

第3章 計画の基本的考え方



雪上のニホンジカの足跡

3-1. 再生目標と丹沢大山の将来像

本計画は、丹沢大山の再生目標を定め、総合的な自然再生を実行することにより丹沢大山が抱える問題の解決を図ります。

概ね50年後の丹沢大山の再生目標を、「人も自然もいきいきとした丹沢大山」とします。

具体的には「豊かな生物や水・土をはじめとする物質循環が健全に保たれた環境を、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」とします。また、標高に応じた様相の違いなど、多様な環境要素を有することから、4つの景観域を設定し、景観域毎に再生目標と将来像をあわせて設定します。

表6 景観域毎の将来像実現のための再生目標

景観域	奥山（ブナ林）域（標高概ね800m以上）
将来像	再生目標：「鬱蒼としたブナ林の再生」
	<めざす姿> シカ等の影響を抑えることによって、林床植生が回復し、土壌が保全され、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。

景観域	山地（人工林・二次林）域（標高概ね300～800m）
将来像	再生目標：「生きものも水土も健全でなりわいも成り立つ森林の再生」
	<めざす姿> 林道沿いでは、森林循環を取り戻した持続可能な管理が行われている人工林、林道から離れたところでは、多様な生きものが生息する針葉樹が混生した広葉樹林。

景観域	里山（里地・里山）域（標高概ね300m以下）
将来像	再生目標：「多様な生きものが暮らし、山の恵みを受ける里の再生」
	<めざす姿> シカやイノシシ等の被害が少なくなり、外来種の侵入も減少し、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なりわいが実現した里。

景観域	渓流域（3つの景観域を上流から下流までつなぐもの）
将来像	再生目標：「生きものとおいしい水を育む、安心・安全な沢の再生」
	<めざす姿> 人工構造物の生態系への影響が最小限に抑えられ、水生生物や魚類をはじめとする溪流に生育・生息する生物の多様性や生息環境が保全され、水質・水量が健全になった溪流。

※二次的自然：人間の活動によって創出されたり、人が手を加えることで管理・維持されてきた自然環境のことで、里地里山を構成する水田やため池、雑木林などがこれにあたる。

3-2. 自然再生の手法

本計画では、「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、地域の生態系等を回復し、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。また、自然再生の手法を、表7に示す受動的手法（保存・回復）、能動的手法（復元・修復）、活用的手法（創出・維持活用）の3つに整理し、これらの手法を適切に使分け、また組み合わせ、丹沢大山を本来あるべき姿に再生していきます。

表7 自然再生の手法

自然再生の手法		再生手法の内容	再生の目標
受動的手法 自然の力で再生を図る	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事	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事	
能動的手法 人の力で再生を図る	復元	過去にあった自然の姿を人間の手で取り戻す事	新たな姿
	修復	自然の持つ機能を人間の手で高める事	
活用的手法 人の力で積極的に活用を図る	創出	自然が殆ど失われた場所に良好な自然を人間の手で作出す事	積極的活用の場としての姿
	維持活用	人間の手で作出した自然を良好な状態に維持していく事	

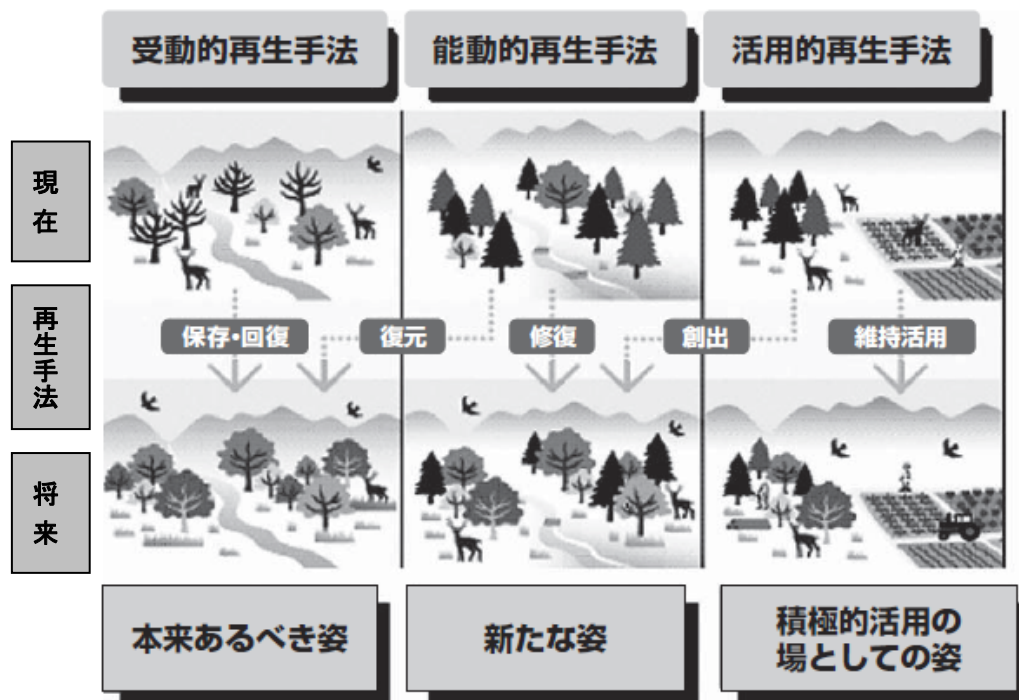


図3 自然再生の手法

3-3. 計画の位置づけ

本計画は、「神奈川みどり計画」（2005（平成17）年策定）を踏まえ、丹沢大山の自然再生に関する施策の総合的な推進を図るための実行計画とします。

また、良質な水の安定的確保を目的として県が実施する水源環境保全・再生の取組は、本計画の推進上重要な取組であるので、「かながわ水源環境保全・再生施策大綱」並びに「かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画」の関連事業を本計画にも位置づけ連携を図ります。また、森林整備に関しては「神奈川地域森林計画」と、山麓地域の自然環境保全に関しては市町村が取り組む施策などと連携を図っていきます。

