1%	89	42.0%	105	34.4%
総計	1070	100.0%	261	100.0%	282	100.0%	212	100.0%	305	100.0%

登山道上の人数	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
もっと多くても構わない	31	2.7%	9	3.0%	8	2.7%	5	2.2%	9	2.9%
今日くらいなら問題ない	684	59.9%	181	60.3%	189	64.5%	118	52.7%	191	60.6%
もっと少ない方がよい	355	31.1%	71	23.7%	85	29.0%	89	39.7%	105	33.3%
無回答	72	6.3%	39	13.0%	11	3.8%	12	5.4%	10	3.2%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- 山頂の望ましい利用人数は、今日くらいなら問題ないとした回答が 66.1%に上り、いずれに日においても過半数を超えた。

図表 4-41 調査結果（理想人数 2 / 4）

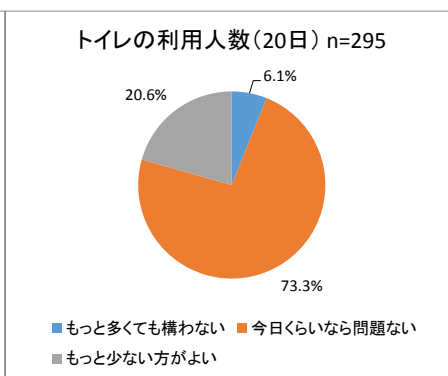
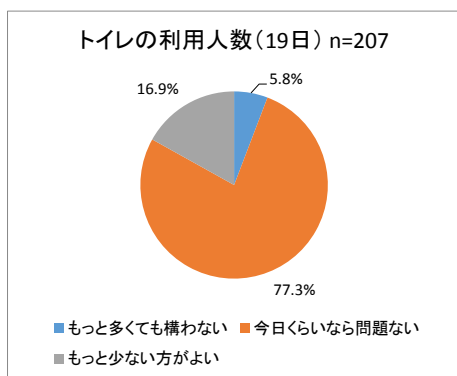
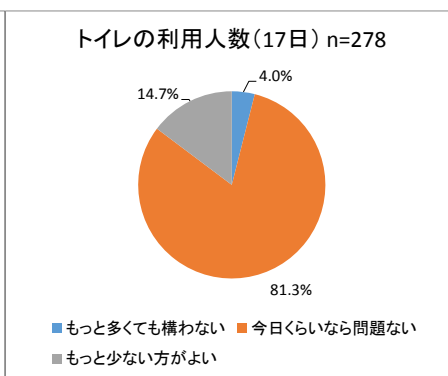
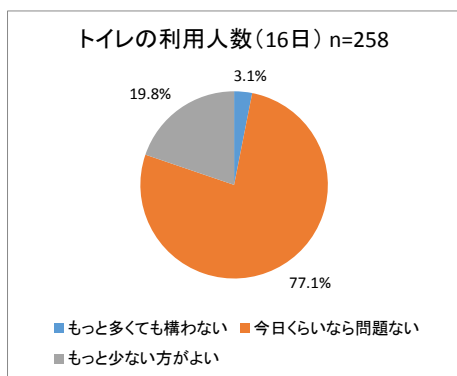
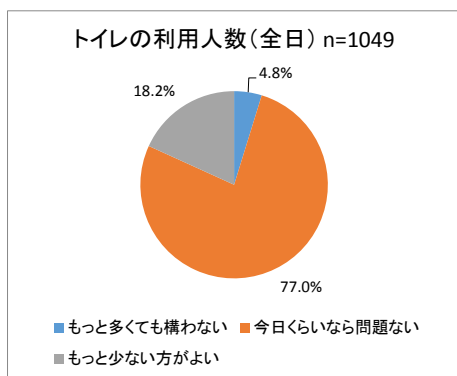


山頂の人数	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
もっと多くても構わない	33	3.7%	12	6.7%	10	4.5%	2	1.0%	9	3.2%
今日くらいなら問題ない	592	66.1%	133	74.3%	156	70.6%	126	61.5%	173	61.3%
もっと少ない方がよい	271	30.2%	34	19.0%	55	24.9%	77	37.6%	100	35.5%
総計	896	100.0%	179	100.0%	221	100.0%	205	100.0%	282	100.0%

山頂の人数	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
もっと多くても構わない	33	2.9%	12	4.0%	10	3.4%	2	0.9%	9	2.9%
今日くらいなら問題ない	592	51.8%	133	44.3%	156	53.2%	126	56.3%	173	54.9%
もっと少ない方がよい	271	23.7%	34	11.3%	55	18.8%	77	34.4%	100	31.7%
該当なし	170	14.9%	81	27.0%	56	19.1%	8	3.6%	25	7.9%
無回答	76	6.7%	40	13.3%	16	5.5%	11	4.9%	8	2.5%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- ・ トイレの望ましい利用人数は、今日くらいなら問題ないとした回答が 77.0%に上り、いずれに日においても過半数を超えた。他項目と比較しても問題ないとする割合が高い。

図表 4-42 調査結果（理想人数 3 / 4）

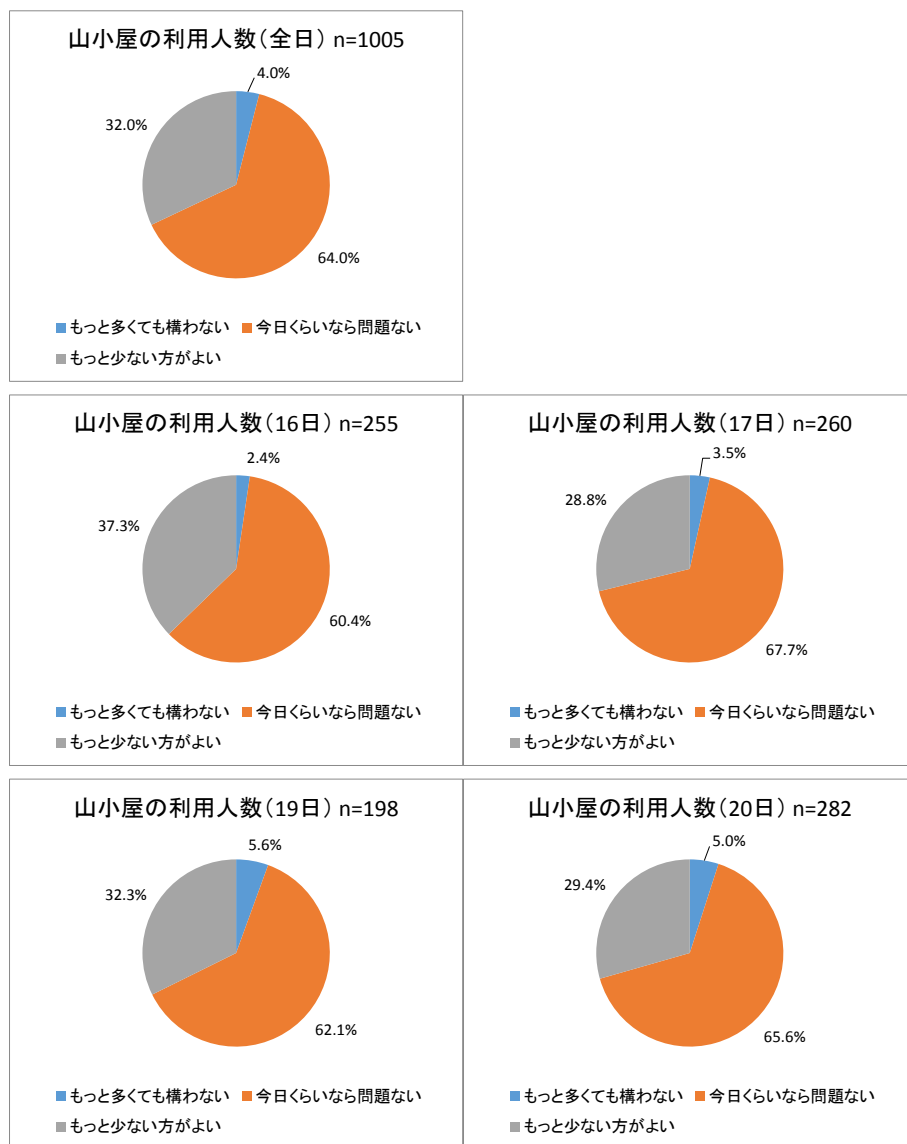


トイレの利用人数	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
もっと多くても構わない	50	4.8%	8	3.1%	11	4.0%	12	5.8%	18	6.1%
今日くらいなら問題ない	808	77.0%	199	77.1%	226	81.3%	160	77.3%	217	73.3%
もっと少ない方がよい	191	18.2%	51	19.8%	41	14.7%	35	16.9%	61	20.6%
総計	1049	100.0%	258	100.0%	278	100.0%	207	100.0%	296	100.0%

トイレの利用人数	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
もっと多くても構わない	50	4.4%	8	2.7%	11	3.8%	12	5.4%	18	5.7%
今日くらいなら問題ない	808	70.8%	199	66.3%	226	77.1%	160	71.4%	217	68.9%
もっと少ない方がよい	191	16.7%	51	17.0%	41	14.0%	35	15.6%	61	19.4%
該当なし	31	2.7%	6	2.0%	4	1.4%	9	4.0%	12	3.8%
無回答	62	5.4%	36	12.0%	11	3.8%	8	3.6%	7	2.2%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

- 山小屋の望ましい利用人数は、今日くらいなら問題ないとした回答が 64.0%に上り、いずれに日においても過半数を超えた。

図表 4-43 調査結果（理想人数 4 / 4）



山小屋の利用人数	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
もっと多くても構わない	40	4.0%	6	2.4%	9	3.5%	11	5.6%	14	5.0%
今日くらいなら問題ない	643	64.0%	154	60.4%	176	67.7%	123	62.1%	185	65.6%
もっと少ない方がよい	322	32.0%	95	37.3%	75	28.8%	64	32.3%	83	29.4%
総計	1005	100.0%	255	100.0%	260	100.0%	198	100.0%	282	100.0%

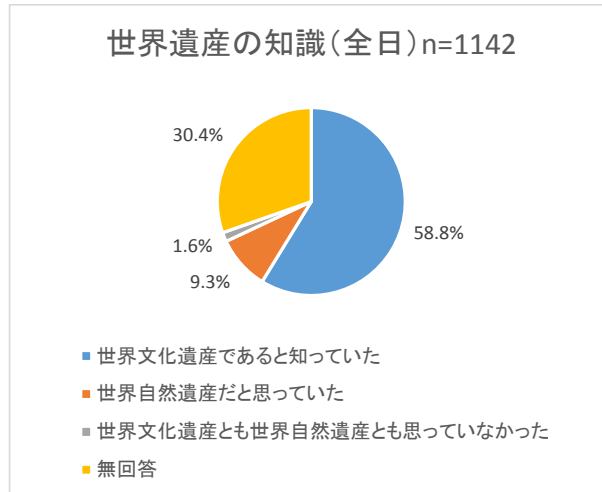
山小屋の利用人数	全日		16日		17日		19日		20日	
	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合	集計	割合
もっと多くても構わない	40	3.5%	6	2.0%	9	3.1%	11	4.9%	14	4.4%
今日くらいなら問題ない	643	56.3%	154	51.3%	176	60.1%	123	54.9%	185	58.7%
もっと少ない方がよい	322	28.2%	95	31.7%	75	25.6%	64	28.6%	83	26.3%
該当なし	71	6.2%	9	3.0%	21	7.2%	16	7.1%	25	7.9%
無回答	66	5.8%	36	12.0%	12	4.1%	10	4.5%	8	2.5%
総計	1142	100.0%	300	100.0%	293	100.0%	224	100.0%	315	100.0%

⑤ その他のデータ

i - i) 世界遺産としての認知

- ・ 世界文化遺産であると認知していた回答者は 58.8%に上り過半数を占めた。
- ・ 一方で、世界自然遺産であると誤認していた回答者も約 1 割（9.3%）存在していた。

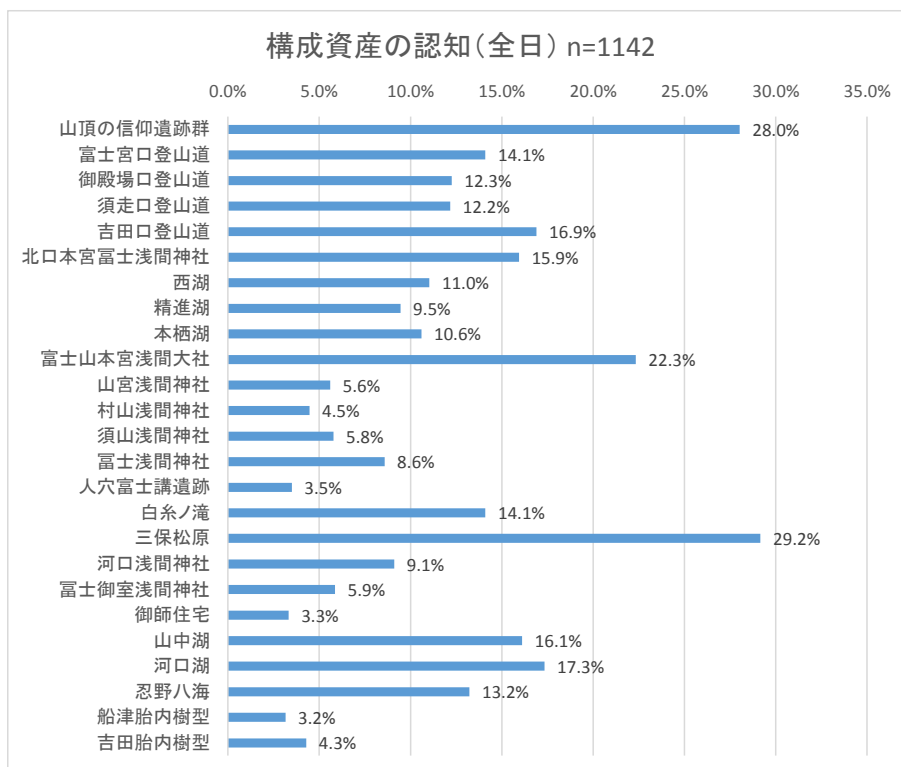
図表 4 - 4 4 調査結果（世界遺産としての認知）



i - ii) 構成資産の認知

- ・ 構成資産の認知としては、三保松原（29.2%）と山頂の信仰遺跡群（28.0%）が高く、次いで富士山本宮浅間大社（22.3%）となったが、他資産についてはいずれも 20%以下となった。

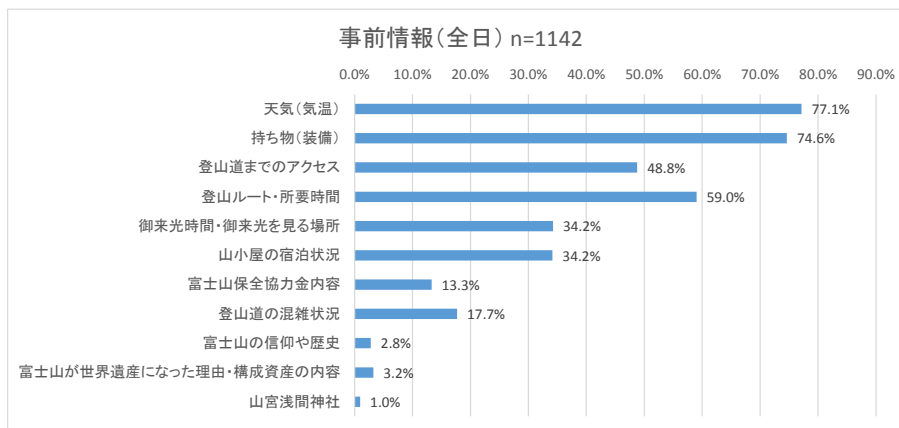
図表 4 - 4 5 調査結果（構成資産の認知）



ii - i) 事前に収集した情報

- 事前に収集した情報としては天気（77.1%）、持ち物（74.6%）が高く、次いで登山ルート・所要時間が59.0%となり、これらが過半数の回答者が事前に調べていたことが分かった。

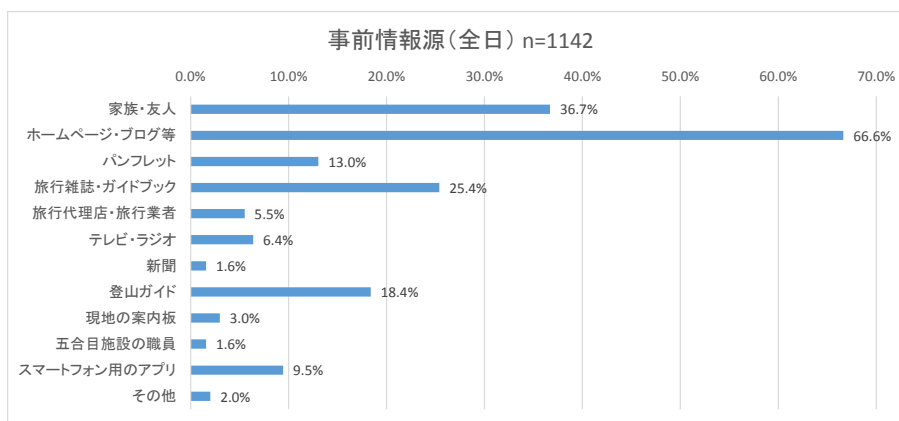
図表 4 - 4 6 調査結果（事前に収集した情報）



ii - ii) 事前に収集した情報源

- 事前に収集した情報の情報源としては、ホームページ・ブログ等が飛び抜けて高く（66.6%）、次いで家族・友人（36.7%）、旅行雑誌・ガイドブック（25.4%）となっていた。

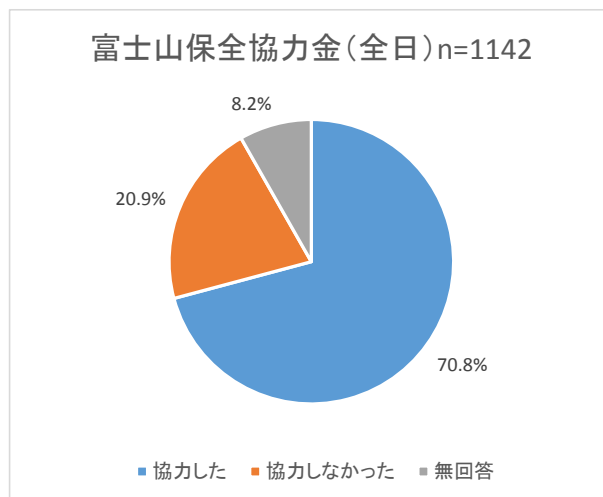
図表 4 - 4 7 調査結果（事前に収集した情報源）



iii - i) 保全協力金への協力

- ・ 約 7 割 (70.8%) の回答者が保全協力金への協力をおこなったとしている。
- ・ 一方で約 2 割 (20.9%) の回答者が協力しなかったと回答した。

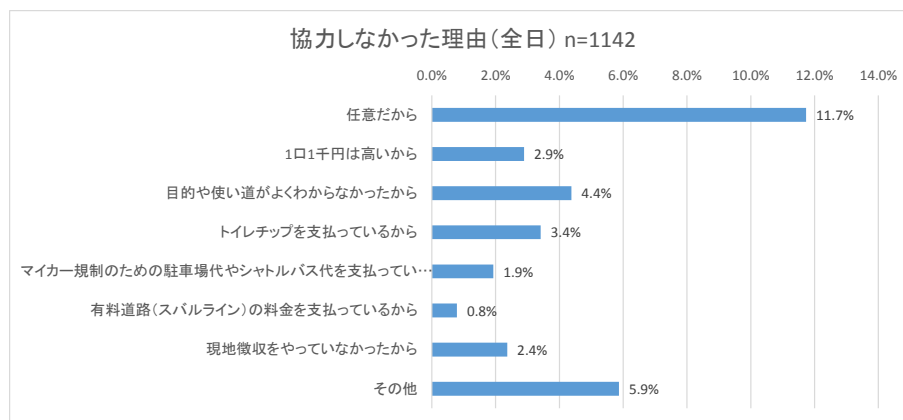
図表 4 - 4 8 調査結果 (保全協力金への協力)



iii - ii) 保全協力金への非協力の理由

- ・ 協力しなかった理由としては、任意だからとした回答者が 11.7%となった。
- ・ 次いで具体的な理由としては、目的や使い道が分からないとした回答者が 4.4%となった。

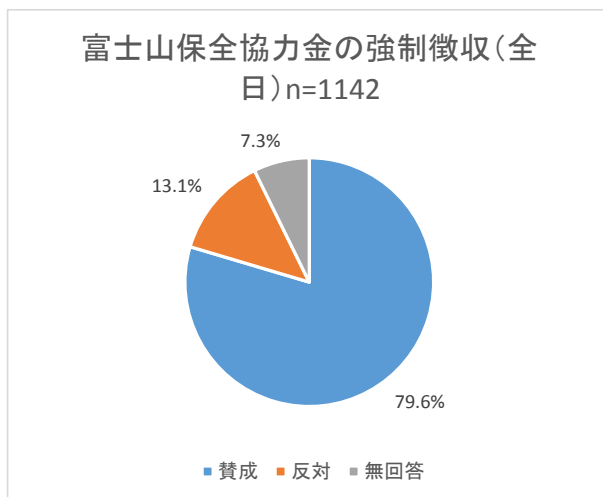
図表 4 - 4 9 調査結果 (保全協力金非協力の理由)



iii－iii) 保全協力金の強制徴収への賛否

- ・ 保全協力金の強制徴収については、約 8 割 (79.6%) が賛成している。
- ・ なお、強制徴収に反対とする回答者は 13.1% となった。

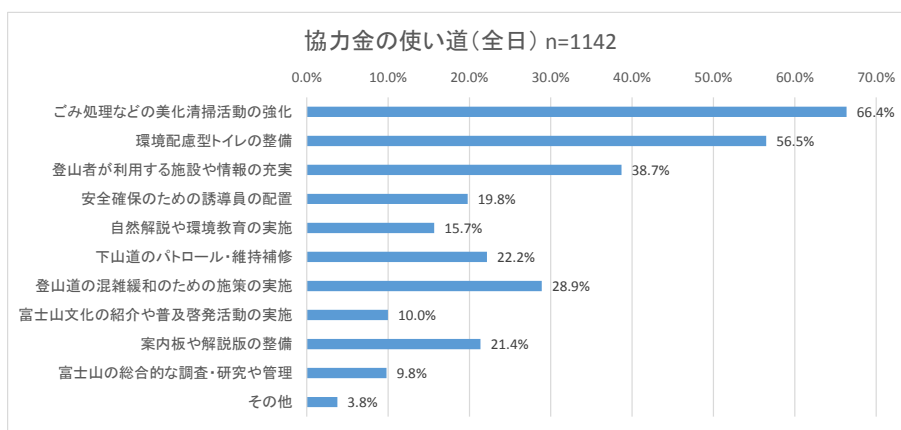
図表 4－50 調査結果 (保全協力金の強制徴収への賛否)



iii－iv) 保全協力金の望ましい使い道

- ・ 保全協力金の望ましい使い道としては、ごみ処理などの美化清掃活動の強化を挙げる声が多く 66.4%、次いで環境配慮型トイレの整備が 56.5% となった。

図表 4－51 調査結果 (保全協力金の使い道)



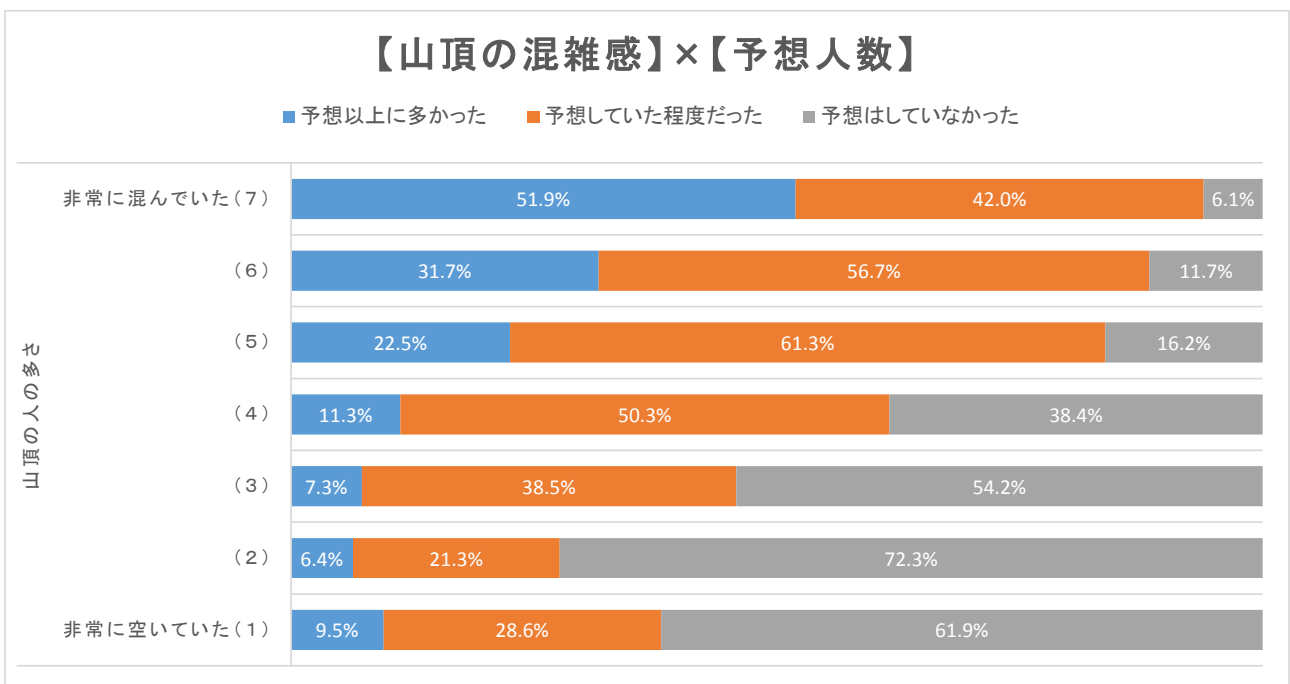
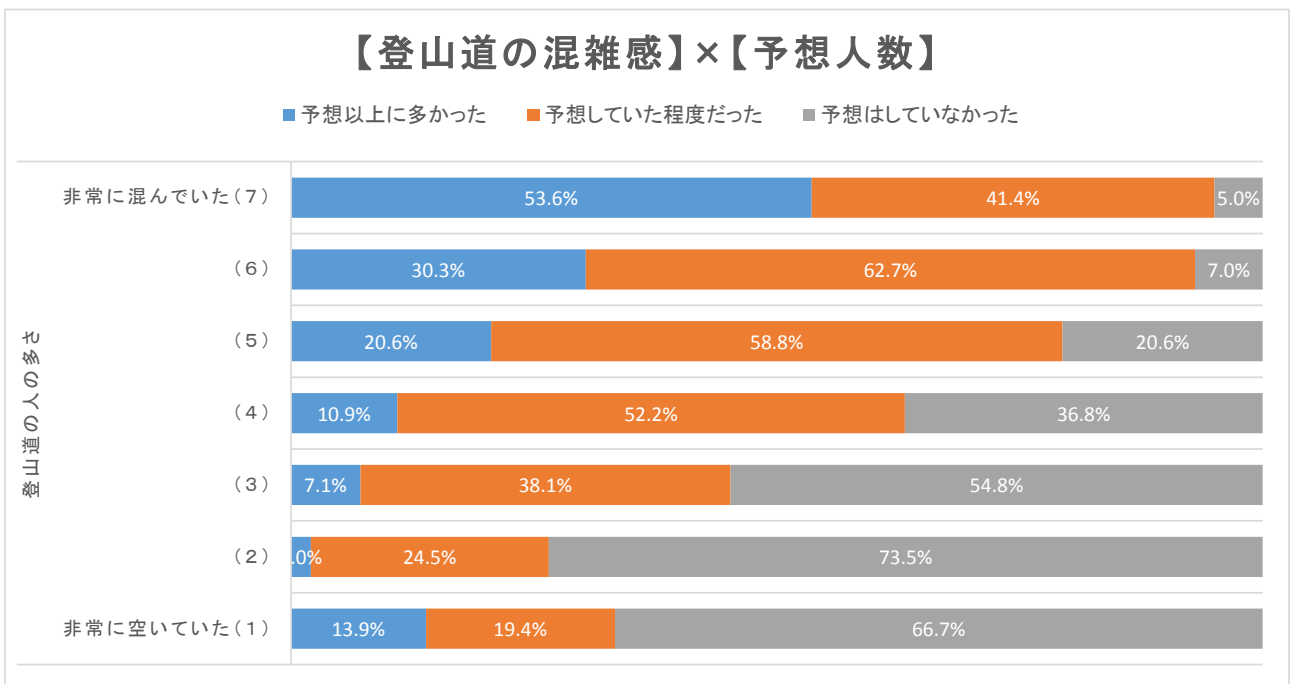
(3) 結果データ (その他分析)

