



大台ヶ原 自然再生事業

大台ヶ原自然再生推進計画(第2期)

苔むす森をふたたび

— 100年先を見すえて —

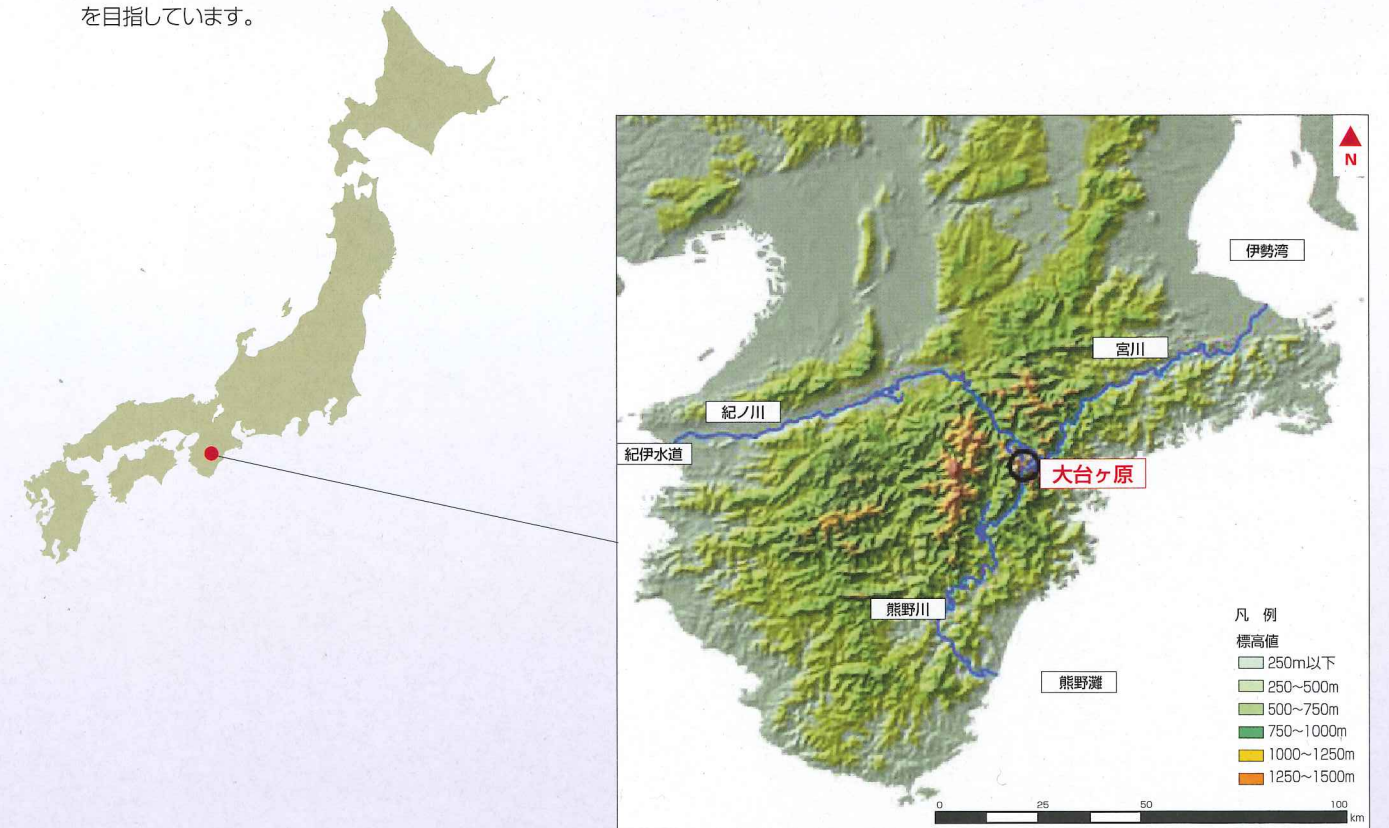


はじめに

大台ヶ原は、奈良、三重県境に位置する台高山系に属し、標高1,300~1,695m、広さ約700haの非火山性の隆起準平原を核とした地域です。また年間3,500mm以上の降水量を記録する日本有数の豪雨地帯であり、豊かな野生動植物からなる生態系が成立する等、近畿地方では僅かとなった全国的にも貴重な原生的自然が残されており、吉野熊野国立公園及び国指定大台山系鳥獣保護区に指定される等の保護が図られています。

しかし、昭和30年代の伊勢湾台風等による樹木の風倒、ニホンジカの個体数の増加、公園利用者の増加等の複合的な要因により、トウヒ林等の森林植生の衰退が進行しており、大台ヶ原における生物多様性の低下が危惧されています。このような状況を受け、環境省では昭和61年(1986年)から「トウヒ林保全事業」を開始しました。平成13年(2001年)11月には「大台ヶ原ニホンジカ保護管理計画」を策定し、平成14年(2002年)に大台ヶ原自然再生検討会を設置しました。平成17年(2005年)1月からは「大台ヶ原自然再生推進計画」に基づき自然再生に取り組んでいます。

