

第2期丹沢大山自然再生計画 平成24年度事業実施状況報告書

I ブナ林の再生

<主要施策の取組状況>

1 ブナ林の保全・再生対策

- ・ブナ林の衰退・枯死の機構解明の基礎データや再生事業のモニタリングの基礎データとするために、丹沢山、檜洞丸等の計6地点において、気象及びオゾン観測を継続しており、平成24年度は、機器更新した4箇所のメンテナンス、オゾン影響の総合解析等を行った。
- ・ブナの衰退原因の解明の一環として、ブナの衰退枯死の直接的な原因の1つと推定される水分ストレスに着目して、檜洞丸において季節別の水分ストレス調査を行った。これまでの調査から、標高1,200m付近のブナと比較してより標高の高い稜線部では、衰弱木、健全木ともに水分ストレスがブナ衰退に与える影響が疑われる結果が明らかになった。平成24年度は、水分ストレス調査に加えて、網羅的な遺伝子解析による衰退原因の調査を行った。
- ・植生保護柵内外で林床植生の回復状況とブナ等植栽木、天然更新木の生残・成長を調査した。
- ・大規模ギャップにおける森林再生試験として、竜ヶ馬場から蛭ヶ岳の稜線周辺において、ブナ等樹木の集団枯死によって形成されたササ草原2箇所と、ギャップの大きさの異なる3箇所の合計5箇所に試験地を設定して、樹木の更新状況と植生を調査した。

2 ブナ林の衰退原因の低減対策

- ・自然植生回復を目的として委託およびワイルドライフレンジャーによるシカの管理捕獲を実施し、生息環境整備の基盤づくりのための管理捕獲と合わせて、県実施管理捕獲全体で381頭を捕獲した。生息密度調査等のモニタリングを実施した。（Vシカ等野生動物の保護管理再掲）
- ・ブナハバチについて、生息実態が未解明な部分が多いことから、土中の繭の密度及び分布様式調査を実施してきた。これまでの調査結果から、被害が発生しない菰釣山と三国山では繭は低密度で年次推移したが、被害が頻繁に見られる大室山、檜洞丸、丹沢山では繭が高密度の状態での推移することが把握されており、平成24年度は、繭、成虫、幼虫の各ステージのモニタリングの他、苗木への薬剤注入による防除試験を実施した。

3 ブナ林生態系の衰退影響の低減対策

- ・林床植生衰退地において土壌保全工を施工した（土壌保全工等による稜線部での植生保護柵：4.3ha）。また、先行的に土壌保全工を施工した場所においてモニタリングを実施した。
- ・既設の植生保護柵の巡回点検及び補修を実施するとともに、稜線部で植生保護柵を設置し、希少植物保護を図った（上記植生保護柵実績に含む）。

○ブナ林等の調査研究実施状況（平成 24 年度）

立地環境調査	衰退環境解明調査	広域衰退実態調査	再生技術試験・調査
<ul style="list-style-type: none"> ・ オゾン・気象観測サイトの維持管理。 ・ オゾン影響の総合解析。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ブナハバチ発生モニタリング。 ・ 苗木への薬剤注入による防除試験。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水ストレス調査 ・ 発現遺伝子による診断調査。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 植生保護柵内での植栽木等の生残・成長調査。 ・ 土壌保全工先行試験地でのモニタリング。 ・ 大規模ギャップ試験地設定、植生調査。

高標高域でのシカ捕獲	土壌保全工
<ul style="list-style-type: none"> ・ 実績は特定課題Vに含む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稜線部での植生保護柵設置面積 4.3ha ・ 丸太柵工等設置延長 468m



