

第1章 計画改定の経緯



ツツジと丹沢山地

1-1. 計画改定の経緯

丹沢山地は、神奈川県北西部に位置し、その面積は約4万haです。この山地は、神奈川県民の水源地帯で、首都圏中枢の自然の宝庫でもあり、首都圏の多くの方々にも親しまれています。

特に自然林域でのブナやモミの生育やツキノワグマ、シカなどの大型動物の生息をはじめとする生物相は丹沢の自然を特徴づけるものであり、また、随所に滝を形成する深い渓谷は丹沢の自然を一段と魅力あるものにしていきます。

しかし、1980年代から、丹沢山地の生態系に大きな異変が起こり始め、広範囲にわたるモミやブナの立ち枯れ、林床植生とササの衰退、ニホンジカ（以下「シカ」という）の個体数の増加によって、特に主稜線部のブナ帯における植生の劣化の進行などが目立ち始めました。

神奈川県では、1999（平成11）年3月に「丹沢大山保全計画」を策定し、丹沢山地のかけがえのない自然環境を守るため様々な対策を講じてきましたが、自然環境の衰退に歯止めをかけるには至りませんでした。そこで、新たな問題解決の仕組みを提案するために、県民、NPO、学識者、企業など多様な主体により丹沢大山総合調査実行委員会（以下「実行委員会」という。）が組織され、2004（平成16）年から2005（平成17）年の2ヶ年をかけて「丹沢大山総合調査」が実施されました。

この調査では、ブナ枯れなどに代表される丹沢大山の自然環境の悪化は、人間の様々な営みによる影響が原因であり、それらが累積的かつ複雑に絡み合っ引き起こされているということが明らかにされました。実行委員会では、県民との議論を重ね、丹沢大山における諸課題を解決するためには、これまでの保全対策の強化に加えて、戦略的な自然再生を実行する必要があるとの認識から自然再生の基本方向と新たな仕組みを示した「丹沢大山自然再生基本構想」を取りまとめ、県に提言しました。

県はこれを受け、「自然再生」の手法を取り入れて現行の「丹沢大山保全計画」を改定し、丹沢大山の再生に積極的に取り組むことと致しました。

1-2. 丹沢大山保全計画(1993~2006)

県では、1999(平成11)年に「丹沢大山保全計画」(以下、「保全計画」という)を策定し、また2000(平成12)年には実行機関である「自然環境保全センター」を設立し、丹沢大山の保全・再生に向けた様々な取組を行ってきました(表1)。

保全計画の実行により、シカの科学的管理の開始や植生保護柵の設置による絶滅危惧種の回復など、一定の成果(表2)が得られました。

表1 丹沢大山保全計画の事業実績【1999~2006年度(一部1997~1998年イロト事業を含む)】

基本方向	主要施策	主な構成事業
ブナ林や林床植生等の保全	ブナ林の保全・再生 林床植生の保全・再生 登山道周辺の植生の回復 その他の森林の保全・再生	後継樹保護のための植生保護柵の設置 17ha ブナ林保護のための立入禁止区域の設定 3,782m 登山道周辺の崩壊地、裸地の補修 3,174 m ² モミ、ウラジロモミ等の保護 971本
大型動物個体群の保全	シカ個体群の管理 大型動物個体群孤立化の解消	植生回復目的の管理捕獲 192頭 農林業被害等防止に係る管理捕獲 1,506頭 大型動物移動性確保のための防鹿柵撤去 15,822m
希少動植物の保全	希少動植物の保全	植生保護柵の設置による希少種の保全 17ha
オーバーユース対策	オーバーユースによるゴミやし尿等の対策 特別保護地区指定等保全手法の検討 公園区域の拡大等の検討	環境配慮型の山岳トイレの設置 8基 登山道周辺の木道の整備 2,049m

(数値は2005(平成17)年度末現在)