本計画は平成17年(2005年)1月に策定した「大台ヶ原自然再生推進計画」による取組の実施状況等に係る評価を踏まえ、大台ヶ原における自然再生を進めるための基本的考え方、自然再生の目標、平成21年(2009年)度からの5ヶ年程度の取組内容等について平成21年(2009年)3月に取りまとめたものであり、本計画に基づく取組が大台ヶ原の自然再生を促進し、その自然を次世代へ伝えることを目指しています。



国や地方自治体とともに、その地域に暮らす人たち、

その地域を守りたいと思う人たちが、かつてそこにあった

自然を取り戻そうとする「自然再生」の取組が

各地で行われています。



おおだい ぐ はらてんしょう だゆう
大台ヶ原山椒大夫君

これまでの 森林衰退の経緯

大台ヶ原では、昭和30年代に、伊勢湾台風など大型台風の影響で亜高山性針葉樹林（トウヒ・ウラジロモミなど）で大量の木が倒れたため、林内に光が入り込み、急速にミヤコザサが増えてきました。



昭和38年（1963年）の正木峠

周辺地域でも森林の伐採に伴い、下層の植物が一時的に増加しました。それらを餌にしているニホンジカの個体数も増加し、増えたシカが大台ヶ原にもやってきたと考えられます。

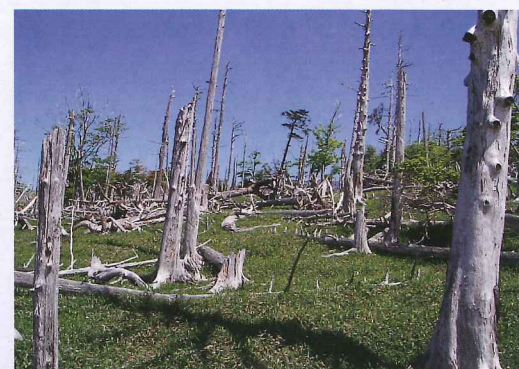
大台ヶ原で増加したシカは、ミヤコザサを主食としているほかにも、森林を構成する後継樹を食べたり、成木の樹皮を剥いてしまうなど、森林生態系にさまざまな影響を与えていると考えられます。



