

特定課題Ⅷ 自然公園の利用のあり方と管理方針

○実施概要

1 背景

丹沢大山地域は、首都圏近郊に位置し、丹沢大山国定公園・県立自然公園に指定されていることから、年間約30万人※が利用しており、特定路線（下社大山・表尾根・大倉尾根線等）に登山者が集中することによるオーバーユース（過剰利用）が懸念されている。

※	丹沢大山総合調査(①登山者カウント[平成16年11月、平成17年5、11月]及び②入山届：西丹沢自然教室の入山届[平成17年1～12月])から推計した年間登山者数 313千人)
---	--

2 施策の基本方針

(1) 第1期自然再生計画

年間約30万人と推計される登山者が特定の登山道に集中し、登山道及びその周辺が荒廃するなど、オーバーユースが顕在化しているため、施設の整備・維持管理を県民と協働して実施し、自然公園の適正利用を促進する。

(2) 第2期自然再生計画

「かながわパークレンジャー※₁（以下「パークレンジャー」という）」や「神奈川県自然公園指導員※₂（以下「公園指導員」という）」による巡視報告により、登山道等の自然公園施設の維持管理やホームページを通じた自然情報の提供を充実させる。

また、県民協働型登山道維持管理補修に係る協定（以下「登山道維持管理補修協定」という）を締結した民間団体や、登山者数や水場の水質に関する調査を行っている「丹沢大山ボランティアネットワーク※₃（以下「ボラネット」という）」、その他様々な活動団体との連携を進める。また、オーバーユースなど様々な利用実態に対応していくために、丹沢大山自然再生委員会（以下「再生委員会」という）からの意見を踏まえながら、「自然公園の利用のあり方と管理方針」について、検討を進める。

※1	パークレンジャー	平成19年9月より、登山道の巡視や施設の応急補修、自然公園の利用マナーの普及啓発等の活動を行っている県の非常勤職員。
2	公園指導員	県内の自然公園の適正な利用について普及啓発等を行うことを目的として、公募により、2年間の任期で県知事が委嘱しているボランティア。約200名。
3	ボラネット	丹沢大山地域で自然環境に関する活動を実践しているボランティア団体の自主的な連携を図ることを目的として平成14年に発足した団体で、現在32団体が参加。

3 第2期自然再生計画の主な取組と成果（概要）

(1) 登山道等の施設維持管理と協働実施

- ・パークレンジャーや公園指導員等の巡視報告等を活用して、登山道等の施設を計画的に整備し、登山者の利用集中による環境への負担を軽減した。
- ・県民協働として、NPO法人等3団体と登山道維持管理補修協定を結び、大倉尾根線等5路線で定期的な維持補修を実施したことにより、登山道の荒廃防止を図った。
- ・県が管理する環境配慮型トイレの維持管理を行うとともに、山小屋等に設置されている既存の浸透式トイレについては、市町村と民間事業者等の協定により環境配慮型トイレへ転換す

る際の支援を行った。

- ・登山者が多くなる時期に、登山口で「トイレ紙の持ち帰りキャンペーン」を実施するとともに、パークレンジャーや公園指導員等による巡視を通じて環境配慮型トイレの利用マナーについて普及啓発を行った。
- ・公園利用実態モニタリングとして、ボラネットと協働して登山者数や水場の水質に関する調査を行った。

(2) かながわパークレンジャーや神奈川県自然公園指導員による活動

- ・パークレンジャーや公園指導員の巡視を通じて、登山道等の情報収集や補修を行うとともに、公園利用に関するマナー等の普及啓発を行った。

(3) 神奈川県立ビジターセンター等普及啓発施設の活動

- ・神奈川県立ビジターセンター(以下「ビジターセンター」という)において、自然公園の近況等を収集・発信し、適正な利用の推進を図った。

(4) 自然公園における利用のあり方と管理方針

- ・国立公園の利用に係るガイドラインや全国の事例を参考に、「自然公園の利用のあり方と管理方針」について、再生委員会からの意見も踏まえながら、庁内で検討を行った。