3-4. 計画の対象地域

丹沢大山が抱える問題の解決のため、丹沢大山国定公園区域及び県立丹沢大山自然公園区域を中心とした施策展開を行います。山ろく部で行われている里山保全活動や野生動物被害対策等も丹沢大山の自然再生に寄与するものと考えられます。したがって、本計画では、丹沢大山国定公園区域及び県立丹沢大山自然公園区域を含む4市3町1村（相模原市津久井町・秦野市・厚木市・伊勢原市・松田町・山北町・愛川町・清川村）の市街化区域を除くエリア(66,548ha)を対象とします。

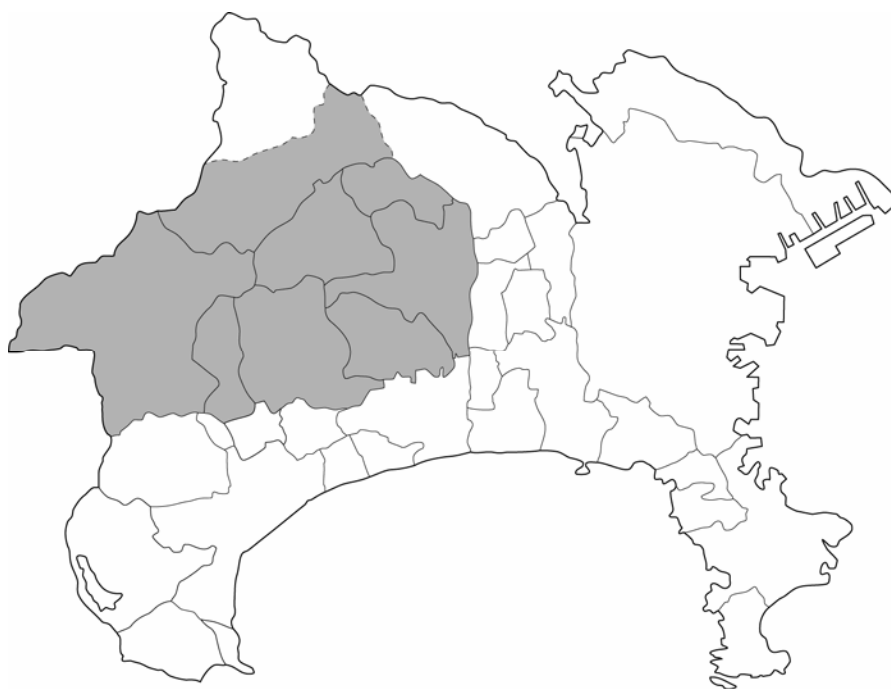


図4 計画の対象地域

3-5. 計画の基本的な視点

丹沢大山の自然再生のため、丹沢大山地域で現在起きているさまざまな自然環境問題に対して、次の6つの視点を基本として施策を展開します。

視点1：丹沢大山の主要な課題の設定と施策の展開

丹沢大山の自然環境が抱える問題を8つの特定課題に絞込み、問題解決を図ります。

特定課題Ⅰ．ブナ林の再生

光化学オキシダントなどによる大気の影響やシカの採食圧による林床植生の退行が引き起こす土壌乾燥化、大量発生したブナハバチの摂食圧などによるブナ林の衰弱・枯死を防ぎ、後継樹の更新を促進させ、ブナ林の再生をめざします。

特定課題Ⅱ．人工林の再生

手入れ不足やシカの過剰な採食圧により人工林が荒廃しているため、地域特性に応じた森林整備やシカの個体数調整を行い、水源かん養機能や生物多様性が向上した人工林の再生をめざします。

特定課題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）

丹沢大山の林業を支えてきた山麓の集落では、森林荒廃及び野生動物による農林業被害の増加が問題となっているため、野生動物による被害の軽減を図り、地域のなりわいの再生をめざします。

特定課題Ⅳ．溪流生態系の再生

林床植生の衰退に伴う土壌流出や植林等による溪流沿いの自然林の減少、災害防止や森林回復のための砂防・治山施設などが溪流生態系に影響を与えているため、土壌保全や溪畔林を整備し、生物多様性に富んだ溪流の再生をめざします。

特定課題Ⅴ．シカの保護管理

奥山・山地域においては、手入れ不足やシカの高密度化等により植生の衰退が進み、里山域では農林業への被害が増加しています。そのため、景観域に応じたシカの個体数調整と生息地管理の一体的実施などにより、適正なシカ密度を維持します。

特定課題Ⅵ．希少動植物の保全

奥山域を中心に、希少な動植物が多く分布しているが、シカの採食圧などによる林床植生の衰退や土壌流出により急速に貴重な丹沢の動植物の生息・生育環境が悪化しているため、これらの生息・生育環境を整備し、希少動植物の保全をめざします。

特定課題Ⅶ．外来種の除去

徐々に丹沢大山全域に広がりつつある外来生物は、一旦侵入すると生態系に大きな影響を与える可能性があるため、監視体制を構築し、侵入の阻止を図ります。

特定課題Ⅷ．自然公園の適正利用

年間約30万人と推計される入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、オーバーユース問題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します。

視点2：丹沢大山の景観域毎の再生目標に応じた施策の効果的な展開

丹沢大山は低標高域から高標高域までの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考えるより、特徴的な領域に分けてそれぞれの課題を検討する方が、より綿密で実効性のある対策が可能となります。

そこで、丹沢大山の主要な環境要素と標高などの自然的特徴を捉えて設定した4つの景観域毎に、自然再生の目標を設定し、施策を展開します。景観域と8つの特定課題の関係は、図5のとおりです。

統合再生流域で優先的に取り上げる特定課題				
	奥山城	山地域	里山城	渓流域
I. ブナ林の再生	◎			
II. 人工林の再生		◎		
III. 地域の自立再生			◎	
IV. 溪流生態系の再生				◎
V. シカ保護管理	◎	◎	◎	◎
VI. 希少種の保全	◎	○	○	◎
VII. 外来種の除去	○	○	○	○
VIII. 自然公園の適正利用	○	○	○	○