大規模ギャップ森林再生試験地（空中写真・竜ヶ馬場）



ハバチトラップ



植生保護柵施工箇所（蛭ヶ岳周辺）



土壌保全工先行実施箇所（堂平）

II 人工林再生

<主要施策の取組状況>

1 地域特性に応じた適切な森林整備の推進

- ・公益的機能を重視した混交林等への転換を目標として、水源林整備事業や保安林改良事業等により、間伐等の人工林整備を 579ha 実施した。また、市町村等への補助事業（地域水源林整備事業）により、間伐等の人工林整備を促進した（35ha）。
- ・森林資源の活用による持続可能な人工林の整備として、水源林整備事業や県営林造林事業等により、間伐等の森林整備を 254ha 実施した。また、市町村等への補助事業により間伐等の人工林整備を促進した（590ha）。

2 森林整備とシカ保護管理の連携

- ・水源林整備地でシカ管理捕獲を実施した（自然植生回復目的の管理捕獲と合わせて、県実施分実績 381 頭）。また、GPS 首輪装着個体の行動追跡や植生回復調査等のモニタリングを実施した。

3 県産木材の有効活用の促進と基盤の整備

- ・県有林において間伐材の搬出（181.4 m³）により県産木材活用を促進した。また、補助事業により、7,835 m³の間伐材を搬出した。
- ・基盤整備として、県営林道 16 路線の改良工事を実施するとともに、水源林において作業路または作業道を 8,086m 整備した。

4 森林モニタリングの実施

- ・対照流域法による調査を実施した。平成 24 年度は、大洞沢で事後モニタリング、貝沢で森林の操作（間伐、木材搬出）、貝沢・ヌタノ沢・フチヂリ沢で事前モニタリングを実施した。
- ・水源の森林づくり事業で施業した箇所でのモニタリング地点で、植生と進入広葉樹、光環境、土壌侵食深を調査した。

○森林整備実施状況（平成 24 年度）

公益的機能を重視した混交林等への転換	森林資源の活用による持続可能な人工林の整備
<ul style="list-style-type: none"> ・間伐等人工林整備 579 ha (水源林整備事業・保安林改良事業等) ・補助事業による間伐等人工林整備 35a (地域水源林整備事業) 	<ul style="list-style-type: none"> ・間伐等人工林整備 254 ha (水源林整備事業・県営林造林事業・旧社営林整備事業等) ・補助事業による間伐等人工林整備 590ha (造林補助事業・地域水源林整備等)

○県産木材の搬出状況（平成 24 年度）

県有林からの搬出	補助事業による搬出
181.4 m ³	7,836 m ³

○基盤整備の実施状況（平成 24 年度）

県営林道改良工事	水源林作業路・作業道設置
16 路線	8,086 m

Ⅲ 地域の再生

<主要施策の取組状況>

1 地域再生に向けた地域と一体となった取り組み支援

- ・市町村等が行う鳥獣被害対策（捕獲、防護柵設置等）へ財政的な支援を行うとともに、各地域（湘南、県央、県西）県政総合センターに鳥獣被害防除対策専門員を配置し技術的な支援を行った。さらに、県の環境部門と農政部門からなる鳥獣被害対策支援チームを立ち上げ、モデル的な取組を実施した。

2 里山地域の保全・再生と活用

- ・里地里山条例に基づき認定団体が行う、農林地等の保全・再生、体験教室等に要する経費に対し、市町村が補助するのに要する経費を助成した（6地区）。
- ・化学合成農薬等の使用量削減取組に対して、国・市町村とともに補助金を交付するとともに、1団体と環境保全型農業推進運動協定を締結したほか38名をエコファーマーと認定した。

○地域と一体となった取組支援の実施状況（平成24年度）

鳥獣被害対策	水源林整備・里山整備
<ul style="list-style-type: none"> ・市町村等への財政的支援。 ・3地域県政総合センターに鳥獣被害防除対策専門員（5名）の配置。 ・3地域県政総合センターに鳥獣被害対策支援チームの立ち上げ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域水源林整備事業の実施。 （実績はⅡ人工林再生を含む）

○里山地域の保全・再生と活用の実施状況（平成24年度）

里地里山条例に基づく認定団体の活動支援実施状況	環境保全型農業の推進状況
6地区	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保全型農業推進運動協定締結（1団体） ・エコファーマー認定（38名）