平成9年（1997年）の正木峠

また、昭和30年代のドライブウェイの開通以来長期間にわたる利用者による自然環境への影響も示唆されています。

右図に見られるように、現在では、このような人為を含む複合的な要因により、森林の衰退が進み続け、悪循環に陥っていると考えられます。

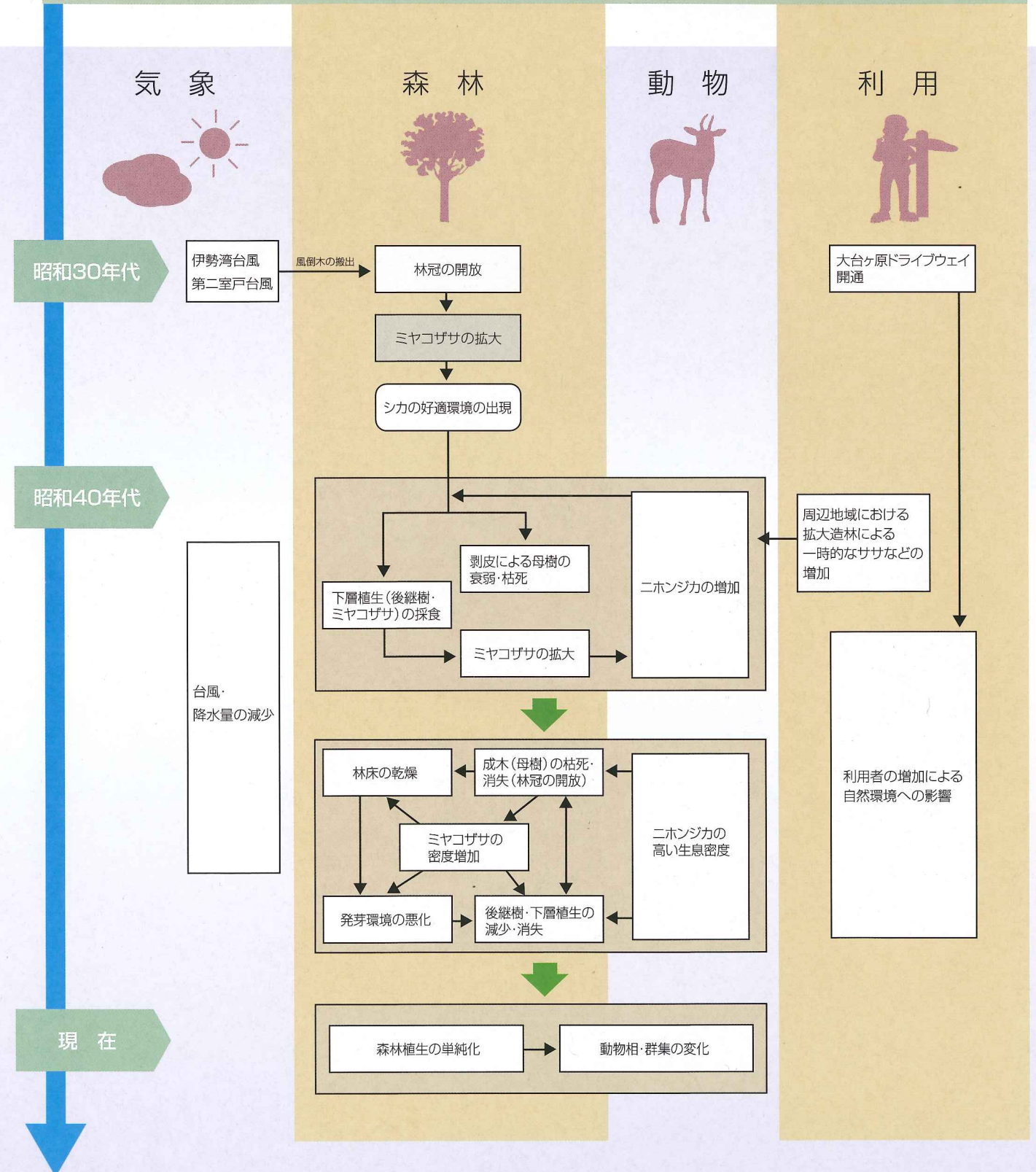


平成16年（2004年）の正木峠

写真協力：菅沼孝之（昭和38年及び平成9年）

※同じ場所を撮影したものです。