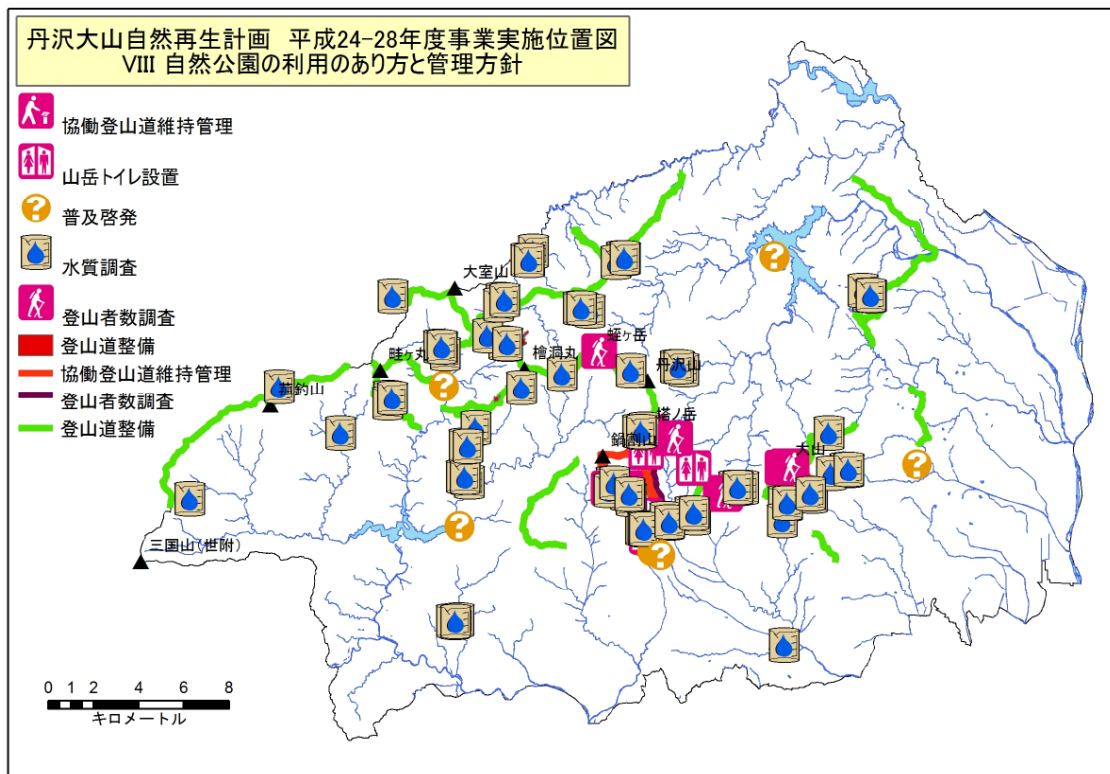


図8-1 事業実施位置図 (特定課題□ 自然公園の利用のあり方と管理方針)

○ 主要施策ごとの事業実施状況

1 登山道等の施設維持管理と協働実施

① **重点**登山道等の整備・維持管理のための登山情報収集

【事業内容】

第1期計画において試行的に導入した登山道カルテ※を参考にしながら、特に稜線部など登山道周辺で恒常的に土壌流出や斜面崩壊が発生している箇所を中心に、パークレンジャー等による巡視を行って、施設の現況等を把握し、計画的な整備・維持管理や台帳管理を進める。

<実施状況>

主要な登山道（表尾根線、大倉尾根線、丹沢山稜線、丹沢主稜線、東海自然歩道、首都圏自然歩道など）の荒廃状況を把握したうえ、登山道の整備を行った結果、登山者の踏圧による影響が軽減し、土壌流出防止が図られた。

※	登山道カルテ	路線ごとに、特徴、危険・注意箇所、維持管理記録、希少種確認位置等を取りまとめた資料。
---	--------	--

(参考)登山道整備状況

(単位：路線)