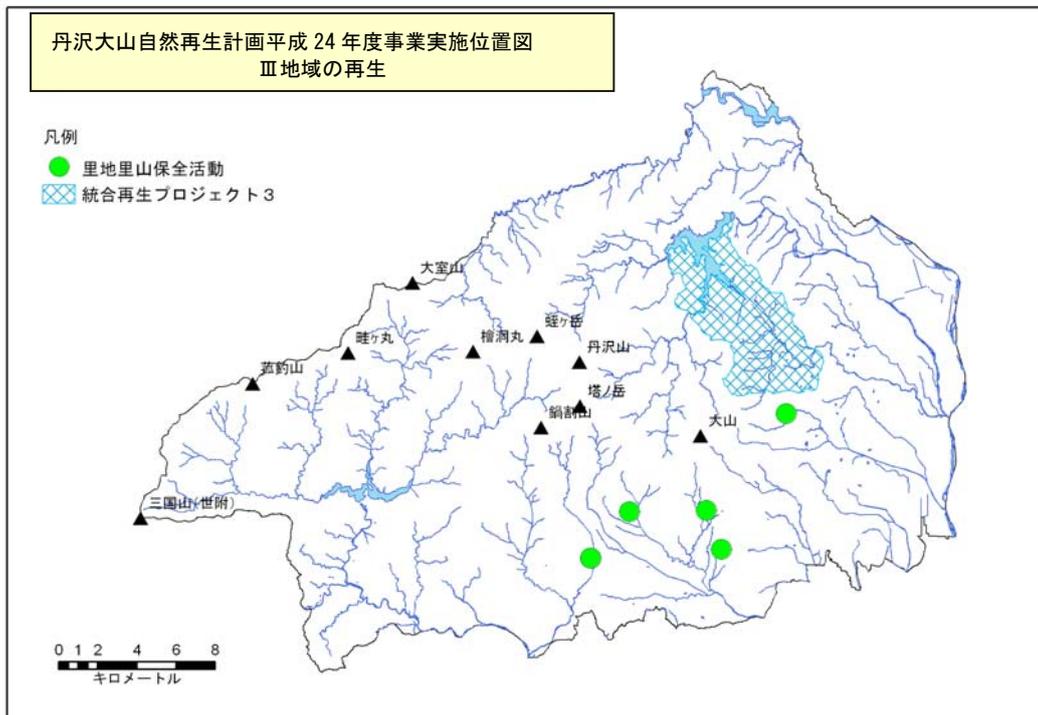


広域獣害防止柵補修状況（清川村）：施工前



広域獣害防止柵補修状況（清川村）：施工後

○地域の再生に関する事業実施場所（位置情報のある事業のみ掲載）



IV 溪流生態系の再生

<主要施策の取組状況>

1 溪流生態系の調査モニタリングと保全・再生手法の検討

- ・溪流生態系の保全・再生を踏まえて、渓流域の人工林整備に関する手引き作成について、有識者による検討委員会を開催して検討を行った。
- ・酒匂川水系四十八瀬川においてカジカの分布調査を実施し、一部は絶滅したエリアに持ち上げ放流した。

2 溪流生態系の保全・再生事業の実施

- ・ダム湖堆砂抑制等のため、砂防工事（1箇所）と治山工事（20箇所）を実施した。
- ・本谷川沿いで溪畔林整備として間伐（6.3ha）や植生保護柵設置（628m）、丸太筋工（358m）を実施した。