◎特に重要な課題

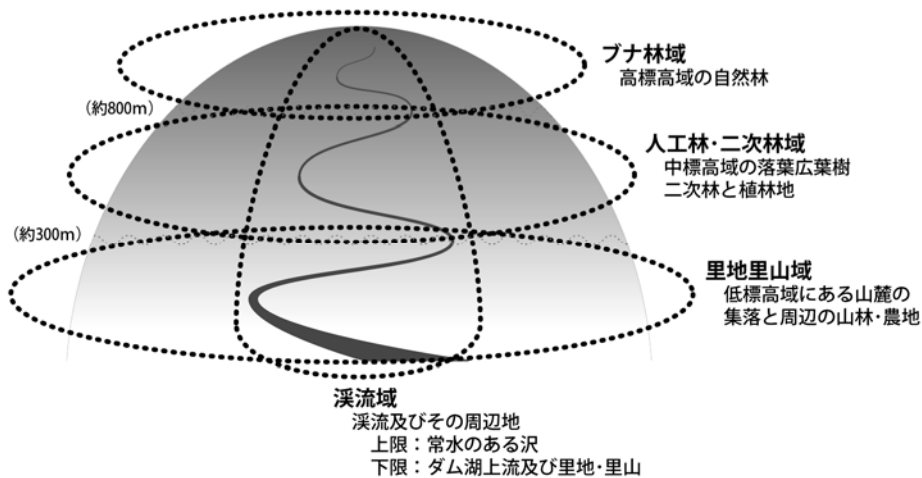


図5 景観域と特定課題

視点3：統合的な事業展開

丹沢大山が抱える課題は、相互に密接に関連しており、一つの問題を解決するためには、同時に他の問題にも取り組むことが必要です。また、事業・管理主体も多種多様です。このため、本計画の事業展開にあたっては、個別の課題毎に縦割りで事業を進めるのではなく、各事業を実施する関係機関の連携調整を十分図り、統合的に事業を進めることとします。特に特定課題が多数重なり、かつ課題の重要度が高い場所に各事業主体が連携を図る流域として統合再生流域を設定します。そこでは、景観域が異なる事業を含めた事業群を「統合再生プロジェクト」として位置付け、事業主体どうしが問題構造への認識や再生目標を共有して重点的に事業を展開し、課題解決を目指します。

視点4：モニタリングによる順応的な事業の見直し

本計画で実施する事業は、予測が難しい自然の生態系を対象としており、予想通りの結果にならないことが想定されます。そのため、景観域毎に設定した管理指標に基づきモニタリングを行い、進捗状況を確認するとともに、多様な主体から構成される自然再生事業の協議機関である「丹沢大山自然再生委員会」（平成18年10月24日設立、以下「自然再生委員会」という。）における点検・事業評価を踏まえ、事業計画について、毎年度、必要な見直しを行うこととします。

このような順応的な事業展開を図るため、自然環境情報ステーション（e-Tanzawa）を活用して事業実施内容とその効果、各種モニタリング結果などの情報を蓄積した流域カルテ（治山基本図の計画区域内188の小流域）を作成し、総合的な解析を通じて事業評価や環境影響予測・評価を継続的に行います。また、シカの保護管理の単位としては、小流域を組み合わせた56の管理ユニット単位に、林床植生劣化レベルなどの指標を設定し、進捗管理を行います（図6）。

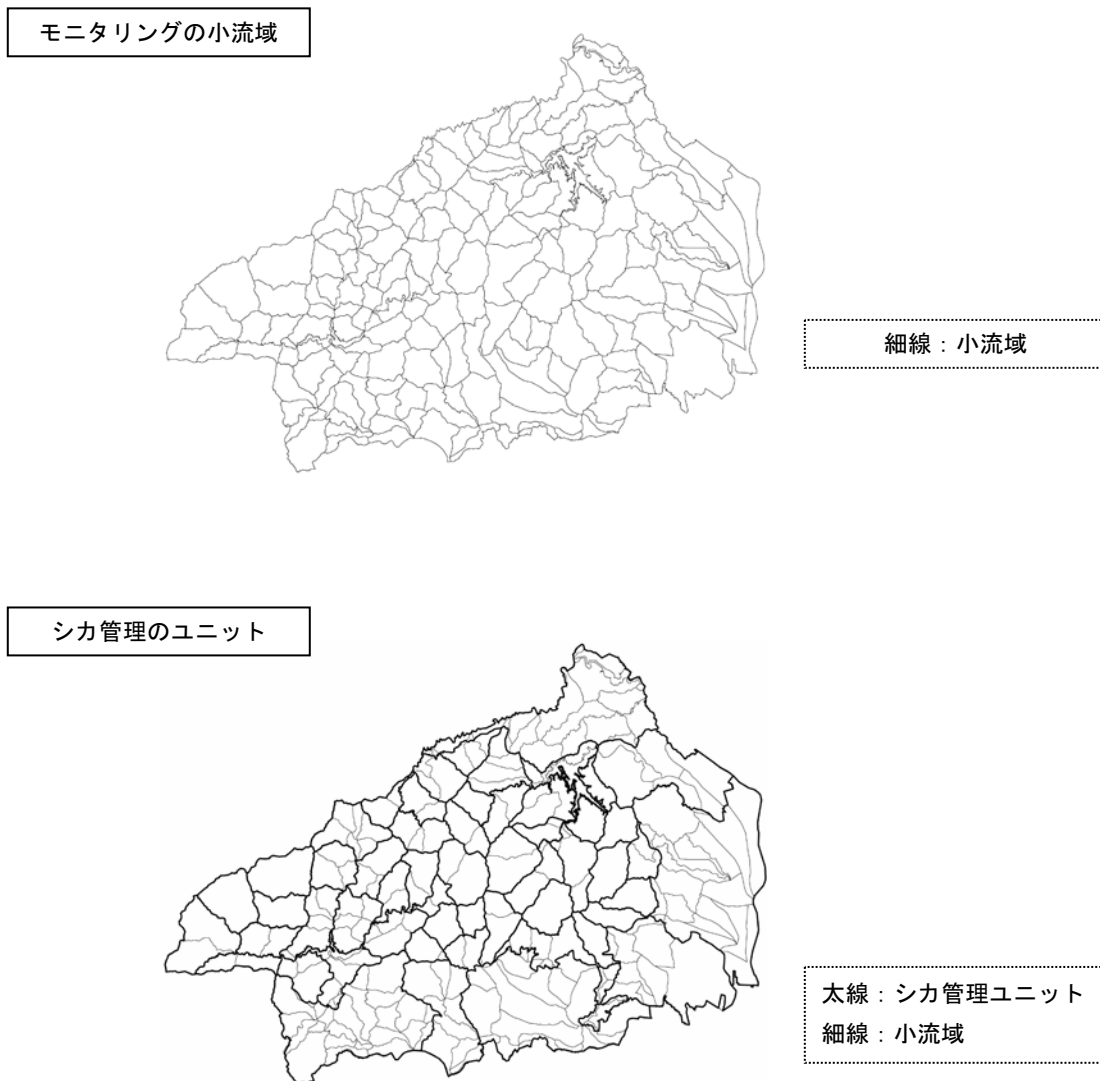


図6 小流域と管理ユニット

視点5：県民参加による自然再生事業の実施

丹沢大山地域は、農林業を営む地域住民の生活の場としてだけでなく、県民の水がめである水源地として、また、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、地域住民や都市住民もその恩恵を享受しているという特性を持つことから、多くの人々の参加を募り、様々な自然再生事業を展開します。

