



## 第2章 自然再生の基本方針



# 1. 丹沢大山における自然再生の枠組み

## 1-1. 自然再生の定義と手法

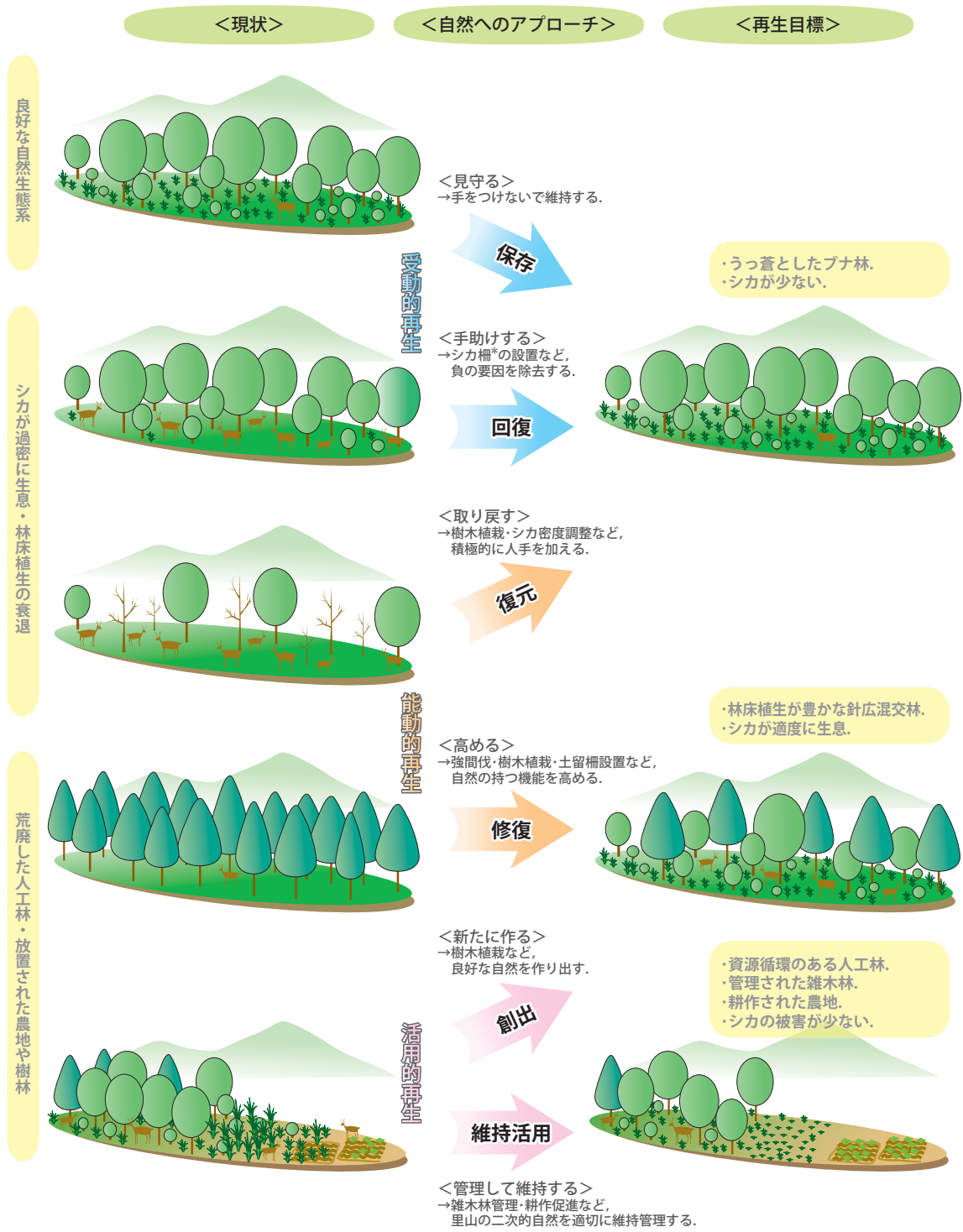
本構想では自然再生推進法の理念に基づき、「自然再生」を「失われた丹沢大山の環境を取り戻すことを目的として、地域の生態系や社会の健全性を回復し、次世代に向けその健全な状態を保全し続けていくこと」と定義します。なお、ここで定義した「自然再生」の状態は、生物多様性の確保による人々の生存基盤である自然環境の保全であり、その手段としては直接的な自然の再生だけではなく、人間生活の場としての地域社会の健全性の回復、失いつつある文化の再生、地域産業の維持・活性化といった「地域再生」も当然含まれるものです。