○ダム湖堆砂抑制等のための土砂流入防止対策等実施状況（平成24年度）

砂防工事	治山工事
1箇所	20箇所

○平成24年度溪畔林整備事業実施状況（本谷川沿い・平成24年度）

本数調整伐等	植生保護柵設置	丸太筋工等土壌保全工
6.3 ha	628 m	358 m

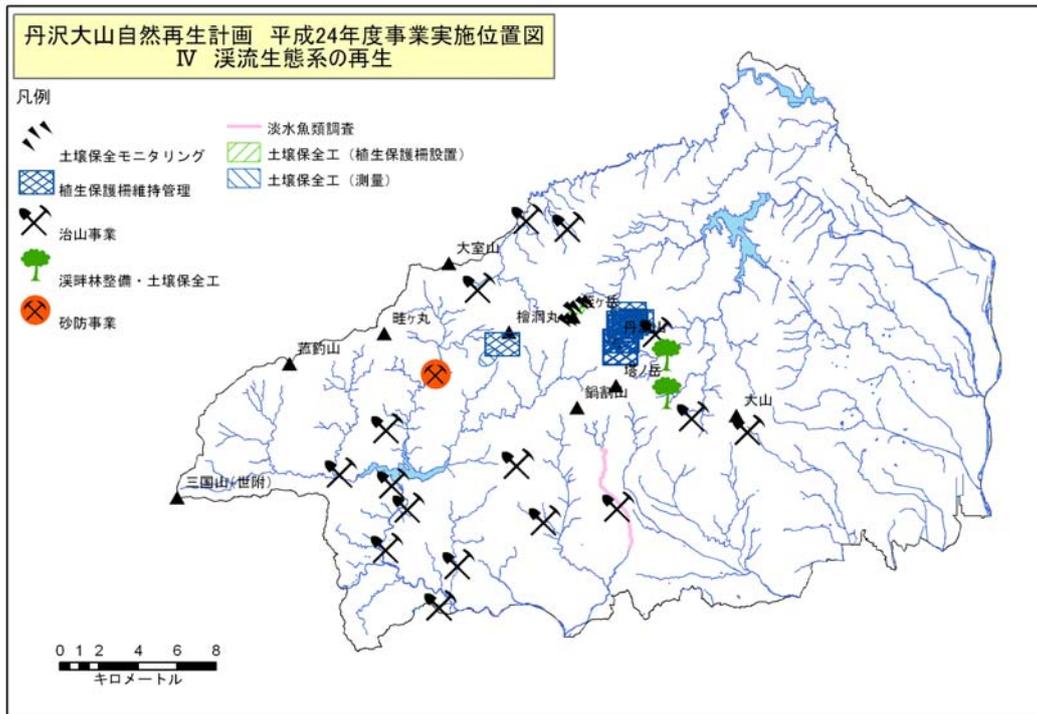


溪畔林整備施工地（本谷川）



溪畔林整備施工地（本谷川）

○溪流生態系の再生に関する事業実施場所（位置情報のある事業のみ掲載）



V シカ等野生動物の保護管理

<主要施策の取組状況>

1 自然植生回復地域（ブナ林等）での密度低減と定着の解消

- ・自然植生回復を目的として委託およびワイルドライフレンジャーによるシカの管理捕獲を実施し、生息環境整備の基盤づくりのための管理捕獲と合わせて、県実施管理捕獲全体で381頭を捕獲した。生息密度調査等のモニタリングを実施した。
- ・稜線部等の下層植生衰退地において、土壌保全対策等として植生保護柵を4.3ha設置した（Iブナ林の再生再掲）。

2 生息環境管理地域（人工林・二次林等）での森林整備と連携したシカ保護管理の実施

- ・水源林整備地でシカ管理捕獲を実施（自然植生回復目的の管理捕獲と合わせて、県実施分実績381頭）。また、GPS首輪装着個体の行動追跡や植生回復等モニタリングを実施した。
- ・水源林整備地6箇所試験地を設定して、植生やシカ利用状況（自動撮影カメラによる調査）を調査した。