大台ヶ原における森林衰退の流れ（推定）



大台ヶ原における自然再生の目標



<長期目標>

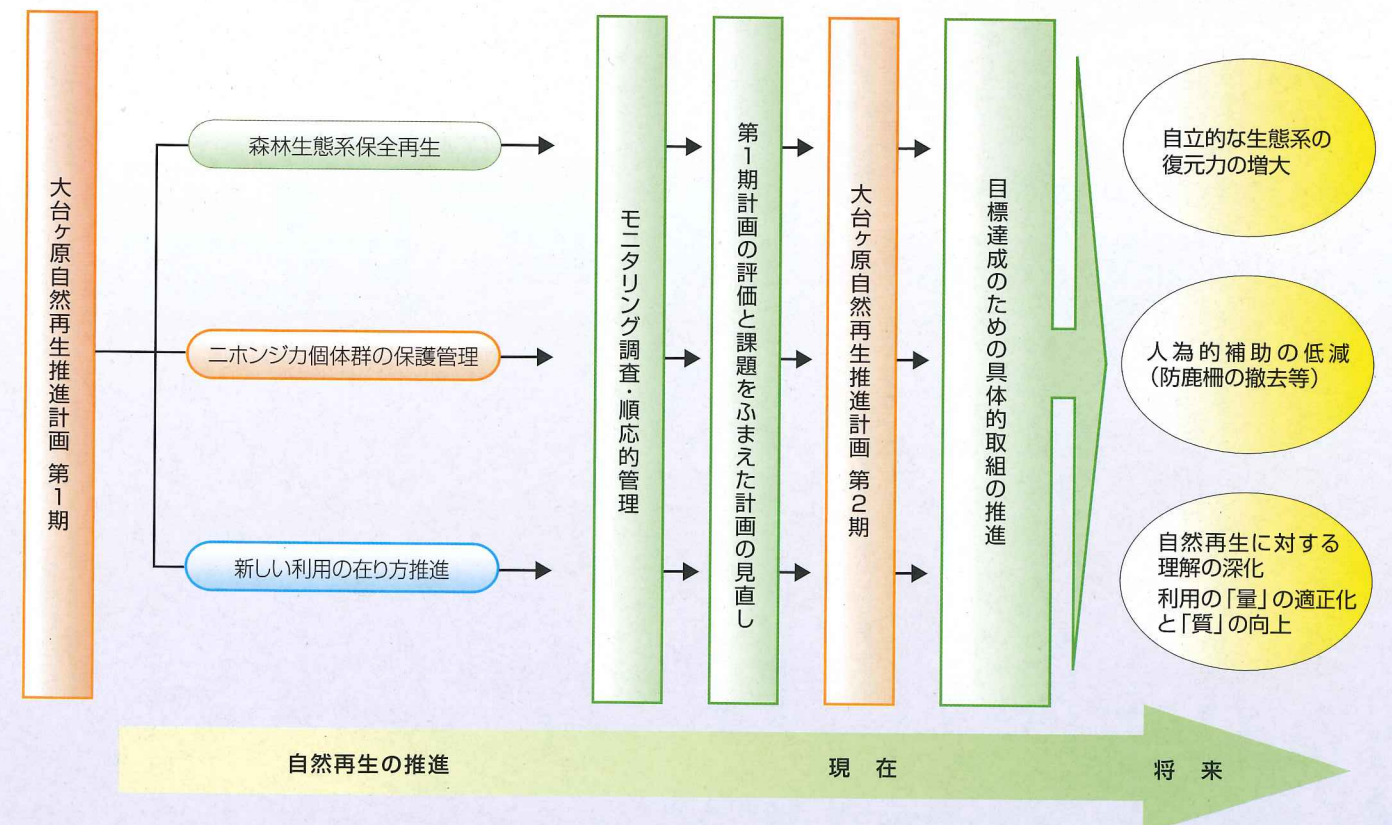
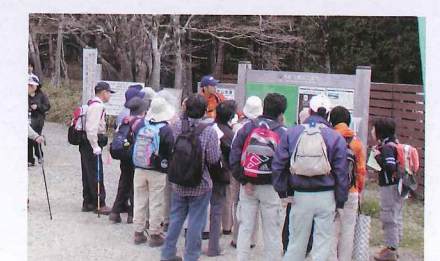
大台ヶ原の現存する森林生態系の保全を図るとともに、天然更新により後継樹が健全に生育していた昭和30年代前半までの状況をひとつの目安として、豊かな動植物からなる質の高い森林生態系の再生を目指すとともに利用との両立を図ります。