本構想では、国の自然再生基本方針を踏まえ、自然再生の手法を、表 2-1-1 に示す保存・回復（受動的手法）、復元・修復（能動的手法）、創出・維持活用（活用的手法）の三つに整理しました。丹沢大山を再生することは、これらの手法を適切に使い分け、また組み合わせ、丹沢大山を本来あるべき姿に保全することと言い換えることができます。

表 2-1-1 丹沢大山自然再生の手法と定義

再生の手法		定義	再生の目標となる姿
自然の力で再生 (受動的手法)	保存	今残されている良好な自然を良好な状態で維持すること	本来あるべき（元々の）姿
	回復	自然が自律的に元の姿に戻っていくことを維持支援すること（負の要因を取り除く）	
人の力で再生 (能動的手法)	復元	過去にあった自然の姿を人間の手で取り戻すこと	新たな姿
	修復	自然の持つ機能を人間の手で高めること	
人の力で積極的に活用 (活動的手法)	創出	自然がほとんど失われた場所に良好な自然を人間の手で作り返すこと	積極的活用の場としての姿
	維持活用	人間の手で作り返した良好な自然を良好な状態に人間の手で維持していくこと	

図 2-1-1 丹沢大山自然再生の手法の概念



## 1-2. 自然再生の対象地域

### (1) 水源環境保全・再生施策対象地域

神奈川県では、水資源の確保の観点から、丹沢大山を含む相模川・酒匂川水系の流域全体の自然環境を保全・再生する取組を、全国に例のない仕組みの財源（水源環境保全税\*）を加えて統合型、順応型、参加型で行うことになりました（かながわ水源環境保全・再生施策大綱\*、2005年11月策定）。この仕組みは自然再生の観点からも高く評価されます。

流域の生態系と水循環の健全性を回復することは表裏一体であることから、長期的には大綱の水源環境保全・再生施策対象地域である相模川および酒匂川水系の流域全体（約20万ha）を対象とした自然再生を目指す必要があります。