3 被害防除対策地域（山ろく・集落等）でのシカの計画的捕獲と被害対策

- ・市町村等が行う鳥獣被害対策（捕獲、防護柵設置等）へ財政的な支援を行うとともに、各地域（湘南、県央、県西）県政総合センターに鳥獣被害防除対策専門員を配置し技術的な支援を行った。さらに、県の環境部門と農政部門からなる鳥獣被害対策支援チームを立ち上げ、モデル的な取組を実施した。
- ・市町村等が実施した被害軽減目的の管理捕獲によりシカ820頭を捕獲し、狩猟によりシカ922頭を捕獲した（暫定値）。

4 野生動物の保護管理

- ・ワイルドライフレンジャーを3名配置し、稜線部等でシカ捕獲を実施した（74頭。県実施管理捕獲数の内数）。
- ・ニホンジカ保護管理検討委員会において、モニタリング、管理手法について、科学的な視点で検討を行った。
- ・関係部局により、野生鳥獣による農作物被害対策検討プロジェクトを立ち上げ、対策について検討した。

○ニホンジカ捕獲実施状況（平成24年度）暫定値

単位：頭，（ ）内はメスの内数

自然植生回復目的 管理捕獲（森林整備地込み）	農林業被害軽減目的 管理捕獲	狩猟	合計
381(215)	820(454)	922(430)	2,123(1,099)

○ニホンジカモニタリング実施状況（平成24年度）

生息状況	生息環境
<ul style="list-style-type: none"> ・区画法による生息密度調査 ・糞粒法による生息動向調査 ・GPS首輪を用いた行動域調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・糞塊法による生息動向調査 ・捕獲効率の算出による調査 ・植生定点調査

