

国立公園における山岳環境保全等に関わる諸課題について

<凡例>  
 …主要課題  
 …その他の諸課題のうち検討委員が特に重要と判断した課題

資料 6

事 項		課題・状況		対策等		
1. 登山利用を統括する者の不在	主体、人事異動、人手不足など	山岳管理のステークホルダー（行政・民間・所有者等）が多様なため、意思統一が困難。一律の方針、総合的な計画を作りにくい。国立公園で主体となるべき環境者は人事異動が速い、職員数が少ないという問題がある。		既存の山岳地域連絡協議会等のレビューや具体的な事案の検証を実施の上、山城毎に関係者間（国、地方自治体、地元関係者等）の連携強化を図るための方策を検討し、連携強化に努める。		
2. 外国人受入れ	(1) 登山教育・マナー指導	日本での登山のルールマナーが伝わっていない。登山道、トイレで寝たり、休んだりする、杖やカッパを捨てる、軽装で危険な登山をする、山小屋利用の方法を知らない等の外国人登山者が多い。		日本での登山におけるルールやマナーの全国バージョン及び山城バージョンを取りまとめ、あらゆるツールを通じて訪日外国人のみならず日本人にも伝えるよう努める。		
	(2) 休憩避難施設の充実	富士山など有人の有料山小屋の他に無料の休憩、避難施設が無い山城では、やむなく登山道やトイレで休む外国人登山者が多い。		必要に応じて休憩施設、避難施設の整備に努める。		
	(3) 多言語化	標識、看板、注意書等で多言語でないものがある。		外国人が利用する山城では多言語化を徹底するよう努める。		
3. 防災・安全・救助対策	火山、大雨、遭難	シェルターなどの防災施設、登山届のシステム、既設小屋の強化などが必要。		防災・安全対策として地元自治体、関係機関で検討対応		
4. 山小屋	(1) 民営山小屋	① トイレ&し尿処理	A 処理形式	うまくいっているもの	カートリッジ式、汲み取り運搬式、バイオ循環式（利用者数変動小）、土壌処理式	現地状況や利用頻度等を踏まえ適正な処理方式を採用する。国、地方自治体、メーカー等はこれまでの経験、実績を踏まえて事業者に助言を行う。
				うまくいっていないもの	燃焼式、バイオ循環式（利用者数変動大）	
			B 未整備	大規模山小屋	経営者の意識、多角経営による資金難、いまだ放流または浸透方式を採用していることの是非	原則としてすべての山小屋において、環境配慮型トイレの整備を目指すものとする。ただし、宿泊者規模の小さい山小屋の場合は、簡易な処理形式も補助の対象として検討する。推進にあたって国は年次計画を策定の上、補助金制度の維持し、各小屋における未整備の原因を把握及び課題解決に向けた助言や伴走支援を行うこととする。この際、公園事業の執行や関係法令に関わる経験と知識を有する者の活用も検討する。
				中規模山小屋	資金難、いまだ放流または浸透方式を採用していることの是非	
				小規模山小屋	必要性の問題、資金無し、いまだ放流または浸透方式を採用していることの是非	
			C 老朽化		早期整備の山小屋においては、設備の老朽化が見られる。	国は補助金制度を維持し、環境配慮型の処理施設の整備からおおむね10年以上を経た施設で、現状トイレの修理・維持管理の実情の確認により再整備の必要性が高いもの、処理性能が向上することが期待できるものは整備補助を積極的に行うことが必要である。
			D 外国人対応	大型化、洋式化（若者対応）、男女別	必要性が高くなっている。現在公的な支援はない。	環境配慮型の処理施設の整備を伴うものについては補助（山岳環境保全対策支援）対象とする。
			E 補助制度	予算枠（拡大、縮小、継続）	今後の補助のあり方を見据えて決めるべき。	山岳の自然環境に影響を与える未整備トイレは依然残存しており、また整備後に年数を経て機能が低下し再整備が必要となっている施設もある。これらは山岳環境保全の観点から核心的かつ喫緊の課題として、補助事業を継続して、処理性能が向上することが期待できるものは整備補助を積極的に行うことが必要である。整備にあたっては年次計画（10年程度）を策定したうえで効果的に予算措置を図るなど、検討が必要である。