年度	H24	H25	H26	H27	H28
路線数	5	5	9	9	8

※年度ごとに重複路線有。



写真8-1 平成25年度に整備を実施した丹沢主稜線の施工前（左）と施工後（右）の様子

② **重点**活動団体等との協働による登山道維持管理の実施(登山道補修協定)

【事業内容】

第1期計画の中に、初めて「NPO法人みろく山の会（登山団体）」と大倉尾根線の登山道維持管理補修協定を結んだ。このような活動団体等との協定について、さらに検討を進める。

<実施状況>

第2期計画の中に新たに「神奈川県自然公園指導員連絡会」と下社大山線・表尾根線の登山道維持管理補修協定を結んだ。登山道の荒廃を防ぐため、登山道維持管理補修協定に基づき、NPO団体等が、階段や水切り、ロープ柵などを新設・補修する場合、必要な資機材等を提供するなど、活動団体との協働による登山道維持管理を推進した。

(参考)協働による登山道維持管理の実施状況

(H28年度末時点)

路線名	実施団体	活動期間	活動内容※
大倉尾根線	NPO法人みろく山の会	H20.9～	①、②、③
二俣鍋割線	丹沢山小屋組合	H23.9～	①、②
鍋割山稜線	〃	〃	〃
下社大山線	神奈川県自然公園指導員連絡会	H26.2～	①、②
表尾根線	〃	H26.9～	①

※ 活動内容：①は登山道維持管理補修 ②は登山者数調査 ③は地域性苗木の試行植栽)



写真8-2 ボランティアによる登山道補修状況



写真8-3 登山者カウンター

③ 環境配慮型山岳公衆トイレの整備・維持管理

【事業内容】

県が管理する環境配慮型トイレのうち、塔ノ岳、丹沢山など主稜線の4箇所については、「丹沢大山国定公園公衆トイレ運営委員会※(以下「トイレ委員会」という)」により維持管理するとともに、県以外が管理するトイレについては、関係市町村と民間事業者等との協定による環境配慮型トイレへの転換を支援する。

※トイレ委員会 県と山小屋で構成される団体で、1回の使用につき100円の協力金(チップ)をお願いし、環境配慮型トイレの維持管理を行っている。

<実施状況>

登山道沿いの山小屋や茶店などに設置されている浸透式のトイレは、長期間の使用により汚物が土壌に浸透し、溪流や地下水の水質に影響を及ぼすことが懸念されるため、第2期計画から市町村へ補助金を交付し、民間事業者等との協定による浸透式トイレから非放流式の環境配慮型トイレへの転換を進め、水源環境の保全を図った。

(参考) 環境配慮型トイレ整備状況(秦野市管理)

路線名	名称	所在地	設置年度	穴数	処理方式
表尾根線	烏尾山荘公衆便所	秦野市丹沢寺山	H24	男女共用1	土壌処理
大倉尾根線	花立山荘公衆便所	秦野市堀山下	H25	男女共用2	土壌処理
	観音茶屋公衆便所	秦野市堀山下	H26	男女共用1	土壌処理
	見晴茶屋公衆便所	秦野市堀山下	H27	男女共用2	土壌処理



写真8-4 鳥尾山トイレ（平成24年度設置）



写真8-5 花立山荘トイレ（平成25年度設置）

④ トイレ紙利用マナーの普及

【事業内容】

県が管理する丹沢山、塔ノ岳、檜洞丸、鍋割山の環境配慮型トイレを中心に、パークレンジャーや公園指導員等によるトイレ紙の持ち帰りの普及啓発を行う。

<実施状況>

環境配慮型トイレの整備が進んでいることから、登山者が多い山開きや紅葉の時期などに合わせて、パークレンジャーや公園指導員が、登山口でのキャンペーンや巡視を通じて、トイレ紙の持ち帰りに関する普及啓発を行った。

(参考)トイレ紙の持ち帰りキャンペーン実施状況 (単位：回)