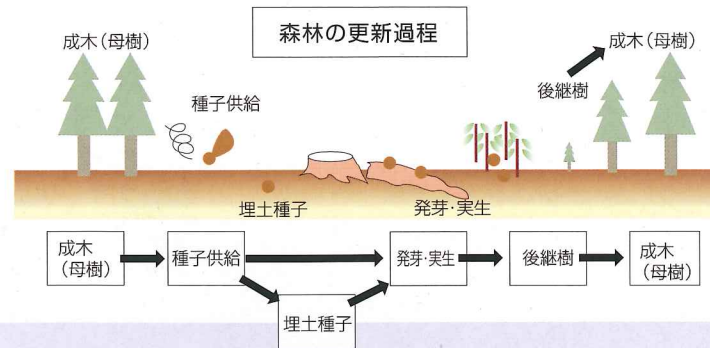
大台ヶ原自然再生推進計画の構成

大台ヶ原の自然再生を効果的に推進するため、

①森林生態系保全再生、②ニホンジカ個体群の保護管理、③新しい利用の在り方推進の3つの分野について、それぞれ具体的な取組を推進していきます。

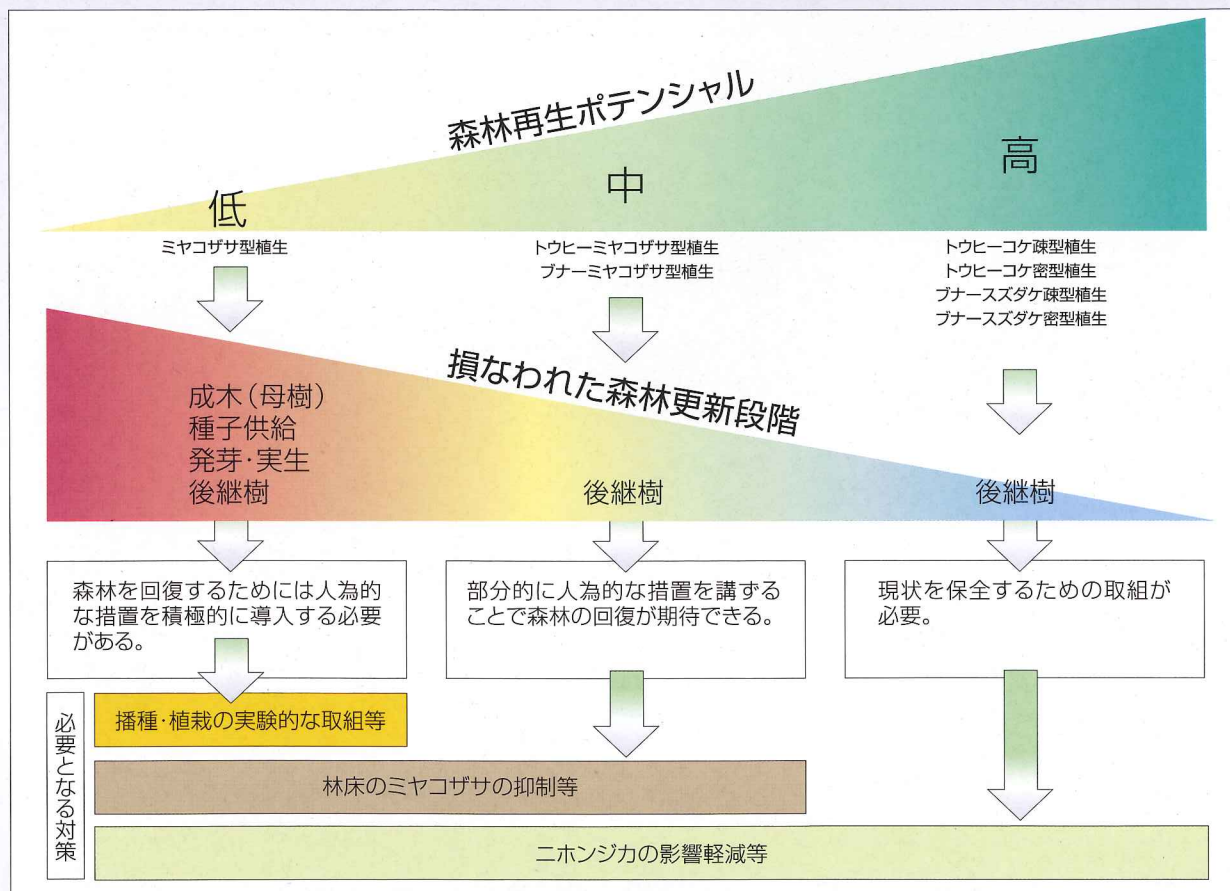


森林生態系の保全再生



1. 森林再生ポテンシャル（第1期5年間の評価）

- 現状の森林機能の評価および実生の発芽・定着環境に着目したグルーピングを実施。
- 森林の特性ごとの対策を検討するための調査・モニタリングの実施。



2. 実生の発芽定着環境を明らかにするための実証実験の地表処理評価

表層土除去における評価

播種したトウヒや天然散布種子の発芽効果が認められ、地表に苔が回復した場所では、2年目以降も実生の生存が確認されたとともに、ミヤコザサの抑制効果も確認された。

防鹿柵における評価

ニホンジカの採食にかかる被害の防止は認められ、実生の定着・上伸成長に加え、下層植生の回復が認められたものの、ミヤコザサの伸長による林床の占有や、柵内のノウサギ等の小動物による採食等の影響について検討と対応が必要。