図 2-1-2 対象地域から見た水源環境保全・再生施策と丹沢大山自然再生との関係



注) かながわ水源環境保全・再生施策大綱をもとに作成

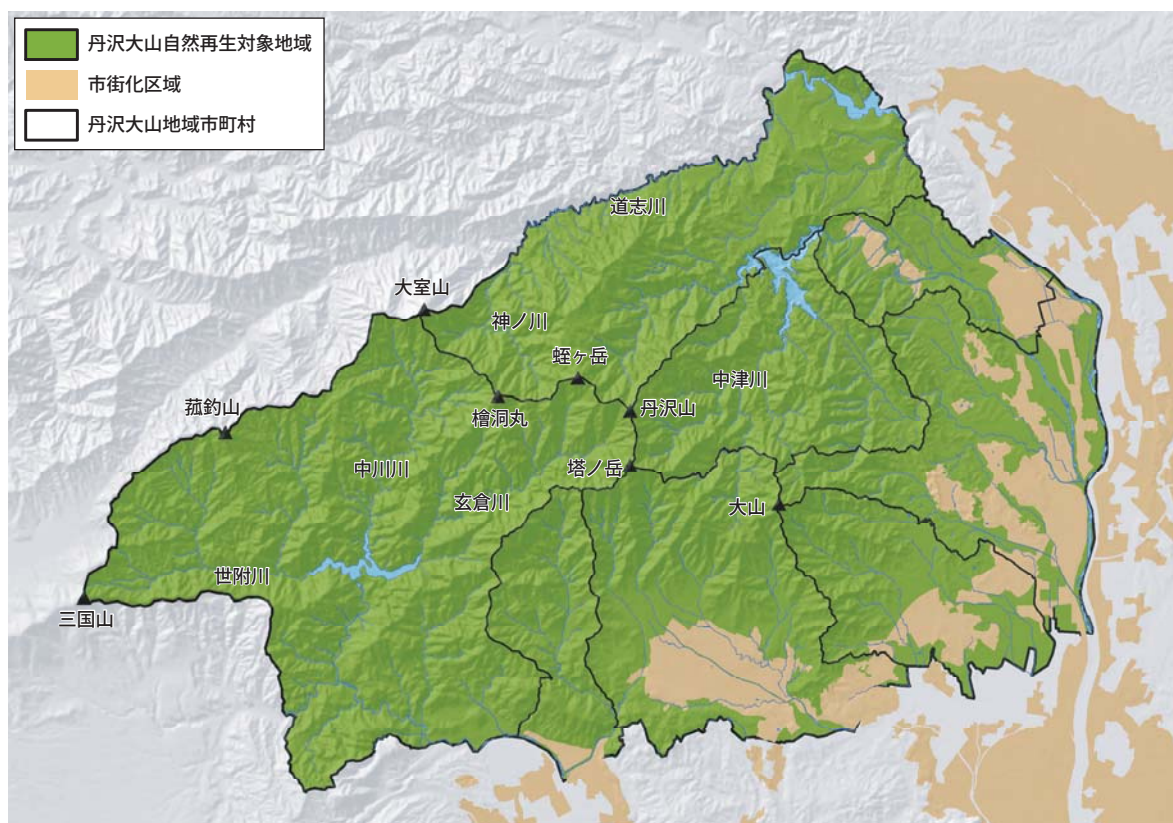
### (2) 本構想の対象地域

丹沢大山の自然再生は、当面、丹沢大山国定公園を含む4市3町1村（秦野市・厚木市・伊勢原市・松田町・山北町・愛川町・相模原市津久井町・清川村）を対象として検討しました。このうち、丹沢大山自然再生の課題に対する対象が、丹沢山地の山ろくまでの比較的自然性の高い地域であることから、本構想では、図 2-1-2 に示す相模川流域、金目川流域、酒匂川流域の三つの流域を含み、また市街化区域を除く66,548haを対象としました（アトラス丹沢第一集 P.6 参照）。

本構想の対象地域は、「神奈川みどり計画\*」が示す「やまなみ緑化域\*」や「水源の森林づ

くり事業」の計画区域と重なっています。また、対象地域のほとんどが「神奈川地域森林計画\*」と「国有林の地域別の森林計画（神奈川計画区）\*」の対象森林となっています。このため、当該地域の自然再生事業の実施にあたっては、これらの各種行政計画のゾーニング\*、計画区域などとの調整・連携が必要となります。

図 2-1-3 丹沢大山自然再生の対象区域



### 1-3. 自然再生における地域社会との関わり

丹沢大山地域においては、農林業をはじめとするさまざまな地域産業が営まれています。里地里山のような二次的な自然は、人為的な管理により生物多様性が確保されているという一面もあり、また、自然再生には、生物多様性の確保による人々の生存基盤の保全という概念が組み込まれています。そのため、事業への地域住民の参画等も含め、自然環境の保全と地域産業の維持・活性化とが密接に関わり合いながら、事業を進めていくことが重要となります。

また、丹沢大山地域は水源地域として、これまで治山・治水・利水のための管理を行ってきた背景があり、自然再生にあたっては、その点を踏まえつつ、水や土の物質循環\*を基盤とした環境の再生を進めていくことも重要です。このように、丹沢大山の自然再生に向けた地域産業や水資源利用と自然環境とのつながりを密接に保ち、連携していくことは、新たな産業を生