				再整備の是非＝受益者負担の妥当性、可能性	受益者負担の場合の推定負担額、徴収方法等を勘案してその妥当性、可能性を検討し、再整備への補助の必要性の有無を決定、また、「再整備」の定義を確定。  <現状> ・整備済みトイレでは、受益者負担の考え方を導入しトイレチップ（概ね100円程度）を徴収しているが、現実的に維持管理分の徴収であり、再整備費用まで利用者に転嫁すること（概ね500円～2,000円程度）については、利用者の意識醸成が進んでいないという疑問やそれに基づく山小屋関係者間の横並びでの配慮意識などが影響して、進んでいない。 ・補助金を利用し整備後10年以上経過した山小屋の中で、今後再整備要望が増加する可能性が高い。 ・過去の環境配慮型トイレは、整備当時は技術的に新しく確立されたものでなかったため、実際の使用によって故障等が頻繁に発生するなどして修理、維持管理のため重い負担となっている事業者が多い。	現状トイレの修理・維持管理の実情の確認により再整備の必要性が高いもの、処理性能が向上することが期待できるものは整備補助を積極的に行うことが必要である。 なお、補助に当たっては、将来の再整備を念頭に、トイレ整備費用を利用料金に転嫁し、得た資金を活用して、将来的に事業者自らが、自己資金による整備を実施していく考え方の醸成に向け、話し合いなどを通して理解を深めていく必要がある。 併せて、新たな制度で補助を受けて新設または再整備した際には、次回再整備に当たっては、補助割合を下げることを検討（例：整備費1/2補助→3/10補助） なお、補助割合の変更の議論に関しては、山小屋トイレが持つ公共的役割に対し、国が負担を負うべきとする意見があり、統一的に補助率を2分の1とすることも考えられるため、実際の事業策定に当たって、国においても検討を求める。
				自治体の合わせ補助	自治体による補助の必要性を議論、依頼などを行うかどうか。	自治体との合わせ補助により環境配慮型トイレ整備の促進が図られるため、補助実施に関して協力要請
				民間寄付金の活用	民間寄付金による補助の可能性について検討、交付要綱の改訂の必要性	民間寄付金（クラウドファンディングなど）を得た上で補助金制度における負担軽減については、現在のところ、事業者から求める要請はないが、今後、本件に関する要請が具体的に生じた場合に、対応を検討するものとする。
				設計段階への補助	工事や設備費用だけでなく、設備計画、設計段階での設計費用への行政支援が必要	補助経費として測量試験費により助成が可能。トイレ等設備整備に当たり計画、設計、施工等の一連を補助実施するため、年次計画の作成およびトイレ整備の必要性を十分精査のうえ、各年度で必要な予算措置を図り支援
			F 各種許認可の煩雑性	行政手続きの支援	公園法、森林法、文化財等々、法的手続きが多く煩雑であり、事業者がトイレ整備等の実施について消極化。	現地事務所や担当自然保護官による助言、支援に加えて、公園事業の執行や関係法令に関わる経験と知識を有する者の活用を検討する。
	② 防災対策	A 屋根、窓、壁	火山弾等に耐えられるよう強化する必要があるが、資金難で困難。一部自治体には補助制度あり。	防災・安全対策として地元自治体、関係機関で検討対応		
		B 備品	ヘルメット、防災用品等を備蓄する必要があるが、資金難で困難。	防災・安全対策として地元自治体、関係機関で検討対応		