地掻きにおける評価

播種したトウヒや針葉樹の天然散布種子の発芽効果が認められたが、経年によるササの回復による被陰のため実生の伸長成長は望めない。

小規模防鹿柵（パッチディフェンス等）における評価

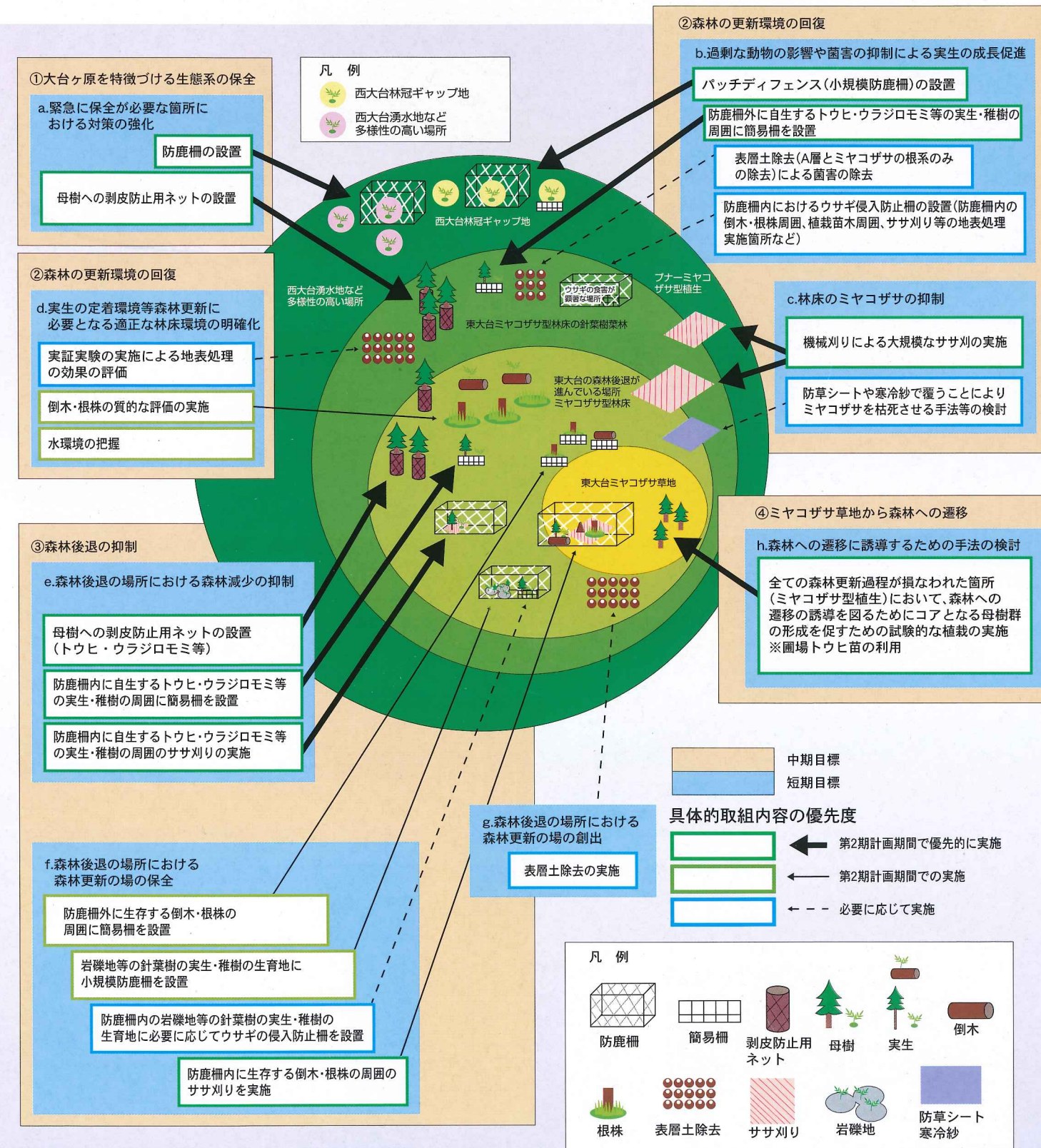
ニホンジカの採食にかかる被害の防止は認められ、実生の定着・上伸成長に加え下層植生の回復が認められた。また林床が明るい場所での対策が効果的。

ササ刈りにおける評価

針葉樹・広葉樹ともに発芽効果は認められたものの、他の地表処理より効果は低い。また、継続してササ刈りすることで実生の伸長成長やミヤコザサの抑制効果も確認された。

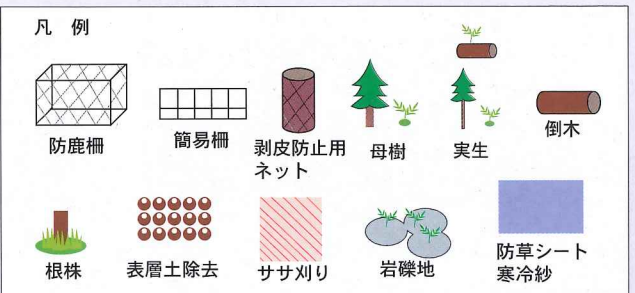
3. 第2期計画にかかる中期目標と具体的取組（短期目標）

森林生態系保全再生に係る4つの中期目標を達成するための短期目標を策定し、優先的に行う必要のある具体的取組の実施を進めるとともにモニタリングを行います。



中期目標
短期目標

具体的取組内容の優先度
 第2期計画期間で優先的に実施
 第2期計画期間での実施
 必要に応じて実施



ニホンジカ個体群の保護管理



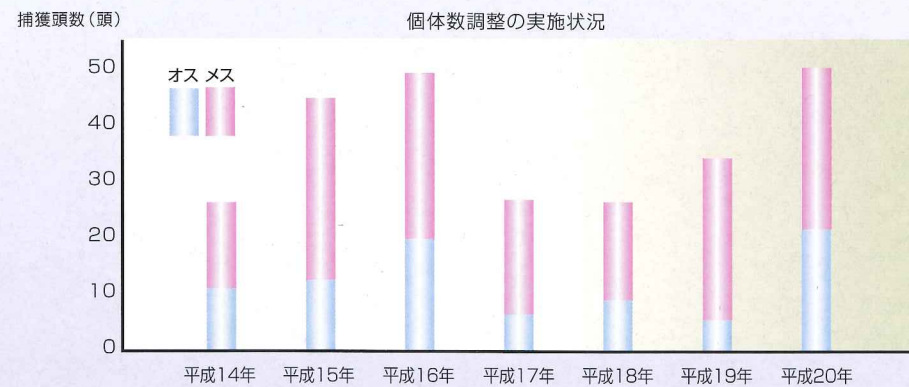
○大台ヶ原におけるニホンジカの生息密度

ニホンジカは、餌としてミヤコザサのみでなく稚樹や林床の植物を食べたり、樹木の皮を剥くなど、森林生態系に影響を与えています。大台ヶ原におけるニホンジカの生息密度は、平成15年度以降漸減傾向にあります。依然として高い生息密度と考えられるため、目標生息密度を10頭/km²に設定しています。