表2 丹沢大山保全計画の成果

項目	主な内容・成果	
保全計画	自然環境保全センターを設立し、丹沢大山地域全域に対する重点的・効果的な施策展開の実施	
実行体制	丹沢大山ボランティアネットワークなど県民参加の基盤構築と保全活動の定着	
基本方向	ブナ林や林床植生等の保全	植生保護柵による下層植生の回復、稚樹の保全 複合的な要因によるブナの枯死メカニズムの解明
	大型動物個体群の保全	特定鳥獣保護管理計画(神奈川県ニホンジカ保護管理計画)によるシカの密度管理(管理捕獲)の実施
	希少種の保全	植生保護柵による希少種の保護
	オーバーユース対策等	木道や丸太筋工、むしろ等の設置による登山道周辺の裸地化した箇所植生の回復
	その他	事業実施主体に対する「自然環境配慮のガイドライン」による環境配慮の徹底



オーバーユース対策として設置した木道

一方で課題も多く、例えば保全計画そのものが国定公園内の自然環境に関する施策に限定されていること、組織間・事業間の連携、モニタリングの実施・検証体制、オーバーユースの抜本的対策等が十分に実施されなかったことが挙げられます(表3)。

さらに、計画策定時では想定していなかった、ヤマビルの被害、外来種の侵入等の新たな課題も出てきており、結果的には、ブナの立ち枯れ、土壌流出の進行など自然環境の劣化に歯止めをかけるに至らず、現行計画の枠組みを大幅に見直す必要がでてきました。



植生保護柵による効果
(中央の柵の山側で林床植生が回復している)

表3 丹沢大山保全計画の課題

項目	主な内容	
保全計画	計画区域が国定公園・自然公園地域に限定 大流域単位の計画と丹沢の複雑な自然特性との不一致	
実行体制	部局間連携の不足 事業間の連携の不足、役割分担の認識不足 県民参加を支援する体制の不足	
基 本 方 向	ブナ林や林床植生等の保全	植生保護柵設置目標数量と実行可能数量との乖離 ブナの枯死の進行
	大型動物個体群の保全	生息環境管理を担う森林整備との不連動 大型動物の生態や移動状態の知見不足
	希少種の保全	希少種の生態等の知見不足と植生保護柵以外の抜本的な対策の欠如
	オーバーユース対策等	木道等整備以外のオーバーユース対策(通行規制等)の未実施
	その他	事業における自然環境への配慮不足 モニタリングやPDCAサイクルによる検証不足



林床植生の衰退による土壌流出

1-3. 丹沢大山総合調査(2004~2006)

丹沢大山の自然環境問題に対し、県民が主体となって新たな解決の仕組みを提案するため、丹沢大山に関わる民間団体、企業、関係機関、行政、専門家など多様な主体で構成される実行委員会が組織され、2004（平成16）年度から2005（平成17）年度の2ヶ年をかけて「丹沢大山総合調査」が実施されました。

実行委員会では、500名を超える調査員からなる調査団を組織し、丹沢大山が抱える課題を8つに分類し、様々な角度から調査を実施しました。

調査結果は、重ね合わせによる総合解析を経て、丹沢大山における自然再生の基本的な考え方や事業の方向を示した「丹沢大山自然再生基本構想」（以下「基本構想」という。）としてとりまとめられました。