① 混雑感に関するクロス集計

i) 登山時の混雑感×事前の予想利用人数

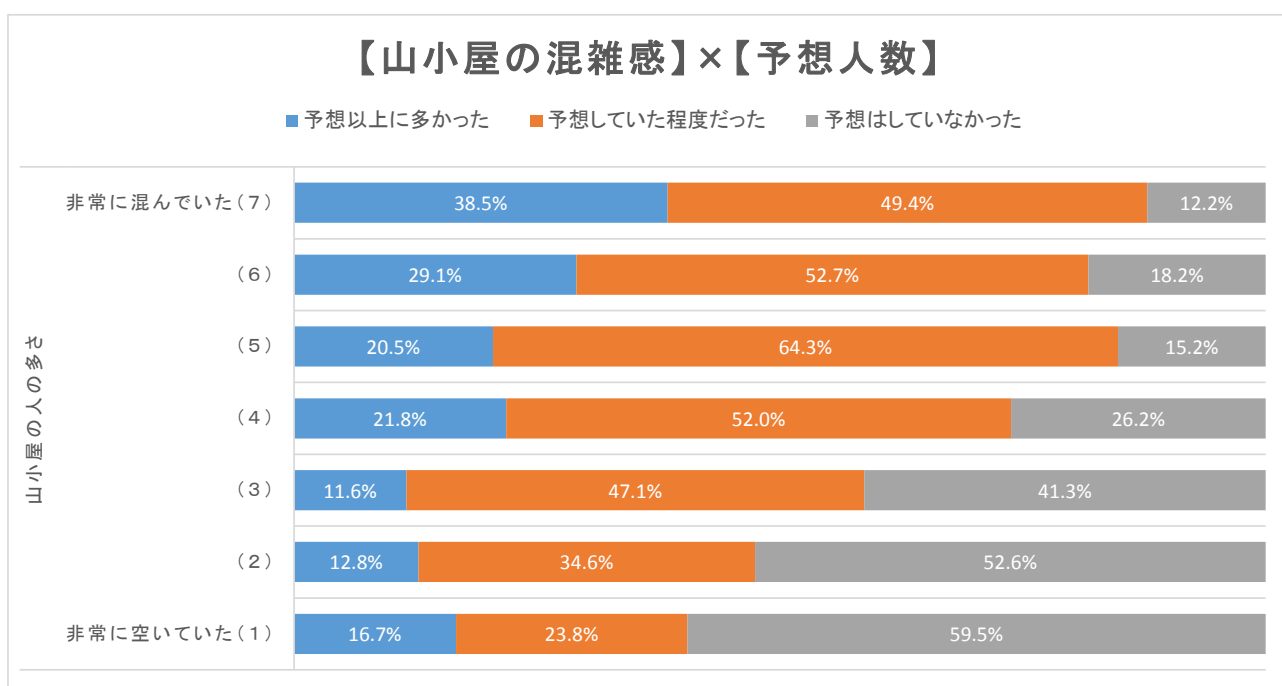
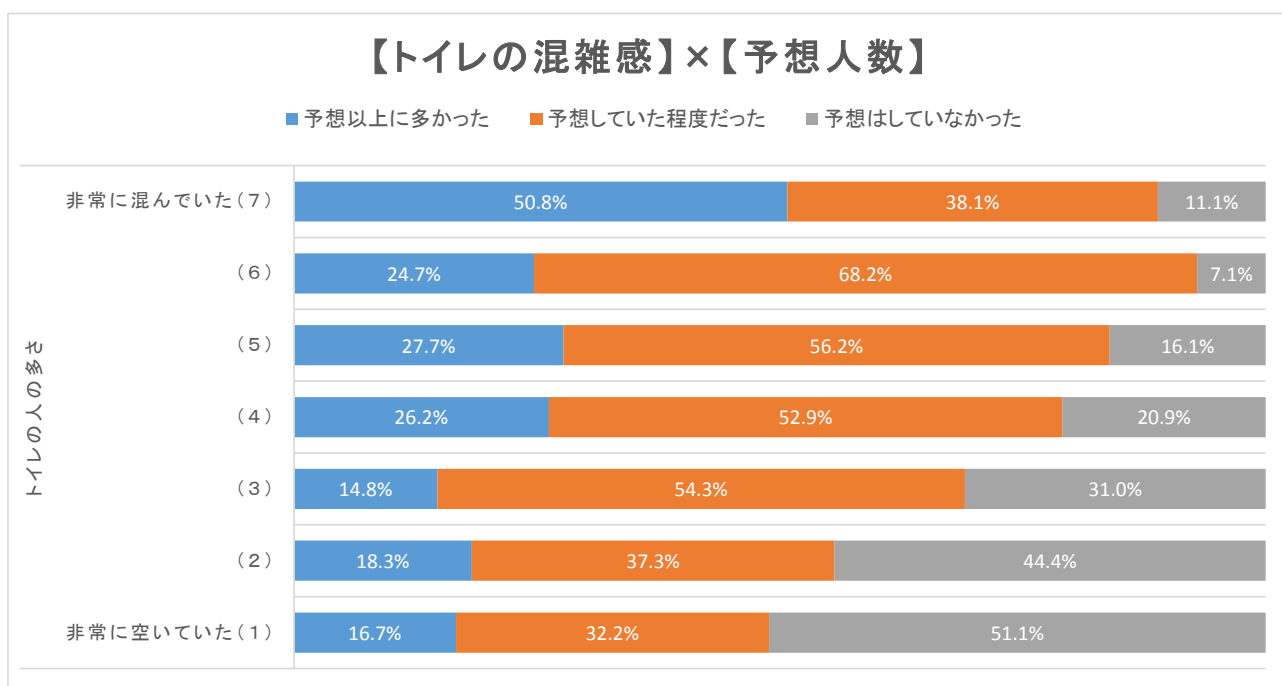
- 登山道の人が多さについて非常に混んでいた(7)と答えた回答者の過半数(53.6%)は、予想以上に利用人数が多かったと回答している。一方で(6)以下と答えた回答者については、予想していた程度および予想していなかったが大勢を占めている。
- 山頂の人が多さについて非常に混んでいた(7)と答えた回答者の過半数(53.6%)は、予想以上に利用人数が多かったと回答している。一方で(6)以下と答えた回答者については、予想していた程度および予想していなかったが大勢を占めている。

図表4-52 調査結果(混雑感×予想人数1/2)



- ・ トイレの人の多さについて非常に混んでいた（7）と答えた回答者の過半数（53.6%）は、予想以上に利用人数が多かったと回答している。一方で（6）以下と答えた回答者については、予想していた程度および予想していなかったが大勢を占めている。
- ・ 山小屋の人との多さについては、他項目と比較して混雑感に関わらず予想していた程度および予想していなかったと回答する傾向が高く、事前に混雑を覚悟した上で訪れる回答者が多かったことが示唆される。

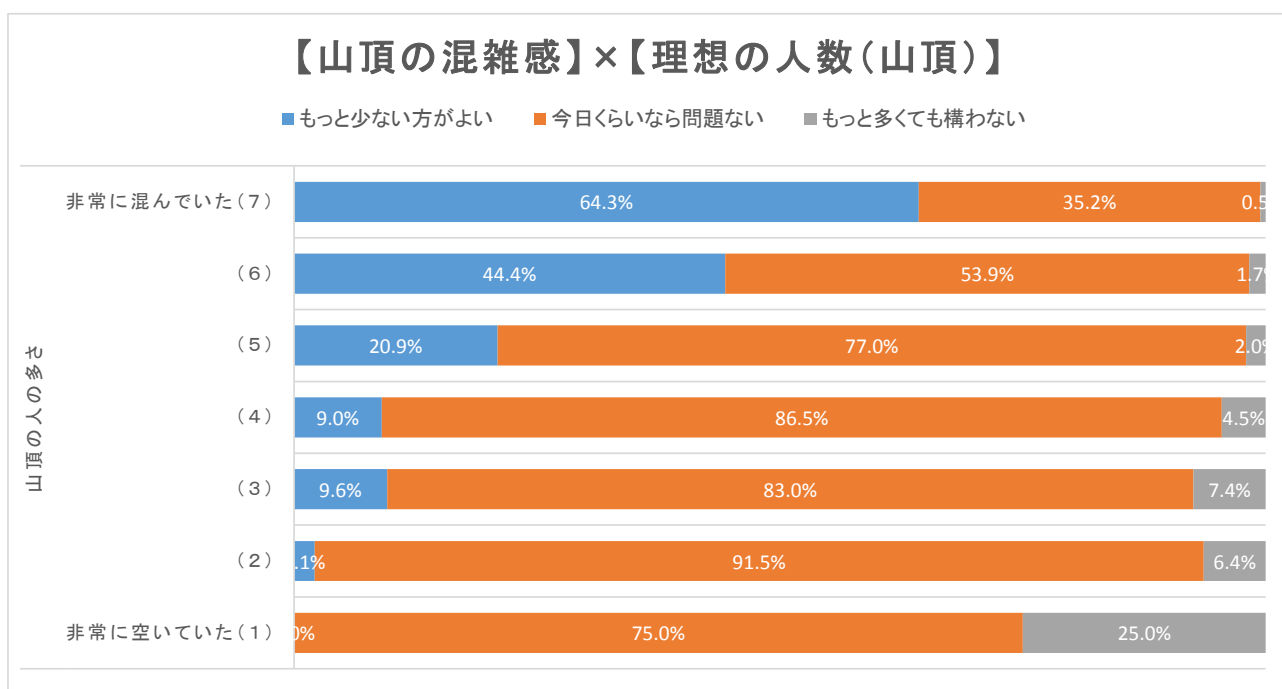
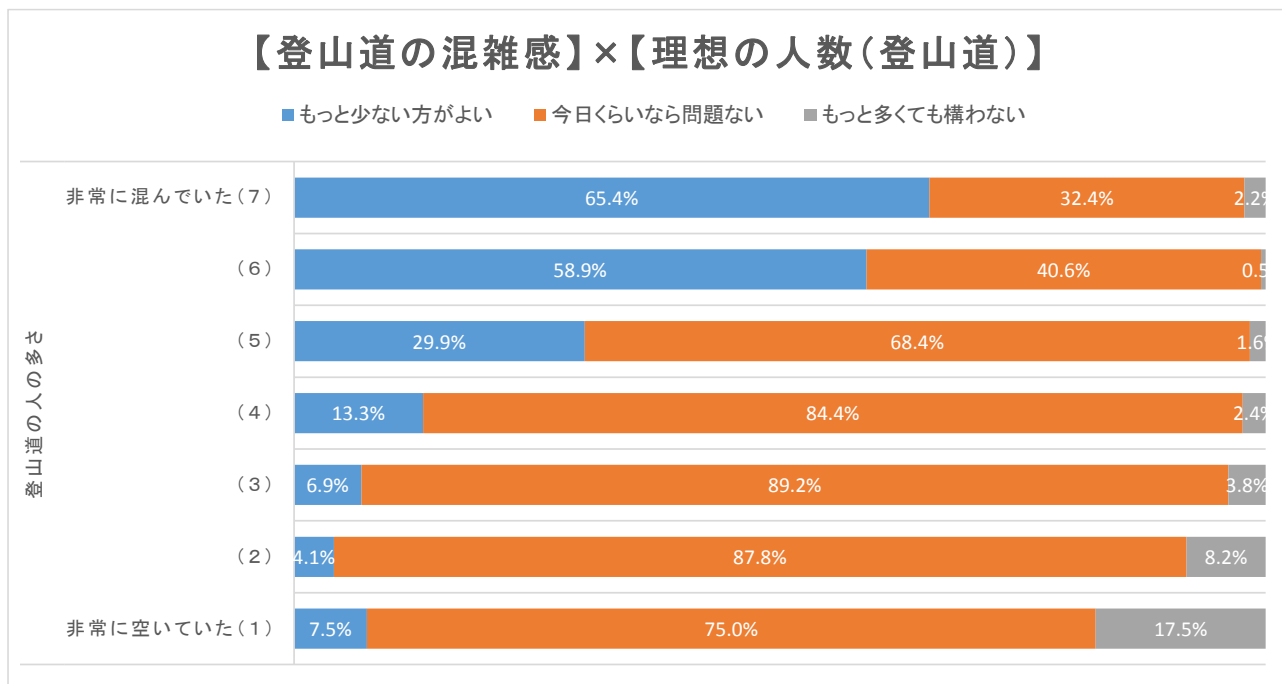
図表 4-53 調査結果（混雑感×予想人数 2 / 2）



ii) 登山時の混雑感×望ましい利用人数

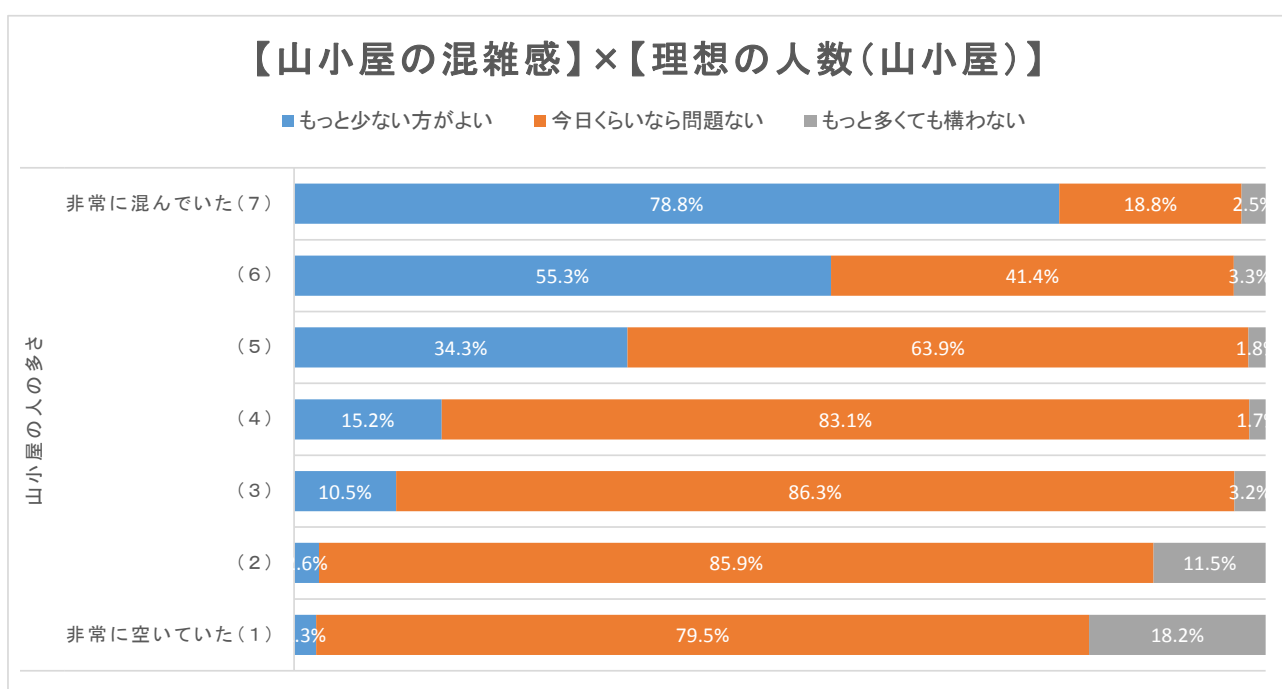
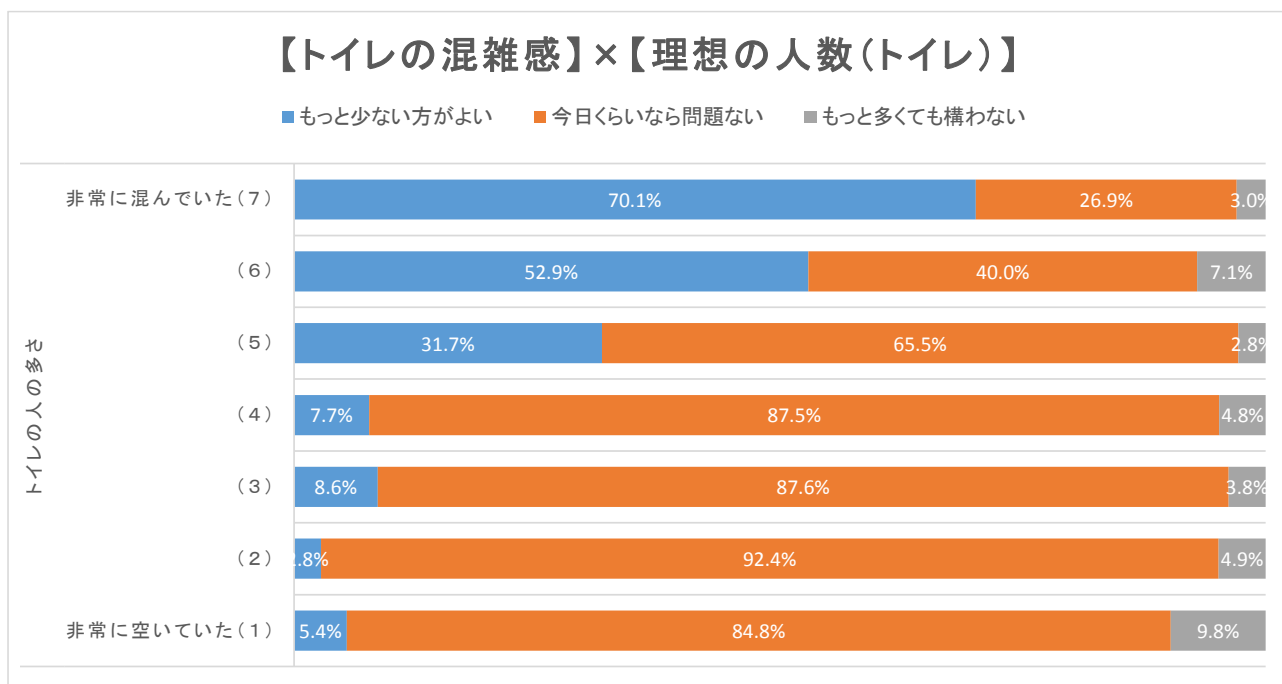
- 登山道の人が多さについて非常に混んでいた（7）および（6）と答えた回答者の過半数は、理想的にはもっと人数が少ない方がよいと回答している（それぞれ 65.4%、58.9%）。
- 山頂の人が多さについて非常に混んでいた（7）と答えた回答者の過半数は、理想的にはもっと人数が少ない方がよいと回答している（64.3%）。

図表 4-54 調査結果（混雑感×理想人数 1 / 2）



- ・ トイレの人の多さについて非常に混んでいた（7）および（6）と答えた回答者の過半数は、理想的にはもっと人数が少ない方がよいと回答している（それぞれ 70.1%、52.9%）。
- ・ 山小屋の人の多さについて非常に混んでいた（7）および（6）と答えた回答者の過半数は、理想的にはもっと人数が少ない方がよいと回答している（それぞれ 78.8%、55.3%）。

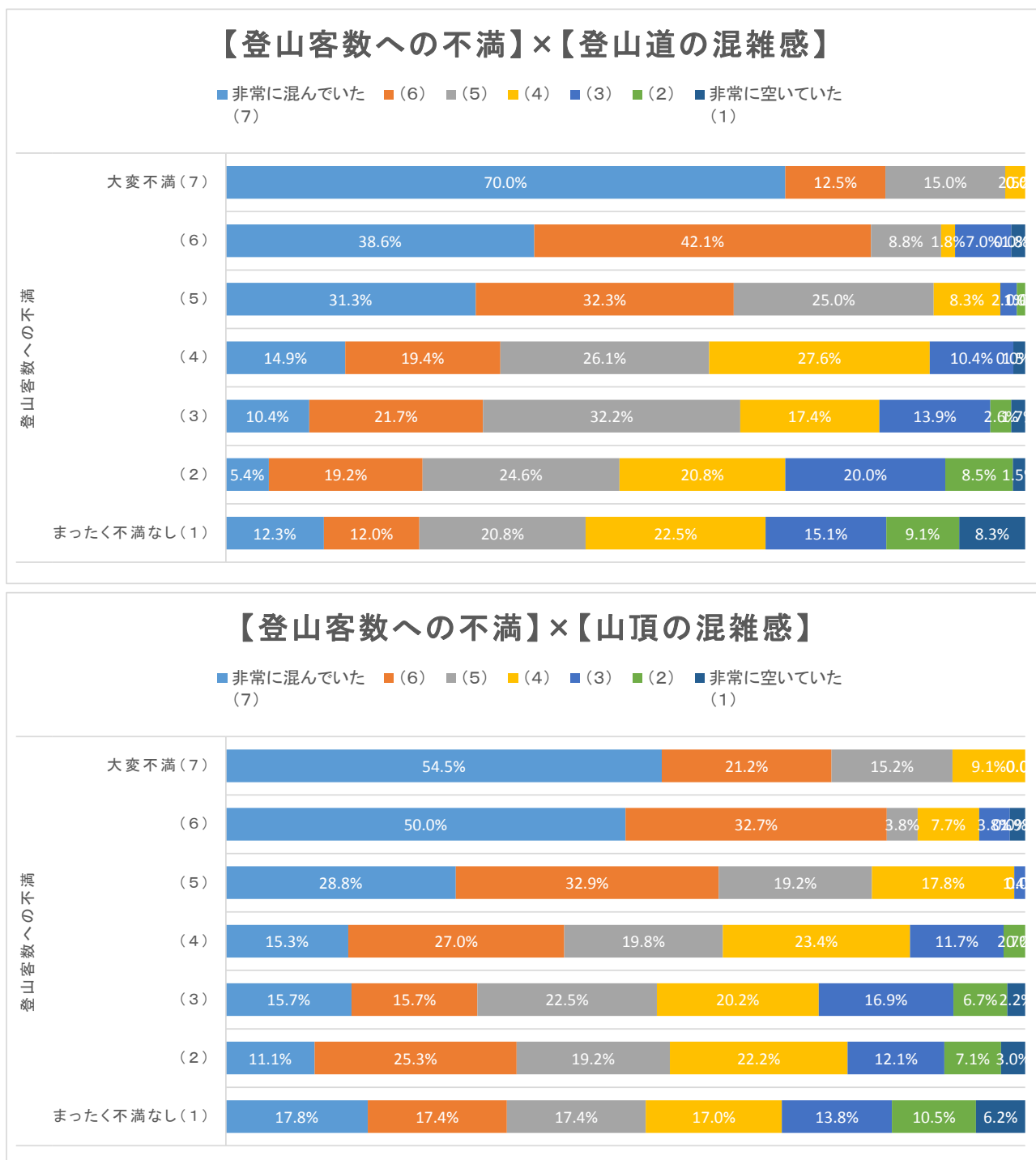
図表 4－55 調査結果（混雑感×理想人数 2／2）



iii) 混雑への不満度×登山時の混雑感

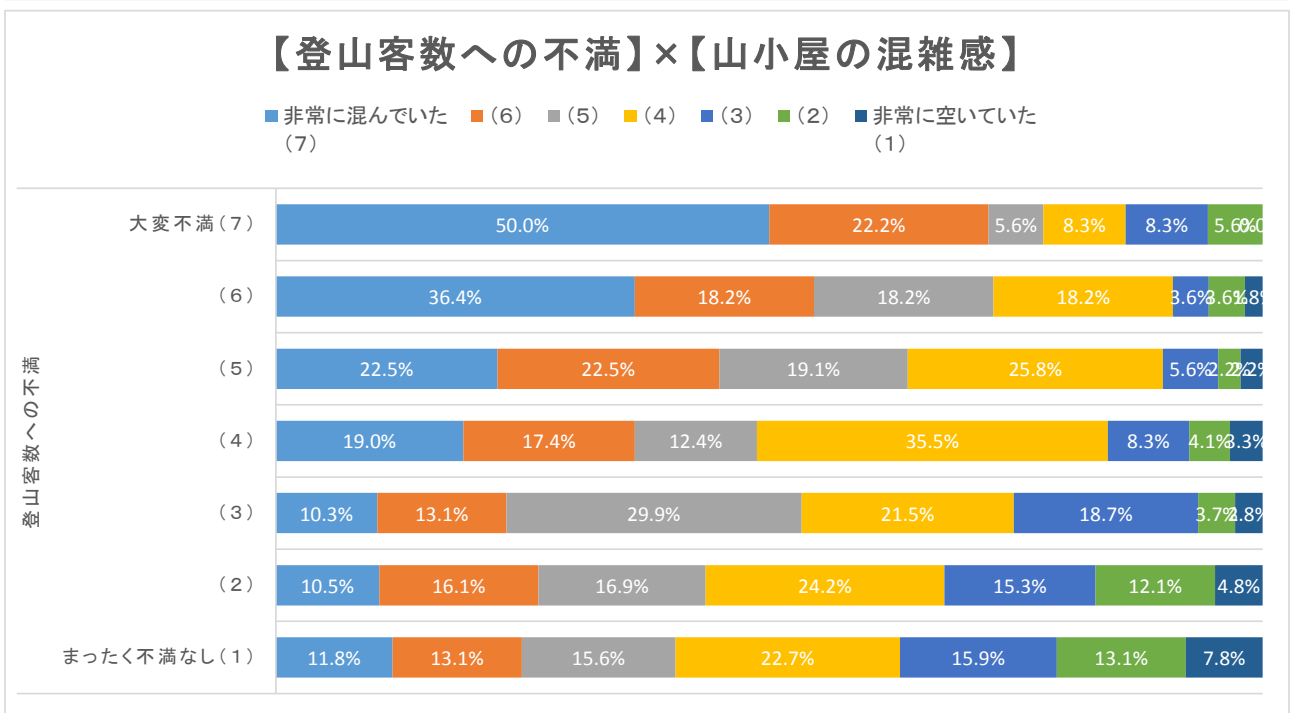
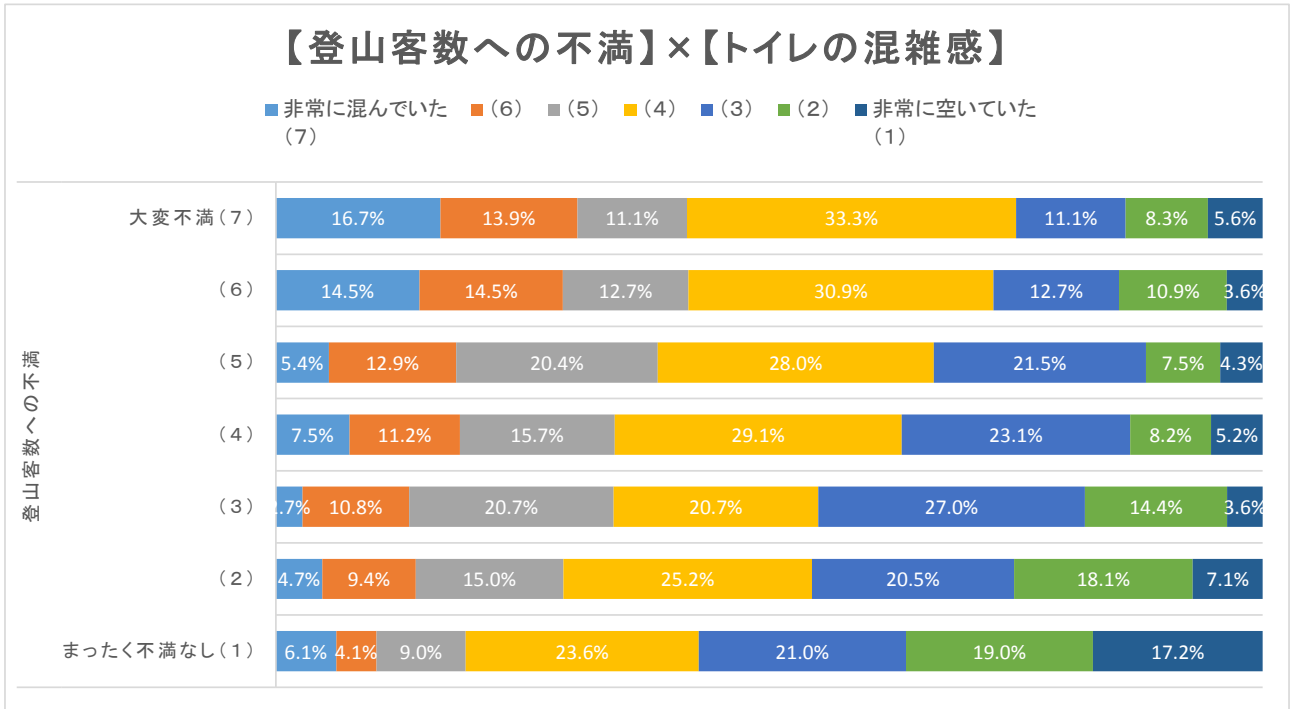
- ・ 登山客数に対して大変不満（7）と答えた回答者の7割（70.0%）が、登山道の利用人数に対して非常に混んでいた（7）と回答している。
- ・ 登山客数に対して大変不満（7）および（6）と答えた回答者半数以上が、山頂の利用人数に対して非常に混んでいた（7）と回答している（それぞれ54.5%、50.0%）。

図表4-56 調査結果（人数への不満×混雑感1/2）



- ・ 登山客数に対する不満の度合いに関わらず、トイレの混雑感は比較的低くなっている。ただし不満の度合いが高いほど混雑感は感じている傾向となった。
- ・ 登山客数に対して大変不満（7）答えた回答者の半数（50.0%）が、山小屋の利用人数に対して非常に混んでいた（7）と回答している。