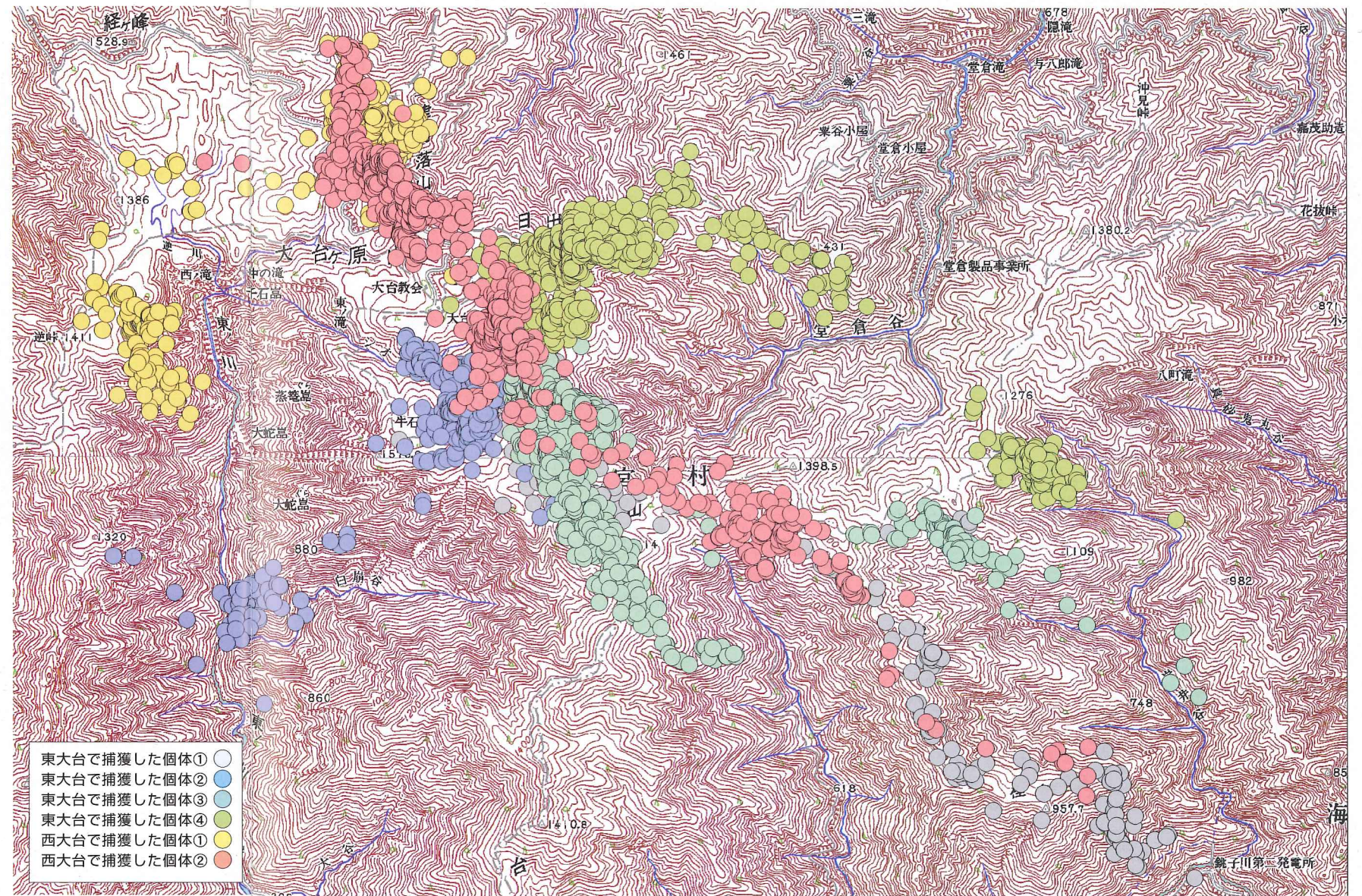
○個体数調整の実施

森林生態系を保全・再生するためには、現在の生息密度を低減して、自然植生への影響を少なくすることが必要です。ニホンジカの生息密度を目標値まで低減するため、捕獲による個体数調整を実施しています。捕獲した個体から得られる年齢等のデータ、調査結果、捕獲実績等から年間の捕獲頭数を毎年決定します。