	③ 経営問題	A ヘリ運搬費の高騰	利幅の薄い山岳運搬から撤退するヘリ会社が多く、費用が高騰するとともに運搬回数の確保が困難になっている。ヘリ、パイロット、整備士不足もある。国補助が必要との声もあり。	ヘリ運搬はし尿処理のための輸送に関しては大きな支障はないものと見られ、総じては、山小屋事業者による食事、宿泊等の収益活動に関わる課題であり、これについては、各事業者における経営の中で対応がなされるものであって、国による財政的な支援については整理が困難と考えられる。現状では、個々の山小屋事業者とヘリコプター事業者との間で相互に折り合わない課題があると見られるため、今後の解決に向け、山小屋事業者全体とヘリコプター事業者間において、相互に調整を図り、より効率的なヘリコプターの運用を検討することが必要である。		

事 項			課題・状況	対策等
		B 利用者数の減少	登山ブームの一時期と比して、山小屋の利用者が減少傾向。一方で、登山人口は高止まりしており、今後は外国人利用者が増大するとの考えもある。	経営判断、公園行政に関わる課題とし、今後関係機関で検討の必要がある
		C 後継者問題	後継者がおらず、今後、廃業、売却せざるを得ない可能性のある山小屋がある。	経営判断、労働環境に関わる課題とし、今後関係機関で検討の必要がある
		D 従業員の確保	厳しい労働環境、就業人口減により、従業員の確保が困難になっている。	経営判断、労働環境に関わる課題とし、今後関係機関で検討の必要がある
		E 周辺土木工事負担	小屋周辺の地盤、擁壁等の修理が大きな負担となっている小屋がある。	施設管理に関わる課題とし、今後関係機関で検討の必要がある
		④公益性の認知	山小屋の役割	今や登山に必要な不可欠な施設、臨時収容、避難者救助、登山道の修復、登山情報の発信など多くの公益的な機能を持つが、一般には、登山者目当ての営利施設程度の認識しかない。
⑤関係法令における許可基準	山小屋の整備	山岳地域における山小屋等の整備の場合、建築基準法や旅館業法等において求める許可基準を満たして整備を行うことは、平地での整備と異なりハードルが高い。	国立公園内における基準設定について、今後関係機関で検討の必要がある	
	(2) 公設山小屋	4-(1)-①, ②, ③を共有		地方自治体が公園事業として対応
	(3) 避難小屋	4-(1)-①-A, B, C, D, ②を共有	+ 宿泊を前提としていない	国または地方公共団体が公園事業として対応
	(4) 公設トイレ	4-(1)-①-A, B, C, D, を共有		国または地方公共団体が公園事業として対応
5. 登山道 (標識、ハシゴ、鎖、ロープ等を含む)	(1) 整備主体・・・道、周辺地盤、森林(倒木、落枝)		整備主体が明確ではなく、事業執行されていない区間が多い。整備や修復等に際して、国、自治体ででたらい回しする事案がある。沿線の地盤、傾斜地、樹木の管理主体が不明。	公園事業の執行について山城毎に関係機関で検討し適切に推進する必要がある。
	(2) 維持管理体制		国、自治体の直接関与が少なく、ボランティア、地元の山岳団体、民間山小屋に頼っているところが多い。	事業施設の管理運営について山城毎に関係機関で検討し適切に実施する必要がある。
	(3) 維持管理費・・・入山料 + 広い負担(産業界)		国、自治体だけでは不足、登山者の負担に加え、広く関係者(産業界)からの支援が望まれる。	現在各地で実施あるいは検討されている入山料等の利用者負担制度の推進に加え、山岳関係の産業界からの寄付などを受け入れる制度の創設を検討すべきである。
	(4) 標識		・損壊したものが多い。 ・山城ごとに統一の規格が必要 ・トイレの位置表示が必要	現在各地で実施あるいは検討されている標識整備の事例を踏まえ、山城毎に再整備、企画の統一が望ましい。トイレの位置の表示も必要である。
6. 入山料			富士山、屋久島等の一計山城では公的な協力金制度として導入されている。神社が入山料を取っている山も多い。	富士山、屋久島など各地で実施(実証試験的なものを含む)されている入山料、入城料、協力金等の制度を検証し、各山城で適切な制度の導入を促進する必要がある。
7. 入山制限			オーバーユース対策として必要性、導入手法等の検討が必要	利用調整のあり方について調査、研究が必要である。