年度	H24	H25	H26	H27	H28
回数	4	1	2	2	2

また、保全センター及びビジターセンターが共同で「丹沢発 山のトイレを考えようプロジェクト※」を立ち上げ、各々の施設で「山のトイレ事情」の展示を実施するとともに、平成24年度には登山者に対してトイレの利用マナーに関するアンケートを実施し、この結果を保全センターのホームページに掲載した。

※	山のトイレを考えようプロジェクト	保全センターとビジターセンターにより立ち上げられたプロジェクトで、山でのトイレ事情の現状やトイレマナーについて、登山者への普及啓発を行っている。
---	------------------	--



写真8-6 トイレ紙の持ち帰りキャンペーンの様子



写真8-7 ビジターセンターでの展示

⑤ 公園利用実態モニタリング（入山者数、水場水質調査）の実施

【事業内容】

登山者の動向を把握するため、ボラネットと連携して、登山者数や水場の水質に関する調査を継続し、経年変化や水質解析のとりまとめを行う。

<実施状況>

自然公園の利用状況を把握するため、ボラネットによる県民協働調査として、登山者数及び水場の水質に関する調査を継続した。

登山者数は手動式カウンターを用いて、平成24～25年度に3箇所（塔ノ岳、蛭ヶ岳、大山の山頂）で1日限りの計測を行ったが、天候に左右されるため、データの精度にバラつきがあった。

このため、利用者が多い登山道から順次、機械式カウンターを設置し、平成26年度以降はこのカウンターによる調査を実施した。

しかしながら、機器の不具合等により設置後すぐに安定したデータを収集することが難しく、機器の補修や交換、設置場所の調整等を重ねて精度向上を図るとともに、収集したデータの精査等を進めた。

水質調査は、登山者や地元住民等に利用されている水場（H24：30箇所、H25～28：22箇所）を対象に実施し、結果をボラネットのホームページに掲載した。

なお、利用の状況を勘案し、平成25年度から調査箇所を絞るとともに、調査項目※を大腸菌群数のみから10項目へと充実させた。

※ 調査項目	大腸菌、一般細菌、塩化物イオン等の10項目。 <u>但し、飲料水として利用するための安全性の検査ではない。</u>
--------	---



写真8-8 登山者数調査の様子[金冷やし]



写真8-9 ボラネットによる水質調査の状況

2 かながわパークレンジャーや神奈川県自然公園指導員による活動

⑥ 重点パークレンジャーによる活動

【事業内容】

平成19年9月に発足したパークレンジャーにより、丹沢大山及び陣馬相模湖地域の自然公園において、自然公園等の適正利用の促進、自然環境の大切さについて普及啓発等を実施する。また、計画的な巡視により、登山道の補修やタイムリーで豊富な自然情報の発信、公園指導員や活動団体との連携による県民協働の自然再生活動等を実施する。

<実施状況>

パークレンジャーは、県で管理する登山道を1年半かけて全て巡視し、施設点検や応急補修を実施するほか、盗掘等の不法行為の監視・指導、公園利用に関するマナーの普及啓発を行った。また、公園指導員からの巡視報告等に基づき、登山道を補修したほか、最新の開花、紅葉、積雪、登山道等の情報を保全センターのホームページに掲載したうえ、地元市町村や関係機関にも情報提供した。

(参考)パークレンジャーの活動状況

(単位：回)

年度	H24	H25	H26	H27	H28
巡視・補修	75	92	90	85	83
県民協働行事 参加・指導	58	65	77	52	74

※計画対象区域外の活動も含む



写真8-10 東京都レンジャーとの合同による植生調査の様子



写真8-11 パークレンジャーによる登山道の応急補修の様子

⑦ 自然公園指導員による活動

【事業内容】

自然公園における風致景観の保護及び適正な利用について、利用者への普及啓発を行うため、公園指導員が活動している。公園指導員による登山道巡視の結果は、県の自然公園管理業務に反映させるほか、引き続きパークレンジャーによるタイムリーな情報発信をしていく。また、パークレンジャーや活動団体との連携による県民協働の登山道補修等を進める。