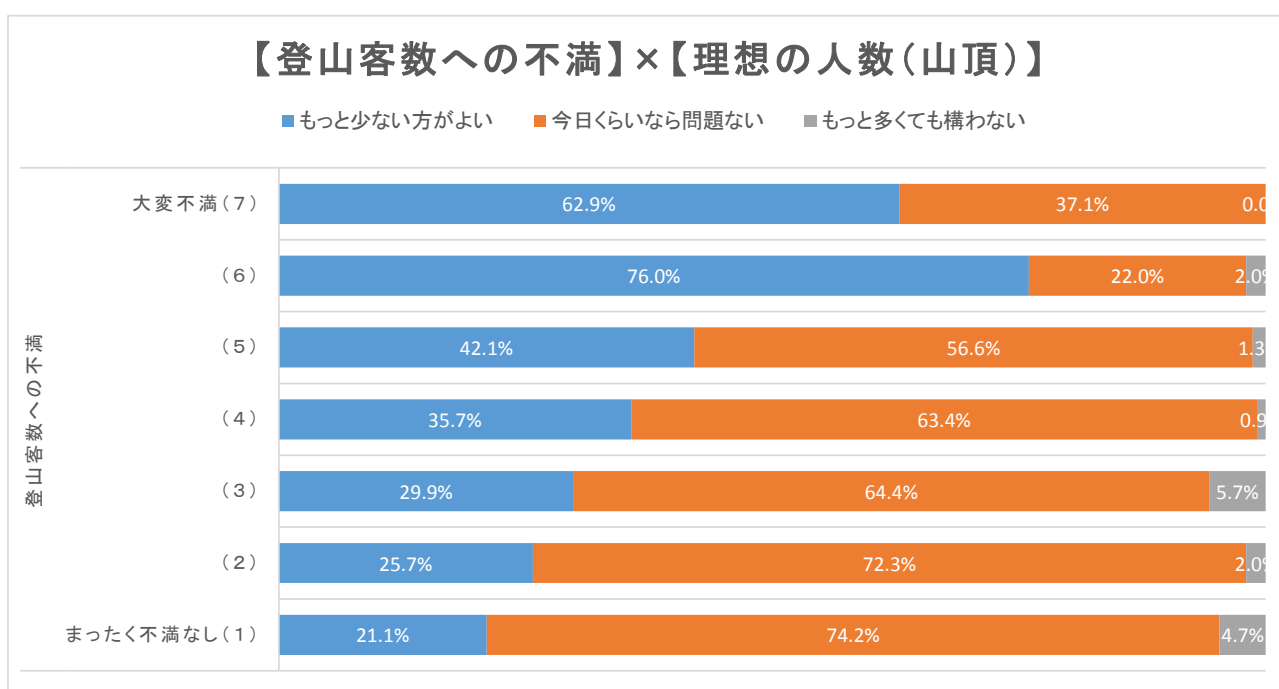
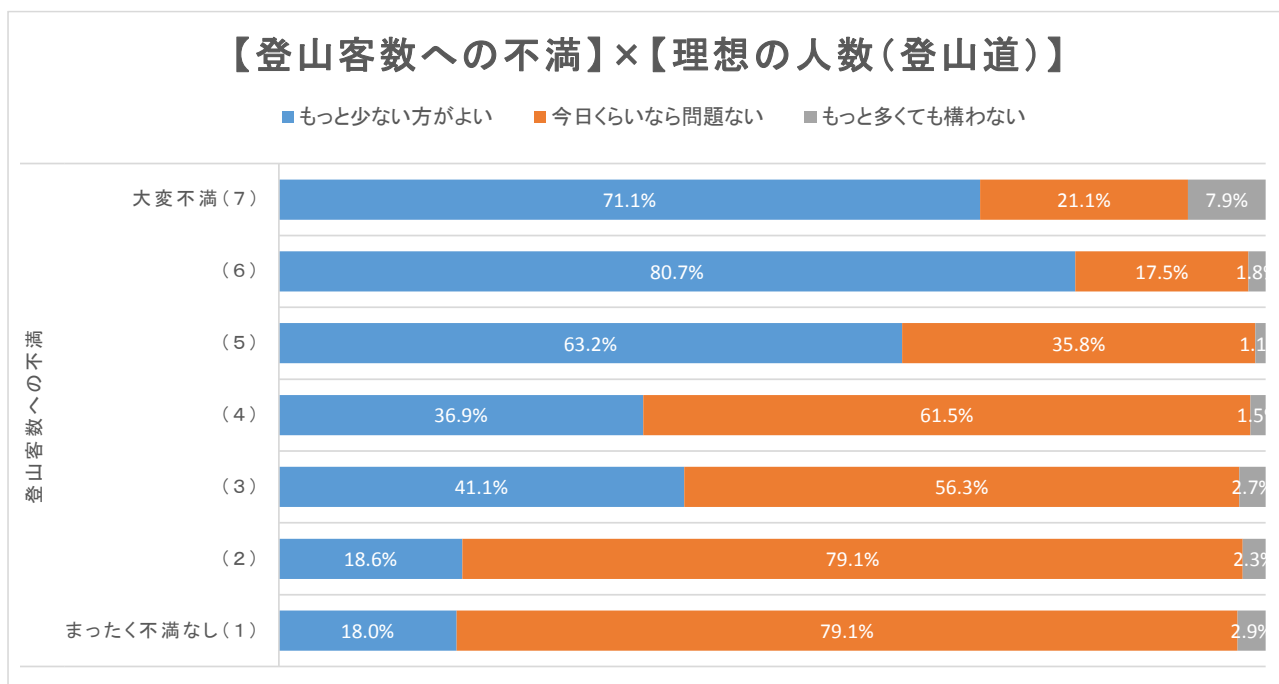
図表4-57 調査結果（人数への不満×混雑感2/2）



iv) 混雑への不満度×望ましい利用人数

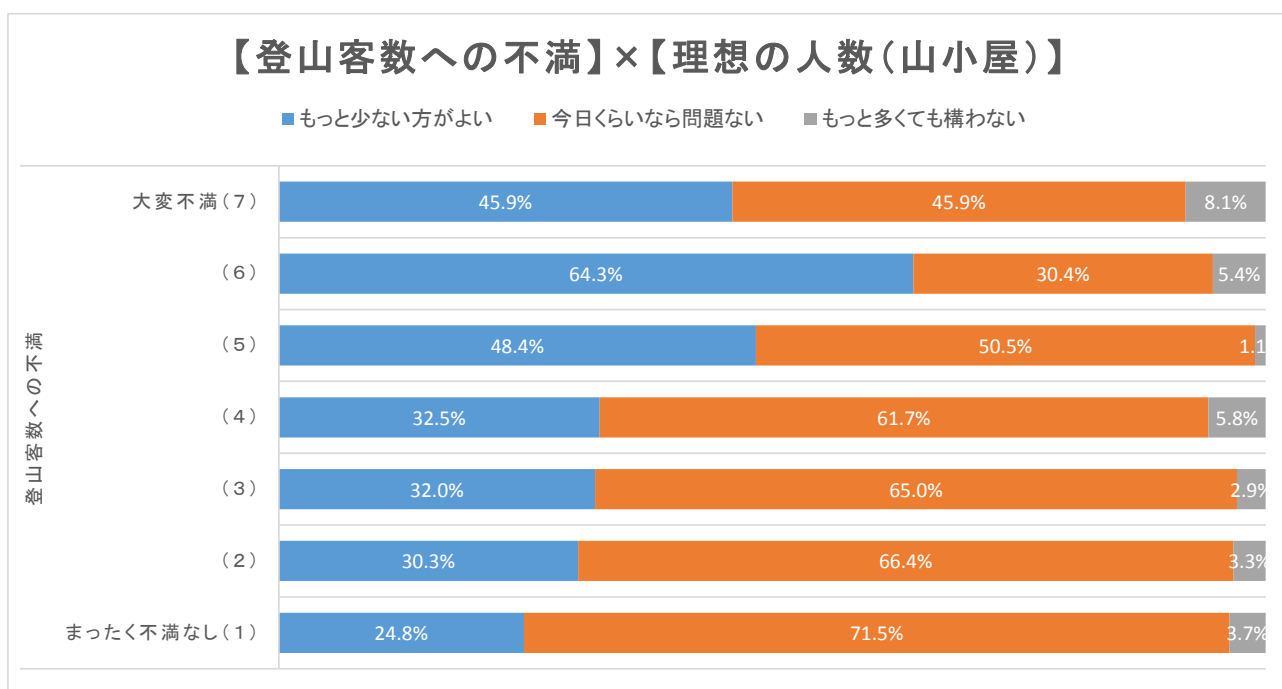
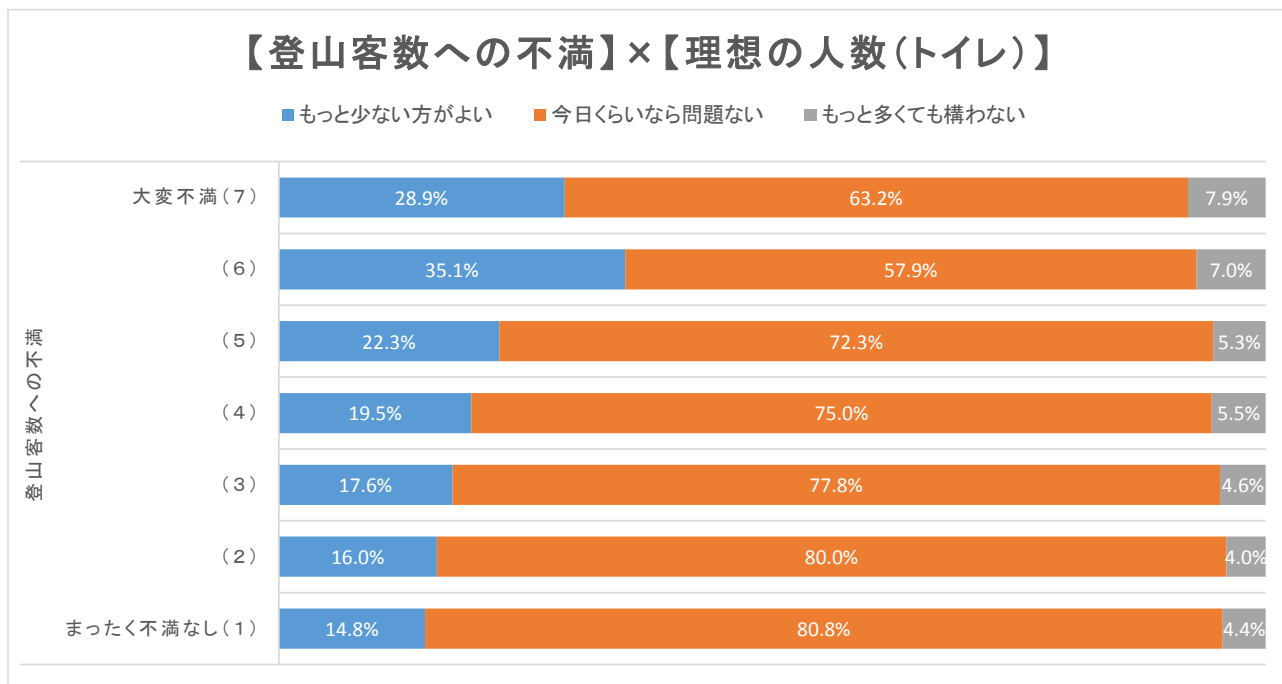
- 登山客数に対して大変不満（7）および（6）、（5）と答えた回答者の過半数が、理想的には登山道の利用人数がもっと少ない方がよいと回答している（それぞれ 71.1%、80.7%、63.2%）。
- 登山客数に対して大変不満（7）および（6）と答えた回答者の過半数が、理想的には山頂の利用人数がもっと少ない方がよいと回答している（それぞれ 62.9%、76.0%）。

図表 4-58 調査結果（人数への不満×理想人数 1 / 2）



- ・ 登山客数に対する不満の度合いに関わらず、トイレの理想的な利用人数は今日くらいなら問題ないが大勢を占める結果となった。
- ・ 登山客数に対する不満について（6）と答えた回答者の過半数が、理想的には山小屋の利用人数がもっと少ない方がよいと回答している（64.3%）。

図表 4-59 調査結果（人数への不満×理想人数2/2）



② 満足度に関する相関係数

i) 満足度×個別の不満

- ・ 総合満足度ともっとも相関の高い個別不満は、「ご来光が見られず不満だった」となった。
- ・ 次いで、「山小屋のサービス・環境が悪くて不満だった」、「富士山の自然が感じられず不満だった」の順となっている。

図表 4-60 調査結果（満足度と個別不満の相関）

	問1.	問2-①	問2-②	問2-③	問2-④	問2-⑤	問2-⑥	問2-⑦	問2-⑧	問2-⑨	問2-⑩
問1.	1										
問2-①	-0.31463	1									
問2-②	-0.11295	0.374264	1								
問2-③	-0.20251	0.301366	0.457911	1							
問2-④	-0.1897	0.287483	0.384372	0.648781	1						
問2-⑤	-0.13051	0.111865	0.310755	0.43806	0.438953	1					
問2-⑥	-0.16351	0.236256	0.324548	0.389496	0.376868	0.542509	1				
問2-⑦	-0.13449	0.195234	0.292941	0.413363	0.436567	0.390538	0.499439	1			
問2-⑧	-0.16352	0.130761	0.215292	0.263768	0.307146	0.306253	0.275238	0.439282	1		
問2-⑨	-0.25135	0.207193	0.262458	0.321997	0.310406	0.379063	0.349785	0.397722	0.515498	1	
問2-⑩	-0.17941	0.221592	0.358688	0.521704	0.500293	0.454839	0.411046	0.479335	0.372575	0.444621	1

※ -1 に近ければ近いほど、相関が高い（個別の不満が高いと総合満足が低い関係にある）。

問1 今回の富士登山の総合満足度はどれくらいですか。

問2-① 御来光が見られず不満だった

問2-② 御来光を静かに見られず不満だった

問2-③ 富士山の自然が感じられず不満だった

問2-④ 富士山の歴史・文化が感じられず不満だった

問2-⑤ 登山客の数が多くて不満だった

問2-⑥ 登山者のマナーが悪くて不満だった

問2-⑦ 登山道が傷んでいて不満だった

問2-⑧ トイレの数・環境が悪くて不満だった

問2-⑨ 山小屋のサービス・環境が悪くて不満だった

問2-⑩ 登山道とその周辺の景観が人工的で不満だった

ii) 満足度×危険の頻度

- 総合満足度と危険の頻度の相関係数はいずれも低い値となり、強い相関は見られなかった。

図表 4-6 1 調査結果（満足度と危険頻度の相関）

	問1.	問4-①	問4-②	問4-③	問4-④
問1.	1				
問4-①	-0.06487	1			
問4-②	-0.05993	0.78235	1		
問4-③	-0.07072	0.503936	0.491515	1	
問4-④	-0.14786	0.467566	0.494092	0.332377	1

※ -1に近ければ近いほど、相関が高い（危険の頻度が高いと総合満足度が低い関係にある）。

- 問1 今回の富士登山の総合満足度はどれくらいですか。
- 問4-① 登山客同士で接触または接触しそうになって危険に感じた
- 問4-② 登山客の持ち物に接触または接触しそうになって危険に感じた
- 問4-③ 登山道から外れた登山客からの落石があって危険に感じた
- 問4-④ 転落、転倒しそうになって危険に感じた

iii) 満足度×登山時の混雑感

- 総合満足度と登山時の混雑感の相関は、「山頂の人の多さ」と正の相関を示す結果となった。
これは総合満足度に強く影響するご来光の有無が、山頂の人の多さと強い相関をもっていることが要因として考えられる。

図表 4-6 2 調査結果（満足度と混雑感の相関）

	問1.	問6-①	問6-②	問6-③	問6-④
問1.	1				
問6-①	0.076388	1			
問6-②	0.273422	0.430813	1		
問6-③	0.008418	0.408697	0.373011	1	
問6-④	-0.04086	0.416802	0.180939	0.461829	1

※ -1に近ければ近いほど、相関が高い（混雑感が高いと総合満足度が低い関係にある）。

- 問1 今回の富士登山の総合満足度はどれくらいですか。
- 問6-① 登山道の人々の多さ
- 問6-② 山頂の人々の多さ
- 問6-③ トイレの人々の多さ
- 問6-④ 山小屋の人々の多さ

(4) 調査設問

■ あなた自身のことについて、お聞かせください。

性別	1. 男性 2. 女性	年齢	_____代 例：40代
居住地	_____都・道・府・県		
職業	1. 会社員 2. 公務員 3. 自営業・自由業 4. 専業主婦・専業主夫 5. パート・アルバイト 6. 学生 7. 無職 8. その他 ()		

■ 今回の登山の「概要」について、お聞かせください。

登山開始地点	1. 吉田口 2. 須走口 3. 御殿場口 4. 富士宮口 5. その他 ()			
登山開始	日	1. おととい 2. 昨日 3. 今日 4. その他 ()		
	時刻	五合目出発の時間： 午前 ・ 午後 _____時_____分ごろ		
山小屋への宿泊	1. あり 2. なし			
山頂への到達	1. あり → 山頂到達の時間： 午前 ・ 午後 _____時_____分ごろ 2. なし → 引き返した場所： _____合目付近			
御来光	1. 見た → 見た場所： (山頂 ・ 山小屋の前 ・ 登山中 ・ その他) 2. 見ていない			
富士登山回数	1. 初めて 2. 2～3回 3. 4～9回 4. 10回以上			
登山の経験	1. 初心者 2. 2～3年 3. 4～9年 4. 10年以上			
ガイドの利用	1. あり 2. なし			
グループの構成	1. 1人 2. 夫婦 3. 子連れ家族 4. カップル 5. 友人・知人 6. その他 ()			
グループの人数	1. 1人 2. 2人 3. 3～5人 4. 6～9人 5. 10～19人 6. 20人以上			
五合目までの交通手段	1. 北麓駐車場からのシャトルバス 2. タクシー 3. 路線バス 4. ツアーバス (発着場所：) 5. その他 ()			
登山の動機 (いくつでも○)	1. 日本の最高峰に登りたい 2. 美しい自然・景観を見たい 3. 静かな山を楽しみたい 4. 世界遺産「富士山」を訪れたい 5. 山頂で御来光を見たい 6. 山小屋に泊まりたい 7. 百名山に登りたい 8. お鉢巡り (山頂部を一周) をしたい 9. 山頂の神社など神聖な場所を訪れたい 10. 富士山信仰 (富士講など) に基づく登山をしたい 11. 人に誘われたから 12. その他 ()			

■ 今回の登山の「感想」について、お聞かせください。

問1 今回の富士登山の総合満足度はどれくらいですか。 (○は1つだけ)

大変満足	満足	やや満足	どちらでもない	やや不満	不満	大変不満
7	6	5	4	3	2	1

問2 今回の富士登山で、不満に感じたことについてお聞かせください。 (○はそれぞれ1つ)

	大変そう思う <—————> 全くそう思わない							該当なし 利用なし
	7	6	5	4	3	2	1	
① 御来光が見られず不満だった	7	6	5	4	3	2	1	0
② 御来光を静かに見られず不満だった	7	6	5	4	3	2	1	0
③ 富士山の自然が感じられず不満だった	7	6	5	4	3	2	1	0
④ 富士山の歴史・文化が感じられず不満だった	7	6	5	4	3	2	1	0
⑤ 登山客の数が多くて不満だった	7	6	5	4	3	2	1	0
⑥ 登山者のマナーが悪くて不満だった	7	6	5	4	3	2	1	0
⑦ 登山道が傷んでいて不満だった	7	6	5	4	3	2	1	0
⑧ トイレの数・環境が悪くて不満だった	7	6	5	4	3	2	1	0
⑨ 山小屋のサービス・環境が悪くて不満だった	7	6	5	4	3	2	1	0
⑩ 登山道とその周辺の景観が人工的で不満だった	7	6	5	4	3	2	1	0

問3 不満を感じたことで、具体的な内容があればお聞かせください。

時間帯	場所	具体的な内容

問4 今回の富士登山で、自分の身に危険を感じたことについてお聞かせください。

(○はそれぞれ1つ)

	頻繁にあった <—————> 全くなかった						
	7	6	5	4	3	2	1
① 登山客同士で接触または接触しそうになって危険に感じた	7	6	5	4	3	2	1
② 登山客の持ち物に接触または接触しそうになって危険に感じた	7	6	5	4	3	2	1
③ 登山道から外れた登山客からの落石があつて危険に感じた	7	6	5	4	3	2	1
④ 転落、転倒しそうになって危険に感じた	7	6	5	4	3	2	1

問5 危険に感じたことで、具体的な内容があればお聞かせください。

時間帯	場所	具体的な内容

■ 今回の登山で感じた「人の多さ」について、お聞かせください。

問6 今回の富士登山において、以下の各場所の人の多さをどう感じましたか。（○はそれぞれ1つ）

	非常に混んでいた ←—————→ 非常に空いていた							該当なし 利用なし
	7	6	5	4	3	2	1	
① 登山道の人の多さ	7	6	5	4	3	2	1	0
② 山頂の人の多さ	7	6	5	4	3	2	1	0
③ トイレの人の多さ	7	6	5	4	3	2	1	0
④ 山小屋の人の多さ	7	6	5	4	3	2	1	0

問7 人の多さについて不快に感じたことで、具体的な内容があればお聞かせください。

時間帯	場所	具体的な内容

問8 今回の富士山の人の多さは、ご自身の事前の予想と比べてどうでしたか。

予想以上に多かった	予想していた程度だった	予想よりも少なかった	予想はしていなかった
3	2	1	0

問9 あなたにとって望ましい利用人数はどれくらいですか。

（○はそれぞれ1つ）

	もっと少ない方がよい	今日くらいなら問題ない	もっと多くても構わない	該当なし 利用なし
	① 登山道上の人数	3	2	
② 山頂の人数	3	2	1	0
③ トイレの利用者	3	2	1	0
④ 山小屋の利用者	3	2	1	0

■ 「世界遺産」としての富士山について、お聞かせください。

問 10 (1) 富士山が世界遺産であることを知っていましたか。 (○は1つだけ)

1. 世界文化遺産であると知っていた	→ 問 10 (2) へ
2. 世界自然遺産だと思っていた	→ 問 10 (2) へ
3. 世界文化遺産とも世界自然遺産とも思っていなかった	→ 問 11 へ

問 10 (2) 世界遺産には富士山の山だけでなく、山麓の神社や湖・滝など（構成資産／構成要素と言います）も登録されています。下の表で構成資産であると知っていたものはありますか。

構成資産 (富士山域)	1. 山頂の信仰遺跡群	その他の構成資産 (静岡県)	10. 富士山本宮浅間大社	その他の構成資産 (山梨県)	18. 河口浅間神社
	2. 富士宮口登山道		11. 山宮浅間神社		19. 富士御室浅間神社
	3. 御殿場口登山道		12. 村山浅間神社		20. 御師住宅
	4. 須走口登山道		13. 須山浅間神社		21. 山中湖
	5. 吉田口登山道		14. 富士浅間神社 (須走浅間神社)		22. 河口湖
	6. 北口本宮富士浅間神社		15. 人穴富士講遺跡		23. 忍野八海
	7. 西湖		16. 白糸ノ滝		24. 船津胎内樹型
	8. 精進湖		17. 三保松原		25. 吉田胎内樹型
	9. 本栖湖				

■ 事前の情報収集について、お聞かせください。

問 11 (1) 富士登山にあたり、事前にどのような情報を収集しましたか。 (○はいくつでも)

1. 天気 (気温)	2. 持ち物 (装備)	3. 登山道までのアクセス
4. 登山ルート・所要時間	5. 御来光時間・御来光を見る場所	6. 山小屋の宿泊状況
7. 富士山保全協力金内容	8. 登山道の混雑状況	9. 富士山の信仰や歴史
10. 富士山が世界遺産になった理由・構成資産の内容	11. その他 ()	

問 11 (2) 情報収集した際の情報源は何ですか。 (○はいくつでも)

1. 家族・友人	2. ホームページ・ブログ等	3. パンフレット
4. 旅行雑誌・ガイドブック	5. 旅行代理店・旅行業者	6. テレビ・ラジオ
7. 新聞	8. 登山ガイド	9. 現地の案内板
10. 五合目施設の職員	11. スマートフォン用のアプリ	
12. その他 ()		

■ 富士山保全協力金について、お聞かせください。

問 12 (1) 富士山保全協力金に協力いただきましたか。

(○はひとつだけ)

- | |
|----------------------------|
| 1. 協力した (_____ 円) →問 13 へ |
| 2. 協力しなかった →問 12 (2) へ |

問 12 (2) 協力しなかった理由は何ですか。

(○はいくつでも)

- | |
|------------------------------------|
| 1. 任意だから |
| 2. 1口1千円は高いから |
| 3. 目的や使い道がよくわからなかったから |
| 4. トイレチップを支払っているから |
| 5. マイカー規制のための駐車場代やシャトルバス代を支払っているから |
| 6. 有料道路(スバルライン)の料金を支払っているから |
| 7. 現地徴収をやっていなかったから |
| 8. その他 (_____) |

問 13 富士山保全協力金を強制徴収することについて、賛成ですか。

(○はひとつだけ)

- | | |
|-------|-------|
| 1. 賛成 | 2. 反対 |
|-------|-------|

問 14 富士山保全協力金として協力いただける金額を教えてください。

_____円ぐらいまでなら協力可能

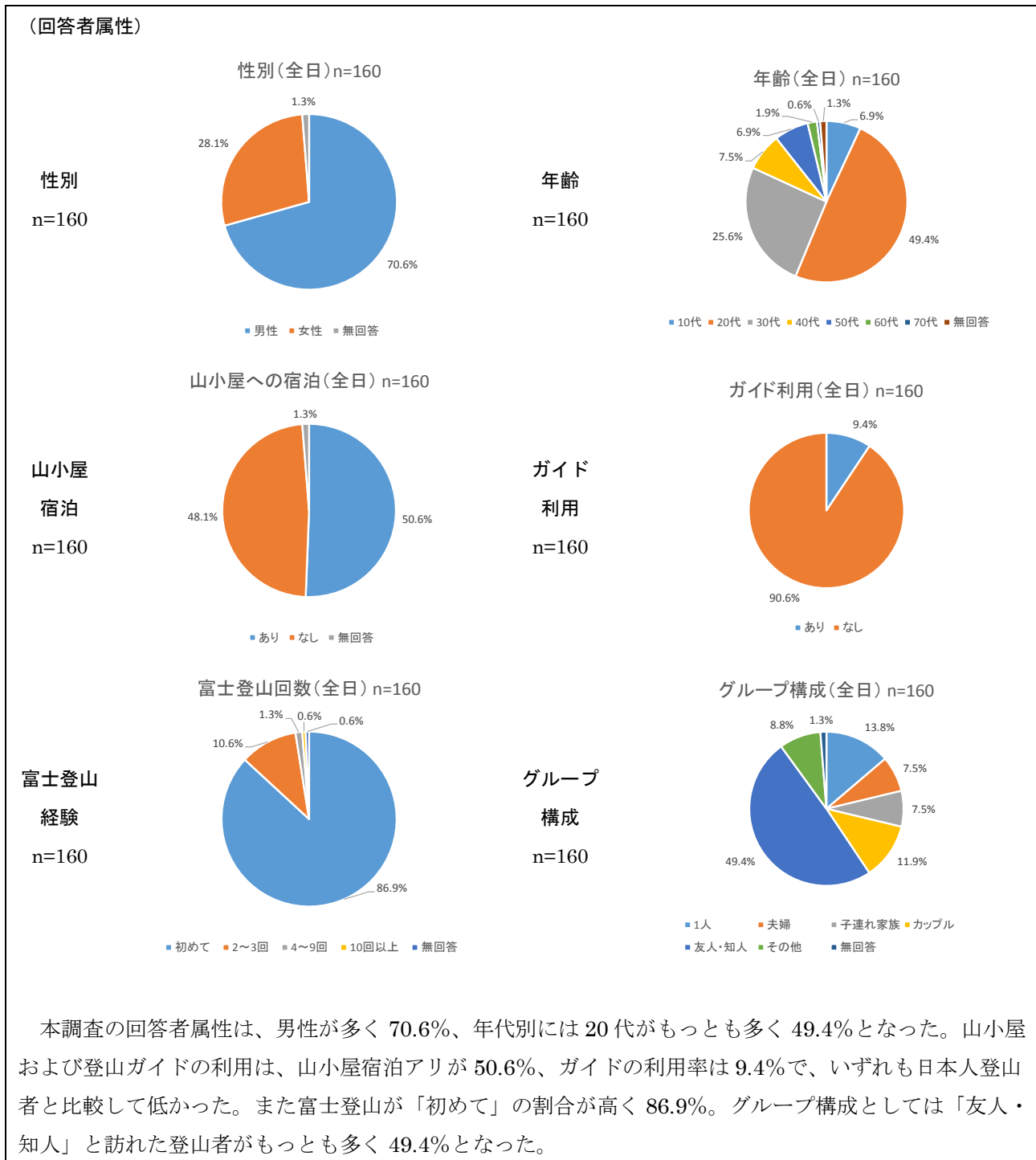
問 15 富士山保全協力金の使い道として望むことは何ですか。

(○はいくつでも)

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. ごみ処理などの美化清掃活動の強化 | 2. 環境配慮型トイレの整備 |
| 3. 登山者が利用する施設や情報の充実 | 4. 安全確保のための誘導員の配置 |
| 5. 自然解説や環境教育の実施 | 6. 下山道のパトロール・維持補修 |
| 7. 登山道の混雑緩和のための施策の実施 | 8. 富士山文化の紹介や普及啓発活動の実施 |
| 9. 案内板や解説板の整備 | 10. 富士山の総合的な調査・研究や管理 |
| 11. その他 (_____) | |

3. 調査の結果（外国人）

（1）結果概要



国籍（全日） n=160

	国籍	集計	割合
1	米国	38	23.8%
2	イギリス	11	6.9%
3	ドイツ	11	6.9%
4	フランス	11	6.9%
5	インド	9	5.6%
6	インドネシア	7	4.4%
7	カナダ	6	3.8%
8	台湾	6	3.8%
9	スペイン	4	2.5%
10	中国	4	2.5%

国籍
n=160

エリア（全日） n=160

エリア	集計	割合
アジア	37	23.1%
ヨーロッパ	57	35.6%
北米	44	27.5%
中南米	5	3.1%
オセアニア	2	1.3%
その他	0	0.0%
該当なし	15	9.4%

エリア
n=160

回答者の国籍は、米国がもっとも多く全体の 23.8% を占めた。次いで、イギリス (6.9%)、ドイツ (6.9%)、フランス (6.9%) とヨーロッパの国が並んだ。アジアで 1 番多いのはインド (5.6%) で、全体の第 5 位に入った。それらをエリア別にみると、ヨーロッパがもっとも多く全体の 35.6%、次いで (北米 27.5%)、アジア (23.1%) となった。

(満足に関する設問)

Q. 今回の富士登山の総合満足度はどれくらいですか（単一回答）。

n=150



富士登山の総合満足度は、「大変満足」が38.0%、「満足」が48.0%となり、両回答を合計すると86.0%となり、日本人登山者よりも高い結果となった。一方、「大変不満」および「不満」と答えた登山者は合計わずか0.7%に留まっている。

Q. 今回の富士登山で、不満に感じたことについてお聞かせください（単一回答）。

	大変そう思う ←—————→ 全くそう思わない							n
	7	6	5	4	3	2	1	
ご来光が見られず不満だった	24.0%	5.0%	6.0%	7.0%	7.0%	3.0%	48.0%	100
ご来光を静かに見られず不満だった	11.2%	9.3%	5.6%	19.6%	8.4%	10.3%	35.5%	107
富士山の自然が感じられず不満だった	10.1%	4.2%	5.9%	10.1%	3.4%	18.5%	47.9%	117
富士山の歴史・文化が感じられず不満だった	9.4%	4.3%	8.5%	13.7%	17.1%	14.5%	32.5%	117
登山客の数が多くて不満だった	28.0%	13.3%	15.4%	16.8%	9.1%	3.5%	14.0%	143
登山者のマナーが悪くて不満だった	3.8%	5.3%	3.0%	12.8%	10.5%	21.1%	43.6%	133
登山道が傷んでいて不満だった	5.3%	4.5%	6.8%	18.0%	9.0%	23.3%	33.1%	133
トイレの数・環境が悪くて不満だった	22.0%	4.7%	9.4%	17.3%	11.8%	14.2%	20.5%	127
山小屋のサービス・環境が悪くて不満だった	9.7%	10.6%	14.2%	10.6%	13.3%	15.9%	25.7%	113
登山道とその周辺の景観が人工的で不満だった	6.3%	3.1%	6.3%	11.7%	10.9%	16.4%	45.3%	128

富士登山で不満に感じたことについては、不満を感じなかったとする回答が全般的に多かった。ただし、不満として挙げた項目としては「ご来光が見られなかった」、「トイレの数・環境が悪かった」、「登山客の数が多くて不満だった」の割合が高く、その数値が日本人観光客と比較して高く、また登山者数への不満が挙げたことが違いとして挙げられる。

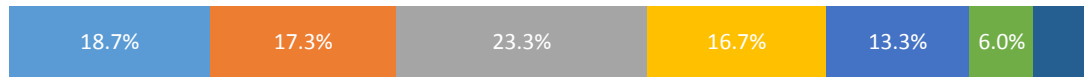
(混雑に関する設問)

Q. 今回の富士登山において、以下の各場所の人の多さをどう感じましたか（単一回答）。

■非常に混んでいた(7) ■(6) ■(5) ■(4) ■(3) ■(2) ■非常に空いていた(1)

登山道

n=150



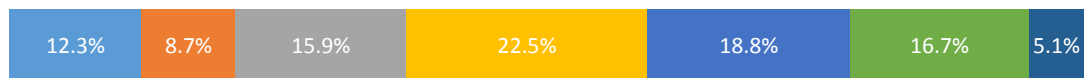
山頂

n=138



トイレ

n=138



山小屋

n=115

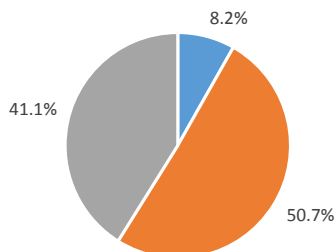


Q. あなたにとって望ましい利用人数はどれくらいですか（単一回答）。

■もっと多くても構わない ■今日くらいなら問題ない ■もっと少ない方がよい

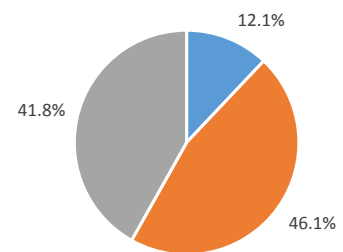
登山道

n=148



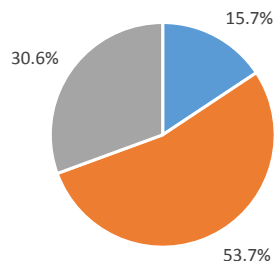
山頂

n=141



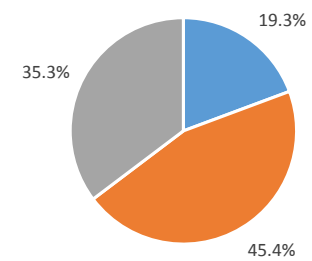
トイレ

n=134



山小屋

n=119

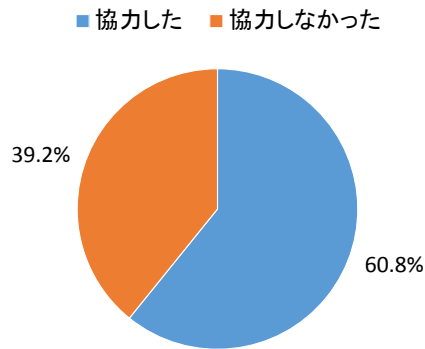


富士山の混雑具合については、登山者によって感じ方は分かれる結果となったが、特に「山頂」において混雑を感じる傾向が高く、「非常に混んでいた」と回答した登山者が33.3%となった。一方、望ましい利用人数については、半数前後が「今日くらいなら問題ない」と回答している。いずれにおいても日本人登山者よりも混雑および望ましい人数について厳しめの回答となっている。

(保全協力金に関する設問)

Q. 富士山保全協力金に協力いただきましたか（単一回答）。 n=148

Q. （協力しなかった方のみ）協力しなかった理由は何ですか（複数回答）。 n=239

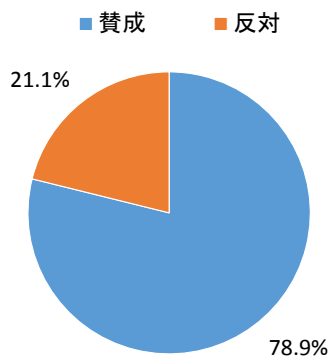


協力しなかった理由	選択率
任意だから	20.7%
1口1千円は高いから	22.4%
目的や使い道がよくわからなかったから	19.0%
トイレチップを支払っているから	22.4%
マイカー規制のための駐車場代やシャトルバス代を支払っているから	1.7%
有料道路(スバルライン)の料金を支払っているから	0.0%
現地徴収をやっていなかったから	15.5%
その他	36.2%

富士山保全協力金に「協力した」と回答した登山者は全体の 60.8%となった（※調査日および調査協力者の回答に基づくものであり、実際における協力金への協力者の割合とは異なる）。この結果は日本人登山者の数値と比較して低くなっている。なお、協力をしなかった登山者が挙げた理由は多岐に渡った。

Q. 富士山保全協力金を強制徴収することについて、賛成ですか（単一回答）。 n=142

Q. 富士山保全協力金の使い道として望むことは何ですか（複数回答）。 n=160



保全協力金の望ましい使い道	選択率
ごみ処理などの美化清掃活動の強化	41.9%
環境配慮型トイレの整備	42.5%
登山者が利用する施設や情報の充実	31.9%
安全確保のための誘導員の配置	11.3%
自然解説や環境教育の実施	22.5%
下山道のパトロール・維持補修	31.3%
登山道の混雑緩和のための施策の実施	26.3%
富士山文化の紹介や普及啓発活動の実施	13.8%
案内板や解説版の設置	13.8%
富士山の総合的な調査・研究や管理	14.4%
その他	14.4%

富士山保全協力金を強制徴収することに対しては、78.9%の登山者が「賛成」と回答した。この結果は日本人登山者の数値と比較して低くなっている。また、その使い道として望むことは、「ごみ処理などの美化清掃活動の強化」や「環境配慮型トイレの整備」など日本人登山者と同様の項目が上位に挙げられた。

(2) 調査設問

■ Please tell us about yourself.