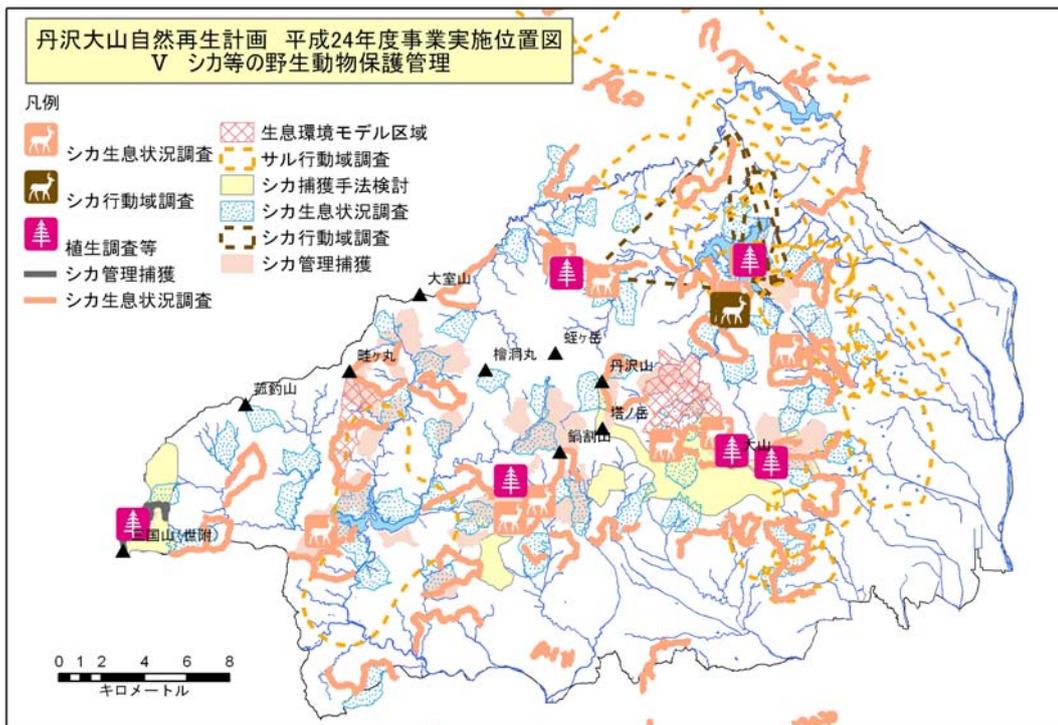


稜線部で捕獲を実施するワイルドライフレンジャー



植生定点調査の様子（黍殻山）

○シカ等野生動物の保護管理に関する事業実施場所（位置情報のある事業のみ掲載）



VI 希少種の保全

<主要施策の取組状況>

1 希少動植物の保全方針・対策と調査モニタリングの検討

- ・希少種のうちツキノワグマについて、人里へ出没した個体の学習放獣を実施しながら、保全手法の検討を行った。また、保全手法検討の資料として、既存の調査データから生息頭数を推計した。
- ・酒匂川水系四十八瀬川においてカジカ分布調査を実施し、一部は絶滅したエリアに持ち上げ放流した。（IV溪流生態系の再生再掲）

2 希少動植物の保護・回復事業の実施

- ・稜線部において植生保護柵を設置し、希少植物の保護を図った。（Iブナ林の再生再掲）
- ・ヤシャイノデについて、幼苗を育成するとともに孢子培養を再開した。

○希少動植物種の保全対策実施状況

希少動植物の保全方針・対策と調査モニタリングの検討	希少動植物の保護・回復事業の実施
<ul style="list-style-type: none">・ツキノワグマについて、人里への出没個体の対応を実施しつつ保全手法を検討。既存の調査データから生息頭数を推計。・四十八瀬川でカジカの分布調査を実施。	<ul style="list-style-type: none">・稜線部において植生保護柵を設置（実績は特定課題Iに含む）。・ヤシャイノデについて、幼苗を育成し、孢子培養を再開。



カジカ分布調査の様子



調査で採取されたカジカ

VII 外来種の監視と防除

<主要施策の取組状況>

1 外来種の監視と未然侵入防止

- ・アライグマ防除実施計画に基づき、市町村から捕獲情報・目撃情報を収集するとともに、各種調査で設置した自動撮影カメラの撮影記録からアライグマ情報を収集した（撮影なし）。

2 侵入した外来種の防除

- ・宮ヶ瀬湖において、外来魚の再生産抑制方法の試験と調査を実施した。

3 丹沢産緑化苗木及び緑化手法の検討

- ・地域に適した広葉樹苗木の生産を行うため、母樹候補木からの種子採種及び発芽率調査等を実施した。
- ・日向林道改良工事で現地表層土壌を活用した緑化手法について、試験施工を実施した。

○外来種の監視と防除の実施状況（平成 24 年度）

外来種の監視と未然侵入防止	侵入した外来種の防除	丹沢産緑化苗木及び緑化手法の検討
<ul style="list-style-type: none"> ・アライグマ防除実施計画に基づき市町村からの捕獲・目撃情報の収集。 ・各種自動撮影カメラ調査による外来種撮影状況の把握。 	<ul style="list-style-type: none"> ・宮ヶ瀬湖における外来魚の再生産抑制方法の試験と調査。調査活動を通じた防除。 	<ul style="list-style-type: none"> ・母樹候補木からの種子採種等。 ・現地表層土壌を活用した林道法面緑化法の試験施工。