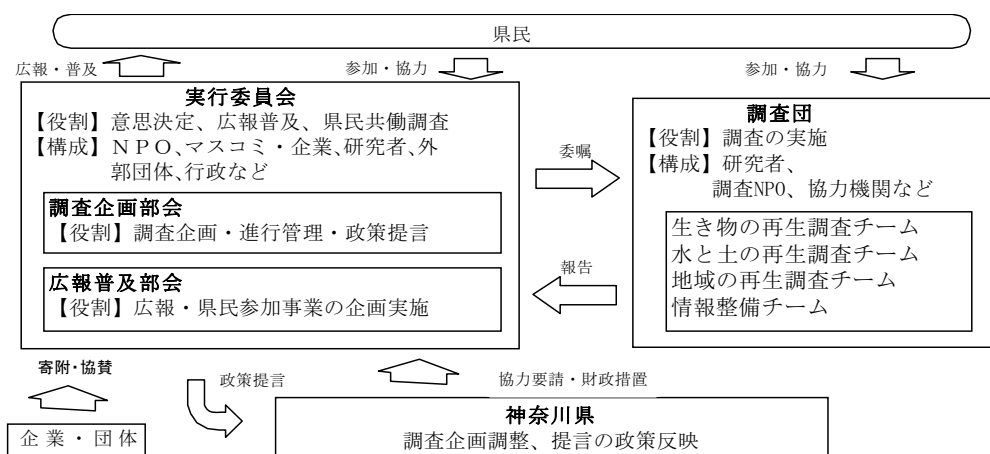


図1 丹沢大山総合調査の実行体制

8つの特定課題

- I. **ブナ林の再生** …大気汚染や水分ストレス、ブナハチ摂食圧等により衰退したブナ林の再生
- II. **人工林の再生** …手入れ不足やシカの過密化による荒廃した人工林の再生
- III. **自然資源・地域資源を活かした地域の自立とつながりの再生（地域の自立的再生）**
…地域住民の関わりが希薄化し多様な価値が低下した里地・里山の再生
- IV. **溪流生態系の再生** …生物多様性の劣化や溪流環境の再生
- V. **シカの保護管理** …シカの過密化による生態系への影響や農業被害の低減
- VI. **希少動植物の保全** …希少動植物の生息環境の改善や個体群の孤立化の解消
- VII. **外来種の除去** …ペットの野生化等による外来種の定着・個体数増加の解消
- VIII. **自然公園の適正利用** …登山者の集中利用による登山道や自然環境への影響の改善

1-4. 丹沢大山総合調査実行委員会による政策提言(2006.7)

基本構想の中でも特に重要な次の5項目について、2006(平成18)年7月30日に実行委員会から神奈川県に対し政策提言が行われました。

表4 丹沢大山総合調査実行委員会による政策提言項目一覧表

	提言項目	提言内容
1	県民参加による丹沢大山保全計画の改定	丹沢大山自然再生基本構想をふまえ、県民参加により丹沢大山保全計画を改定し実行すること。
2	自然再生委員会の設置	自然再生事業を進める協議機関として、多様な主体が参画、設置する「自然再生委員会」において、県はその中心的役割を担うこと。
3	自然再生推進本部の設置と自然環境保全センターの拡充強化	丹沢大山の自然再生を全庁的な取組とするために、「丹沢大山自然再生推進本部」を設置するとともに、自然環境保全センターの組織の拡充強化を図ること。
4	モニタリングと総合解析に基づく事業の見直し	継続的なモニタリングと総合解析の実施に基づき事業の見直しを行うこと。
5	特定課題の対策及び統合再生流域 ^(注) における事業の推進	<p>8つの特定課題解決のための対策を推進すること。推進にあたっては、複数の対策が重複する地域に統合再生流域を設定し、各事業主体が連携・協力し、自然再生の基本原則に基づき次のように自然再生事業を進めること。</p> <p>(ア) 生き物統合再生流域</p> <p>a 比較的良好な自然が残されている地域では、植生保護柵による天然更新の保護や希少種保護のための立入規制、溪畔林保全など生き物保全を主体とした受動的対策を総合的に推進する。</p> <p>b 自然の劣化が進んだ地域では、ブナの植栽、シカの個体数管理など生き物再生を主体とした能動的対策を総合的に推進する。</p> <p>(イ) なりわい統合再生流域</p> <p>a 自然劣化が進み自然資源の活用に悪影響を及ぼしている地域では、荒廃人工林整備、溪畔林再生など能動的対策を総合的に推進する。</p> <p>b 地域資源を活用した自然再生が可能な場所では、人工林資源や文化・自然資源の持続的・循環的利用など活用的対策を地域と協力して推進する。</p> <p>(ウ) 水源環境保全施策との連携</p> <p>a 水土再生を実現する観点から、これらの自然再生事業を水源環境保全施策と密接に連携して推進する。</p>