Gender	1. Male 2. Female	Age	Age range _____ e.g. 40s
Nationality	_____		
Occupation	1. Company employee 2. Public servant 3. Self-employed, freelance 4. Homemaker 5. Part-time employment 6. Student 7. Unemployed 8. Other (_____)		

■ Please tell us about your mountain climbing this time.

Starting point for climbing	1. <i>Yoshida-trail</i> 2. <i>Subashiri-trail</i> 3. <i>Gotemba-trail</i> 4. <i>Fijinomia-trail</i> 5. Other (_____)		
Start of climb	Day	1. The day before yesterday 2. Yesterday 3. Today 4. Another day (_____)	
	Time	Time you left the 5th station: Around ____hour____minutes a.m. p.m.	
Lodging in a mountain hut	1. I stayed at the mountain hut. 2. I did not stay at the mountain hut.		
Reaching the summit	1. I reached it. → Arrival at the summit: Around ____hour____minutes a.m. p.m. 2. I did not reach it. → The point you decided to turn back : Around _____th station		
“Goraiko” (View of the sunrise from a mountaintop)	1. I saw it. → Where: (at the summit / at the mountain hut / during climbing / Other) 2. I did not see it.		
Past Mt. Fuji climbing experience	1. First time 2. 2 to 3 times 3. 4 to 9 times 4. 10 times or more		
Past climbing experience	1. First time 2. 2 to 3 times 3. 4 to 9 times 4. 10 times or more		
Was a guide with you?	1. Yes 2. No		
Group composition	1. Alone 2. Married couple 3. Family including children 4. Couple 5. Friends / acquaintance 6. Other (_____)		
Group size	1. Alone 2. 2 people 3. 3 to 5 people 4. 6 to 9 people 5. 10 to 19 people 6. 20 people or more		
Means of transportation to the 5th station	1. Shuttle bus from <i>Hokuroku</i> Parking Lot 2. Taxi 3. Route bus 4. Tour bus (from / to where: _____) 5. Other (_____)		
Motives for climbing (Circle all that applies)	1. To climb Japan's highest mountain 2. To enjoy beautiful nature and scenery 3. To relax and enjoy the quiet atmosphere 4. To visit Mt Fuji, since it is a world heritage site 5. To see the sunrise from the top of the mountain 6. To stay at the mountain hut 7. To climb one of the 100 Famous Mountains 8. To do “ <i>Ohachimeguri</i> ” (Circle around the crater) 9. To visit sacred places, such as the shrine at the top of the mountain 10. Climb the mountain because of worshiping Mt. Fuji (“ <i>Fujiko</i> ,” etc.) 11. I was invited by someone 12. Other (_____)		

■ Please tell us about your opinions regarding your experience of climbing Mt. Fuji this time.

Q1: How satisfied are your experience of climbing Mt. Fuji?

(Please circle only one answer.)

Very satisfied	Satisfied	Somewhat satisfied	Neutral	Somewhat dissatisfied	Dissatisfied	Very dissatisfied
7	6	5	4	3	2	1

Q2: Please tell us what you were dissatisfied with your experience of climbing Mt. Fuji?

(Please circle only one answer to each question.)

	Very much so ←→ Definitely not							N/A Not used
[1] I did not get to see "Goraiko" (sunrise from the mountain top)	7	6	5	4	3	2	1	0
[2] I did not get to see "Goraiko" in a quiet atmosphere.	7	6	5	4	3	2	1	0
[3] I could not feel the nature of Mt. Fuji.	7	6	5	4	3	2	1	0
[4] I could not feel the history and culture of Mt. Fuji.	7	6	5	4	3	2	1	0
[5] There were so many climbers.	7	6	5	4	3	2	1	0
[6] The manners of the climbers were bad.	7	6	5	4	3	2	1	0
[7] The climbing trail was damaged.	7	6	5	4	3	2	1	0
[8] There were not enough toilets, and they were in poor conditions.	7	6	5	4	3	2	1	0
[9] The service and facilities of the hut used were poor.	7	6	5	4	3	2	1	0
[10] The scenery of and around the climbing trail was artificial.	7	6	5	4	3	2	1	0

Q3: If you have any specific matters that you were dissatisfied with, please tell us about them.

Time zone	Place	Specific content

Q4: Please tell us about any danger you felt while climbing Mt. Fuji this time?

(Please circle only one answer to each question.)

	Frequently ←→ Never						
[1] I felt danger when I (almost) crashed with other climbers.	7	6	5	4	3	2	1
[2] I felt danger when I (almost) came in contact with other climber's belongings.	7	6	5	4	3	2	1
[3] I felt danger when there was a falling rock caused by a climber who strayed from the trail.	7	6	5	4	3	2	1
[4] I felt danger when I nearly tumbled (fell down).	7	6	5	4	3	2	1

Q5: If there were any specific things that made you feel danger, please tell us about them.

Time zone	Place	Specific content

■ Please tell us about your opinions regarding the crowds of people during the climb.

Q6: How did you feel about the crowds of people at each location specified below during your climbing this time?

(Please circle only one answer to each question.)

	Very crowded ←→ Much less crowded							N/A
	7	6	5	4	3	2	1	Not used
[1] On the climbing trail	7	6	5	4	3	2	1	0
[2] At the summit	7	6	5	4	3	2	1	0
[3] In the toilet space	7	6	5	4	3	2	1	0
[4] In the mountain hut	7	6	5	4	3	2	1	0

Q7: If there were any specific things that you felt were unpleasant about the crowds of people, please tell us about them.

Time zone	Place	Specific content

Q8: How did you feel about the crowds of people at Mt. Fuji when compared with your prior expectations?

More crowded than expected	Same as expected	Less crowd than expected	No expectations
3	2	1	0

Q9: What is the desirable number of users for you?

(Please circle only one answer to each question.)

	Better if it is fewer	Today's level is no problem.	Acceptable even when there are more people.	N/A
				Not used
[1] People on the trail	3	2	1	0
[2] People at the summit	3	2	1	0
[3] Users of toilets	3	2	1	0
[4] Users of hut	3	2	1	0

■ Please tell us about your opinions of Mt. Fuji as a World Heritage site.

Q10: Were you aware that Mt. Fuji is registered as a World Heritage site?

(Please circle only one answer.)

- | |
|---|
| 1. I was aware that it is a World Cultural Heritage site. → Please proceed to Q10 (2). |
| 2. I thought of it as a World Natural Heritage site. → Please proceed to Q10 (2). |
| 3. I thought it was neither World Cultural Heritage nor a World Natural Heritage site. → Please proceed to Q11. |

Q10 (2): Besides the mountain itself, the shrines, lakes and waterfalls, etc., at the foot of Mt. Fuji are also registered as the World Heritage site. They are all listed below, and are referred to as “component parts/constituent elements.” Were you aware of any of them being “component parts/constituent elements”?

Component parts (Mt. Fuji area)	1. Mountaintop worship sites	Other component parts (Shizuoka Prefecture)	10. <i>Fujisan Hongu Sengen Taisha</i> Shrine	Other component parts (Yamanashi Prefecture)	18. <i>Kawaguchi Asama-jinja</i> Shrine
	2. <i>Fujinomiya</i> Ascending Route		11. <i>Yamamiya Sengen-jinja</i> Shrine		19. <i>Fuji Omuro Sengen-jinja</i> Shrine
	3. <i>Gotemba</i> Ascending Route		12. <i>Murayama Sengen-jinja</i> Shrine		20. “Oshi” Lodging House
	4. <i>Subashiri</i> Ascending Route		13. <i>Suyama Sengen-jinja</i> Shrine		21. Lake <i>Yamanakako</i>
	5. <i>Yoshida</i> Ascending Route		14. <i>Fuji Sengen-jinja</i> Shrine (<i>Subashiri Sengen-jinja</i> Shrine)		22. Lake <i>Kawaguchiko</i>
	6. <i>Kitaguchi Hongu Fuji Sengen-jinja</i> Shrine		15. <i>Hitoana Fuji-ko Iseki</i>		23. <i>Oshino Hakkai</i> Springs
	7. Lake <i>Saiko</i>		16. <i>Shiraito-no-taki</i> waterfalls		24. <i>Funatsu</i> lava tree molds
	8. Lake <i>Shojiko</i>		17. <i>Mihonomatsubara</i> Pine Tree Grove		25. <i>Yoshida</i> lava tree molds
	9. Lake <i>Motosuko</i>				

■ Please tell us about how you collected information before the climb?

Q11 (1): What kind of information did you collect before climbing Mt. Fuji?

(Please circle all that apply.)

- | | | |
|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Weather (temperature) | 2. Belongings (equipment) | 3. Access to the climbing trails |
| 4. Climbing route and time required | 5. Time and place to see “Goraiko” | 6. Conditions status of mountain huts |
| 7. Details of the Cooperative Funding System for Environmental Preservation of Mt. Fuji | | |
| 8. Congestion on the climbing trails | 9. Worship and history of Mt. Fuji | |
| 10. Reasons why Mt. Fuji was registered as a World Heritage site, details of component parts | | |
| 11. Other (_____) | | |

Q11 (2): What were the sources of information you used for gathering information?

(Please circle all that apply.)

- | | | |
|--|--|------------------------------|
| 1. Family and/or friends | 2. Websites and/or blogs | 3. Brochure and/or pamphlets |
| 4. Travel magazines and/or guidebooks | 5. Travel agents and/or travel companies | 6. TV and/or radio |
| 7. Newspaper | 8. Climber’s guide | 9. Information board on site |
| 10. Staff at the facilities on the 5th station | 11. Apps for smartphone | |
| 12. Other (_____) | | |

■ Please tell us about your opinions regarding the Cooperative Funding System for Environmental Preservation of Mt. Fuji.

Q12: Did you contribute to the Cooperative Funding System for Environmental Preservation of Mt. Fuji?
(Please circle only one answer.)

- | | | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|
| 1. Yes, I did. (_____ yen) | → | Please proceed to Q13 . |
| 2. No, I didn't. | → | Please proceed to Q12 (2) . |

Q12 (2): What are the reasons why you chose not to contribute to it? (Please circle all that apply.)

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Because it was voluntary. 2. Because one thousand yen per lot was too expensive. 3. Because I did not understand the purpose and the use of the funds well enough. 4. Because I paid a toilet tip. 5. Because I paid the parking lot fee and shuttle bus fare due to private car restrictions. 6. Because I paid the road toll (Fuji Subaru Line). 7. Because it was not collected onsite. 8. Other (_____) |
|---|

Q13: If a certain amount of money is collected on a mandatory basis for the Cooperative Funding System for Environmental Preservation of Mt. Fuji, do you agree to it? (Please circle only one answer.)

- | | |
|------------|-------------------|
| 1. I agree | 2. I do not agree |
|------------|-------------------|

Q14: How much can you contribute to the Cooperative Funding System for Environmental Preservation of Mt. Fuji?

I can contribute as much as _____ yen.
--

Q15: What would you like to suggest for the use of the Cooperative Funding System for Environmental Preservation of Mt. Fuji? (Please circle all that apply.)

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Enhancement of beautification and cleaning activities such as waste disposal. 2. Arrangement of environment-friendly toilets. 3. Improvement of facilities used by climbers and relevant information. 4. Assignment of guiding staff for ensuring safety. 5. Explanation of relevant nature and environment education. 6. Patrol and maintenance and repair of descending trails. 7. Measures for mitigating the congestion on trails. 8. Activities for introduction, spread and dissemination of Mt. Fuji culture. 9. Arrangement of information board or explanation board. 10. Comprehensive research and survey, and monitoring of Mt. Fuji. 11. Other (_____) |
|--|

第5章 富士登山関係者へのヒアリング調査

1. 調査の概要

富士登山関係者から現場における具体的な事象および課題等を聞き出すため、富士山の管理および登山者の案内、安全な誘導・監視等に関わる関係者数名に対してヒアリングを実施した。

調査日：2014年8月上旬

調査対象：山小屋経営者2名、登山ガイド2名、レンジャー2名、安全誘導員1名

調査項目：登山者の危険事象、管理の改善必要点、望ましい利用のあり方等

なお、ヒアリングの内容は特定の関係者に聴取した結果であり、同内容が関係者全体の意見をまとめたもの（例えば山小屋経営者の総意）ではないことに留意が必要である。

2. 調査の結果

(1) 登山者の危険事象

	主だった聴取先			
	山小屋	ガイド	レンジャー	誘導員
(混雑状況や利用者属性に（年齢等）に関わらず危険が生じ得る事象)				
【転倒】 ・下山道（六合目まで）において、砂地・砂利場で体力と中力の欠如により足元を滑らせて転倒するケースが多い。 ・登下山道（六合目～五合目）において、雨天や霧が発生している際に石畳が濡れていると、多くの登山者に踏まれて角が丸く磨り減った石が滑りやすくなっている。 ・登山道はよく整備されており、他の山に比べれば転倒・滑落等の危険性は低い。		○	○	
【落石】 ・登下山道（六合目まで）において、1～2年に1～2個程度の落石の痕跡がある。 ・混雑時でなくても、子供などがいたずら等で小石等を麓側に落とすことで、重大な事故につながる危険性がある。 ・夜間・悪天候時は周囲が見渡せないために、落石に気づくことができないことがある。		○	○	○
【落雷】 ・すべての箇所において落雷の危険性はある。 ・特に悪天候時にご来光前の頂上付近の混雑を避けるために、無理をして山小屋から早く登山を開始すると落雷に合う可能性が高まり、非常に危険となる。	○	○		

<p>【高山病等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高山病は誰にでも起きうる。 ・天候の急変はよくあることであり、装備不足・準備不足により低体温症や高山病には利用者属性に限らず起きうる現象である。 ・ゆっくり登ること、無理にご来光に合わせた登山をしないこと、途中で山小屋に泊まること等によって、高山病の可能性はある程度低減することができる。 	○	○	○	
(利用者属性（年齢等）によって危険が生じ得る事象)				
<p>【若年層】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・弾丸登山および無計画な登山により、高山病を発症するケースがある。 ・軽装での登山により、低体温症を発症するケースがある。 	○	○	○	
<p>【高齢者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・過去に登山経験があり、単独登山をおこなうものの、体力の過信等によって遭難するケースがある。 ・中高年を中心に心筋梗塞や脳卒中を発症する恐れがある。 	○	○	○	
<p>【子供】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・汗冷えなどを原因とした体調悪化を起こすケースがある。 ・体調の悪化を親や同行者、ガイドにうまく伝えることができず、高山病を悪化させるケースがある。 ・親の意思で子供の登山達成に無理をするケースがある。 	○	○	○	
<p>【外国人】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・弾丸登山および無計画な登山により、高山病を発症するケースがある。 ・軽装での登山により、低体温症を発症するケースがある。 	○	○	○	
(混雑状況によって危険が生じ得る事象)				
<p>【転倒】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・渋滞が発生すると、登山層を外れて追い越す行為が出てくる。その際に、身体やリュック、ポール等が接触することによって転倒するケースがある。 ・混雑により列間が狭くなると、特にご来光前の頂上付近などで将棋倒しになる危険性がある。 		○		○
<p>【落石】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下山道（本八合目まで）において、特にご来光から朝6時ごろにかけて、下山道に人が多いと落石が起こる・落石に合う危険性が高まる。 		○		○

(2) 管理の改善必要点

	主だった聴取先			
	山小屋	ガイド	レンジャー	誘導員
(山小屋やトイレ等の施設整備)				
<p>【山小屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・登山者から山小屋の混雑（特に寝場所等）について、不満の声が伝わってくることはある。 ・山小屋によってサービスに差がある。 ・山小屋が天候の急変時や急病人が発生した際に、受入をしていることで、避難小屋としての役割を果たしている。また、山小屋同士で情報共有をすることで、山の上や下の様子が分かり、他の山にはない特徴となっている。 	○	○	○	
<p>【トイレ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・登山者から清潔さや臭い等について、不満の声が伝わってくることはある。 ・特に頂上のトイレが汚いと感じることはある。 ・七合目トイレの数が少ないのではないか。 ・できればトイレの処理方法は臭いの発生が少ないものが採用されるとよいと思う。 ・トイレの処理方法は、コストや利用者が急激に増えた際の対処方法、富士山においてはブルドーザー道を使つての汲み取り廃棄も可能なことをすべて考慮して決めていくとよいと思う。 ・一部のトイレで一時的に行列が発生することはあるが、あまりひどい混雑が発生しているとは思わない。 ・他の山と比較すれば、数・設備の上でも良い方ではないか。 	○	○	○	
<p>【雰囲気】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山頂の自動販売機、土産品店、客引き等の雰囲気が神聖な山としての雰囲気に合っていないと感じる。 ・五合目の土産品店の雰囲気が神聖な山としての雰囲気に合っておらず、神社の存在もほとんど気づかれていないのではないかと感じる。 		○	○	○
(避難帯やロープ・鎖、蛇籠等の登山道整備)				
<p>【避難所・休憩所】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下山道落石シェルターは、階段の段差が大きく、下山時で疲労している状態では利用しない登山者が多く、意味をなしていない。看板も外れかかっている。 		○	○	
<p>【設備メンテナンス】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夜間登山者が多い現状からすれば、ガイドロープや鎖の整備は必要なのではないか。 ・蛇籠は景観配慮も含めて考慮すべき事項だと思う。 ・一部、ロープが切れている箇所やポールが曲がっている場所もある。 		○	○	

(安全誘導員やレンジャー等の配員)				
<p>【人員】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全誘導員がいることで、渋滞改善や登山者の安全につながっている。山頂直前やルートの間違えやすい箇所への配員は必要。 ・レンジャーは今年度増員している。その中で毎日八合目以下を巡回・啓発することができており、一定の役割を果たすことができた。 	○	○	○	○
<p>【場所・時間】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・誘導員やレンジャーは増員しすぎることによって登山の魅力が下がることもあると思う。配員の場所や時間帯を必要な箇所に限定することが重要ではないか。 ・誘導員やレンジャーは有効だと感じているが、それぞれの役割、担務範囲が分からない。また、全体でどれぐらいいて、いつ何をしているのか見えない。 	○	○	○	○
(登山者へのマナー・ルールによる行動の誘導)				
<p>【ごみ問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山小屋前、トイレ前等におけるゴミ放置はよくある。中には外国語のラベルの付いたゴミも増えてきている。 ・現状では山小屋やガイド、レンジャー、誘導員など関係者が自主的にゴミの清掃をおこなっている。 	○	○	○	○
<p>【弾丸登山】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・弾丸登山と思われる登山者にはレンジャーが声をかけ、控えるように伝えるが、強制をできるわけではない。 			○	
<p>【誘導方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スバルライン通行時に利用ルール・マナー啓発の映像・音声を流すことが有効ではないか。 ・多国籍の外国人登山者が増加する中で、行動の誘導・意識啓発を図るツールも多言語化させていくことが必要。 ・利用者の意識を変えていくことがもっとも大事。世界遺産、日本一の山としての価値を高めるためにも「利用者の準備・心構え」を促すことに力を入れてほしい。 		○	○	○

(3) 望ましい利用のあり方

	主だった聴取先			
	山小屋	ガイド	レンジャー	誘導員
(今年度全体を通じての利用人数に対する感覚)				
【多い】 ・平日についてはそれほど多いとは感じなかったが、週末は多いと感じた。 ・ご来光を山頂で見たい登山者は依然として多い。		○		
【少ない】 ・昨年度と比較すると少ないと感じる。 ・決して多いようには感じない。以前よりもガイドや山小屋による誘導、安全誘導員の配置などによって混雑や危険性は減っていると思う。 ・休みの並びや天候の影響もあり、今年度は人が少ない。特に、外国人は多いと感じるが日本人の登山客が減っている。 ・山小屋の利用者は少ない。	○	○	○	○
(今年度ピーク時における利用人数に対する感覚)				
【多い】 ・登山者の安全や快適な登山を考えれば、現状のお盆等は利用人数がまだ多いと感じる。 ・多いと感じる。		○		
【少ない】 ・昨年までと比べるとだいぶ少ないように感じる。 ・ピーク時においても山小屋が全部埋まっている状態にはならない。埋まるのは標高の高い位置にある一部の山小屋のみ。	○	○	○	○
(来シーズン以降の望ましいと感じる落ち着きどころ)				
【現状あるいは現状以上】 ・現状くらいの人数で収まっていくのがよいのではないか。 ・現状よりも少なくなると山小屋やガイドの営業にも影響が出てくるのではないか。 ・1日最大5000人程度といったところではないか。 ・より時間帯やルートが平準化した上で、合計が現状程度になるのがよい。 ・より多くの人に富士山の価値を感じてもらおうといった方向性もあるのではないか。	○	○	○	○
【現状以下】 ・3000人程度の頃が、少しの渋滞はあったものの快適に登れたように思う。 ・今は登山者が多すぎると思う。		○		

(4) その他

	主だった聴取先			
	山小屋	ガイド	レンジャー	誘導員
<p>【情報共有・総合的な管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・富士山関係者全体の密な情報共有が必要ではないか。国・県・市町村といった行政の把握している情報と、現場の山小屋やガイドが持っている情報が共有できていないのではないか。 ・利用者目線に立った、縦割りではない管理と総合的な情報発信が必要。 ・関係各所で調整をした上で、開山時期は統一してほしい。 ・窓口が統一されていないため、問合せや通報する先が分かりづらい。 				
<p>【必要な調査】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シーズンを通じて、登山道の定期的なメンテナンス、鎖やロープ、階段等の破損箇所の把握をしてほしい。 				
<p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山頂ご来光時の万歳三唱に違和感を感じる。山小屋関係者が音頭取りをしているのであれば、それは控えた方がよいのではないか。 ・入山料徴収の方法、場所がわかりづらく、声掛けもやり切れていない気がする。 				

第6章 登山道の破損調査

1. 調査の概要

(1) 調査の目的

富士山は、ICOMOS から世界文化遺産としての登録が妥当との勧告を受けた際、複数の条件を提示されており、特に登山道に関しては「保全について」において、以下の指摘を受けたところである。

- ・ 資産に対する主たる脅威は、山岳が巡礼の資産として発展してきたことを示す能力をさらに弱め、個々の構成資産間の関連性の視覚的ネットワークを妨げるような開発が拡大しつつあることである。
- ・ 来訪者数の増加は、斜面の流亡に関連して相当の問題を引き起こしているように見え、その対応のために提案されている公共工事は神聖なる山岳に対する負の影響の観点から検討を要する。
- ・ いくつかの構成資産の内部及びその周辺においては、さらなる開発に対する制御及び来訪者管理戦略、危機対策計画が緊急に必要である。
- ・ 2016年の第40回世界遺産委員会において審査できるように、締約国に対して2016年2月1日までに世界遺産センターに保全状況報告書を提出するよう勧告する。報告書には、文化的景観のアプローチを反映した資産の全体ビジョン、来訪者戦略、登山道の保全手法、情報提供戦略、危機管理計画に関する進展状況を提示するとともに、管理計画の全体的改定をも含めるよう勧告する。

この際、特に登山道の来訪者や山小屋、トラクター道による登山道への影響が特に懸念されており、本章はこの懸念を踏まえたうえで、富士山登山道のうち吉田ルートに関し、早急に対策が必要と考えられる箇所を特定し、対策の方向性を検討したものである。

(2) 調査手法

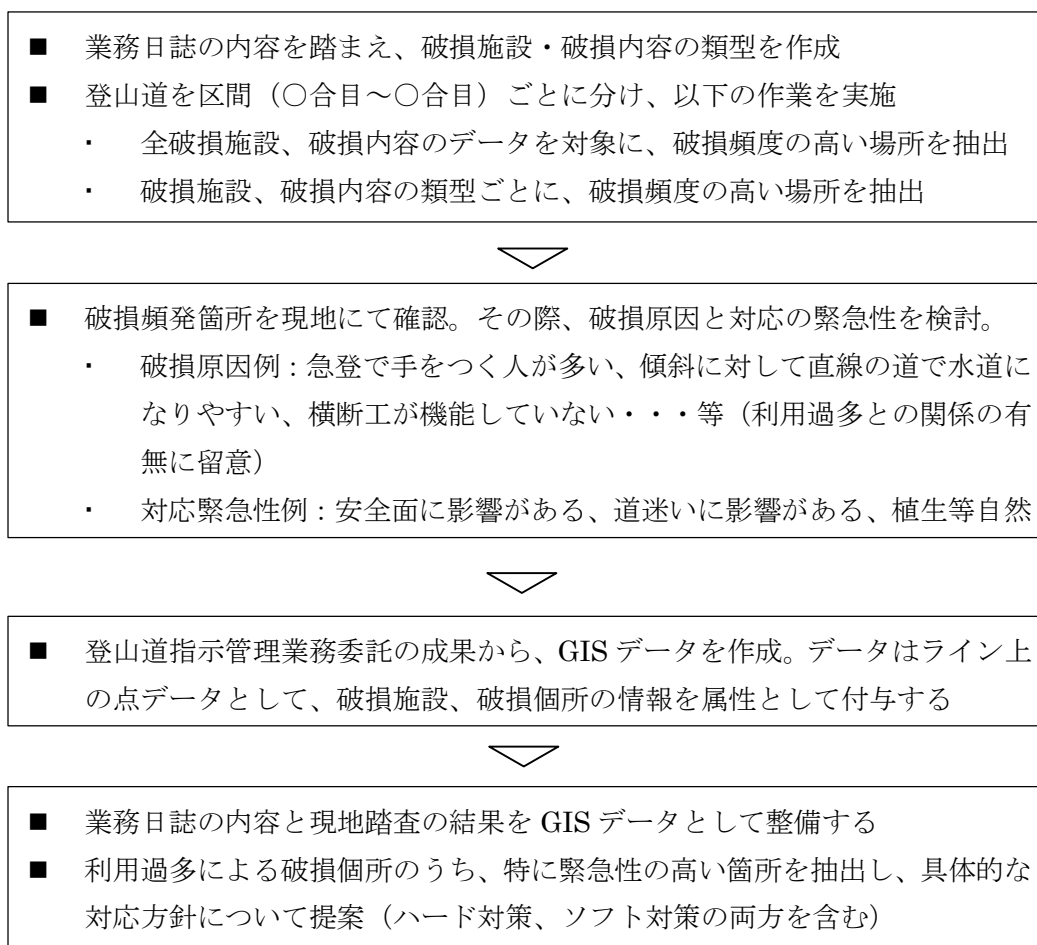
まず、県が別途委託する吉田口登山道維持管理業務委託の受託者（以下、「維持管理業務受託者」という。）が作成する登山道維持補修業者業務日誌（以下、「業務日誌」という。）を活用し、登山道の破損場所・破損状況等の整理を行った。そのうえで、破損が頻発する箇所の特定、破損の理由の分析、さらには業務日誌に記載されていないものの、安全面等の観点から対策の必要性が高い箇所の特定等を目的に、現地踏査を行った。

業務日誌の整理結果や現地踏査の結果は、

- ・ 山岳が巡礼の資産として発展してきたことを示す能力を弱める可能性のある「景観要素」であるか
- ・ 登山者の安全を脅かす要素であるか

という2つの観点から、早急な対策の必要性を検討し、対策の必要性が高いと考えられた箇所については、対策の方向性を検討した。

図表6-1 作業フロー



2. 調査の結果

(1) 業務日誌における修理記録の整理

本項では、山梨県から受領した 2014 年 7 月の業務日誌をもとに、同期間内に行われた登山道の補修について、その箇所の日時、補修内容等の情報を抽出した。抽出した情報は一覧表にまとめ、登山道の破損の傾向（どのような場所で破損しやすいか、どのような破損が生じやすいか）を検討した。

なお、業務日誌に示されている破損個所の多くは「○合目～○合目」との表現が多く、箇所の特定が困難であった。そのため、登山道利用者による影響の有無を検討することが困難であり、業務日誌の情報のみでは、登山道の破損の傾向や原因の特定を行うことは不可能であった。

整理結果を表 2-1 に示す。対象期間中に実施された補修は、計 51 件であった。うち、最も破損の多かった工種・細目はロープで、たるみ・ほつれが 14 件、切断等が 9 件であった。

図表 6-2 業務日誌による登山道の補修記録の整理結果

工種・細目	箇所数					合計（備考）
	5～6 合目	～7 合目	～8 合目	～9 合目	～頂上	
折れ木	1	—	—	—	—	・ 1 件
看板	1	—	—	—	—	・ 1 件
鎖・チェーン	4	1	5	1	—	・ ゆるみ 7 件 ・ 切断 4 件
断配線	1	—	—	—	—	・ 1 件
針金飛び出し	—	1	—	1	—	・ 土の流出による 2 件
ロープ	—	10	2	9	2	・ たるみ・ほつれ 14 件 ・ 切断等 9 件
鉄杭・鉄棒	1	4	2	1	1	・ 曲がり 1 件 ・ 抜け・倒れ 8 件
落石	1	1	—	1	—	・ 風雨による 3 件
合計補修数	9 件	17 件	9 件	13 件	3 件	51 件