みだし、地域循環の再生を実現可能にするツールの一つとなり得るものです。

丹沢大山地域における地域の再生を進めていくにあたっては、地域住民が与えられた方向性や事項について受動的に行うというトップダウン的な方法ではなく、地域住民の多くが、自ら丹沢大山の現状や必要性について関心を持ち、計画そのものを含むさまざまな活動に参加するというボトムアップ的な手法・仕組みが重要となります。自然再生にあたっては、地域密着型で、地域社会と自然環境との再生が相乗的に進められていくことが必要です。

自然再生を進めていくためには、事業に参画する多様な主体（地域住民や対象地域を利活用するさまざまな人々を含む）が、地域の自然的・社会的環境を十分に理解し、環境保全に向けた高い意識を持たなければなりません。したがって、多様な暮らし教育といった環境教育や、エコツアーといった体験型イベントなど、人々への普及・教育・啓発を進めるための取組やそれらを行うための場を積極的に持ち、進めていくことが重要となります。



---

## 2. 自然再生の基本原則

---

自然再生は、生物多様性を確保することで人々の生存基盤を保全し、次世代へとその恩恵を引き継いでいくための取組です。本構想では、自然再生を進める上での一定の基本原則を定めました。

丹沢大山の自然再生におけるすべての取組は、この原則にしたがって実施するものです。

### 流域一貫の原則

丹沢大山地域は、山岳・溪流・里地といったさまざまな環境を含んでおり、それらの環境は互いに深いつながりを持ち影響を及ぼし合いながら、生態系という一つの循環系の中で動的に変化し続けています。

したがって、丹沢大山のさまざまな場所で起きている多様な問題を解決していくためには、社会的な単位にとらわれず、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、流域を一貫して捉えた循環系としての管理を進めていくことが必要です。

### 統合的管理の原則

丹沢大山地域は、非常に広大で多様な自然的・社会的環境を内包するため、事業・管理主体は多種多様です。流域一環の原則で述べたような互いにつながりをもった多様な事象が混在する丹沢大山において、多種多様な課題を解決していくためには、個々の課題に対して個別の解決策を導くだけでなく、それらを横断的に検討し、全体として捉えていくというプロセスが必要になります。

したがって、事業管理主体についても、従来のような事業実施主体ごとの縦割りの区分けではなく、より横断的な主体により全体をマネジメントしていくことが重要です。



### 順応的管理\*の原則

生態系は、多様な要素が互いに影響を及ぼし合いながら、動的に変化を続けるという性質を持つ不確実な系であり、科学的な現状把握に基づいて管理目標や手法を検討し、事業を実施したとしても、予想通りの結果にならないことが十分に想定されます。そこで、事業の実施後についても、実施結果を常にモニタリングし、それにもとづいた事業計画や事業内容の評価・検証・修正・変更を、客観性・柔軟性を持って、予防的な措置も含めて確実に進めていくことが必要になります。自然再生の実施にあたっては、こうした順応的管理の基本となる再生の目標や事業に対する評価基準等について、明確で客観的な、かつ時系列を踏まえた検討が重要となります。

さらに、自然再生手法の優先度については、残された自然の保存を優先し、可能な限り自然の復元力にゆだねて自律的な自然の回復を目指すという「受動的な再生」が自然再生の基本であると考え、第一に残された良好な自然を守ることを優先した上で、人間が自然に対して能動的に行う復元・修復・創出といった手法を、順応的に進めていくことも重要です。

### 参加型管理の原則

一般に、環境保全および生物資源の持続可能な利用という分野では、情報公開と参加が基本とされており、主体的、かつ、自由で意味のある参加をできるだけ広く実現することが求められています。

丹沢大山地域は、地域住民の生活の場としてだけでなく、水源林としての役割や、首都圏に程近いために登山やキャンプといったさまざまなレクリエーションの場として広く利用されています。地域住民だけでなく、都市住民を含む一般市民（国民）がその恩恵を享受しているという特性を持つことから、丹沢大山の自然再生においては、利害関係のある人々のすべてが直接的または間接的にかかわる必要があります。