<実施状況>

県内6つの自然公園及び2つの長距離自然歩道において、登山道の巡視及び開花、紅葉や積雪等の情報収集、登山者に対する公園利用に関するマナー等の普及啓発を行った。

公園指導員の活動範囲は広範囲に及ぶことから、登山者が多いルートを中心に巡視を行い、危険箇所を把握したうえ、パークレンジャーと協働し補修作業を行ったほか、事故防止の普及

啓発等を行った。

(参考)公園指導員の活動状況

(単位：回)

年度	H24	H25	H26	H27	H28
巡視	3,414	2,902	2,885	2,328	2,439
補修	38	22	10	7	8



写真8-12 公園指導員による普及啓発の様子



写真8-13 登山道補修隊による豪雨で流された木橋の架け直し作業の様子

3 神奈川県立ビジターセンター等普及啓発施設の活動

⑧ ビジターセンター等普及啓発拠点の活動

【事業内容】

県内には5つ（宮ヶ瀬、丹沢湖、秦野、西丹沢、陣馬）のビジターセンター※があり、地域ごとに自然公園内の各種情報を発信している。さらに、パークレンジャーと連携して新たな登山者に対して、事故防止と公園利用に関するマナーの普及啓発を行う。また、それぞれ地域の特徴を活かした展示、体験活動等の企画を地域の活動団体や住民と連携して行い、これらの活動を通じて丹沢再生についての普及啓発を推進する。（関連IX-3-⑦）

※丹沢湖、陣馬はH26廃止、宮ヶ瀬はH27廃止

<実施状況>

ビジターセンターは、県民が自然公園の地形、動植物、歴史等を学ぶとともに、適切かつ安全に自然と触れあう方法などを理解してもらう施設として運営している。

このため、登山者が多い場所などを中心に巡視を行うほか、公園指導員などとも連携し自然公園に関する様々な情報を収集し、展示施設やホームページ等を通じて情報提供を行った。

また、環境学習、普及啓発を推進するため、随時展示施設等の解説を行うほか、屋内外において自然解説プログラムや自然観察会を行った。

そのほか、県民協働の取組を推進するため、ボラネットの各団体や公園指導員の活動を支援した。

(参考)ビジターセンターの利用状況

(単位：人)

年度	H24	H25	H26	H27	H28
秦野	104,490	97,291	112,436	107,719	101,415
西丹沢	96,969	97,619	96,979	90,911	95,734

4 自然公園における利用のあり方と管理方針

⑨ **FS**自然公園における利用のあり方と管理方針の検討

【事業内容】

丹沢大山地域は、国立公園及び県立自然公園に指定されているが、オーバーユースなど様々な利用実態に対応していくため、「自然公園の利用のあり方」や、地域の実情に即した適切な保全及び利用の推進を踏まえた管理方針の作成について、再生委員会と連携して段階的に検討する。

<実施状況>

国立公園の利用に係るガイドラインや全国の事例を参考に、自然公園の利用のあり方や管理方針の作成について、再生委員会からの意見も踏まえながら、庁内で検討を行った。

この結果、管理方針については、(1)実効性が低いこと、(2)調整を要する地域関係者が多岐に渡ること、(3)作成にあたって組織体制と予算を要すること等の課題があることを確認した。

このため、当面、管理方針は作成しないこととし、引き続き再生委員会や関係団体と連携しながら、「施設整備（①登山道等の整備・維持管理のための登山情報収集に記載のとおり）」や「ルールやマナーの普及啓発（④トイレ紙利用マナーの普及、⑥パークレンジャーによる活動、⑦公園指導員による活動に記載のとおり）」、「利用にあたっての取扱方針・指導※」など、各課題に応じた取組をそれぞれ継続・強化していくこととした。