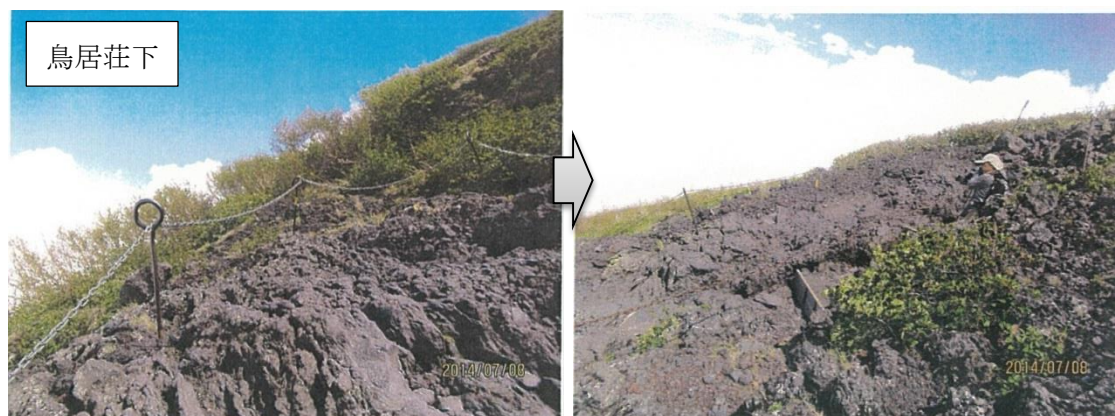
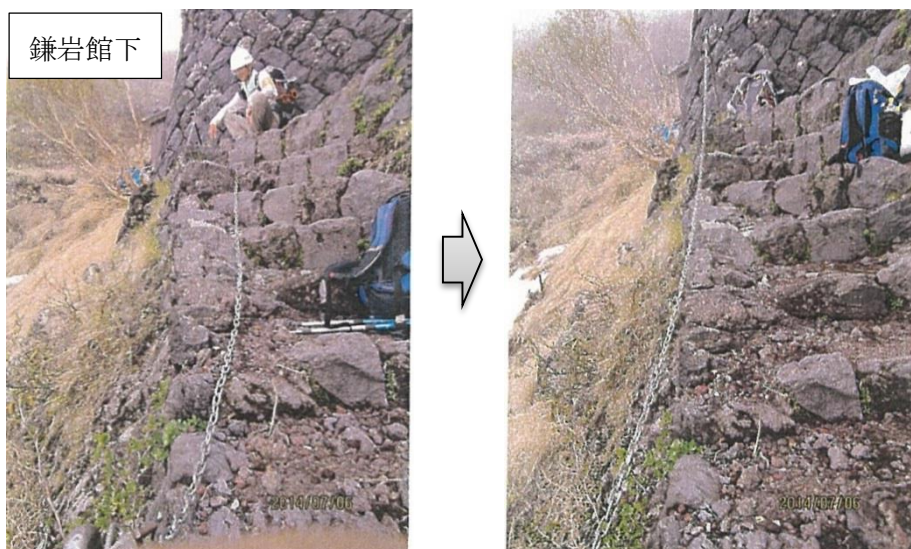
注 : a 合目で確認された破損は便宜上 a-1 合目～a 合目の破損として整理した

図表6-3 業務日誌による補修記録一覧

No	日付	天候	時刻	箇所	山小屋 標高	エリア(野帳用)	工種・細目	原因と破損故障等の状況	処理内容	対策方法
31	2014/7/15	曇時々晴	9:40	泉ヶ滝上		5-6合目	看板	強風のため、看板の外れ	再設置	再設置
9	2014/7/5	曇時々晴	10:10	泉ヶ滝上50m		5-6合目	鉄杭	鉄杭が曲がっていた	曲りを直し、打ち直した	曲りを直し、打ち直した
10	2014/7/5	曇時々晴	10:30	泉ヶ滝よ50m		5-6合目	鎖	鎖が切断されていた	バンド線をつなぎ復旧した	バンド線をつなぎ復旧した
1	2014/7/1	曇時々晴	9:40	5-6合目		5-6合目	チェーン	チェーンの切断	チェーンをバンド線につないだ	チェーンをバンド線につないだ
16	2014/7/6	曇後雨	9:50	安全管理センター下		6合目	落石	風雨の影響による落石	登山道脇によせた	登山道脇によせた
30	2014/7/13	雨	10:00	安全管理センター下		6合目	折れ木	折れた木が登山道に出ている	支障の無い場所へ撤去	支障の無い場所へ撤去
20	2014/7/8	曇時々晴	10:00	安全管理センター前		6合目	断配線	以前使われていた配線が飛び出ている	切断し土をかぶせた	切断し土をかぶせた
32	2014/7/15	曇時々晴	10:30	安全管理センター上		6合目	鎖	鎖のゆるみ	バンド線を使用しゆるみを直した	バンド線を使用しゆるみを直した
45	2014/7/22	曇り後晴れ	10:30	安全管理センター上		6合目	鎖	鎖のゆるみ	バンド線を使用しゆるみを直した	バンド線を使用しゆるみを直した
41	2014/7/20	曇り	10:30	6合目上		6-7合目	ロープ	ロープのたるみ	縛りなおした	縛りなおした
2	2014/7/1	曇時々晴	10:00	6-7合目		6-7合目	鉄杭	杭抜	杭の曲がりを直し打ちした	杭の曲がりを直し打ちした
3	2014/7/1	曇時々晴	10:25	6-7合目		6-7合目	チェーン	チェーンの切断	チェーンをバンド線につないだ	チェーンをバンド線につないだ
17	2014/7/6	曇後雨	11:00	6合目-7合目間		6-7合目	針金飛び出し	土の流出により、地面内の針金が飛び出した	根本から切断し、土をかぶせた	根本から切断し、土をかぶせた
18	2014/7/6	曇後雨	11:25	6合目-7合目間		6-7合目	落石	風雨の影響による落石	登山道脇によせた	登山道脇によせた
26	2014/7/12	晴時々曇り	10:40	6-7合目		6-7合目	ロープ	ロープのたるみ	縛りなおした	縛りなおした
27	2014/7/12	晴時々曇り	11:20	6-7合目		6-7合目	ロープ	ロープのたるみ	縛りなおした	縛りなおした
33	2014/7/15	曇時々晴	10:55	6-7合目		6-7合目	ロープ	ロープのほつれ	ビニールテープで巻きとめ	ビニールテープで巻きとめ
34	2014/7/16	曇時々晴	14:00	6-7合目		6-7合目	ロープ	ロープのたるみ	縛り直し	縛り直し
35	2014/7/19	晴時々曇り	10:35	6-7合目		6-7合目	ロープ	ロープのたるみ	縛り直した	縛り直した
36	2014/7/19	晴時々曇り	11:15	6-7合目		6-7合目	ロープ	ロープのたるみ	縛り直した	縛り直した
37	2014/7/19	晴時々曇り	11:50	6-7合目		6-7合目	ロープ	ロープのたるみ	縛り直した	縛り直した
42	2014/7/20	曇り	11:20	6-7合目		6-7合目	鉄棒	登山道から鉄の棒が飛び出ている	切断	切断
44	2014/7/22	曇り後晴れ		6-7合目		6-7合目	鉄棒	登山道から鉄の棒が飛び出ている	切断	切断
49	2014/7/27	晴時々曇り	13:30	6-7合目		6-7合目	ロープ	ロープのほつれ	ビニールテープで巻きとめ	ビニールテープで巻きとめ
50	2014/7/27	晴時々曇り	13:50	6-7合目		6-7合目	ロープ	ロープのほつれ	ビニールテープで巻きとめ	ビニールテープで巻きとめ
51	2014/7/27	晴時々曇り	14:20	6-7合目		6-7合目	鉄棒	登山道から鉄の棒が飛び出ている	切断	切断
15	2014/7/6	曇時々晴	13:30	鎌岩館下	2799	7-8合目	鉄杭	鉄杭の抜け	ハンマーで打ち直した	ハンマーで打ち直した
19	2014/7/6	曇後雨	12:10	鎌岩館下	2799	7-8合目	鎖	鎖のゆるみ	バンド線を使用しゆるみを直した	バンド線を使用しゆるみを直した
21	2014/7/8	曇時々晴	12:40	鎌岩館下	2799	7-8合目	鎖	鎖のゆるみ	バンド線を使用しゆるみを直した	バンド線を使用しゆるみを直した
22	2014/7/8	曇時々晴	13:50	鳥居荘下	2810	7-8合目	鎖	鎖のゆるみ	バンド線を使用しゆるみを直した	バンド線を使用しゆるみを直した
25	2014/7/9	曇時々晴	11:10	東洋館下	2910	7-8合目	鎖	鎖のゆるみ	バンド線を使用しゆるみを直した	バンド線を使用しゆるみを直した
4	2014/7/1	曇時々晴	14:00	7-8合目		7-8合目	鉄杭	鉄杭の倒れ	杭を起し、ロープの再設置	杭を起し、ロープの再設置
5	2014/7/1	曇時々晴	15:20	7-8合目		7-8合目	チェーン	チェーンの切断	チェーンをバンド線につないだ	チェーンをバンド線につないだ
23	2014/7/8	曇時々晴	15:30	太子館下	3050	8-本8合目	鎖	鎖のゆるみ	バンド線を使用しゆるみを直した	バンド線を使用しゆるみを直した
38	2014/7/20	晴時々曇り	4:30	元祖室-富士山ホテル	3250	8-本8合目	ロープ	ロープの切断	バンド線をつなぎ復旧した	バンド線をつなぎ復旧した
14	2014/7/6	曇時々晴	9:30	富士山ホテル下	3350	8-本8合目	針金飛び出し	土の流出により、地面内の針金が飛び出した	根本から切断し、土をかぶせた	根本から切断し、土をかぶせた
46	2014/7/23	曇り後晴れ	4:20	富士山ホテル下	3350	8-本8合目	ロープ	ロープのほつれ	ビニールテープで巻きとめ	ビニールテープで巻きとめ
39	2014/7/20	晴時々曇り	5:30	8合目トモエ館上	3370	本8-9合目	ロープ	ロープのほつれ	ビニールテープで巻きとめ	ビニールテープで巻きとめ
11	2014/7/6	曇時々晴	5:30	トモエ館上	3370	本8-9合目	鉄杭	鉄杭の抜け	ハンマーで打ち直した	ハンマーで打ち直した
28	2014/7/13	晴時々曇り	5:50	御来光館上	3450	本8-9合目	ロープ	ロープの切断	バンド線で結束	バンド線で結束
6	2014/7/2	曇時々晴	4:30	8-9合目		8-9合目	ロープ	ロープの切断	ロープをバンド線につないだ	ロープをバンド線につないだ
43	2014/7/21	曇り	8:30	鳥居下		8-9合目	ロープ	ロープの切断	バンド線をつなぎ復旧した	バンド線をつなぎ復旧した
47	2014/7/23	曇り後晴れ	7:30	9合目鳥居下		本8-9合目	ロープ	ロープのほつれ	ビニールテープで巻きとめ	ビニールテープで巻きとめ
48	2014/7/23	曇り後晴れ	7:55	9合目鳥居下		本8-9合目	ロープ	ロープが劣化し、切れそう	切断し、バンド線をつなぎ直し	切断し、バンド線をつなぎ直し
12	2014/7/6	曇時々晴	6:30	9合目		9合目	ロープ	ロープの切断	バンド線をつなぎ復旧した	バンド線をつなぎ復旧した
13	2014/7/6	曇時々晴	6:50	9合目		9合目	ロープ	ロープの切断	バンド線をつなぎ復旧した	バンド線をつなぎ復旧した
24	2014/7/9	曇時々晴	5:30	9合目		9合目	落石	風雨の影響による落石	登山道脇に撤去	登山道脇に撤去
29	2014/7/13	晴時々曇り	6:20	9合目		9合目	ロープ	ロープのほつれ	ビニールテープで巻きとめ	ビニールテープで巻きとめ
7	2014/7/2	曇時々晴	7:00	9合目-頂上		9合目-頂上	鉄杭	鉄杭の倒れ	鉄杭の打ち直し	鉄杭の打ち直し
8	2014/7/2	曇時々晴	8:20	9合目-頂上		9合目-頂上	ロープ	ロープの切断	ロープをバンド線につないだ	ロープをバンド線につないだ
40	2014/7/20	晴時々曇り	7:00	富士山頂		頂上	ロープ	ロープの切断	バンド線をつなぎ復旧した	バンド線をつなぎ復旧した

鎖・チェーンの破損（ゆるみ・切断）は5～6合目及び～8合目の区間に集中していた。うち、特に～8合目については急登の岩場が中心となっており、この区間は鉄杭・鉄棒を鎖・チェーンでつなぐ形式が多く見られる場所で、鉄杭・鉄棒の脱落やぐらつきが鎖・チェーンのゆるみや切断の原因となっている場合が多いと考えられた。

図表6-4 8合目以下で確認された鎖・チェーンのゆるみ・切断



また、ロープの破損について、たるみ・ほつれは～7合目に多く、切断等は～9合目に多く見られた。両区間ともに、砂地に鉄杭・鉄棒を設置し、これをロープでつなぐ形式が多く見られる場所で、鉄杭・鉄棒の脱落やぐらつきがロープのたるみ・ほつれや切断の原因となっている場合が多いと考えられた。特に、～9合目で切断が多く見られたのは、～7合目に比べて登山者の疲労が蓄積し、多くの利用者が鉄杭・鉄棒やロープを掴むことが原因ではないかと考えられた。

図表6-5 ~9合目で確認されたロープの切断



(2) 対策の必要性の高い登山道破損対策

本項では、上記で実施した業務日誌を基にした破損状況の整理結果を活用しつつ、2014年9月4日に実施した現地踏査の結果を踏まえ、特に対策の必要性が高いと考えられた登山道破損について整理した。

なお、対策の必要性の検討にあたっては、既述の通り以下の2点を基に

- ・ 山岳が巡礼の資産として発展してきたことを示す能力を弱める可能性のある「景観要素」であるか
- ・ 登山者の安全を脅かす要素であるか

という2つの観点から、早急な対策の必要性を検討し、対策の必要性が高いと考えられた箇所については、対策の方向性を検討した。

① 一定区間にわたり発生している破損

i) 登り区間全域で発生している蛇籠の露出

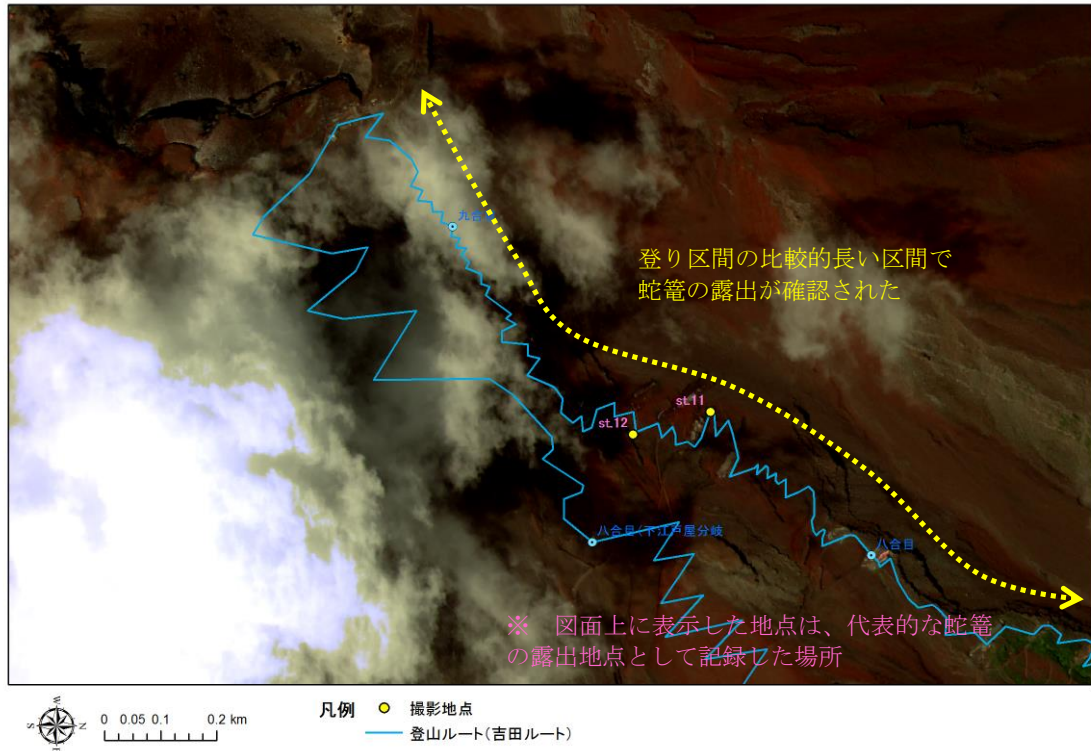
(破損の状況)

登り区間の全域(特に6合目より上)において、蛇籠とみられる構造物の一部である、針金等の露出が認められた。景観上の大きな妨げにはならないが、登り区間は夜間の登山道利用が多く、蛇籠に足を取られて怪我につながる可能性があるため、蛇籠が露出しないよう対策が必要と考えられる。このうち特に露出しやすい場所は、下写真に示すような段差工の破損箇所と考えられた。

図表6-6 蛇籠の露出状況(～9合目)



図表 6-7 蛇籠の露出が見られる区間



(対策の方向性)

基本的には、土壌の流亡が根本的な原因であることから、土壌が流亡しないよう対策をとることが効果的である。図表 6-6 で示した例の場合は、段差工の破損によって土壌が流亡しており、以下に示す対策が効果的と考えられる。

- ・ 段差工のこまめな管理
- ・ より耐久性の高い材の利用 (擬木など)
- ・ 耐土圧用の鉄筋の変更
- ・ 段差工天端への砂利の敷設

ii) 岩場（登り区間）で発生している鉄杭・鉄棒の脱落

（破損の状況）

登りのほぼ全区間において、鉄杭・鉄棒の脱落が発生していた。うち、特に岩場が多く急登である～8 合目区間を中心に発生した鉄杭・鉄棒の脱落は、登山者が体重を支えることを目的に掴んだことが原因であると考えられた。この区間は既述の通り、体力・装備が不十分な利用者が鎖や鉄杭・鉄棒を掴みやすい傾向にあり、鉄杭・鉄棒の脱落は滑落の危険性を高め、安全面から対策の必要性が高いと考えられる。

また、同様の鉄杭・鉄棒の脱落の様子は、～頂上区間でも一部で認められた。この区間は、日の出前にご来光を拝むために渋滞を引き起こす区間であること、登山者の疲れが現れやすいこと、手を付きやすい高さに鉄杭・鉄棒があることが原因と考えられる。なお、この区間の鉄杭・鉄棒には図表 6-9 に示すように接触禁止のサインが提示されているが、高い効果は得られていない。

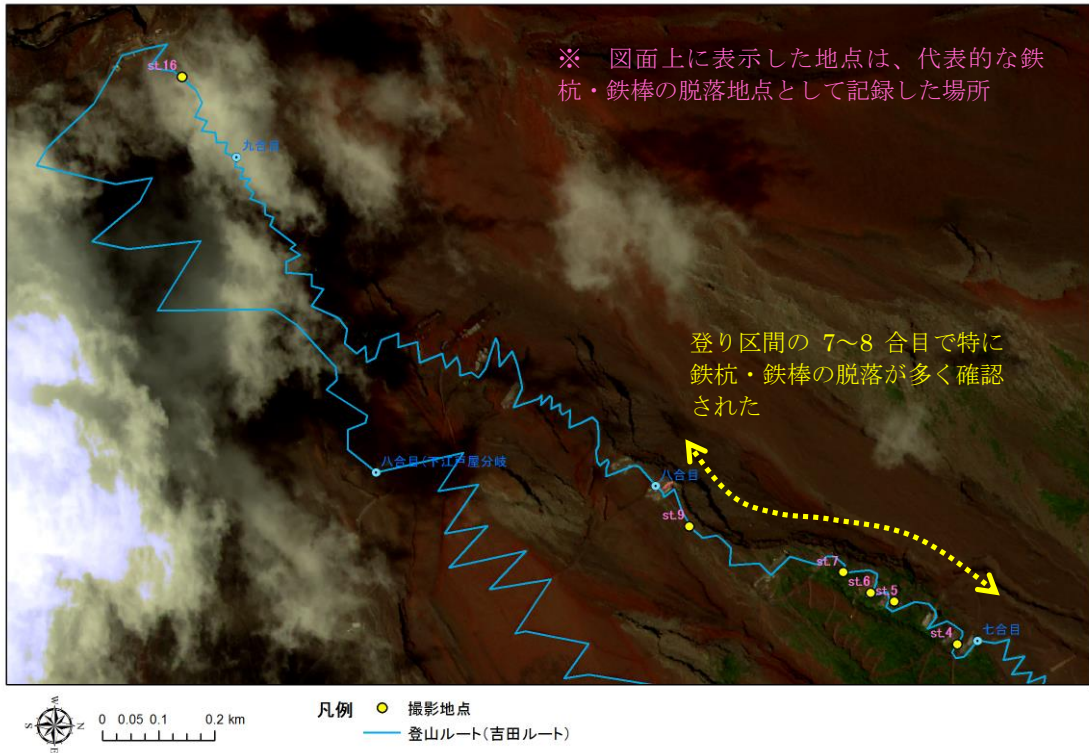
図表 6-8 鉄杭・鉄棒の補修・脱落状況（～8 合目）



図表 6-9 鉄杭・鉄棒の脱落状況（～頂上）



図表 6-10 鉄杭・鉄棒の脱落が見られる区間



(対策の方向性)

対策の方向性としては、剛構造への転換による鉄杭・鉄棒の脱落防止、もしくは接触禁止を示すサインの明確化（大型化）の2つが存在する。

剛構造への転換は、施工コストが高くなる一方で、富士山特融の土質から、必ずしも期待した効果が得られるとは限らない。

接触禁止を示すサインの明確化（大型化）については、以下の理由から実現性が高いと考えられる。

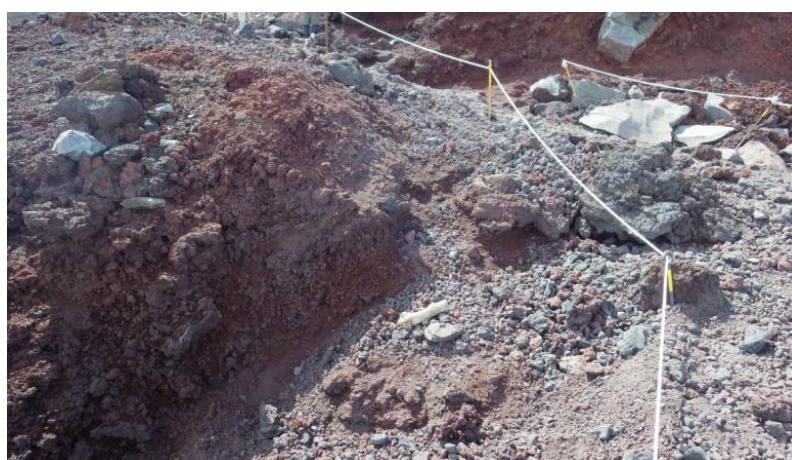
- ・ 富士山以外の登山道においても、より大型の接触禁止サインが存在し、景観上のデメリットは小さい
- ・ 富士山の場合、夜間の登山が多いという特徴を有しており、通常のサインよりも大型のサイン設置が望ましい
- ・ 剛構造への転換と比較してコスト面での優位性がある

iii) 登り区間で発生している登山道の幅の拡大

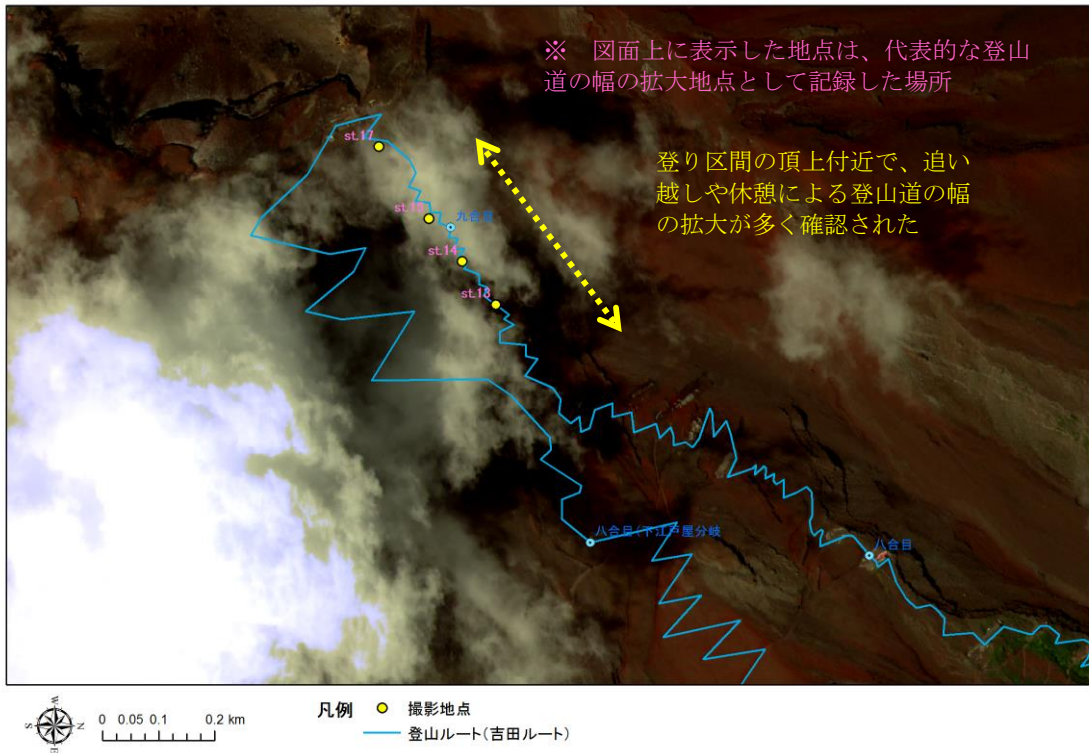
(破損の状況)

登り区間のうち、～9 合目及び～山頂区間において、登山道の幅の拡大が見られた。これらは、主にロープで区切られた登山道の外側で休憩したり、列を追い越すために登山者が歩いたことによるものと考えられた。現状では、これらによって落石が生じているような事象は認められないが、追い越しについては渋滞のできる日の出前が中心であり、転倒につながる可能性があるため、対策の必要性が高いと考えられる。

図表 6-11 追い越しによる登山道の幅の拡大状況（～9 合目）



図表 6-12 登山道の幅の拡大が見られる区間



(対策の方向性)

強引な追い越しに関して、他の登山道での事例は少なく、対策の事例も少ないのが現状である。

強制的に追い越しをさせないためには、ロープ外に障害を設けることも考え得るが、景観面の配慮を念頭におくと困難であり、計画的な休憩スペースの設置もしくは追い越し場の設置が現実的な選択肢であると考えられる。

iv) 下り区間で発生している登山道洗掘

(破損の傾向)

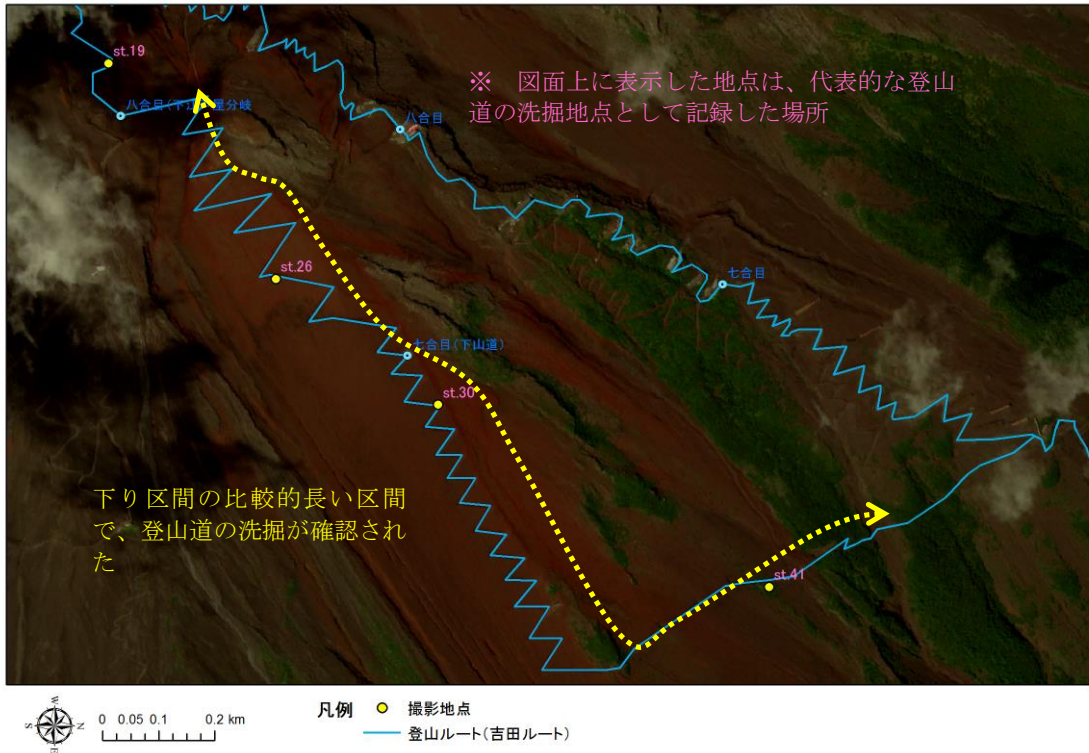
下り区間のうち、図表6-12に示すような複数地点において、1~2mの深さの登山道洗掘が認められた。これらの多くは登山道の直線部分で生じており、水道となっている可能性が考えられるが、洗掘幅が広く、登山道表面が砂で崩れやすいことから、水道となっただけの理由ではないと考えられる。一方、これらの区間の特徴としては、キャタピラによるブルドーザと登山道を共用している特徴があり、ブルドーザによる影響が強いものと考えられる。

この区間は、既述のとおり登山道表面が砂で崩れやすく、転倒しやすい傾向にあり、安全面での問題がある。また、ICOMOSによる指摘の一部に「トラクター道による登山道への影響」が含まれておりICOMOSによる指摘の対象である可能性があり、対策の必要性が高いと考えられる。

図表6-12 登山道の洗掘発生状況



図表 6-13 登山道の洗掘が見られる区間

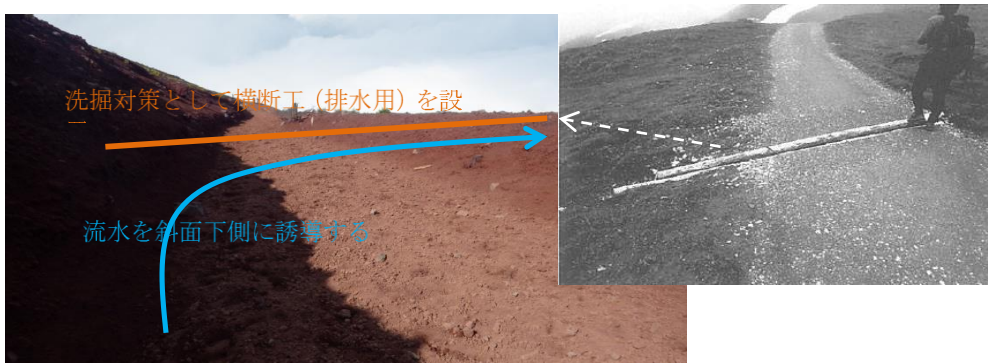


(対策の方向性)