(政策提言の本文は、参考資料に掲載)

(注) 統合再生流域 自然再生を効果的、効率的に展開するため、複数の事業の連携・調整を要する流域。

基本構想では、丹沢大山で発生しているさまざまな自然環境問題は、自然環境の許容量を超える人為的な負荷をかけてきた事に加え、現行計画の施策体系が森林諸機能の階層性※に対応していなかったため、十分な対策の効果が発揮できなかったこと、計画の対象が自然公園内に限定していること、統合的や順応的な事業実施のしくみなどが欠けていること等によると結論付け、併せて緊急的な対策の必要性を指摘しています。

丹沢大山で「自然再生」に積極的に取り組むために、基本構想で提案された6つの自然再生の原則を踏まえ、把握された8つの特定課題を対象に、丹沢大山保全計画を改定することとします。

表5 基本構想で提案された自然再生の原則

流域一貫の原則	山から河川を経て海へとつながる流域単位で現状把握を行い、流域を一貫として捉えた循環系として管理を行う。
統合的管理の原則	従来のような事業実施主体ごとの縦割りのな区分ではなく、横断的な主体により全体をマネジメントを行う。
順応的管理の原則	事業の実施結果をモニタリングし、それに基づき計画や事業内容の評価、検証を、客観性・柔軟性を持って確実に進める。
参加型管理の原則	利害関係のある人々が直接的・間接的に係わり、多様な主体の自主的な参加により自然再生を進める。
景観域を単位とした管理の原則	対象地域をいくつかの特徴的な景観に分けて、それぞれの領域の取組を示し、それらを統合することで全体の再生を図る。
情報公開の原則	丹沢大山の自然再生を進める、住民、NPO、行政、農林業者、研究者などが十分に意思疎通するため、情報を共有化する。

※ 森林諸機能の階層性とは、土壌保全、木材生産、水源かん養、生物多様性保全、保健休養といった森林のもつ様々な機能が相互に影響しあい、かつ土壌保全という機能が基盤にある、ということの意味している。

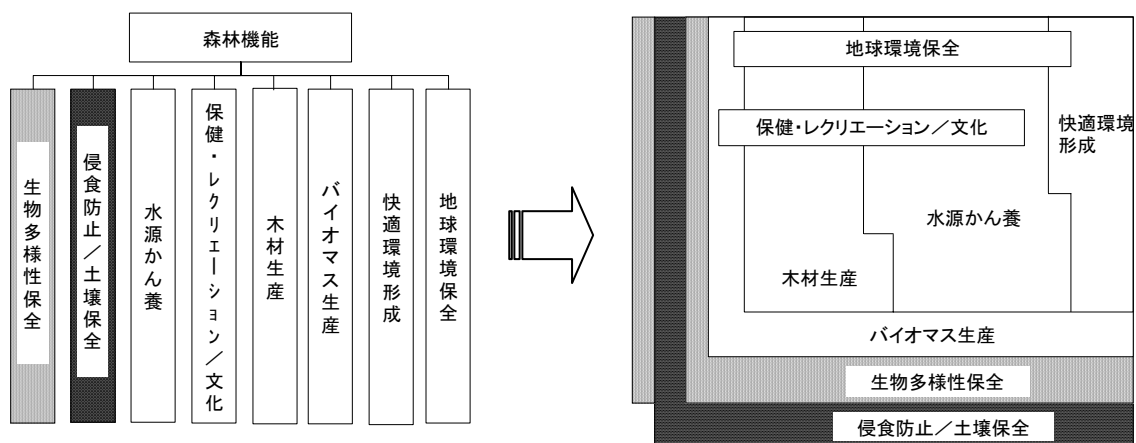


図2 森林諸機能の階層性イメージ図