※ 取扱方針・指導	<p><キャンプ場> 自然公園法に基づき、丹沢大山国立公園内のキャンプ場の調査と違反指導に関して、取扱方針(H24.3)及び実施要領(H26.7)を定め、毎年定期的な調査と適切な指導を行うとともに、自然公園法の概要を記したチラシを配布(H27以降)。</p> <p><トレイルランニング大会> トレイルランニング大会に関する取扱通知(H27.3環境省)を参考に、丹沢大山国立公園内等の県管理公園歩道を利用して開催されるトレイルランニング大会の主催者に対する、担当者向けの指導・助言マニュアル(H28.4)を作成し、自然環境や一般利用者に配慮した大会運営を依頼。</p>
-----------	--

(参考)取扱方針等に基づく調査・指導状況 (単位：件)

年度	H24	H25	H26	H27	H28
キャンプ場 (調査)	※ -	26	25	21	20
トレイル ランニング (指導)					9

※平成23年度にキャンプ場の一斉調査を実施し、これをもとに取扱方針を作成。
平成24年度は管理者へ調査結果通知の配布等を行ったのみで調査は未実施

○ 第3期計画の実施について

1 第2期自然再生計画の課題

利用者の集中する登山道では継続的な補修が必要となっており、自然公園利用にあたってのマナー等の普及啓発の継続も必要となっている。

2 第3期自然再生計画の施策の基本的な方向性

引き続き、登山道の巡視等により得た情報を活用して、計画的な登山道整備を進めるとともに、団体等との協働による登山道維持管理は、新たな路線での実施を検討する。また、登山者

による環境への影響軽減のため、パークレンジャーや公園指導員の活動、ビジターセンターなどの活用を通して、自然公園を適正に利用するためのマナー等の普及啓発を行うとともに、「自然公園の利用のあり方」に関する各取組の検討を行う。

<主な構成事業の実施区分の見直し>

- ◆ 「①登山道等の整備・維持管理のため登山情報収集」や「⑤公園利用実態モニタリング（登山者数、水場水質調査）の実施」については、「登山道等の整備・維持管理」へ一本化し、一般構成事業として実施していく。
- ◆ 「④トイレ利用マナーの普及」、「⑥パークレンジャーによる活動」、「⑦自然公園指導員による活動」については、「①かながわパークレンジャー・神奈川県自然公園指導員等による普及啓発活動」へ一本化し、重点事業として公園利用に関するマナー等の普及啓発を継続する。
- ◆ 「⑥自然公園における利用のあり方と管理方針の検討」については、「自然公園利用のあり方の検討」へ改称し、当面、管理方針は作成せず、FS事業として継続し、実施可能な取組から段階的に進めていく。

3 第3期自然再生計画の主要な施策

(1) 登山者による環境への影響軽減対策

- ・ 登山道等の巡視により登山道や施設の荒廃状況等の情報を収集・整理し、登山道カルテや活動団体と協働して行っている登山者数調査結果も参照しながら、登山者が多い路線は重点的に整備・維持管理を計画的に進める。
- ・ これまでに実施した、団体等との協働による登山道の補修等を継続実施するとともに、新たな路線での実施を検討する。
- ・ 県が整備した環境配慮型トイレについては、「丹沢大山国定公園公衆トイレ運営委員会」による維持管理を継続するとともに、関係市町村と山小屋等の連携・協働による環境配慮型トイレへの転換等を支援する。

(2) 自然公園利用に関するマナー等の普及啓発

- ・ パークレンジャーや公園指導員等の活動、保全センターのホームページ、ビジターセンターの活用等により、公園利用に関するマナー等について利用者への普及啓発を行うとともに、県民協働の取組を通じた普及啓発も推進する。（関連IX-(2)-①、IX-(3)-②）

(3) 自然公園における利用のあり方の検討

- ・ オーバーユースや様々な利用形態に対応しながら、地域の実情に即した適切な保護及び利用を推進するため、これまでに整理した「自然公園における利用のあり方（施設整備、ルールやマナーの普及啓発、利用にあたっての取扱方針・指導）」に基づき、各取組を継続・強化していくとともに、公園利用に関するマナー等のリーフレット作成など、再生委員会や関係団体等の意見を踏まえながら、実施可能な取組から段階的に進める。