水道による登山道洗掘の防止には、横断工の設置が有効である。ただし、ブルドーザとの共用が前提の場合には、横断工の破損が想定されるため、以下の対策が選択肢と考えられる。

- ・ 登山者とブルドーザの共用の解消もしくは登山者用迂回路の設置
- ・ 登山道の傾斜の緩和（場所を限定した登山道の付け替え）

図表 6-14 横断工設置イメージ



右写真出典：「自然講演シリーズ1 登山道の保全と管理」（2008）渡邊悌二編、古今書院発行

v) 下り区間で発生している斜面洗掘

(破損の状況)

下り区間のほぼ全区間において、登山道がきっかけとなった斜面洗掘が認められた。これらの斜面洗掘は、現地踏査の結果大きく3つの理由があると考えられた。

- ① 土留め工が雪によって破損し、砂が流れ出たことがきっかけとなり、水道ができ、洗掘が生じている
- ② 土留め工が雪以外の理由によって破損し、土砂が流れ出たことがきっかけとなり、水道ができ、洗掘が生じている
- ③ キヤタピラに踏まれることにより、斜面に砂が流れ、水道ができ、洗掘が生じている

うち、特に①については、比較的大規模な斜面洗掘の原因になるとともに、景観上の問題があり、山岳が巡礼の資産として発展してきたことを示す能力を弱める可能性がある「景観要素」として捉えられる可能性があることから、対策の必要性が高いと考えられる。

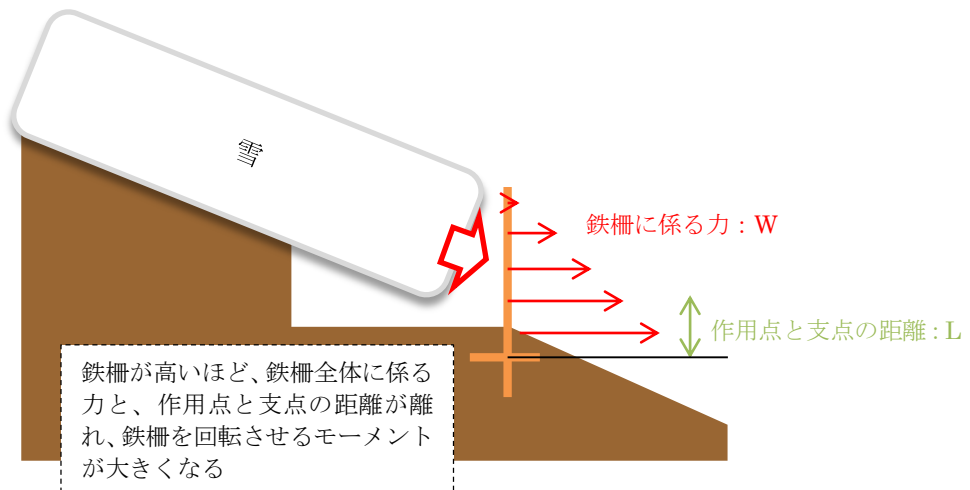
図表6-15 ①に関する雪による土留め工の破損状況



図表 6-16 ①に関する雪による土留め工の破損が見られる区間



図表 6-17 土留め工の転倒イメージ (立面図)



①については、生じる斜面洗掘が比較的小規模であること、景観上の問題も安全面での問題も少ないことから、対策の必要性は低いと考えられる。

図表 6-18 ②に関する土留め工の破損状況



③については、特につづら折り地点の多くで、キャタピラにより踏まれたことがきっかけで生じたと考えられる斜面洗掘が見られた。斜面洗掘の多くは、登山者が利用しない場所で生じていることと、登山者の可視域から外れていることから、安全面や景観面での優先順位は低いと考えられる。

一方で、ICOMOS による指摘の一部に「トラクター道による登山道への影響」が含まれており、また「斜面の流亡」に対する懸念が示されていることから、ICOMOS による指摘に対応するという観点から、必要最小限の対策を検討することが望ましい。

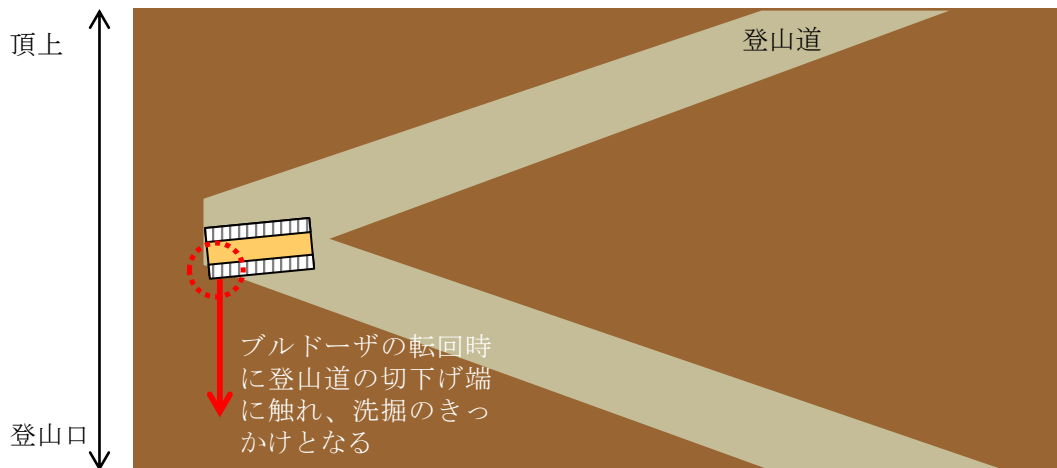
図表 6-19 ③に関する斜面洗掘状況



図表 6-20 ③に関する斜面洗掘が見られる区間



図表 6-21 キャタピラによる斜面洗掘メカニズムイメージ (平面図)



(対策の方向性)

ここでは①と③について対策の方向性を検討する。

①については、土留め工の天端付近に強い横向きの力が加わり、強い回転力（モーメント）が加わったことが原因と考えられる。一方で、土砂の流亡を防ぐ目的であれば、地盤から 10cm 程度の土留め工でも十分な効果を発揮しうるため、以下の選択肢が妥当と考えられる。なお、コスト面からは（ア）の選択が優位であるが、切断面で登山者が怪我をしないよう、工法等において留意が必要である。

- （ア） 現状の土留め工の高所部分を撤去し、地盤から 10cm 程度のみを残す
- （イ） 低い土留め工に変更する

また、③については、キャタピラが土壌の一部を流亡させてしまうことがきっかけで水道ができていると考えられ、そのきっかけとなる土壌の流亡を防止することが一番の対策となる。ここでは、以下の対策が考えられる。

- （ア） つづら折り地点に簡易的な土留め工を設置する
- （イ） ブルドーザの運転規則を作成もしくは改善する

② 特定の地点で発生している破損

i) 5～6 合目の斜面洗掘

(破損の状況)

5～6 合目において、登山道の土留め工の切れ目から斜面洗掘が生じている箇所があった。特に図表 6-2-2 に示す地点では、斜面洗掘により水道が生じ、登山道の洗掘まで発達したものであり、安全面から対策が必要と考えられる。

図表 6-2-2 斜面及び登山道の洗掘状況



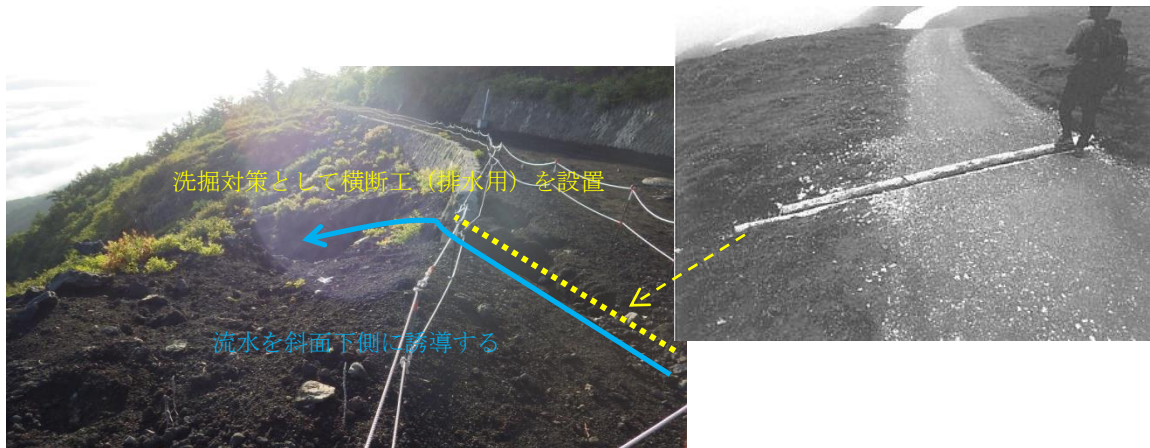
図表 6-2-3 斜面及び登山道の洗掘地点



(対策の方向性)

この地点に設置されている土留め工は、鉄筋コンクリートによるものであり、新たな設置・撤去に大きなコストを要すると考えられる。よって、ここではより設置の楽な横断工の設置が望ましいと考えられる。

図表 6-24 横断工設置イメージ



右写真出典：「自然講演シリーズ1 登山道の保全と管理」(2008) 渡邊悌二編、古今書院発行

ii) 5～6 合目の登山洗掘

(破損の状況)

図表 6-25 に示す地点において、登山道の洗掘が認められた。特にこの地点では、木の根が露出していることから、来訪者にとっても分かりやすい踏圧の結果であり、景観上の配慮から対策が望ましい。

図表 6-25 登山道の洗掘状況



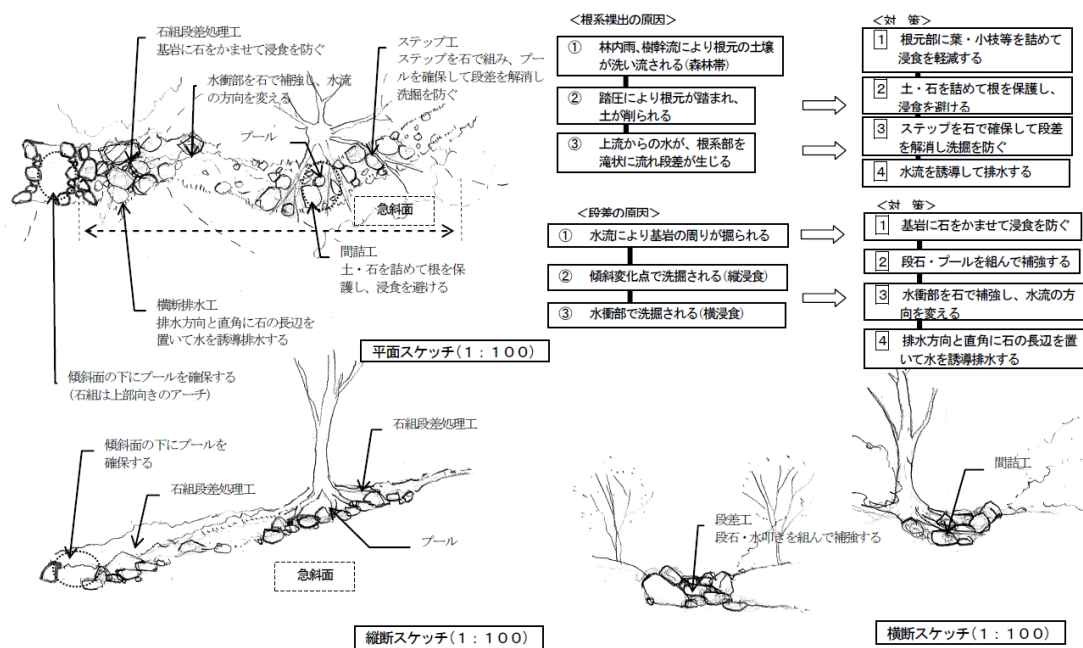
図表 6-26 登山道の洗掘地点



(対策の方向性)

同様の洗掘に対する対策方法が、「【改訂】屋久島にふさわしい登山道整備の技術指針：平成 23 年 2 月 九州地方環境事務所」に記載されている。ここでは、具体的な対策として、排水方向と直角に石の長辺を置き、水を誘導する、段差工と段石・水叩きによる補強、間詰工等が挙げられている。

図表 6-27 対策実施イメージ



出典：【改訂】屋久島にふさわしい登山道整備の技術指針平成 23 年 2 月九州地方環境事務所

iii) 5～6 合目の手すりの破損

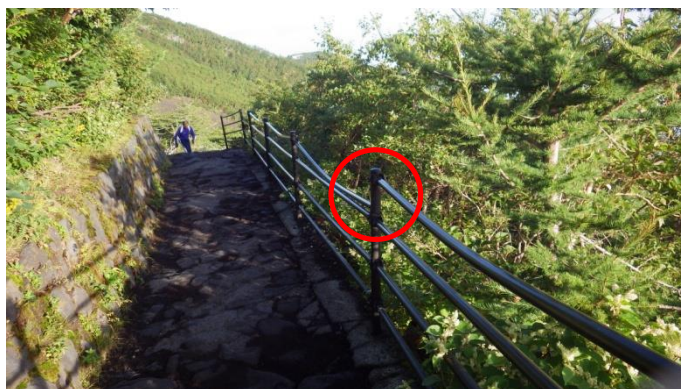
(破損の状況)

図表 6-29 に示す地点において、手すりの破損が認められた。上方向からの载荷重によりたわんだ手すりについては、雪の重みによるものと考えられるが、図表 6-28 において赤印をつけた場所に関しては、鋼が破断していることが特徴的である。

一般的に、強い応力を受けて金属が破断する場合には、弾性限界を超え、金属が伸びた後に破断するため、引きちぎられたような形跡が残るが、この破損箇所についてはそのような形跡が認められなかった。そのため繰り返し小さい振動を受けることによる金属疲労と考えられ、登山者が繰り返し触ったことによると考えられた。

特に破断面については、登山者の怪我につながる可能性があり、対策が必要である。

図表 6-28 手すりの破損状況



図表6-29 手すりの破損地点



(対策の方向性)

破損箇所は1箇所であり、金属疲労が生じるまでの期間も十分長いと考えられることから、新しい部材に取り換えることによる現状復旧が、最も安価であり、効果が高いと考えられる。

(3) まとめ

本章では、ICOMOS 勧告への対応等を念頭に、登山道の破損の状況（破損内容、箇所、頻度等）を調査した。その結果、ICOMOS 勧告にある「人の利用による登山道の破損」が明確に生じている箇所・内容としては、主に以下に示す項目が挙げられたが、総じて評価すると、高頻度で登山道の管理・補修が実施されており、人為の影響は低いレベルに抑えられていると考えられる。

図表 6-30 人為的要因によるものと考えられる主な登山道の破損内容

区間	破損の内容	考えられる主な理由
登り区間	蛇籠の露出	登山者の踏圧による
	登山道の幅の拡大	登山者の追い越しによる
	鉄杭・鉄棒の脱落	登山者が掴むことによる
下り区間	斜面洗掘	キャタピラによる影響がきっかけとなっている
	登山道の洗掘	キャタピラによる影響が主

一方で、人為が原因でないものも含め、安全面や景観面から対応が求められる事項も存在する。本章では、対策が求められる破損の箇所と内容及び対策の方向性を示したところであるが、長期にわたって適切な登山道の管理を行ううえでは、管理・補修・施工に関する具体的な方法等を検討し、県による登山道管理計画に反映する必要がある、今後の課題であると考えられる。

また、本章では7月の業務日誌及び9月4日の現地踏査の結果を中心に検討したものであるが、ICOMOS 勧告等に関係する人為的影響による登山道の洗掘等の問題は、一定期間モニタリングを行い、登山道の状態の変化を把握することが重要である。そのため、人為的影響の大きさを示し、対策の要否を含めた検討を行ううえでは、登山道の利用可能期間を通して定点撮影を行う等の調査を行うことが効果的と考えられる。

第6章 植生分布調査

1. 調査の概要

(1) 調査目的

植生の分布状況の変化を整理し、富士山を訪れる登山者による登山道の浸食・植生への影響について検討した。

(2) 調査手法

GISソフトを用いて衛星画像よりNDVI (Normalized Difference Vegetation Index: 植生正規化植生指標) を算出し、二時期 (2001年、2009年) における植被地および裸地の分布状況を判読 (植被分布図) した。植被分布図を比較して植被の変化状況について整理した。

① 衛星画像

判読に用いた衛星画像および撮影時期は以下のとおりである。解析に用いた画像は図表6-1に示す。

i) 衛星名 GeoEye-1

撮影日 2009年9月5日

解像度 カラー2m (マルチスペクトル 4バンド: 青、緑、赤、近赤外)

対象範囲 次の3つの範囲を含む

A) 富士スバルライン五合目から吉田口登山道六合目の範囲

B) 吉田口登山道六合目から吉田口登山道八合目の範囲

C) 吉田口下山道八合目から六合目の範囲

その他 オルソ処理済

ii) 衛星名 IKONOS

撮影日 2001年9月24日

解像度 4m (マルチスペクトル 4バンド: 青、緑、赤、近赤外)

対象範囲 次の3つの範囲を含む

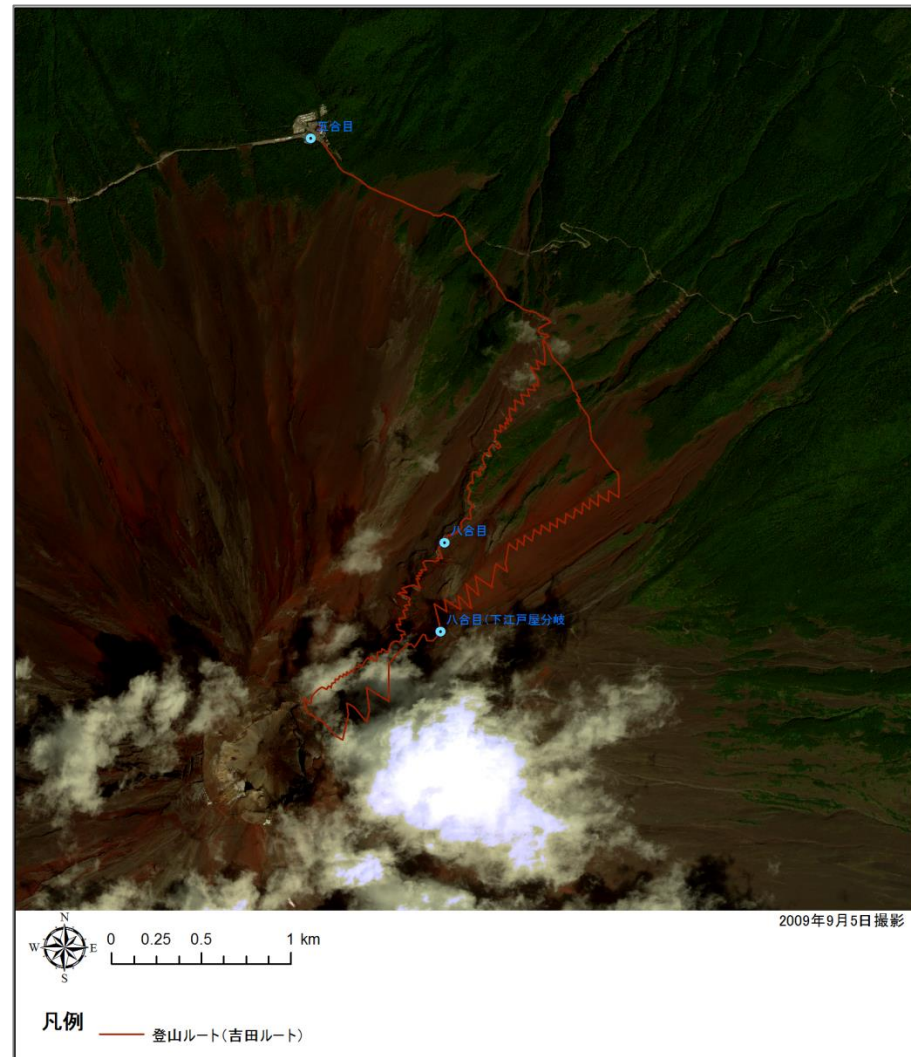
A) 富士スバルライン五合目から吉田口登山道六合目の範囲

B) 吉田口登山道六合目から吉田口登山道八合目の範囲

C) 吉田口下山道八合目から六合目の範囲

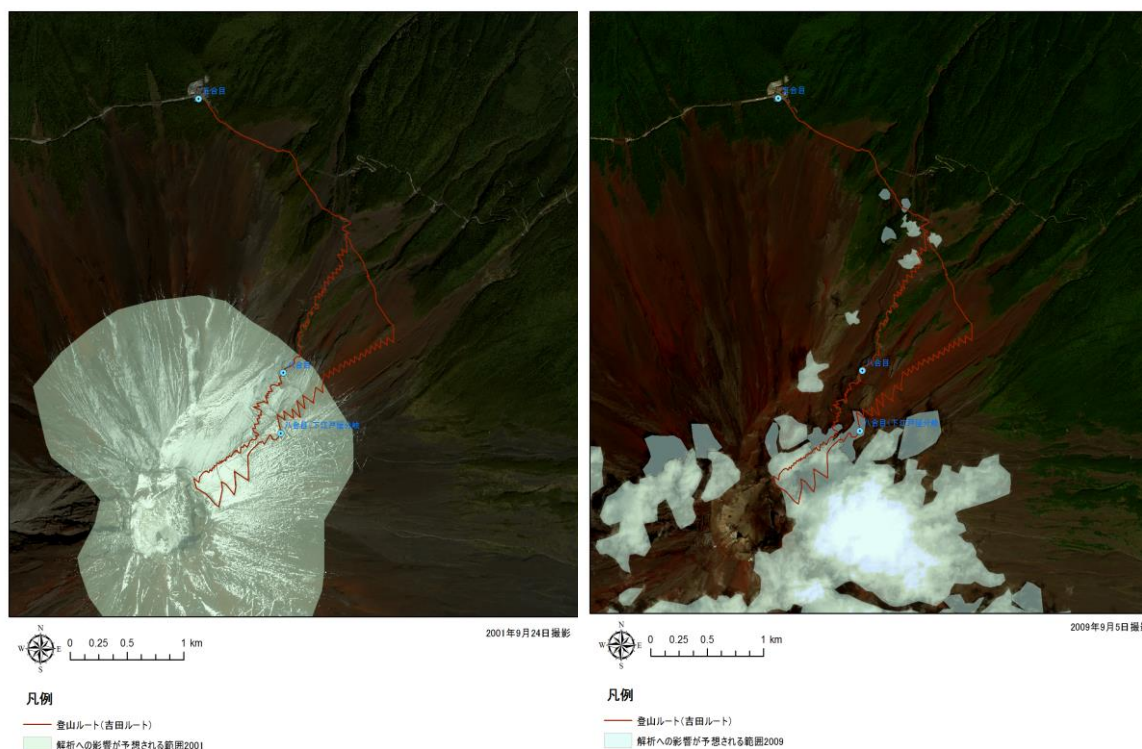
その他 オルソ処理済

図表6-1 衛星画像（左：2001年撮影、右：2009年撮影）



但し、冠雪（2001年撮影の衛星画像の登山道8合目付近より上部）や雲がかかっている（2009年撮影の衛星画像の登山道6合目付近の一部および山頂付近）場所では、反射率が必ずしも正しく観測されているとは限らない点に注意が必要である。なお、影響の程度が不明なため、解析では下図に示す範囲を除かずに実施している。

図表6-2 解析に影響が予想される範囲



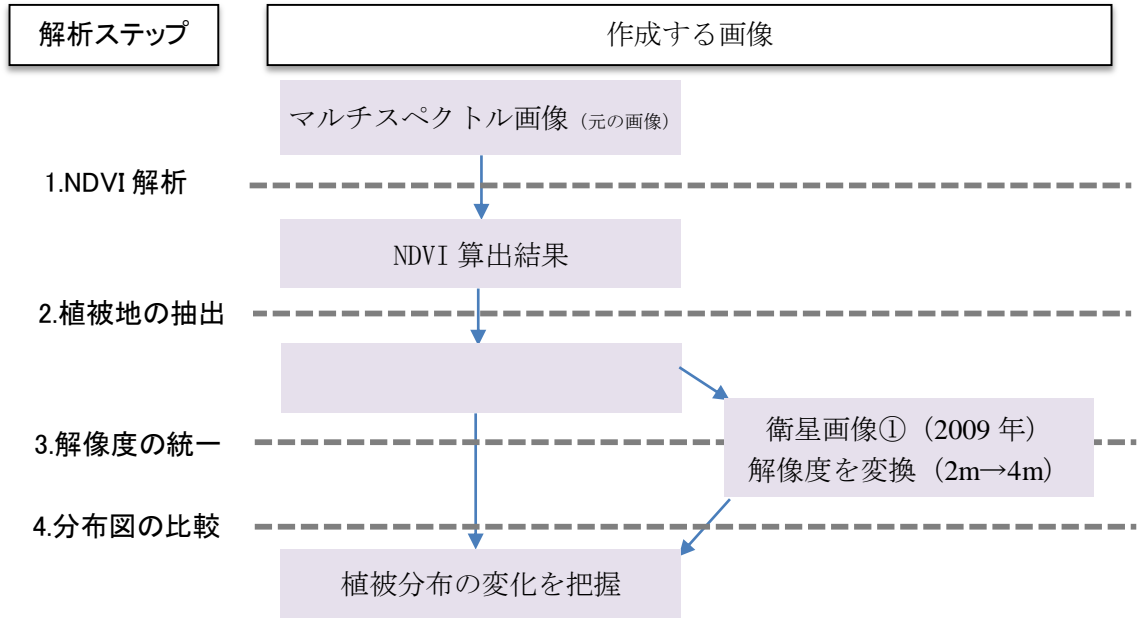
② 解析方法

NDVIの算出はArcGIS10.1を用いて行った。NDVI値は、あくまでもその画像における相対的な値(-1~1)であることから、異なる日時、異なる衛星で撮影された画像のNDVI値を直接比較することはできない。そこで、元の衛星画像と比較しながら各画像について植被地と裸地の閾値を検討した。閾値をもとに各画像の植被分布図(植被地および裸地分布を示した図)を作成した。

既述の衛星画像は、解像度が異なるため、セルサイズを統一した後に二時期の植被分布図を比較し、植被地の変化について把握した。

以下に解析のフローを示す。

図表 6-3 解析フロー



[参考] NDVI (正規化植生指標)

植物の葉緑素 (クロロフィル) が可視 (赤) 領域で太陽光を吸収し、近赤外領域で非常に強い反射を示すことを利用した比演算による植生指標の算出法であり、以下の計算式であらわされる。NDVI は -1~+1 の値をとり、値が高いほど植物の活性度が高いことを表す。

$$NDVI = ((NIR - VIS)/(NIR + VIS))$$

NIR : 近赤外域の観測値

VIS : 可視域 (赤) の観測値

(出典 : 図解リモートセンシング、社団法人日本測量協会、平成 4 年)

2. 調査の結果

(1) 画像解析の結果

NDVI 解析の結果を図表 6-5 に示す。

2001 年の衛星画像では、NDVI 値は -0.99~+0.84 の値をとり、2009 年の衛星画像では -0.32~0.94 の値をとった。2009 年の方が全体的にやや高い値をとり、直物の活性度が高いという結果であった。

NDVI 解析の結果ともとの衛星画像の比較より抽出した閾値をもとに植被地と裸地を図表 7-4 のように分類した。

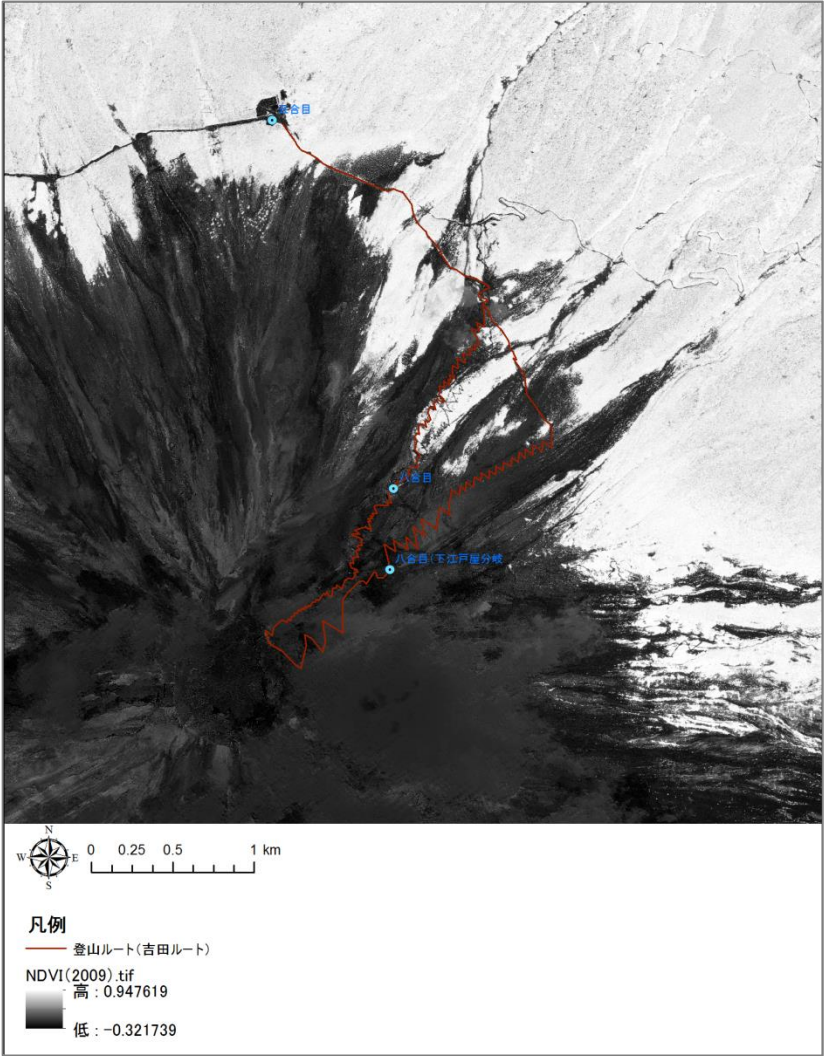
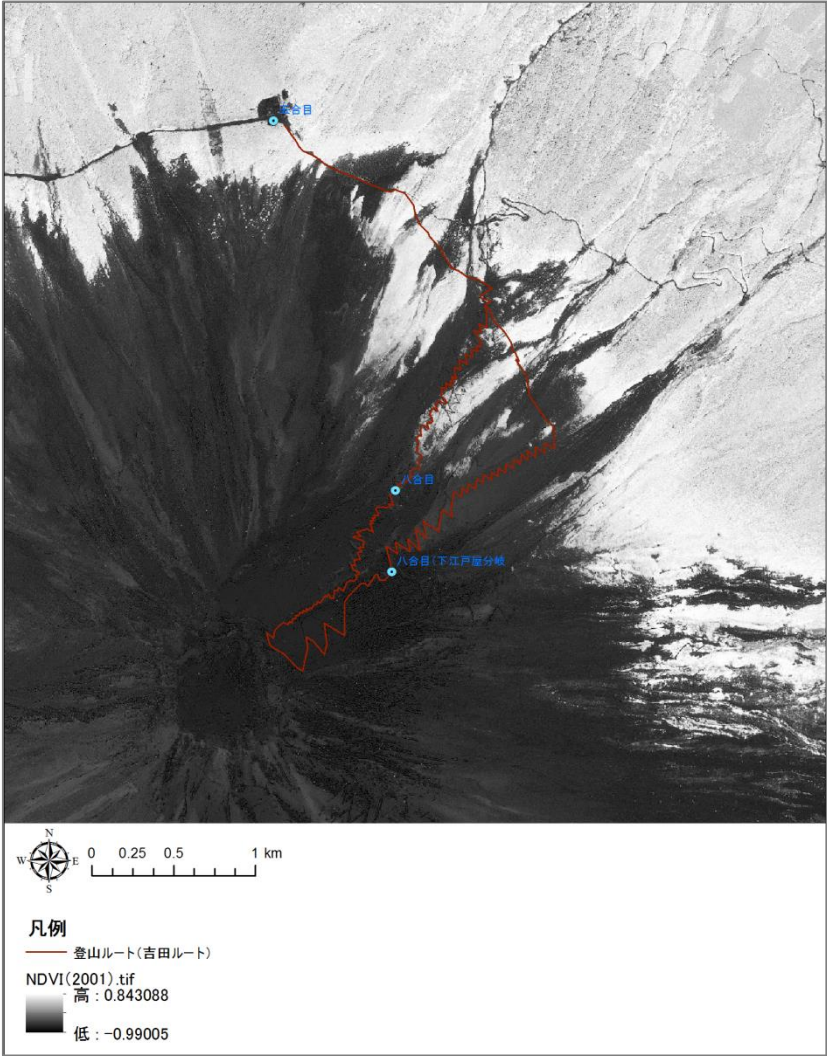
図表6-4 植被地・裸地を表す NDVI 値