また、自然再生が世代を超えて地域社会に便益をもたらすことを理解し、地域にかかわる多様な主体の自主的な参画を進めていくことが重要です。そのためには、さまざまな場面で環境教育・学習を進めていく必要があります。

一方で、丹沢大山においては、森林所有者の確認が一部にとどまっているという問題があり、これまでのところ、森林所有者の参加がほとんど確保されていないという問題があります。森林所有者の確認作業を進めて、その参加を得る努力を尽くすとともに、権利者が不明な森林区域における整備活動を可能とするための方策についても検討しておく必要があります。

## 景観域を単位とした管理の原則

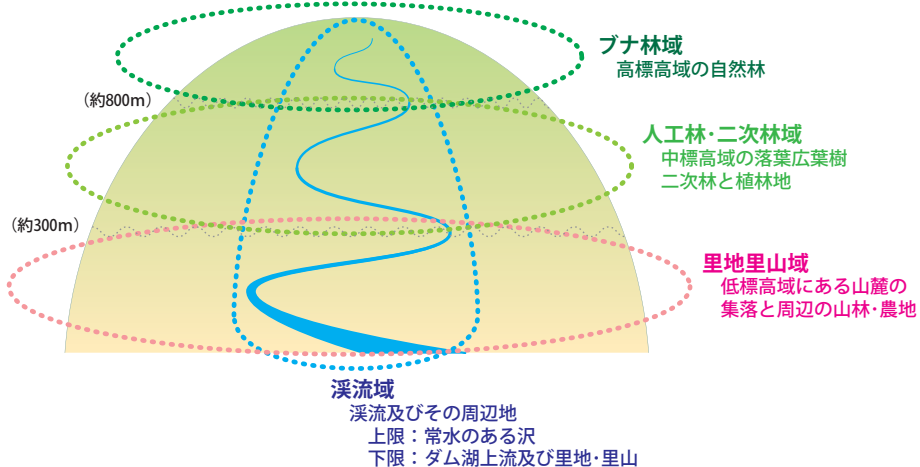
低標高域から高標高域を含む丹沢大山地域は面積が非常に広く、山岳、溪流、里地といった多様な環境要素を含み、標高に応じてその様相が異なっています。そのため、全体を一つの視点からみて、さまざまな取組を検討するよりも、対象区域をいくつかの特徴的な領域に分けてそれぞれの領域の取組を示し、それを統合する形で全体の取組を検討した方が、より綿密で実効性の高い構想策定が可能となります。

そこで、丹沢全体を主要景観要素と標高により、「ブナ林域」「人工林・二次林域」「里地里山域」の三つに分け、それらを上流から下流までつなぐ「渓流域」を加えることで、計4つの景観域を設定し、それらを基本単位として課題の検討や政策提言を進めることとしました。

4つの景観域のうち、ブナ林域、人工林・二次林域、里地里山域は、それぞれ神奈川地域森林計画の「生態保存型水土保持区域」、「資源活用型水土保持区域」、「森林と人との共生区域」におおむね対応しています。

多様な景観を持つ丹沢大山の再生に向けては、課題のある個別の事象に対する再生のみならず、それらを統合する景観の保全も考慮しなければなりません。丹沢大山の場合、首都圏から見える遠景としての丹沢大山地域の景観、個々の植生景観（ブナ林等）、あるいは、気候・地形・地質・植生・そこに暮らす人々の生活等を全体的に捉えたものとしての景観など、視点・スケール等により多様な景観が考えられます。自然再生はあくまでも地域全体としての再生を目標とするものであることから、個別の課題解決の際にはスケールに応じた景観を勘案し、全体としての景観の保全・修復を念頭に置きながら進めていくことが重要となります。