宮ヶ瀬湖での外来魚類調査の様子



調査で捕獲されたコクチバス

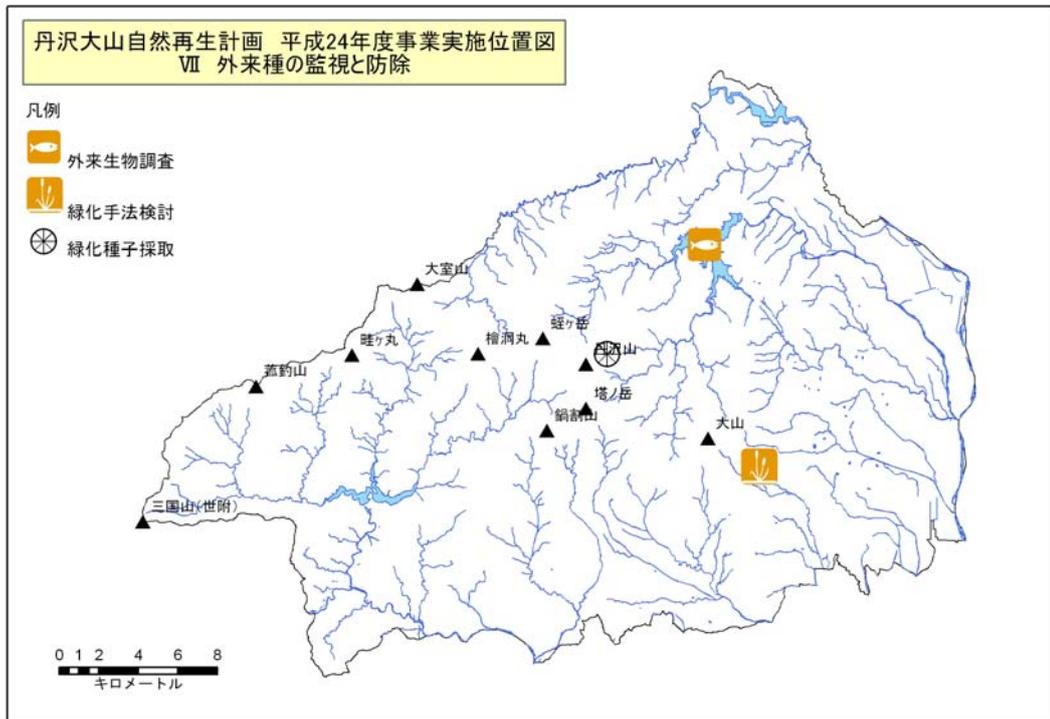


緑化手法試験施工の様子（土壌の袋積み）



緑化手法試験施工の様子（法枠内吹きつけ）

○外来種の監視と防除に関する事業実施場所（位置情報のある事業のみ掲載）



VIII 自然公園の利用のあり方と管理方針

<主要施策の取組状況>

1 登山道等の施設維持管理と協働実施

- ・登山道施設の状況を把握した上で、5路線（大倉尾根線、丹沢主稜線、雨山峠秦野峠線、唐沢黒岩線、順礼峠のみち）について登山道整備を実施した。
- ・みろく山の会（大倉尾根線）、丹沢山小屋組合（二俣鍋割線・鍋割山稜線）と協働による登山道補修を実施した。また、丹沢ボラネットによる登山者数調査、水場の水質調査を継続実施した。
- ・烏尾山山頂の環境配慮型公衆便所の設置費に対し補助するとともに、「丹沢発 山のトイレを考えようプロジェクト」を立ち上げ、トイレ紙持ち帰りキャンペーンとして、大倉バス停前等において、トイレマナーのチラシ配布やパネルによる説明等を実施した。

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3名による巡視活動の実施を行うとともに、自然公園指導員による巡視活動及び登山道補修隊による活動を実施した。