撮影年	植被地	裸地
2001	0.836~0.402	0.402~ - 0.990
2009	0.948~0.755	0.755~-0.322

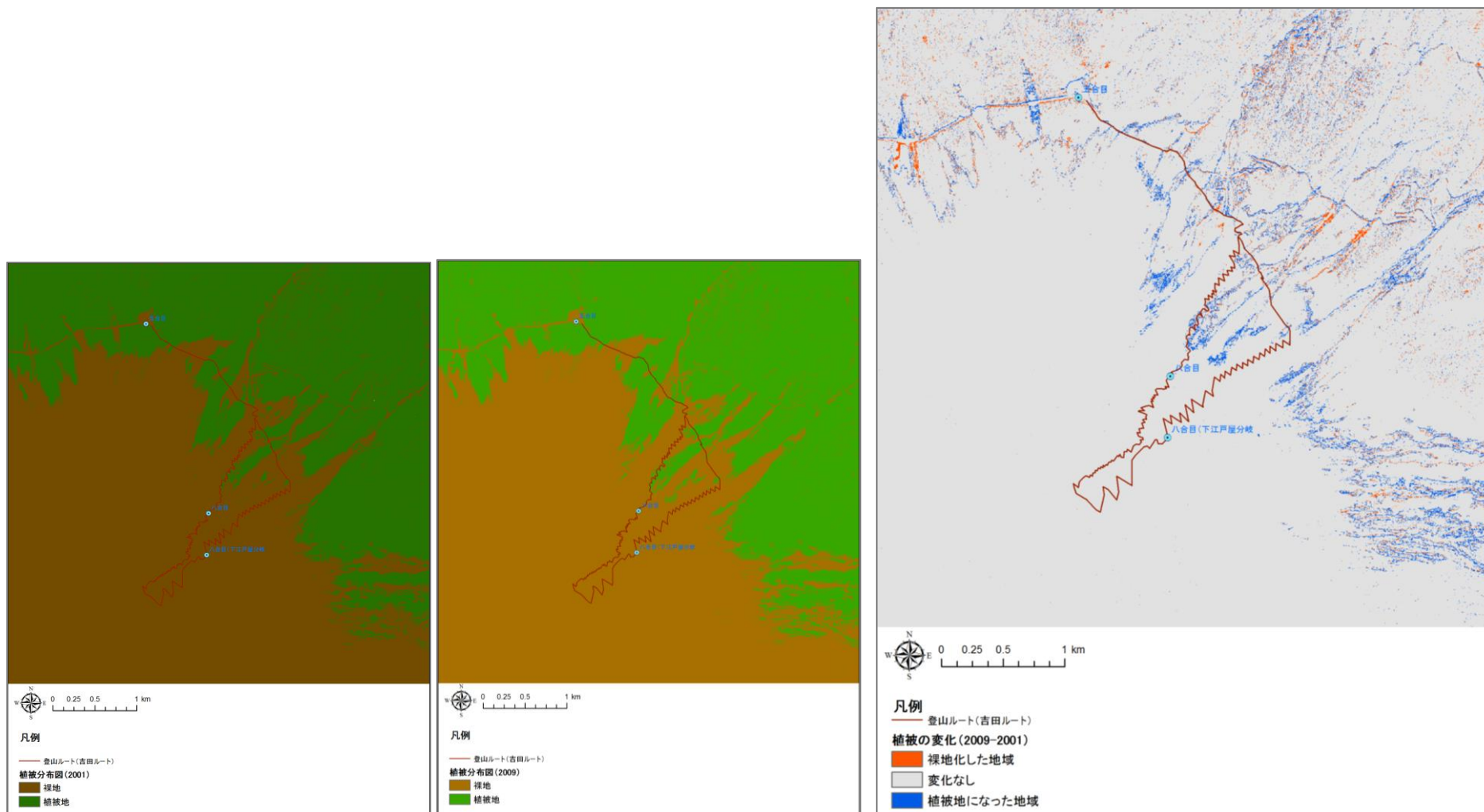
植被地および裸地を分類した植被分布図を図表 7-6 に示す。2001 年と 2009 年で特筆すべき大きな変化は見られなかった。

登山者による植生の裸地化の影響をみるため、登山道の周囲に 30m のバッファを発生させ、バッファ内の植被分布を整理した (図表 6-7)。対象範囲は、富士スバルライン五合目から吉田口登山道六合目の範囲、吉田口登山道六合目から吉田口登山道八合目の範囲、吉田口下山道八合目から六合目の範囲である。

図表 6-5 NDVI 算出結果 (左: 2001 年撮影、右: 2009 年撮影)



図表 6-6 植被分布図（左：2001年撮影、中央：2009年撮影、右：2001年から2009年への変化）



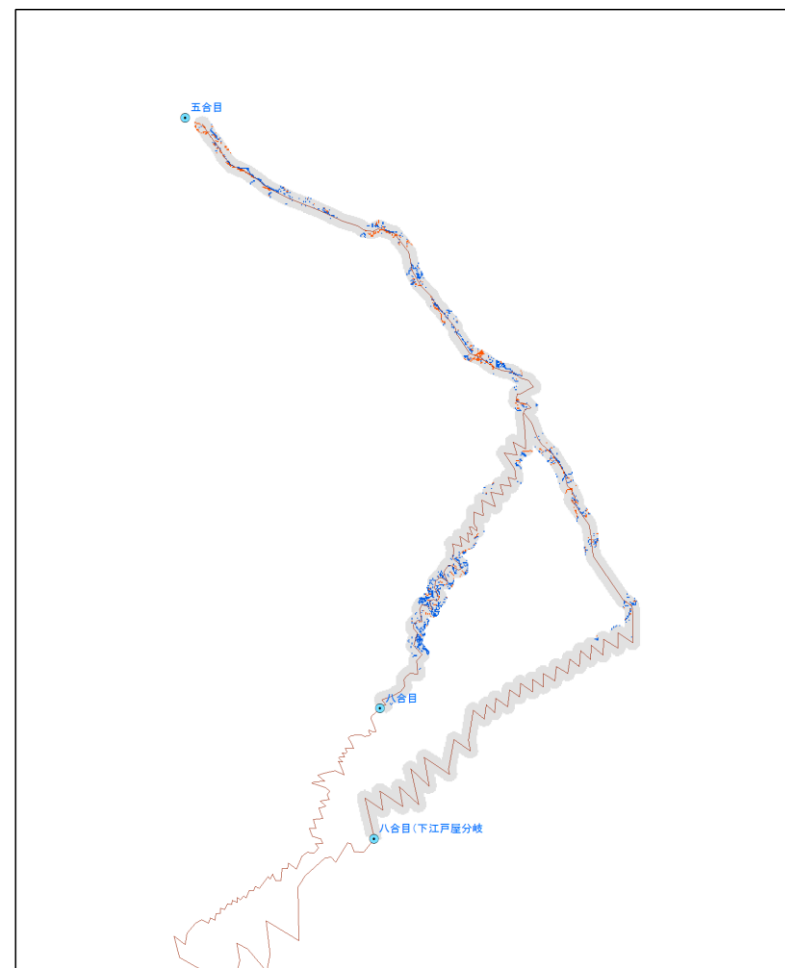
図表 6-7 登山道周辺の植被分布図（左：2001年撮影、中央：2009年撮影、右：2001年から2009年への変化）



凡例
 登山ルート(吉田ルート)
 植被分布(登山道周辺30m)2001
 裸地
 植被地



凡例
 登山ルート(吉田ルート)
 植被分布(登山道周辺30m)2009
 裸地
 植被地



凡例
 登山ルート(吉田ルート)
 植被の変化(登山道周辺30m)
 裸地化した地域
 変化なし
 植被地になった地域

(2) 植被分布の変化の整理および要因の検討

① 吉田ルート全体

植被分布は全体を通して変化はほとんどみられず（図表6-8）、2001年から2009年の間に裸地から植被地に変化した面積が0.78km²、植被地から裸地に変化した面積が0.46km²であった。

裸地化した地域は、富士スバルラインの南側で道路に沿った形で増加しているほかは、下山道7合目から6合目の北東に少し離れた場所で裸地が増加している。但し、これは、2001年と2009年のあいだに、当該箇所には砂防ダムが建設されたためと考えられる。

② 登山道周辺

登山道周辺の植被分布に着目しても、変化はほとんどみられなかった（図表6-9）。これは、全体の傾向と一致しており、2001年から2009年の間に裸地から植被地に変化した面積が0.02km²、植被地から裸地に変化した面積が0.01km²であった。

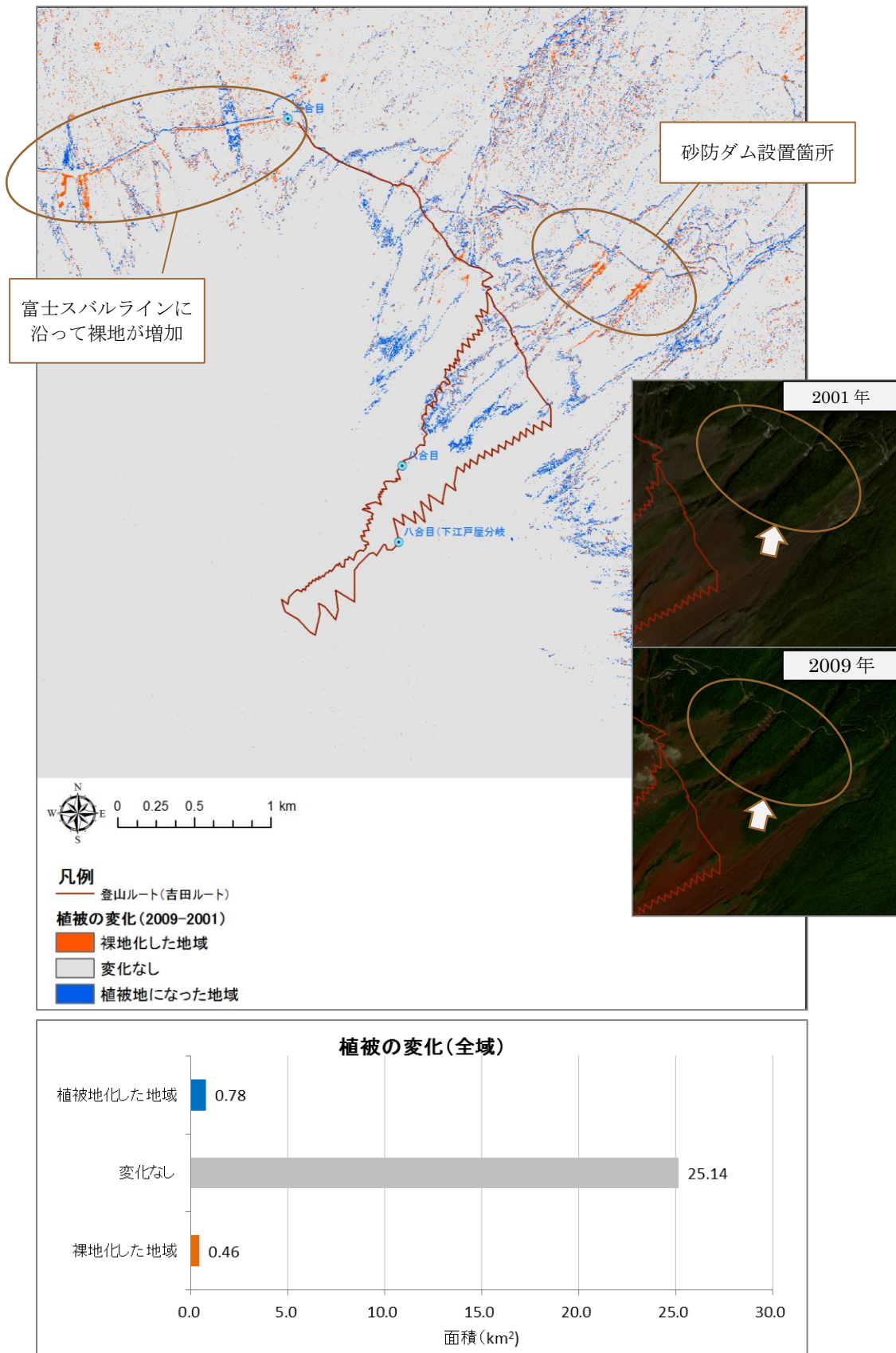
登山道7合目から8合目にかけて、植被地がまとまって増加している地域がある。全体的に、2001年から2009年にかけて植被地は標高の高い方に向かって拡大している傾向があった。この原因の一つとしては撮影時期が考えられる。2009年は9月5日に撮影しており、植生が旺盛な時期であるが、2001年は9月24日の撮影であり、特に標高の高い地域では、植物の衰退がはじまる時期である。実際に冠雪もしているため、この影響を受けて、植被地が増加したように見えると考えられる。

また、5合目から6合目にかけて、裸地化した地域が増加している箇所があるが、衛生写真を確認した結果、裸地化が進んでいる箇所ではないことが明らかであった。この箇所は、撮影時の雲の影の影響を受けて、影となった場所であり、この影響から裸地化したような結果が算出されたものであった。

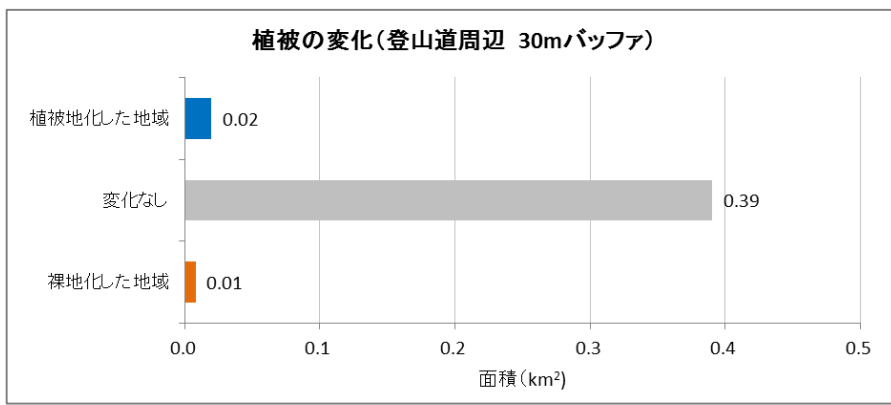
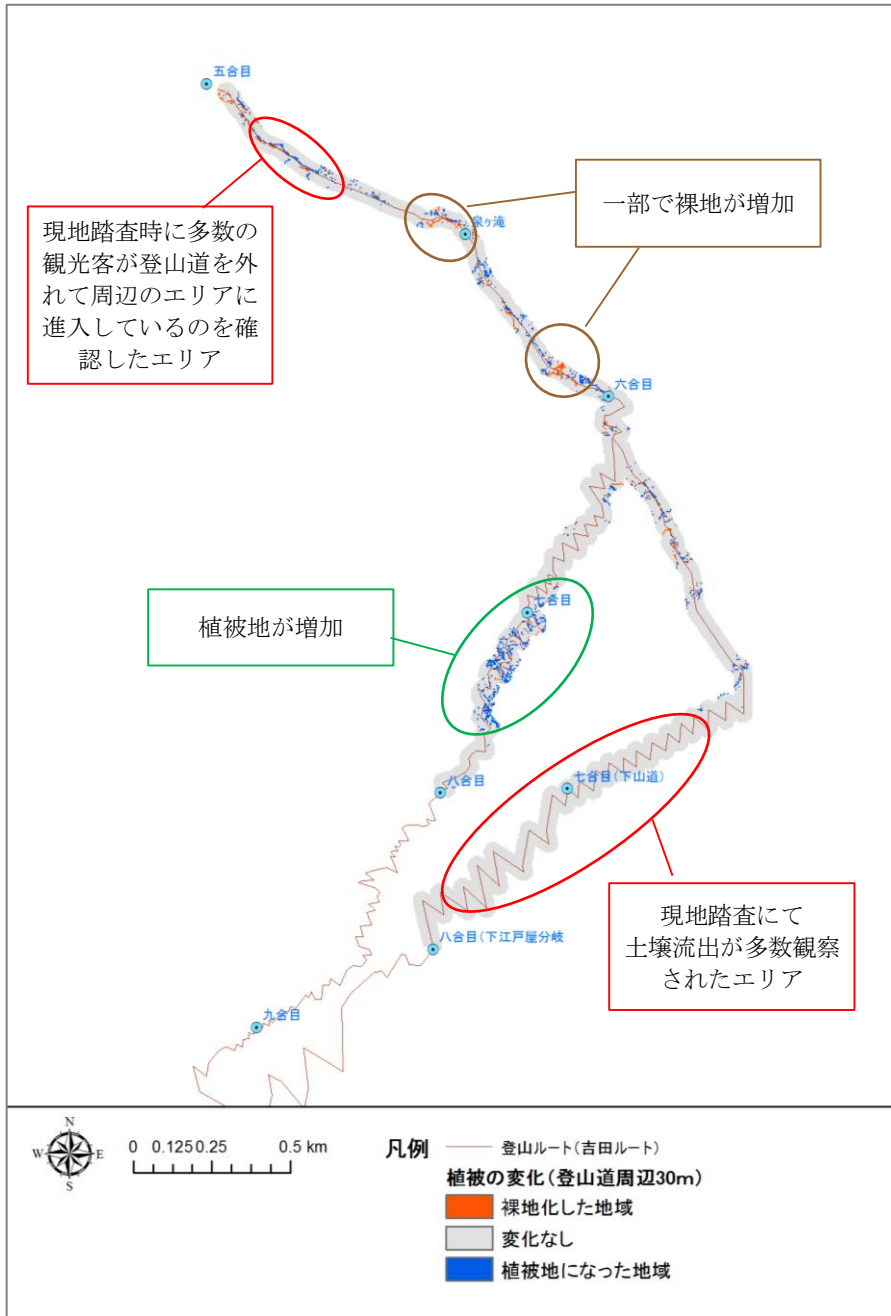
現地踏査時に、下山道7~8合目の特に折り返しの地点において、土壌流出が観察されたが、この地域はもともと裸地、または草本が疎に生息している地域であるため、土壌流出による植被地への影響は抽出されなかったと考えられる（図表6-10参照）。同時に、植被がもともと少ない地域であるため、土壌の流出が顕著に生じているとも考えられる。こうした現象をさらに詳しく、高い精度で捉えるためには、より細かいデータを用いる必要がある。

また、登山道5合目から泉ヶ滝の間は、富士山登山を目的としない観光客が多数訪れる。現地踏査時には、5合目を出発後、森林が途切れて視界が開ける地点で立ち止まる観光客を多数目撃した。一部は、道をよけて登山道の外に踏み入れたり、珍しい植物等を観察するために、柵を乗り越えたりしていた。本調査の結果には、現れていないが、こうした状態が続けば、植被地が縮小していくことが懸念される。

図表 6-8 植被分布の変化



図表 6-9 登山道周辺の植被分布の変化



図表6-10 現地踏査時に確認された土壌流出（下山道）



(3) まとめ

2001年から2009年にかけて、局地的には変化があるものの、植被地の増減はほとんどなかった。登山道周辺の(特に登山道の斜面の下側)で裸地化しているような箇所はほとんど確認されなかった。

したがって、まとめて大きく植被の分布が変化している箇所はなく、本調査で用いたスケール(衛星画像のメッシュサイズに依存し、1メッシュ4m×4m)で検討すると、登山者の利用に伴う植生への影響は、小さいと考えられる。

但し、本検討の結果には抽出されていないが、現地踏査時には移入種(ヨモギ)が確認されたほか、登山道の外への踏込を目撃しており、登山者が植物相に与える影響についてはさらなる検討が必要と考えられる。外来種は、登山客により持ち込まれる他、法面の工事の際等に資材に付着して侵入してくる可能性がある。また、登山道外への踏込は、踏みつけによる植生の後退を招くほか、土壌流出を誘発する可能性がある。安全面からも落石や滑落の危険性があるため、何等かの対策を検討する必要がある。

植生への影響については、まず現況を把握し、注意深くモニタリングを実施していくことが必要である。植生の把握の方法としては、登山道周辺の植物相を把握するための現地調査(ラインセンサスやコドラート調査)、またさらに精度の高い衛星画像を用いた解析等が考えられる。また、登山道外への踏込に対する注意喚起や外来種情報に関する普及啓発など、来訪者に対するソフト面からのアプローチを同時に行うことが効果的と考えられる。

第8章 総括

1. 調査結果を踏まえた利用者管理のあり方への提言

(1) 今年度調査の結果について

今年度は、ユネスコ世界遺産委員会からの指摘および勧告を踏まえた保全状況報告の、特に来訪者管理戦略の策定を念頭に置いて、各種情報の整理と「来訪者」、「関係者」、「資源」の3つの視点からの調査を実施した。

① 来訪者視点の調査

来訪者の視点からの調査については、富士登山者の「動態」および「意識」について把握する調査を実施した。動態については、事前の関係者の聞き取り等により、危険性や快適性の観点から課題とされていた「ご来光直前における山頂手前登山道の混雑状況」および「ご来光直後から午前にかけての七合目トイレの混雑状況」を、調査員の目視および時間計測、人数カウント等で把握した(第3章)。また、意識については、「登山内容」および「登山における混雑、満足、危険等の意識」を日本人と外国人に分けてアンケート調査により把握した(第4章)。

山頂調査では、山頂における滞留人数が1200人を超えたあたりで山頂エリアに入ることのできない登山者が発生して、山頂手前の登山道で混雑が発生することが示唆されたが、調査データが少なく、また調査期間内において同程度の滞留人数となった際に同じ混雑が見られなかったことから、山頂の滞留人数と登山道の混雑発生の定量的な関係を確認するまでには至っていない。

七合目トイレ調査では、調査時最大で午前8時から9時頃にかけて男性18名、女性15名の行列が発生したものの、待ち時間10分程度でトイレは利用できる状況にあり、課題とされていたような混雑状況は調査期間においては確認されなかった。ただし、登山ガイド等への聞き取りからは、そう多くはないものの、より登山者数の多い日では調査時よりも長い行列が生じているとのことである。

日本人の意識調査では、山小屋宿泊者が約8割、ガイド利用率は約3割、初めて富士山に登った登山者や約6割の結果となった。富士登山の総合満足度は「大変満足」が約3割、「満足」が約4割で両回答を合計すると約7割の登山者が満足している結果となった。一方で、「大変不満」、「不満」と回答した登山者は合計1.4%に留まった。具体的な不満項目としては、「ご来光がみられなかった」、「トイレの数・環境が悪かった」、「山小屋のサービス・環境が悪かった」等が挙げられている。富士山の混雑については、山頂での混雑を感じた割合が比較的高かったものの、望ましい利用人数については山頂、登山道、トイレ、山小屋のいずれにおいても「今日くらいなら問題ない」との回答が過半数であり、混雑を許容している登山者が大半であることが確認された。

外国人の意識調査では、山小屋利用、ガイド利用ともに日本人と比較して低い結果となった。また、満足度については日本人よりも高い結果が出たが、混雑をより感じる傾向にあり、望ましい利用人数についても少ないことを望む声が多く確認された。

② 関係者視点の調査

関係者の視点からの調査については、現場における具体的な事象および課題等を聞きだすために、富士山の管理および登山者の案内、安全な誘導・監視等に関わる関係者数名に対してヒアリング調査を実施した（第5章）。

ヒアリング調査の結果からは、登山者の危険事象について、他の山と比較すれば相当に安全な環境にある一方で、軽装での登山や無計画な登山など一般レクリエーションの感覚で登山をおこなう者も一定数いることで、高山病や低体温症が心配されるようなケースが生じている。転倒や落石、落雷等の悪天候の危険事象も計画的かつ慎重な登山により一定程度危険性が低くなるものの、絶対の安全はあり得ず、また混雑によって転倒・落石の危険性が高まるとの声もある。

管理の改善必要点については、現状の整備度合いについて認める声が多くある上で、更なる安全性や快適性を求めるには整備やメンテナンス、人員の配置の度合いを高める必要があるとする意見と、一方で山の雰囲気や景観を守るためにはその度合いを高めすぎ内容がよいのではないかとする意見の双方が挙げられている。

また、望ましい利用のあり方について、特に利用人数に対しては、現状および将来の望ましい水準いずれについても意見が分かれる結果となった。

③ 資源視点の調査

資源の視点からの調査については、登山道の破損状況および植生の変化について、現地調査および登山道維持補修業者業務日誌からの情報整理、衛星画像の解析等から把握した（第6章、第7章）。

登山道の破損状況については、「人の利用による登山道の破損」が明確に生じている箇所として、蛇籠の露出や登山道幅の拡大、鉄杭・鉄棒の脱落等が一部区間で確認されたものの、総じて評価すると、高頻度で登山道の管理・補修が実施されており、人為の影響は低いレベルに抑えられている結果となった。

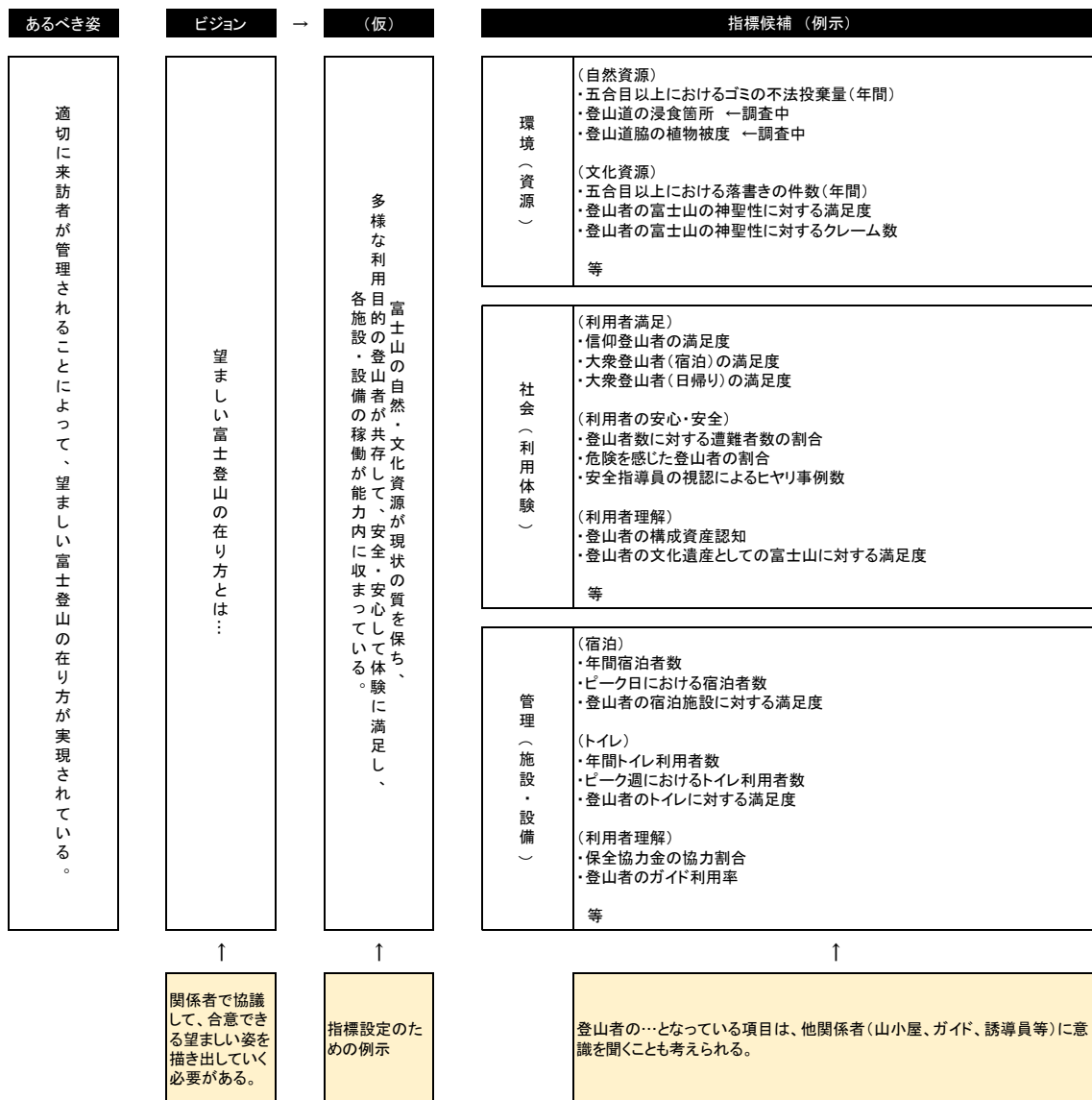
植生の変化については、2001年から2009年にかけて局地的には変化があるものの、植被地の増減はほとんどなく、登山道周辺の（特に登山道の斜面の下側）で裸地化している箇所はほとんど確認されなかった。したがって、まとまって大きく植被の分布が変化している箇所はなく、本調査からは登山者の利用に伴う植生への影響は小さいと考えられる結果となった。

(2) 管理指標の設定および収容力の試算について

調査結果を踏まえて、富士登山における管理指標の設定および富士登山における望ましい利用人数の試算結果以下整理する。ただし、本稿で示す指標および利用人数の試算結果は、多くの仮定条件の下での検討結果であり、同じ調査結果を踏まえても仮定条件を変えることで、容易に変化することを十分に留意する必要がある（第1章参照）。

指標の設定においては、富士登山の望ましいあり方（ビジョン）に基づいて、そのビジョンを定量的に指し示す（なるべく多角的な視点からの）複数の項目を指標として設定することとなる。富士山の望ましいあり方については、富士山世界文化遺産協議会等において検討、整理をおこなっているが、ここでは指標の例示のため、仮に「富士山の自然・文化資源が現状の質を保ち、多様な利用目的の登山者が共存して、安全・安心して体験に満足し、各施設・設備の稼働が能力内に収まっている」姿が望ましい利用のあり方であるとして、指標の整理をおこなっている。