計画の推進にあたっては、自然再生委員会と連携を図るとともに、県民参加事業の拡充やボランティア団体・NPOとの協働事業の充実、自然公園指導員による自然公園利用マナーの普及などを実施など県民参加・協働を推進します。また、丹沢大山の自然環境保全活動を担う指導者と将来の担い手を育成するため、県民参加事業などと連携して環境学習・教育機能を充実します。

視点6：情報の公開

登山や観光などの利用者や農林業従事者など多くの関係者が存在する丹沢大山では、関係者である住民、NPO、行政、農林業者、研究者などが自然環境及び自然再生情報を共有し、十分に意思疎通を図り、課題解決を目指す必要があります。このため、モニタリングや調査結果などの自然環境情報や再生事業の内容、点検・評価結果についての情報を自然環境情報ステーション(e-Tanzawa)に蓄積し、広く情報提供します。また、これらの情報をもとに自然再生事業に対する県民の理解と協力を得るため、広報活動を積極的に展開するとともに、丹沢大山を題材とした環境学習・教育にも活用します。

以上の6つの戦略を本計画の基本的な視点としますが、丹沢大山の自然再生は、生態系という一つの循環系で把握する必要がある、土砂の移動や生きものの生息・移動空間の連続性の確保等といった観点から、ブナ林から溪流、河川、そして海までを視野に入れた「流域一貫」を考える必要があります。これは、本計画の対象区域を越える視点ですが、そうした視点も念頭において施策を展開します。これら6つの視点の相関関係は図7のとおりです。

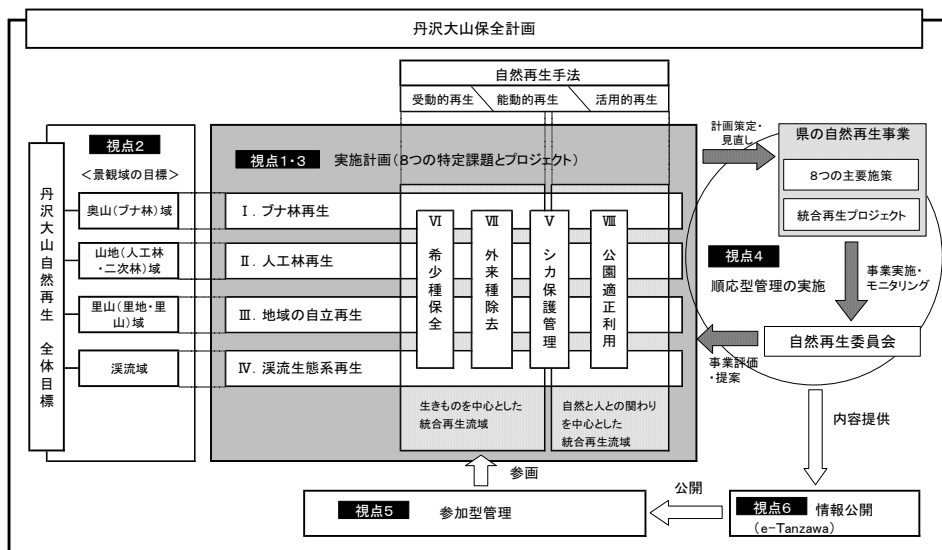


図7 6つの視点の相関図

3-6. 計画の構成

本計画は、概ね50年後の丹沢大山の将来像実現に向け、8つの特定課題解決のための施策の基本方向と、この5年間に取り組む主要施策と統合再生プロジェクトで構成する事業計画を定めます。

表8 計画の構成

主な構成	主な内容
将来像 (概ね50年後)	丹沢大山全体 : 人も自然もいきいきとした丹沢大山
	奥山(ブナ林)域 : 鬱蒼としたブナ林の再生
	山地(人工林・二次林)域 : 生きものも水土も健全でなりわいも成り立つ森林の再生
	里山(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 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
再生手法	受動的手法(保存・回復)、能動的手法(復元・修復)、活用的手法(創出・維持活用)
対象地域	丹沢大山国定公園区域及び県立丹沢大山自然公園区域を含む4市3町1村 (相模原市津久井町、秦野・厚木・伊勢原市、松田・山北・愛川町、清川村の市街化区域を除くエリア)
計画の 基本的視点	丹沢大山の自然再生のための6つの視点 視点1 : 丹沢大山の主要な課題の設定と施策の展開 (8課題) →3つの再生手法による8つの特定課題解決のための施策の実施 視点2 : 丹沢大山の景観域の再生目標に応じた施策の効果的な展開 (景観域) →各景観域の再生目標に基づいた、特定課題の対策事業の実施 視点3 : 統合的な事業展開 (統合化) →課題が集中する場所での統合再生プロジェクトの実施 視点4 : モニタリングによる順応的な事業の見直し (順応性) →モニタリングと総合解析による事業計画の評価と見直し 視点5 : 県民参加による自然再生事業の実施 (県民参加) →自然再生委員会との連携と県民参加による多様な自然再生事業の実施 視点6 : 情報の公開 (情報公開) →e-Tanzawaへの自然再生情報の蓄積と積極的な情報提供
施策の基本方向	概ね50年後の将来像実現に向けて取り組む8つの特定課題解決の基本方向
事業計画	2007(平成19)年～2011(平成23)年の5年間で取り組む施策・事業
主要施策	8つの特定課題毎に、優先的に5年間で取り組む施策・事業
統合再生 プロジェクト	課題が重なり、重要度が高く横断的連携が必要な統合再生流域で取り組む施策・事業群