3 神奈川県立ビジターセンター等普及啓発施設の活動

- ・ビジターセンターにおいて、自然再生等に関する展示や自然教室等を実施した（ビジターセンターの維持管理を委託）。

4 自然公園における利用のあり方と管理方針

- ・自然環境保全センター内にワーキンググループを設置し、自然公園の利用のあり方等について検討を行った。

○登山道施設維持管理等実施状況（平成24年度）

登山道整備	団体との協働による補修
5路線	2団体と協働で3路線について補修活動実施



登山道整備状況（丹沢主稜線）：施工前



登山道整備状況（丹沢主稜線）：施工後



協働による登山道補修状況（菩提峠ヤビツ峠線）：施工前

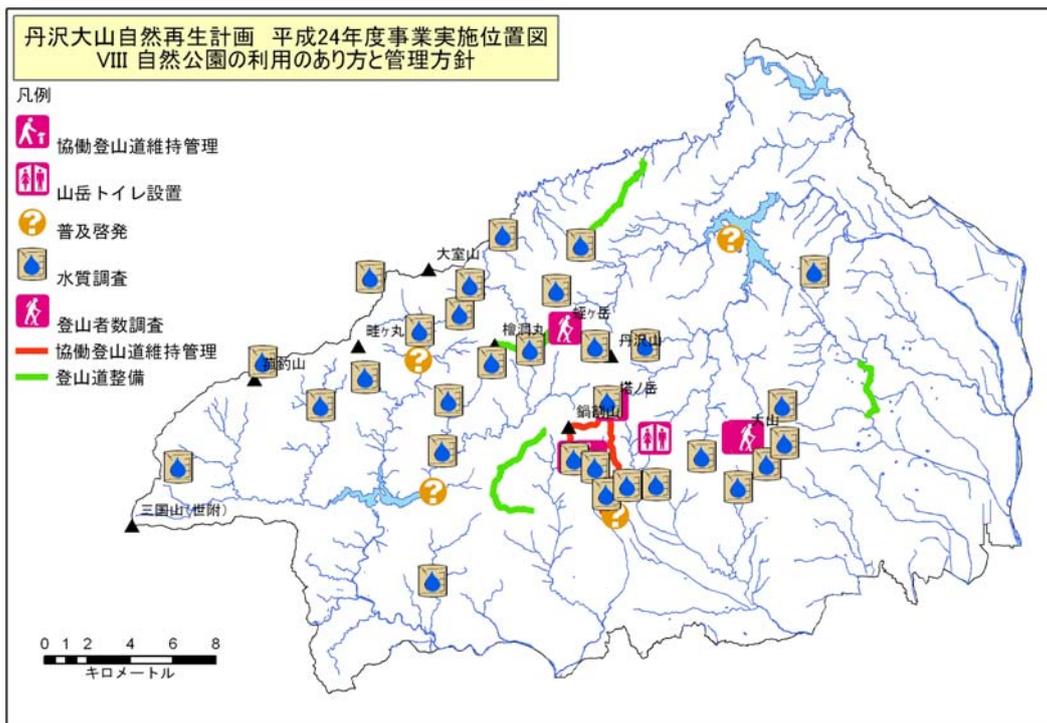


協働による登山道補修状況（菩提峠ヤビツ峠線）：施工後



トイレ紙持ち帰りキャンペーン（大倉）

○自然公園の利用のあり方と管理方針に関する事業実施場所（位置情報のある事業のみ掲載）



区 協働・普及啓発

<主要施策の取組状況>

1 丹沢大山自然再生委員会を通じた連携

- ・ワールドフェスタ・横浜 2012 へのブース出展等の自然再生委員会の活動への参加やホームページへの情報提供を行うとともに、(株)サントリーホールディングスが実施している自然再生プロジェクト活動(高齢級スギ・ヒノキ林の整備等)への協力を行った。

2 県民協働の枠組みを通じた連携

- ・丹沢大山クリーンピア 21 によるクリーンキャンペーンほか協働事業への参加、協力や山ゴミ実態調査を実施した。
- ・山岳ゴミの処理方針について合意形成を図り、塔ノ岳山頂の廃屋を撤去した。

3 丹沢大山自然再生の順応的实施と協働・普及啓発の拠点づくり

- ・自然環境保全センターにおいて、自然保護講座や研修会を実施した。

4 自然環境・自然再生情報の蓄積と発信・活用

- ・丹沢自然環境情報ステーションの Web サイトの情報更新による情報発信を行うとともに、自然再生計画普及啓発用パンフレットを作成した。



ワールドフェスタ・横浜2012 へのブース出展
(自然再生委員会主催)



自然再生プロジェクトによる高齢級スギ・ヒノキ
の伐採・搬出



厚木市立妻田小学校内ビオトープ(木柵、木橋)
(自然再生プロジェクトで搬出した材を提供)



県民協働による塔ノ岳山頂の廃屋の解体・撤去

○協働・普及啓発に関する事業実施場所（位置情報のある事業のみ掲載）