8. IT活用			登山者の動向、位置、数を把握し、適正な誘導、遭難防止を図るため、スマホ、GPSなどを活用したIT設備が必要との意見がある。一部山城では、各種試行が行われている。	ヤママップ、ヤマレコ等の民間事業者との連携について調査、研究が必要である。
9. 携帯トイレシステム			環境配慮型トイレの整備が困難な山城、ルートでは、携帯トイレの活用が推進されており、さらに必要などでの活用が望まれる。	山城毎に必要な、適切な制度等を関係者間で検討し、必要に応じて導入を図る。導入の際は、携帯トイレシステム単独ではなく、山のルール、マナー全体として規定する。
10. 動物管理	シカ クマ カラス		シカによる植生の食害、カラスによる小動物の捕食、クマと登山者の遭遇など動物に関わる課題がある。また、野生動物に対する餌付けや過度な接近による撮影等による人慣れが進み、野生動物が道路まで出没している。	現場に即して関係機関で対応
	ペット		・利用者が連れてきたペット(犬)が登山道沿道の植物等を摂食したり、他の利用者の安全で快適な利用を脅かす事例が発生。 ・ペット連れ利用者に対しルール遵守を求めると、法令上の根拠がなく対応に苦慮。	利用者の安全、生態系への悪影響等を踏まえ、ペットの持ち込みの自粛に関して文面化してWEBページやパンフレット等で引き続き広く、注意喚起を行う。
11. 登山の経済効果の把握			経済効果の試算もなく、国には積極的に登山利用を推進する政策意図がない。	今後の山岳公園の利用のあり方や訪日外国人登山者の受け入れなどを念頭に国において山岳利用にかかる経済効果の把握等にかかる研究、調査を実施する必要がある。
12. 関連産業との連携			登山用品、案内業、交通観光など登山利用と直結する産業と行政の連携が希薄。	今後の山岳公園の利用のあり方や訪日外国人登山者の受け入れなどを念頭に国において産業界との連携方策について調査、検討する必要がある。
13. 登山口のアクセス	(1) 駐車場		登山口の駐車場整備が十分に行われていないところが多い。	適切な整備について関係者間で協議する必要がある。
	(2) 公共交通		登山と公共交通の連携が図られていないところが多い。	今後の山岳公園の利用のあり方や訪日外国人登山者の受け入れなどを念頭に、各山城毎に公園管理者と交通業者との間で連携方策について協議することが望ましい。
	(3) 林道		登山口へのアプローチとして重要だが、登山利用は公的に認められておらず、災害復旧がすぐに行われない、あるいは、行われていない場合がある。管理も不行届のところが多い。	登山口へのアプローチ林道についてどのような管理運営が可能であるか関係者間で検討する必要がある。
14. 通信環境(Wi-fi)の整備			インバウンド(訪日旅行者)への対応として設備整備が求められている	地方自治体、通信事業者、山小屋経営者間で連携し導入促進が望ましい。
15. クレジットカードへの対応			キャッシュレス環境を山の中まで求められている 公共財、水、電気の無い環境で、法にかなう施設維持は困難	通信事業者、カード管理会社、山小屋経営者間で検討する。
16. ドローンへの対応			ドローンの使用による騒音や落下により、動物の生息等への悪影響、利用環境の悪化、利用者への危険性などが懸念。 法的規制がないため、国立公園内におけるドローン飛行の自粛を要請するに止まる。	現場に即して関係機関で対応
17. マウンテンバイク乗り入れへの対応			公園内へのマウンテンバイクの乗り入れにより、高山植物や登山道の損傷が懸念 また、他の利用者の活動に影響	現場に即して関係機関で対応
18. 長期的な視点への対応			山岳環境保全に寄与する理想的なトイレ施設の方式や運用のあり方など、日本の理想型はこう有るべきを考えるシンクタンク的な研究も考慮すべき	補助対象として検討する
19. 登山届の対応			安全登山のためには、提出を義務化すべき。	防災・安全対策として地元自治体、関係機関で検討対応