計画の見直し

順応的管理の観点から、自然再生委員会における事業点検・評価を踏まえ、事業計画については、事業内容の見直しや、新規事業の追加など毎年度必要な見直しを行います。また、概ね5年毎に計画を点検し、改定します。

3-7. 計画の推進体制

○丹沢大山自然再生推進本部と丹沢大山自然再生委員会

「丹沢大山自然再生推進本部」（以下「推進本部」という）が計画の進捗管理を行い、庁内の関係機関が連携を図りながら計画を推進します。

また、NPOや学識者、企業など多様な主体からなる自然再生事業の協議機関である「丹沢大山自然再生委員会」（以下「自然再生委員会」という）が、計画に位置づけられた事業について点検・評価などを行います。

こうした自然再生委員会での事業の点検・評価結果を踏まえ、事業計画については、推進本部が毎年度、事業内容の見直しや、新たな事業の追加などを行います。そして概ね5年毎に計画を点検し、計画を改定します。

また、緑政課及び自然環境保全センターが自然再生委員会の事務局を担うとともに、事業実施機関は、本計画に基づいて事業を実行し、その効果と影響についてモニタリングを行います。

自然環境保全センターについては、先導的事业の実施、モニタリングの観測項目の設定や環境教育・人材育成、情報整備・提供・解析を担う中核機関として機能強化を図ることとします（図8）。

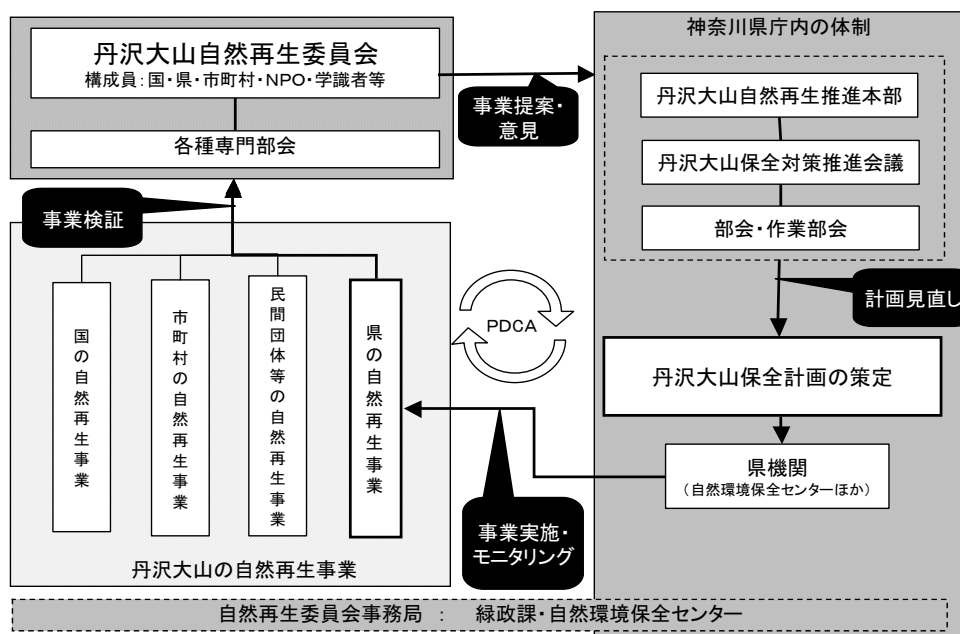


図8 各組織・機関の関連図

3-8. 施策の基本方向

丹沢大山の将来像実現に向け、8つの特定課題解決のための施策の基本方向を示します。

特定課題Ⅰ ブナ林の再生

＜施策の基本方向＞

光化学オキシダントなどによる大気の影響やシカの採食圧による林床植生の退行が引き起こす土壌乾燥化、大量発生したブナハバチの摂食圧などによるブナ林の衰弱・枯死を防ぎ、後継樹の更新を促進させ、ブナ林の再生をめざします。

(5年間で取り組む主要施策)

○ ブナ林の保全・再生対策

奥山域の特にブナの枯死が著しい箇所および周辺箇所での積極的なブナ林再生対策と衰退機構解明のための研究を実施します。

○ ブナ林の衰弱・枯死影響の低減対策

奥山域でのブナ林衰退の原因となるシカの生息密度を低減するとともに、ブナ帯森林の土壌流出防止のため土壌保全対策を実施し、林床植生の回復を図ります。また、土壌の安定や、希少植物を保全するための植生保護柵を設置します。

○ ブナ林再生に関する情報集積・提供

ブナ林衰退機構解明の研究成果や丹沢各地で収集、蓄積されたモニタリング結果を自然環境情報ステーション(e-Tanzawa)に集積し、情報提供します。

特定課題Ⅱ 人工林の再生

＜施策の基本方向＞

手入れ不足やシカの過剰な採食圧により人工林が荒廃しているので、地域特性に応じた森林整備やシカの個体数調整を行い、水源かん養機能や生物多様性が向上した人工林の再生をめざします。

(5年間で取り組む主要施策)

○ 地域特性に応じた適切な森林整備の推進

神奈川地域森林計画で示した区域設定を基本として、シカとの共存を図りつつ、地形や立地条件等に応じた適切な森林整備を進めます。

○ 県産木材の有効活用の促進と基盤の整備

森林整備に伴い発生する間伐材等の有効活用を促進するため、県産木材の生産から消費に至る総合的な取組を行うとともに、基盤の整備を進めます。

○ 森林モニタリングの実施

森林整備や関連事業の実施が生物多様性や森林の水源かん養機能に及ぼす効果についてモニタリングし、事業の効果検証を行います。

特定課題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）

<施策の基本方向>

丹沢大山の林業を支えてきた山麓の集落では、森林荒廃及び野生動物による農林業被害の増加が問題となっているため、野生動物による被害の軽減を図り、地域のなりわいの再生をめざします。