図表 7-1 指標候補の例示



次に、収容力の試算について、その考え方と試算結果を以下に整理する。

① 指標項目「大衆登山をおこなう登山者の満足意識」データからの試算値

A) 指標項目の考え方

- 富士登山の“具体的な”望ましい利用の在り方については、現状で関係者間の合意・共有はできていない状況にあるが、仮に「多様な利用目的の登山者が共存して、安全・安心に体験に満足できること」が望ましい利用の方向性として考えられるのであれば、現状の富士登山者の大多数を占める大衆登山者の満足度は指標項目の有力な候補として挙げられる。
- また大衆登山者は、登山目的の在り方や事前に混雑情報が入っていることによって、一定の混雑は許容することが想定されるが、一方で過大な混雑に対しては満足度が低減することが予想される。そこで、利用圧（人数）との関連が想定される有力な指標候補として「大衆登山をおこなう登山者の満足意識」を挙げて、今夏の調査においてデータ収集をおこなった。

B) 望ましい水準の考え方

- 指標項目の望ましい水準については、望ましい利用の在り方に基づいて、モニタリング結果を検証しながら関係者間で設定するものであり、現状での設定はされていない。
- ただし、望ましい利用人数の試算プロセスを示すために、ここでは仮に「大衆登山者を対象としたアンケートにおいて、登山する上で登山者数に不満を持ったとする回答が3割以下」であることが望ましい状態（水準）であることと仮設定して試算を進める。

C) 今夏調査に見る指標項目と利用圧（人数）の関係性

- 今夏の調査は4日間、それぞれ1日の利用者数が3193人から4441人（環境省カウント）の日に調査を実施している。なお、登山者がより混雑感をもっとも強く感じているのは山頂部分において（今夏アンケート調査）であり、それぞれの日の山頂到達者は山頂到達率（今夏アンケート調査）から、2301人から3444人であったと推計される。
- 一方、それぞれの日において、大衆登山者がその日の登山者数に不満を持ったかとの質問に対して「大変そう思う(7)」とした回答は1.7%から6.1%、一段階低い「(6)」も含めた回答は5.0%から16.9%となった。

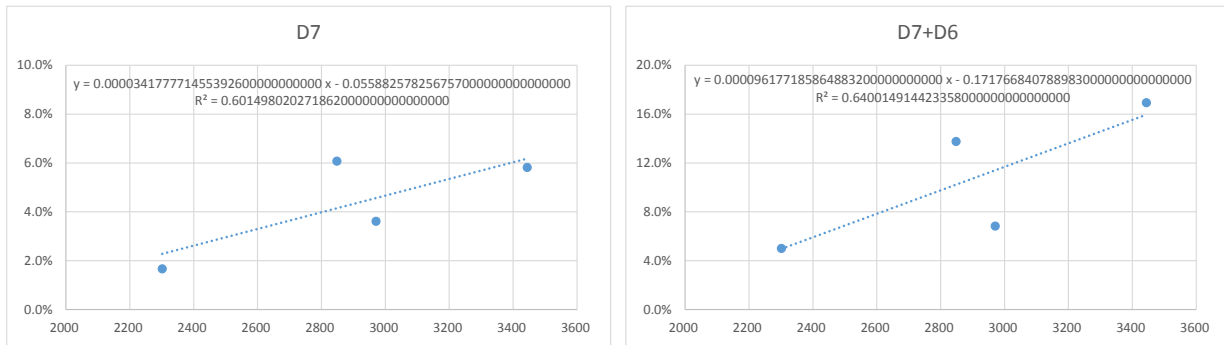
図表7-2 今回の調査結果（登山客数への不満）

	利用人数 (カウント)	山頂到達率 (アンケート)	山頂人数 (推計)	登山客数への不満 (アンケート)						
				D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1
16日	4318	53.3	2301	1.7%	3.3%	9.6%	16.7%	15.0%	18.3%	35.4%
17日	4441	66.9	2971	3.6%	3.2%	9.6%	16.1%	10.8%	13.7%	43.0%
19日	3744	92.0	3444	5.8%	11.1%	10.6%	14.8%	14.8%	11.6%	31.2%
20日	3193	89.2	2848	6.1%	7.7%	11.3%	11.3%	9.7%	12.6%	41.3%

不満に対して、D7=大変そう思う ~ D1=全く思わない

- 混雑を感じやすい山頂人数（推計）と登山客数への不満回答の割合には正の関係性が確認された。

図表 7-3 山頂人数（推計）と登山客数への不満（アンケート）の関係



縦軸：登山客数への不満（%）、横軸：山頂人数（人）

D) 望ましい水準に対応する利用圧（人数）の試算値

- 山頂人数と登山客数への不満回答の関係性から導かれた近似曲線（直線）を用いて、登山客数への不満に「大変そう思う(7)」が 30%以下となる山頂人数を推計すると 10413 人以下、「大変そう思う(7)」と「(6)」の合計が 30%以下となる山頂人数を推計すると 4905 人以下となった。
- また、仮にその日の山頂到達率が 90%と設定すると、1 日当たりの利用人数はそれぞれ 11570 人、5450 人と推計される。

図表 7-4 今夏調査データから推計した望ましい利用人数の推計値

登山客数への不満に「大変そう思う(7)」と回答する人を y (%)以内に抑えた際の山頂の人数 x (人)				登山客数への不満に「大変そう思う(7)」または「(6)」と回答する人 y (%)以内に抑えた際の山頂の人数 x (人)			
x (人)	16264.4	13338.6	10412.7	x (人)	6984.7	5944.9	4905.2
y (%)	50%	40%	30%	y (%)	50%	40%	30%
到達率				到達率			
z1 (%)	50%	50%	50%	z1 (%)	50%	50%	50%
z2 (%)	70%	70%	70%	z2 (%)	70%	70%	70%
z3 (%)	90%	90%	90%	z3 (%)	90%	90%	90%
1日あたり利用人数				1日あたり利用人数			
N1 (人)	32528.9	26677.1	20825.4	N1 (人)	13969.4	11889.9	9810.4
N2 (人)	23234.9	19055.1	14875.3	N2 (人)	9978.1	8492.8	7007.4
N3 (人)	18071.6	14820.6	11569.7	N3 (人)	7760.8	6605.5	5450.2

E) 試算値の使用にあたっての留意点

- 今回試算した数値を使用するにあたっては何点か留意が必要であり、それらを以下に列記する。
- 合意された望ましい利用の在り方、指標項目の望ましい水準から導き出した数値ではない。
- 調査日が 4 日間だけのため分析するためのデータ数が圧倒的に少ない。
- アンケートで尋ねているのは「登山全体における混雑感」であり、関係性を分析した「山頂の人数」とは異なる。加えて、山頂の人数は時間帯によって異なるため、「山頂の人数」の推計値と回答者が体験した時点の山頂の人数が正の関係にあるとは言い切れない。
- また、山頂の人数自体も到達率（アンケート）からの推計であり、実際の人数とは異なる。

D) 望ましい水準に対応する利用圧（人数）の試算値

- 山頂人数と山頂の登山客数への混雑感の関係性から導かれた近似曲線（直線）を用いて、山頂の登山客数への混雑感に「非常に混んでいた(7)」が 30%以下となる山頂人数を推計すると 3342 人以下、「非常に混んでいた(7)」と「(6)」の合計が 30%以下となる山頂人数を推計すると 2483 人以下となった。
- また、仮にその日の山頂到達率が 90%と設定すると、1 日当たりの利用人数はそれぞれ 3713 人、2759 人と推計される。

図表 7-7 今夏調査データから推計した望ましい利用人数の推計値

山頂の人の多さを「非常に混んでいた(7)」と回答する人を
y (%)以内に抑えた際の山頂の人数 x (人)

x (人)	4226.6	3784.5	3342.4
y (%)	50%	40%	30%

到達率

z1 (%)	50%	50%	50%
z2 (%)	70%	70%	70%
z3 (%)	90%	90%	90%

1日あたり利用人数

N1 (人)	8453.1	7568.9	6684.7
N2 (人)	6037.9	5406.4	4774.8
N3 (人)	4696.2	4205.0	3713.7

山頂の人の多さを「非常に混んでいた(7)」または「(6)」と回答する
y (%)以内に抑えた際の山頂の人数 x (人)

x (人)	3232.2	2857.7	2483.1
y (%)	50%	40%	30%

到達率

z1 (%)	50%	50%	50%
z2 (%)	70%	70%	70%
z3 (%)	90%	90%	90%

1日あたり利用人数

N1 (人)	6464.5	5715.4	4966.3
N2 (人)	4617.5	4082.4	3547.3
N3 (人)	3591.4	3175.2	2759.0

E) 試算値の使用にあたっての留意点

- 今回試算した数値を使用するにあたっては何点か留意が必要であり、それらを以下に列記する。
- 合意された望ましい利用の在り方、指標項目の望ましい水準から導き出した数値ではない。
- 調査日が 4 日間だけのため分析するためのデータ数が圧倒的に少ない。
- 山頂の人数は時間帯によって異なるため、「山頂の人数」の推計値と回答者が体験した時点の山頂の人数が正の関係にあるとは言い切れない。
- また、山頂の人数自体も到達率（アンケート）からの推計であり、実際の人数とは異なる。

③ 指標項目「特定箇所（山頂直前）の登山道における集中混雑」データからの試算値

A) 指標項目の考え方

- 1. 2. と同様で、合意された望ましい利用の在り方から導き出したものではないものの、現状で明らかに特定箇所（山頂直前）の登山道において集中混雑が起きる状態が望ましい状態ではないと考えれば、同項目は指標項目の有力な候補として挙げられる。
- また集中混雑と利用人数はおそらく関係することが想定されるため、望ましい利用人数を試算するための有力な指標候補として「特定箇所（山頂直前）の登山道における集中混雑」を挙げて、今夏の調査においてデータ収集をおこなった。

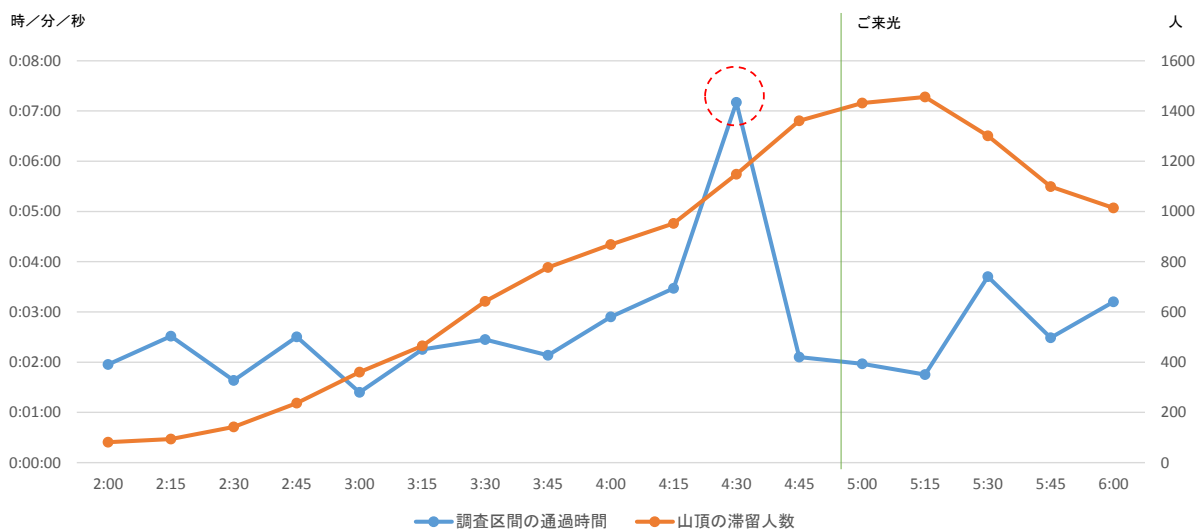
B) 望ましい水準の考え方

- 指標項目の望ましい水準については、望ましい利用の在り方に基づいて、モニタリング結果を検証しながら関係者間で設定するものであり、現状での設定はされていない。
- ただし、望ましい利用人数の試算プロセスを示すために、ここでは仮に「特定箇所（山頂直前）において集中混雑を原因とする5分以上の立ち止り（渋滞状況）が発生しない」ことが望ましい状態（水準）であることと仮設定して試算を進める。

C) 今夏調査に見る指標項目と利用圧（人数）の関係性

- 今夏の調査は2日間実施している。
- 下のグラフは、1日目における山頂の滞留人数（当日カウント調査による推計）と調査区間の通過時間推移である。調査区間の通過に要する時間は通常2分から3分程度であることが多かったが、当日のご来光時間（4時50分頃）の20分前（4時30分）における通過時間が7分10秒となり、5分程度の遅延が発生した。
- 同日のご来光時の山頂の滞留人数（カウント）は約1400人である。

図表7-8 山頂の滞留人数と調査区間の通過時間の関係



D) 望ましい水準に対応する利用圧（人数）の試算値

- 2 日目調査においてもご来光前後に山頂の滞留人数が約 1400 人に達したにも関わらず、通過時間の上昇は見られなかったため、今夏の調査データだけでは関係性と望ましい利用人数を試算することはできないが、調査データが蓄積された上で仮に 1400 人に達する日には渋滞が発生することが明確に確認される場合には、望ましいご来光前後の山頂の滞留人数は 1400 人以下とすることができる。
- また、仮にご来光前後に山頂に滞留する人数が 1 日当たりの登山者数の 5 割という設定できれば、望ましい 1 日あたりの登山者数は 2800 人と設定することができる。

E) 試算値の使用にあたっての留意点

- 今回試算した数値を使用するにあたっては何点か留意が必要であり、それらを以下に列記する。
- 合意された望ましい利用の在り方、指標項目の望ましい水準から導き出した数値ではない。
- 調査日が 2 日間だけのため分析するためのデータ数が圧倒的に少ない。また、同じ山頂の滞留人数に対して一方の日は渋滞が発生しておらず、滞留人数と渋滞の定量的な関係性は確認されていない。

(参考) 指標項目候補および現状の管理項目から見た望ましい利用人数の試算に関する整理

	指標分類	利用圧(人数)との関連が想定される指標項目	望ましい水準	指標項目と利用圧(人数)の関係	望ましい水準に対応する利用圧(人数)の試算値	備考
抽出 指標項目候補	資源 (自然)	明確に踏圧の影響によって植生が変化している面積の割合	【仮設定】 植生が変化している面積の割合が5%以下	調査中	N/A	現在、時系列航空写真を使った植生調査を実施しており、該当する指標項目が抽出されれば試算をおこなうが、一般的には利用圧(人数)と直接、数量的な関連が見られる資源(自然)に関わる指標項目を見出すことは困難である。
		明確に踏圧の影響によって土壌浸食を起こしている箇所数	【仮設定】 土壌浸食を起こしている箇所数が5か所以下	調査中	N/A	現在、登山道管理者日誌を使った登山道調査を実施しており、該当する指標項目が抽出されれば試算をおこなうが、一般的に利用圧(人数)と直接、数量的な関連が見られる資源(自然)に関わる指標項目を見出すことは困難である。
		関係者(管理者等)の資源(自然)を損なわない利用人数に対する意識	【仮設定】 関係者アンケートにおいて資源(自然)を損なわないとする回答が5割以上(人数の選択肢を用意する)	調査なし	N/A	関係者(管理者等)への意識調査は今年度は実施していないが、普段から富士山の資源(自然)に接している関係者の感覚値は信頼性も高いため、今後において関係者(管理者等)への意識調査を実施することを検討すべきである。
	資源 (文化)	人的要因による文化財の破損数	【仮設定】 文化財の破損数が5か所以下	調査なし	N/A	今後において利用圧(人数)と指標項目間に関係性が見出されれば試算をおこなうが、一般的に利用圧(人数)と直接、数量的な関連が見られる資源(文化)に関わる指標項目を見出すことは困難である。
		登山者の感じる富士山の神聖な雰囲気	【仮設定】 登山者アンケートにおいて神聖な雰囲気を感じられなかったとする回答が1割以下	今年度調査では関連なし	N/A	今年度調査では、「富士山の歴史・文化が感じられないことによる不満感」という形で登山者の意識を尋ねているが、利用圧(人数)との関連性は見られなかった。必要であれば、今後において継続調査あるいは質問形式を変えて調査をおこなうべきである。
		関係者(管理者等)の資源(文化)を損なわない利用人数に対する意識	【仮設定】 関係者アンケートにおいて資源(文化)を損なわないとする回答が5割以上(人数の選択肢を用意する)	調査なし	N/A	関係者(管理者等)への意識調査は今年度は実施していないが、普段から富士山の資源(文化)に接している関係者の感覚値は信頼性も高いため、今後において関係者(管理者等)への意識調査を実施することを検討すべきである。
	利用体験 (満足)	信仰登山をおこなう登山者の満足度	【仮設定】 信仰登山者アンケートにおいて登山の上で登山者数に不満を持ったとする回答が3割以下	調査なし	N/A	信仰登山をおこなっている登山者への意識調査は今年度は実施していないが、信仰登山と大衆登山の両立(共存)のためには、今後において信仰登山者への意識調査を実施することを検討すべきである。
		関係者(神社、山小屋等)の信仰登山をおこなう登山者満足度に対する意識	【仮設定】 関係者アンケートにおいて信仰登山者が満足できるとする回答が5割以上(人数の選択肢を用意する)	調査なし	N/A	関係者(神社等)への意識調査は今年度は実施していないが、普段から信仰登山者や信仰登山者を取り巻く周辺環境に接している関係者の感覚値は信頼性も高いため、今後において関係者(神社、山小屋等)への意識調査を実施することを検討すべきである。
		大衆登山をおこなう登山者の満足意識	【仮設定】 大衆登山者アンケートにおいて登山の上で登山者数に不満を持ったとする回答が3割以下	今年度調査において、山頂到達人数(推計)と不満回答割合の傾向に正の関係が見られた。	【試算値】 山頂到達人数が4905 - 10413人 1日当たりの登山者数が5450 - 11570人	1日当たり登山者数と満足意識間の直接の関係性は見られなかったが、推計による山頂到達人数と満足意識間に正の関係性が見られた。ただし、調査日数が少ないため、データの信頼性は高くない。また、山頂到達人数も推計のため、回答者が実際に体験した人数との間に乖離がある可能性は否定できない。
関係者(登山ガイド等)の大衆登山をおこなう登山者満足度に対する意識		【仮設定】 関係者アンケートにおいて大衆登山者が満足できるとする回答が5割以上(人数の選択肢を用意する)	調査なし(準備中)	N/A	関係者(登山ガイド等)への意識調査は今年度は実施していないが、普段から大衆登山者や大衆登山者を取り巻く周辺環境に接している関係者の感覚値は信頼性も高いため、今後において関係者(登山ガイド等)への意識調査を実施することを検討すべきである。	

指標分類	利用圧(人数)との関連が想定される指標項目	望ましい水準	指標項目と利用圧(人数)の関係	望ましい水準に対応する利用圧(人数)の試算値	備考	
抽出	利用体験(満足) つづき	過去に富士登山経験があり、現在富士登山を控えている層が考える満足意識	【仮設定】 過去登山者アンケートにおいて自身が登山に満足できるとする回答が5割以上(人数の選択肢を用意する)	調査なし	N/A	過去の富士登山経験者への意識調査は今年度は実施していないが、現状の富士登山者は混雑を許容する層が訪れている可能性もあり、本来の富士登山のあり方に基づく利用人数の検討をおこなうためには、今後において現在富士登山を控えている層への意識調査を実施することを検討すべきである。
		利用人数に対する不満コメント数	【仮設定】 登山者アンケートにおいて全回答者数に対するコメント割合が1割以下	今年度調査では関連なし	N/A	1日当たり登山者数が多いほど混雑が生じ、人数に対する不満コメント数が増加することが想定されるが、今年度の4日間の調査日だけでは直接の関係性は見られなかった。必要であれば、今後において継続調査あるいは質問形式を変えて調査をおこなうべきである。
指標項目候補	利用体験(混雑感)	信仰登山をおこなう登山者の混雑感	【仮設定】 信仰登山者アンケートにおいて登山の上で登山者数に混雑を感じたとする回答が3割以下	調査なし	N/A	信仰登山をおこなっている登山者への意識調査は今年度は実施していないが、信仰登山と大衆登山の両立(共存)のためには、今後において信仰登山者への意識調査を実施することを検討すべきである。
		関係者(神社、山小屋等)の信仰登山をおこなう登山者混雑感に対する意識	【仮設定】 関係者アンケートにおいて信仰登山者が混雑を感じないとする回答が5割以上(人数の選択肢を用意する)	調査なし	N/A	関係者(神社等)への意識調査は今年度は実施していないが、普段から信仰登山者や信仰登山者を取り巻く周辺環境に接している関係者の感覚値は信頼性も高いため、今後において関係者(神社、山小屋等)への意識調査を実施することを検討すべきである。
		大衆登山をおこなう登山者の混雑感	【仮設定】 大衆登山者アンケートにおいて登山の上で登山者数に混雑を感じたとする回答が3割以下	今年度調査において、山頂到達人数(推計)と混雑回答割合の傾向に正の関係が見られた。	【試算値】 山頂到達人数が 2483 - 3342 人 1日当たりの登山者数が 2759 - 3713 人	1日当たり登山者数と混雑感との間の直接の関係性は見られなかったが、推計による山頂到達人数と混雑感には正の関係性が見られた。ただし、調査日数が少ないため、データの信頼性は高くない。また、山頂到達人数も推計のため、回答者が実際に体験した人数との間に乖離がある可能性は否定できない。別の聞き方(望ましい人数)の質問を使った推計値は山頂到達人数2941人、1日当たりの登山者数が3268人。
		関係者(登山ガイド等)の大衆登山をおこなう登山者混雑感に対する意識	【仮設定】 関係者アンケートにおいて大衆登山者が混雑を感じないとする回答が5割以上(人数の選択肢を用意する)	調査なし(準備中)	N/A	関係者(登山ガイド等)への意識調査は今年度は実施していないが、普段から大衆登山者や大衆登山者を取り巻く周辺環境に接している関係者の感覚値は信頼性も高いため、今後において関係者(登山ガイド等)への意識調査を実施することを検討すべきである。
		過去に富士登山経験があり、現在富士登山を控えている層が考える混雑感	【仮設定】 過去登山者アンケートにおいて自身が混雑を感じないとする回答が5割以上(人数の選択肢を用意する)	調査なし	N/A	過去の富士登山経験者への意識調査は今年度は実施していないが、現状の富士登山者は混雑を許容する層が訪れている可能性もあり、本来の富士登山のあり方に基づく利用人数の検討をおこなうためには、今後において現在富士登山を控えている層への意識調査を実施することを検討すべきである。
		特定箇所(山頂直前)における集中混雑の発生	【仮設定】 特定箇所(山頂直前)において集中混雑を原因とする5分以上の立ち止り(渋滞)が発生しない	今年度調査において、ご来光直前に山頂滞在人数が約1400人に達すると5分以上の立ち止り(渋滞)が発生した。	【試算値】 ご来光直前の山頂滞在人数が 1400人 1日当たりの登山者数が 2800人	特定箇所の集中混雑に関する調査データは2日分しかないため、データの信頼性は高くない(1400人で立ち止りが発生すると言い切れない)。また、1日当たりの登山者数は単純にご来光直前の山頂人数を倍にしているだけで、根拠はない。
			信仰登山をおこなう登山者の安心感	【仮設定】 信仰登山者アンケートにおいて登山の上で危険を感じたとする回答が3割以下	調査なし	N/A
	関係者(神社、山小屋等)の信仰登山をおこなう登山者安心感に対する意識	【仮設定】 関係者アンケートにおいて信仰登山者が危険を感じないとする回答が5割以上(人数の選択肢を用意する)	調査なし	N/A	関係者(神社等)への意識調査は今年度は実施していないが、普段から信仰登山者や信仰登山者を取り巻く周辺環境に接している関係者の感覚値は信頼性も高いため、今後において関係者(神社、山小屋等)への意識調査を実施することを検討すべきである。	

指標項目候補	抽出	指標分類	利用圧(人数)との関連が想定される指標項目	望ましい水準	指標項目と利用圧(人数)の関係	望ましい水準に対応する利用圧(人数)の試算値	備考
		利用体験(安心感)つづき	大衆登山をおこなう登山者の安心感	【仮設定】大衆登山者アンケートにおいて登山の上で危険を感じたとする回答が3割以下	今年度調査では関連なし	N/A	1日当たり登山者数が多いほど混雑が生じ、接触の危険等が高まることが想定されるが、今年度の4日間の調査日だけでは直接の関係性は見られなかった。必要であれば、今後において継続調査あるいは質問形式を変えて調査をおこなうべきである。
			関係者(登山ガイド等)の大衆登山をおこなう登山者安心感に対する意識	【仮設定】関係者アンケートにおいて大衆登山者が危険を感じないとする回答が5割以上(人数の選択肢を用意する)	調査なし(準備中)	N/A	関係者(登山ガイド等)への意識調査は今年度は実施していないが、普段から大衆登山者や大衆登山者を取り巻く周辺環境に接している関係者の感覚値は信頼性も高いため、今後において関係者(登山ガイド等)への意識調査を実施することを検討すべきである。
			過去に富士登山経験があり、現在富士登山を控えている層が考える安心感	【仮設定】過去登山者アンケートにおいて自身が危険を感じないとする回答が5割以上(人数の選択肢を用意する)	調査なし	N/A	過去の富士登山経験者への意識調査は今年度は実施していないが、現状の富士登山者は混雑を許容する層が訪れている可能性もあり、本来の富士登山のあり方に基づく利用人数の検討をおこなうためには、今後において現在富士登山を控えている層への意識調査を実施することを検討すべきである。
			危険行為の発生件数	【仮設定】ピーク時(ご来光直前)における特定箇所(山頂直前)での登山道からのみ出し件数	調査中	N/A	現在、安全誘導員の業務日誌を使った危険事象の発生数調査を実施中である。利用圧(人数)と危険行為の発生件数に関連性が見られる場合には試算をおこなう。

管理内容の分類	利用圧(人数)との関連が想定される管理項目	現状の対応水準	管理項目と利用圧(人数)の関係	現状の対応水準に対応する利用圧(人数)の試算値	備考
管理(山小屋)	山小屋の収容定員	●●人	山小屋で宿泊をする登山者数が現状の対応水準以内に収まる必要がある	【試算値】●●人	●●
	山小屋の避難時収容も含めた収容定員	●●人	荒天時等に山小屋に避難する登山者数と山小屋で宿泊をする登山者数が現状の対応水準以内に収まる必要がある	【試算値】●●人	●●
管理(トイレ)	トイレの1日当たり処理能力	●●人	もっとも混雑するトイレにおいて1日の利用者数が現状の対応水準以内に収まる必要がある	【試算値】●●人	●●
	トイレの1時間当たり処理能力	●●人	もっとも混雑するトイレにおいてピーク時の1時間あたり利用者数が現状の対応水準以内に収まる必要がある	【試算値】●●人	●●

2. 今後の課題

(1) 調査における課題

今年度の調査結果を踏まえて、継続的に調査を実施する際における改善点および留意点等について以下に整理する。なお、いずれの調査においても、今年度は8月に入ってから調査となりデータの把握時期が偏っているため、開山時期から調査を開始できるようにすること、また静岡県側で実施する調査と内容を合わせて比較可能とすることが重要である。

① 来訪者視点の調査

山頂調査については、調査の実施可否が天候に大きく左右され、専門的な技術・知識を持った人員（具体的には富士山頂まで安全に余裕を持って登ることが可能で調査内容を十分に理解できる人員）の配置やコスト面から延期もしづらいこと、また日が昇るまでの間や悪天候時は目視での調査が十分な質でおこないづらいことなどから、十分なデータ量を確保することが難しい。よりデータ数を多く確保するためには、特定日のみの目視調査ではなく、GPS ロガー調査の導入や安全誘導員あるいは山頂部における山小屋への調査委託によって対象日を増やす必要があると考えられる。

一方で七合目トイレについては、今年度調査ではそれほどの行列、混雑も発生しておらず、登山者アンケートにおいてもそれほど苦情の数は多く出ていないため、その調査リソースを他の調査に割くことも検討すべきである。また、調査を実施する場合には、混雑状況を把握するため、より登山者の多いピーク期における調査実施とする必要がある。

登山者アンケートについては、今年度は調査項目数が多く下山者にとっては負担が大きかったため、回答のブレにつながっていることが懸念された。そのため、継続モニタリングする指標項目等に設問を絞ることと、外国人登山者に対しては外国人特有の富士山登山の行動・意識に合わせて、外国人が回答しやすい調査項目にアレンジをすることが必要と考えられる。

② 関係者視点の調査

今年度調査については、ヒアリング対象者が少なく、山小屋経営者や山岳ガイド等の中でも個人によって意見が分かれている可能性があるにも関わらず把握出来ていない状況にある。そのため、より多くの関係者の意見を聴取していく必要がある。このことは、今後の来訪者管理における現場関係者の巻き込みを図るプロセスの上でも重要なことである。

③ 資源視点の調査

登山道の破損状況調査では、人為による影響が低いレベルにあることが確認されたが、人為が原因でないものも含め、安全面や景観面から対応が求められる事項も存在している。長期にわたって適切な登山道の管理をおこなう上では、管理・補修・施工に関する具体的な方法等を検討し、登山道管理計画に反映する仕組みについて検討する必要がある。

また、今年度調査は7月の業務日誌及び9月4日の現地踏査の結果を中心に検討したものであり、ICOMOS 勧告等に関係する人為的影響による登山道の洗掘等の問題に回答するには、より長期間のモニタリングをおこない、登山道の状態の変化を把握することが重要である。そこで、登山道の利用可能期間を通して定点撮影を行う等の調査が必要と考えられる。

植生調査については、今年度の調査結果には抽出されていないが、現地踏査時には移入種(ヨモギ)が確認されたほか、登山道の外への踏込を目撃しており、登山者が植物相に与える影響についてより多面的な調査が必要であると考えられる。また、植生への影響については、まず現況を把握し、注意深くモニタリングを実施していくことが必要であり、登山道周辺の植物相を把握するための現地調査(ラインセンサスやコドラート調査)、またさらに精度の高い衛星画像を用いた解析等をおこなっていくことなどが考えられる。加えて、登山道外への踏込に対する注意喚起や外来種情報に関する普及啓発など、来訪者に対するソフト面からのアプローチを同時に行う必要がある。

(2) 来訪者管理における課題

関係者のヒアリングや資源調査等からも確認されているとおり、富士山の登山環境は他の山と比較すれば、登山道の整備状況、休憩所・避難所としての山小屋の数および配置等も含めた総合的な管理の度合いはかなり高いといえる。また、登山者の危険な事象も軽装や無計画な登山に由来するものが多く、安全な登山環境を実現させるためには、登山者の意識啓発および行動誘導のための情報発信が最優先でおこなうべき事項と考えられる。

ただし、利用者の満足度および安全性の確保の観点から、登山者がこれ以上に特定の時期(お盆、夏休み期間の週末等)、特定の時間(ご来光直前)、特定の箇所(山頂手前の登山道)に集中しすぎることをないように、管理指標の設定とモニタリングをおこないながら、登山者を誘導する施策展開していく必要がある。

加えて、世界文化遺産としての富士山のあり方に基づいた信仰登山や、現状のご来光のみを目的とした登山以外のより多面的に富士山の価値を享受する登山について、それらを実現させるための施策を検討・展開する必要がある。

管理指標を定めること、あるいは指標の水準(その1つとしての利用人数)を定めることが目的となることなく、あくまでも利用形態および資源の状態を望ましいあり方(ビジョン)に近づけていくことを目的として、指標をチェック機能として活用して具体的な方策につなげることが重要である。また、望ましいあり方については、より広範な関係者、広くは日本国民にとって望ましい富士山の姿となっていくよう、継続的に検証・改善を図っていくことが望まれる。