図 2-2-1 丹沢大山の4つの景観域



## 情報公開の原則

丹沢大山は、登山や観光などの利用者が多く、また農林地も多く含んでいるため、多くの関係者が存在する地域です。このような地域で自然再生を進めるためには、関係者である住民、NPO、行政、農林業者、研究者などが十分に意思疎通をし、智慧を出し合いながら協働して問題解決に臨まなくてはなりません。

丹沢大山の自然再生にあたっては、行動計画、自然再生事業の内容、モニタリング結果、対策の評価等のすべてのステージにおいて、その内容や検討過程を公開することで、十分な理解と協力が得られるよう透明性を保ち、関わりを持つ多くの人々の理解と合意を得ながら進めていくことが必要不可欠です。

---

## 3. 自然再生の目標

---

### 3-1. はじめに

丹沢大山の自然再生を進めていくためには、目標が必要です。ここでは、丹沢大山の自然再生の全体目標と4つの景観域ごとの目標を掲げました。自然環境の改善は、自然を相手にするものなので、樹木の成長にみるように何十年という長い年月を要します。そこで、目標達成の時期については、数十年後という長期で考えています。

### 3-2. 全体目標

＜人も自然もいきいきとした丹沢大山＞

－丹沢大山の多様な恵みの再生－

丹沢大山の自然再生が目標とするところは、「丹沢大山地域において、豊かな生物や水・土をはじめとする物質循環が健全に保全された環境を、丹沢大山の復元力と人の新たな技術により取り戻すことで、豊かな地域を再生し、次世代へ引き継ぐこと」です。

なお、丹沢大山地域は人が利用することで維持されてきた自然が多く、また関東大震災による大規模な斜面崩壊なども起因し、その姿は時代により大きく変化し、再生の目標についても地域や対象により異なってくるため、過去のある一時点に目標を設定するのには無理があります。そこで、目標については、①現在の良好で多様な自然環境、②過去の良好な自然環境（例えば丹沢大山学術調査(1964年)時点など）、③新たに創出する自然環境などの基準で、その対象ごとに設定することとしました。

図 2-3-1 目標のイメージ



注) 磯野宏夫「エメラルドの夢」より

### 3-3. 景観域ごとの再生目標

#### (1) ブナ林域

##### 鬱蒼（うっそう）としたブナ林の再生

シカの影響が少ない鬱蒼としたブナ林の再生を目標とします。

望ましい姿としては、広域の大気汚染やシカ等の影響を抑えることによって、下草や土壌が回復し、多様な植生景観やブナ林に依存する希少野生動植物が保全されるようなブナ林です。



---

## (2) 人工林・二次林域

### 生きものも水土も健全で 生業（なりわい）も成り立つ森林への再生

持続的環境保全型林業\*が実施されるような彩りのある森林の再生を目標とします。

望ましい姿としては、林道沿いの荒廃人工林の改善が進み、生業（なりわい）としての林業が成立し、林業に適さない場所においては、自然林への誘導等によって生物多様性の向上や下層植生の保全がなされ、土壌保全をはじめとする森林機能の回復が図られた森林です。

## (3) 里地里山域

### 多様な生きものが暮らし 山の恵みを受ける里の再生

多様性の高い生態系と、自然を活用した生業のある暮らし文化とが、持続的に共存可能な里の再生を目標とします。それは、いしかえると山ろくの再利用による里の再価値化を進めることによって、地域自らの力を核に自然と共生した暮らし文化の再生を目指すということです。

望ましい姿としては、シカやイノシシ等の被害がなくなり、多様性の高い二次的自然や農林業をはじめとする自然にやさしい生業が持続的に実現した里です。

## (4) 渓流域

### 生きものとおいしい水を育む 安心・安全な沢の再生

水に依存した生きものとおいしい水を育み、土砂災害等の少ない安心・安全な沢の再生を目標とします。

望ましい姿としては、治山ダムや砂防えん堤の生態系への影響を最小限に抑えつつ、水生生物や魚類をはじめとする溪流性の生物の多様性や生息環境が保全され、水質・底質・水量が健全になった溪流です。