（5年間で取り組む主要施策）

○ 地域の自立再生への支援

市町村等が実施する自然環境保全に資する先導的な取り組みを支援することで、里地里山の自然環境・自然景観の保全・再生を図ります。

○ 野生動物の総合的な地域対策への支援

獣害防護柵の計画的設置やワナ等による捕獲の試行など、地域が一体となった獣害対策を支援します。

○ 丹沢エコツーリズムの推進

丹沢大山の自然環境保全の普及啓発を図るために、山岳・里山エコツーリズムを推進します。

特定課題Ⅳ 溪流生態系の再生

<施策の基本方向>

林床植生の衰退に伴う土壌流出や植林等による溪流沿いの自然林の減少、災害防止や森林回復のための砂防・治山施設などが溪流生態系に影響を与えているため、土壌保全や溪畔林を整備し、生物多様性に富んだ溪流の再生をめざします。

（5年間で取り組む主要施策）

○ 水利用の視点での水・土壌保全対策の推進

ダム湖の堆砂対策、溪流への土壌流入防止対策を実施するとともに、水と土のモニタリングを実施し、水や土砂移動についての知見を収集します。

○ 生きものとの共存のための対策

溪畔林の整備を行うほか、生きものに配慮した機能の付加対策のモニタリングを行い、効果を検証しながら生息環境を改善します。

○ 溪流景観と調和した溪流利用の促進

丹沢の溪流景観の保全・再生のため、丹沢らしい景観形成のためガイドライン策定等の検討を行います。

特定課題Ⅴ シカの保護管理

＜施策の基本方向＞

奥山・山地域においては、手入れ不足やシカの高密度化等により植生の衰退が進み、里山域では農林業への被害が増加しています。そのため、景観域に応じたシカの個体数調整と生息地管理の一体的実施などにより、適正なシカ密度を維持します。

（5年間で取り組む主要施策）

- シカの高密度化による植生衰退地域での密度低減と定着の解消
奥山域における管理捕獲を実施するとともに、採餌場となる箇所を植生保護柵で囲い、高標高域でのシカの生息密度を減少させます。
- シカの生息環境管理モデル地域設定・モデル事業の実施
モデル地域において森林整備とシカの管理捕獲を連携して行うことにより、被害の軽減とシカの生息環境整備を両立させ、中標高域を中心にシカ地域個体群を維持します。
- 被害増加地域でのシカの計画的捕獲と被害対策
効果的に農林業被害軽減を行うため、獣害防護柵の開口部対策やワナによる捕獲などを実践し、里山域での管理体制を確立します。
- 新たな保護管理の担い手育成の仕組みづくり
新規狩猟免許取得者等に対しての管理捕獲実践講習や農業者等へのワナによる捕獲講習等を行い、新たな保護管理の担い手を育成します。

特定課題Ⅵ 希少動植物の保全

＜施策の基本方向＞

奥山域を中心に、希少な動植物が多く分布しているが、シカの採食圧などによる林床植生の衰退や土壌流出により急速に貴重な丹沢の動植物の生息・生育環境が悪化しているため、これらの生息・生育環境を整備し、希少動植物の保全をめざします。

（5年間で取り組む主要施策）

- 緊急性の高い種の回復
絶滅が危惧される希少動植物の保全のために、絶滅危惧種や希少種の保護・回復対策に取り組みます。
- 生育・生息環境のエコアップ対策
生物多様性を考慮した溪畔林整備やブナ林やモミ林等の保全を行い、自然林の回廊、ネットワークを形成します。
- 希少種保全のための制度の活用
国定公園の特別保護地区などの範囲を見直し、自然環境を保全する既存のエリアを拡大することで、希少種の保全を行います。
- 希少種モニタリングの実施
希少種や環境指標となる生きものについて、県民と協働して継続的なモニタリングを行い、事業評価や自然環境評価のため e-Tanzawa にデータを収集・蓄積します。

特定課題Ⅶ 外来種の除去

＜施策の基本方向＞

徐々に丹沢大山全域に広がりつつある外来生物は、一旦侵入すると生態系に大きな影響を与える可能性があるため、監視体制を構築し、侵入の阻止を図ります。

（5年間で取り組む主要施策）

- 県民参加による外来種の監視と情報の収集
外来種の日撃情報や特定の種の現地調査を県民参加により実施し、県民参加による外来種の監視体制を整備・支援します。
- 侵入した特定外来生物の防除
繁殖力が強く、生態系攪乱要素の高い特定外来生物（アライグマ、ブラックバスなど）の捕獲を実施するとともに、他の特定外来生物の防除に取り組みます。
- 生物多様性に配慮した緑化工法の研究開発
外来植物や他地域の植物を使わない緑化工法を開発し、遺伝子攪乱を起こさない緑化に取り組みます。

特定課題Ⅷ 自然公園の適正利用

＜施策の基本方向＞

年間約30万人と推計される入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、オーバーユース問題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します。

（5年間で取り組む主要施策）

- 登山道等施設整備事業の拡充
登山者数や施設の利用状況の情報収集及び自然公園施設の維持管理等を県民協働により実施します。
- 公園の適正利用の普及啓発
自然環境情報の発信基地である自然環境保全センターを拠点とし、県立ビジターセンターや西丹沢自然教室を活用した山岳エコツアーリズムによる自然公園の適正利用に向けた普及啓発を図ります。
- 県民参加による自然公園適正利用・管理の推進
多様な主体からなる自然公園の適正利用のための検討を行い、基本方針や、丹沢の利用のためのルールづくりを行い、オーバーユース対策やマナー向上に取り組めます。

自然再生に向けた基盤整備

<施策の基本方向>

8つの特定課題解決や県民参加を実行するためのしくみを構築し、丹沢大山の自然再生を総合的に推進するための基盤整備を行います。

(5年間で取り組む主要施策)

○ 丹沢大山自然再生の拠点づくり

自然環境保全センターについては、丹沢大山の自然環境問題に対応するため、森林水源地域の自然環境保まで視野に入れた総合的研究の推進や、ボランティア活動等の拠点に必要な研究、環境学習・教育機能にあわせた施設整備を行います。

○ 自然環境情報・自然再生情報の提供

自然環境情報ステーション(e-Tanzawa)を活用し、丹沢大山の自然環境に関する情報の収集、蓄積、総合解析を継続的に行い、適切かつ効果的な自然再生事業の実施に取り組みます。また、県民に対し積極的に広報活動を行います。

○ 環境学習・教育機能の充実

丹沢大山の自然環境保全活動を担う指導者と担い手を育成するため、環境学習・教育機能を充実します。

○ 県民参加・協働の推進

丹沢大山の自然環境保全や自然公園の適正利用を県民参加により推進するため、県民参加事業の拡充やボランティア団体・NPOとの協働事業などの充実、自然公園指導員による利用マナーの普及などを実施します。

3-9. 景観域による管理

4つの景観域毎に再生目標を定め各景観域で施策を展開し、再生目標の達成の目安となる管理指標を設定し、事業の進捗管理を行います。

奥山（ブナ林）域の再生目標と管理指標

景観域	奥山（ブナ林）域			
景観域の特徴	概ね標高 800m以上のブナを特徴的な景観要素とする領域			
再生目標	鬱蒼としたブナ林の再生			
将来像	シカ等の影響を抑えることによって、林床植生が回復し、土壌が保全され、多様な植生景観やブナ林に依存する希少野生動物植物が保全されるようなブナ林の再生をめざします。			
問題・課題	<p>○ブナ林の衰退は、鍋割山、檜洞丸、丹沢山、蛭ヶ岳、塔ノ岳などで累積的な衰弱・枯死が進んでいる。</p> <p>○ブナの衰弱・枯死と関係が強いと推定される主な要因については、大気汚染物質、水分ストレス、ブナハバチ摂食圧等があげられており、これらの要因と立地環境などが複合的に影響し、ブナを衰弱・枯死させていると考えられる。</p> <p>○衰退の集中地域では、尾根一帯の緩傾斜の南から南西向き斜面を中心に衰弱と枯死が進んでおり、植物成長期の昼間に卓越風が当たる斜面方位となっている。また、ブナ以外の高木性の落葉広葉樹のまとまった枯死も進み、すでに草地化した場所も見られる。</p> <p>○シカの強い採食圧によりブナなどの天然更新が妨げられており、高木の枯死が進むと将来的に森林構造が大きく変化し、場所によってはシカの嗜好性草本種などによる草地化、裸地化から侵食が進み荒廃化していく可能性がある。</p> <p>○同一斜面などの一帯がまとまって衰退が進む「集団型」と、単木的に衰弱・枯死が進む「単木型」という2種類の枯死・衰退進行メカニズムが推察される。</p> <p>○生物群集への影響は、標高の高い森林に生息するヒメヒミズなどの小型ほ乳類や、オオアカゲラやクロジなどの鳥類への影響、特に県絶滅危惧Ⅱ類のヤシャビシヤクの減少・地域的な絶滅を引き起こす可能性がある。</p> <p>○ブナの堅果は、ツキノワグマやネズミ類などのエサ資源として重要な位置づけにあるため、ブナの枯死は、このような生物に直接的な影響を及ぼす可能性がある。</p>			
取組課題	<p>< 特定課題 ></p> <p>I. ブナ林の再生</p> <p>V. シカの保護管理</p> <p>VI. 希少動物植物の保全</p>	<p>< 施策の基本方向 ></p> <p>○ ブナ林の保全・再生</p> <p>○ ブナ林の衰弱・枯死影響の低減対策</p> <p>○ ブナ林再生に関する情報集積・提供</p> <p>○ 高密度化による植生衰退地域での密度低減と定着の解消</p> <p>○ 生息・生育環境のエコアップ対策</p>		
管理指標*	シカ生息密度	(現状) 20~40 頭/km ²	(5年後) 5 頭/km ² 未満	
	最大植生劣化レベルIV, Vの管理ユニット数	(現状) 12 ユニット中 6 ユニット	(5年後) 12 ユニット中 3 ユニット	

管理指標* : 奥山城のうち、シカの高密度化による植生劣化が特に著しい国定公園特別保護地区を含む 12 のシカ管理ユニットについて、シカ生息密度と植生劣化レベルを管理指標とする。

山地（人工林・二次林）域の再生目標と管理指標

景観域	山地（人工林・二次林）域		
景観域の特徴	概ね標高 300～800mのスギ・ヒノキなどの人工林や薪炭林として過去に利用されていた二次林を特徴的な景観要素とする領域		
再生目標	生きものも水も土も健全でなりわいも成り立つ森林への再生		
将来像	林道沿いでは、森林循環を取り戻した持続可能な管理が行われている人工林、林道から離れたところでは、多様な生きものが生息する針葉樹が混生した広葉樹林をめざします。		
問題・課題	<p>○人工林の適正管理の遅れに、シカによる影響が加わり、自然林を含んだ森林全体で下層植生の衰退がさらに進み、生物多様性の低下や土壌流出の拡大が懸念される。</p> <p>○林床植生の植物種数や植被率から、最も貧弱化しているのは中津川流域で、次いで山北地区、秦野地区、津久井地区の順となっている。</p> <p>○土壌侵食については、30 度未満の緩斜面の粘土質土壌からなる残積地においては、シカの活動域とも重なって下層植生が衰退し、土壌の侵食が激しくなっている。</p> <p>○丹沢全体において表土流出が激しく、森林土壌の雨水浸透機能が低下しつつある。札掛などでは、緩斜面のシルト系土壌から溪流への泥の流入が激しい。</p> <p>○人工林が荒廃化し、シカが食べることでできる下草が少なくなったことにより、シカの影響が奥山域や里山域に波及していると考えられる。</p> <p>○モミ、ツガなどの高木やヤシャイノデなどの希少植物の生息域が、分断・縮小しているため保全が必要である。</p>		
取組課題	<p>< 特定課題 ></p> <p>II. 人工林の再生</p> <p>IV. 溪流生態系の再生</p> <p>V. シカの保護管理</p> <p>VI. 希少動植物の保全</p>	<p>< 施策の基本方向 ></p> <p>○ 地域特性に応じた適正な森林整備の推進</p> <p>○ 県産木材の有効活用の促進と基盤の整備</p> <p>○ 森林モニタリングの実施</p> <p>○ 水利用の視点での水・土砂保全対策の推進</p> <p>○ 生息環境管理モデル地域設定・モデル事業の実施</p> <p>○ 被害増加地での計画的捕獲と被害対策</p> <p>○ 生息・生育環境のエコアップ対策</p>	
管理指標※	最大植生劣化レベルⅣ, V のエット数	(現状) 30 エット中 7 エット	(5年後) 30 エット中 4 エット

管理指標※ : 山地域のうち国定公園、県立自然公園特別地域の 30 のシカ管理エットについて、植生劣化レベルを管理指標とする。

里山（里地・里山）域の再生目標と管理指標

景観域	里山（里地・里山）域		
景観域の特徴	概ね標高 300m以下の山麓、里山地域で農林業等を営む人の暮らしのあるエリア		
再生目標	多様な生きものが暮らし、山の恵みを受ける里の再生		
将来像	シカやイノシシ等の被害が少なくなり、外来種の侵入も減少し、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なりわいが実現した里の再生をめざします。		
問題・課題	<p>○野生鳥獣被害は、緩衝地帯としての里山が荒廃し、従来の山から里山そして里という連続性が失われ、山と里が直結したことが発生の要因と考えられる。</p> <p>○丹沢大山の魅力は山に多く含まれるものの、里山とのつながりが弱く、山を生かした新しいなりわいの知恵と技術を作っていく必要がある。</p> <p>○いくつかの市町村では、里山の保全・再生、及び活用による地域住民参画型での地域づくりが計画・実施されているが、これらの個別施策を進めるだけでなく、共通した方針づくり、活動の連携による丹沢大山の山ろくでの共同的な地域再生活動が必要。</p> <p>○鳥獣被害の対象となる鳥獣の種類はハクビシン、シカ、イノシシ、カラス、サル等で、1998年（平成10年）頃から被害が急増する傾向がみられ、被害農作物の栽培意欲が減退するほか、営農継続の厳しさを増しており、地域での総合的な取組が必要。</p> <p>○ヤマビルの被害は東丹沢地域では多大なのに対し西丹沢地域では確認されないなどの地域的格差がある。ヤマビルの分布拡大との関連の可能性がある野生鳥獣対策とあわせて取り組む必要がある。</p> <p>○山ろくの農業は、低生産性、少量生産等の問題を抱えているが、「そば打ち体験」等のような食体験も始まり、食農文化の復興の可能性に富んでいる。</p> <p>○里地里山の市民活動団体による保全・再生活動は、活動場所・人材・活動資金の不足、組織強化や他団体との連携など、活動団体と行政と森林所有者間の連携が必要。構成員の高齢化、活動資金不足、参加人数が少ないなど、活動支援のためのネットワーク組織も必要。</p> <p>○伝統的に人の管理により維持されていた里の雑木林や水田などを生息環境とする種が減少しているため、二次的自然についても維持活用が必要である。</p>		
取組課題	<p>< 特定課題 ></p> <p>II. 人工林の再生</p> <p>III. 地域の自立とつながりの再生</p> <p>V. シカの保護管理</p> <p>VI. 希少動植物の保全</p> <p>VII. 自然公園の適正利用</p>	<p>< 施策の基本方向 ></p> <p>○ 地域特性に応じた適切な森林整備の推進</p> <p>○ 県産木材の有効活用の促進と基盤の整備</p> <p>○ 地域の自立再生への支援</p> <p>○ 野生動物の総合的な地域対策への支援</p> <p>○ 丹沢エコツーリズムの推進</p> <p>○ 被害増加地での計画的捕獲と被害対策</p> <p>○ 生息・生育環境のエコアップ対策</p> <p>○ 公園の適正利用の普及啓発</p>	
管理指標*	農地周辺での農作物被害	(現状) 被害発生が恒常化	(5年後) 農地周辺での野生動物定着解消

管理指標* : 里山域のうち、国定公園区域外の14の効管理ユニットについて、農地周辺での効の生息状況を管理指標とする。

渓流域の再生目標と管理指標

景観域	渓流域			
景観域の特徴	標高で区分けした景観域を上流から下流までつなぐ水系単位の流域			
再生目標	生きものとおいしい水を育む安心・安全な沢の再生			
将来像	人工構造物の生態系への影響が最小限に抑えられ、水生生物や魚類をはじめとする溪流に生育・生息する生物の多様性や生息環境が保全され、水質・水量が健全になった溪流。			
問題・課題	<p>○土砂流出対策のため、過去から設置されてきた砂防えん堤や治山施設は、近年の丹沢の土砂災害の減少に寄与しているが、丹沢の溪流を人工的な眺望へと変化させた。</p> <p>○人工構造物が設置された箇所では上下流が分断されることにより、主にカジカなどの淡水魚の移動に影響が出ている。</p> <p>○高標高域を中心としたシカの過密化により、林床植生の衰退が進行した。東丹沢の堂平では、林床植生がほとんどない箇所でも、年間4～9mmの厚さに相当する土壌侵食が確認された。</p> <p>○人工林においても、特に東丹沢の緩斜面において光環境の悪化とシカ採食圧の影響により土壌侵食が顕著に見られる。特に微細土砂が多く流出し、付着性藻類や底生動物の生存量に影響を及ぼしている。</p> <p>○両生類について、東丹沢で溪岸の林床植生が衰退し、土壌侵食がみられる箇所でも著しく出現率が低下した。今後、ヒダサンショウウオの生息地が消滅する可能性がある。</p> <p>○現状の水質については、微細土砂による溪流の濁水のほか、一部の流域で富栄養化の原因となる硝酸性窒素濃度が高いことが確認された。</p> <p>○土壌侵食により表層土が流出した箇所では、雨水が地中に浸透し難くなっており、森林土壌による保水能力の低下が懸念され、浸透能力の低下により豪雨時の洪水が増大することが予想される。</p>			
取組課題	<p>< 特定課題 ></p> <p>II. 人工林の再生</p> <p>IV. 溪流生態系の再生</p> <p>V. シカの保護管理</p> <p>VI. 希少動植物の保全</p>	<p>< 施策の基本方向 ></p> <p>○ 地域特性に応じた適切な森林整備の推進</p> <p>○ 水利用の視点での水・土砂保全対策の推進</p> <p>○ 生きものとの共生のための対策</p> <p>○ 溪流景観と調和した溪流利用の促進</p> <p>○ 高密度化による植生衰退地域での密度低減と定着の解消</p> <p>○ 生息・生育環境のエコアップ対策</p>		
管理指標*	土壌保全対策実施地での森林土壌侵食深	(現状) 4～9mm/年	(5年後) 2～3mm/年	

管理指標* : 渓流域のうち、林床植生の劣化等による森林土壌の流出対策実施地での、森林土壌侵食深を管理指標とする。