○ニホンジカの移動状況

人工衛星を利用した測位システム(GPS)を利用して、ニホンジカの移動状況を調査し、ニホンジカの保護管理に活用しています。図中の「○」はニホンジカの位置を示しています。調査結果から、ニホンジカは、冬に標高の低い地域に移動しており、大台ヶ原の周辺地域も生息地として利用していることが明らかになりました。



○中期目標

ニホンジカ個体群の適正な生息密度への誘導・維持

個体数調整

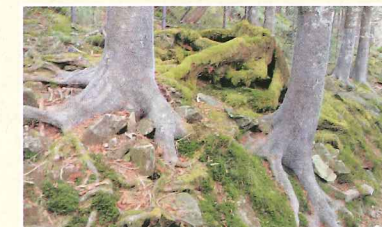
ニホンジカの生息密度を目標値まで低減するため、捕獲による個体数調整を実施します。

具体的取組



植生保全対策

ニホンジカによる稚樹の採食や樹皮剥ぎなどを防ぐため、区域保全対策(防鹿柵の設置等)や単木保護対策(剥皮防止用ネットの設置等)を実施します。



生息環境の整備

ニホンジカ個体群を適正な生息密度で維持するためには、周辺地域を含む生息環境の保全が重要です。周辺地域の関係機関と連携して生息環境の整備に係る取組を進めます。

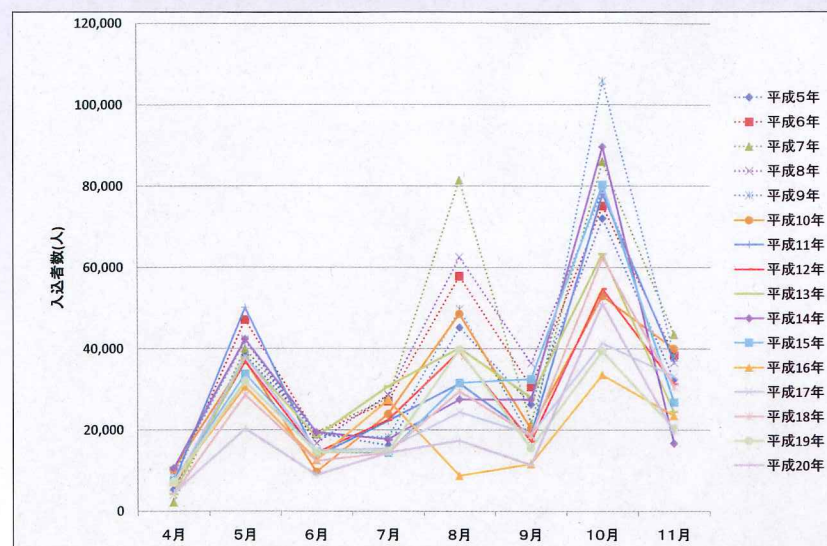


「ワイズユースの山」 を目指して



○人による自然環境への影響

現在、大台ヶ原ではゴールデンウィーク、お盆、紅葉の時期といった一定期間に人が集中するため、このような時期にはドライブウェイの極端な交通混雑や、ゴミの投棄などによる自然環境への影響が懸念されています。



●人が一定時期に集中



●行楽シーズン等には極端な交通混雑



●ゴミの投棄

量の適正化が必要

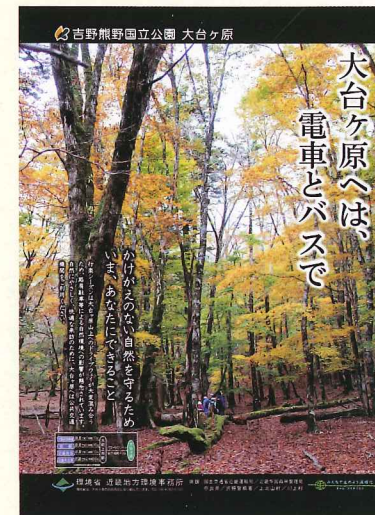
質の向上が必要

○利用の「量」の適正化と「質」の改善を図る

現在のような一時的な人の集中による自然環境への影響を減らし、より充実した自然体験の提供等を通じて、「ワイズユースの山」の実現を目指します。



取組内容



公共交通機関の利用を呼び掛け

交通量の調整



駐車場の混雑

一時的なマイカーの集中による自然環境への影響軽減のため、電車・バスの利用促進や、マイカー規制(パーク&シャトルバスライドなど)へ向けた社会実験を実施します。

一部地域での入山人数等の調整



西大台へ入る前にはレクチャーを受講する



手続きを踏まなければ西大台には入れません

大台ヶ原の一部(西大台)は、将来にわたってその豊かな自然を継承していくため、平成18年12月に「西大台利用調整地区」に指定されました。この地区では、一日あたりの入山人数等の調整や、入山ルールの事前レクチャーなどを実施しています。

自然体験の充実等



職員やボランティアによる自然観察会を開催



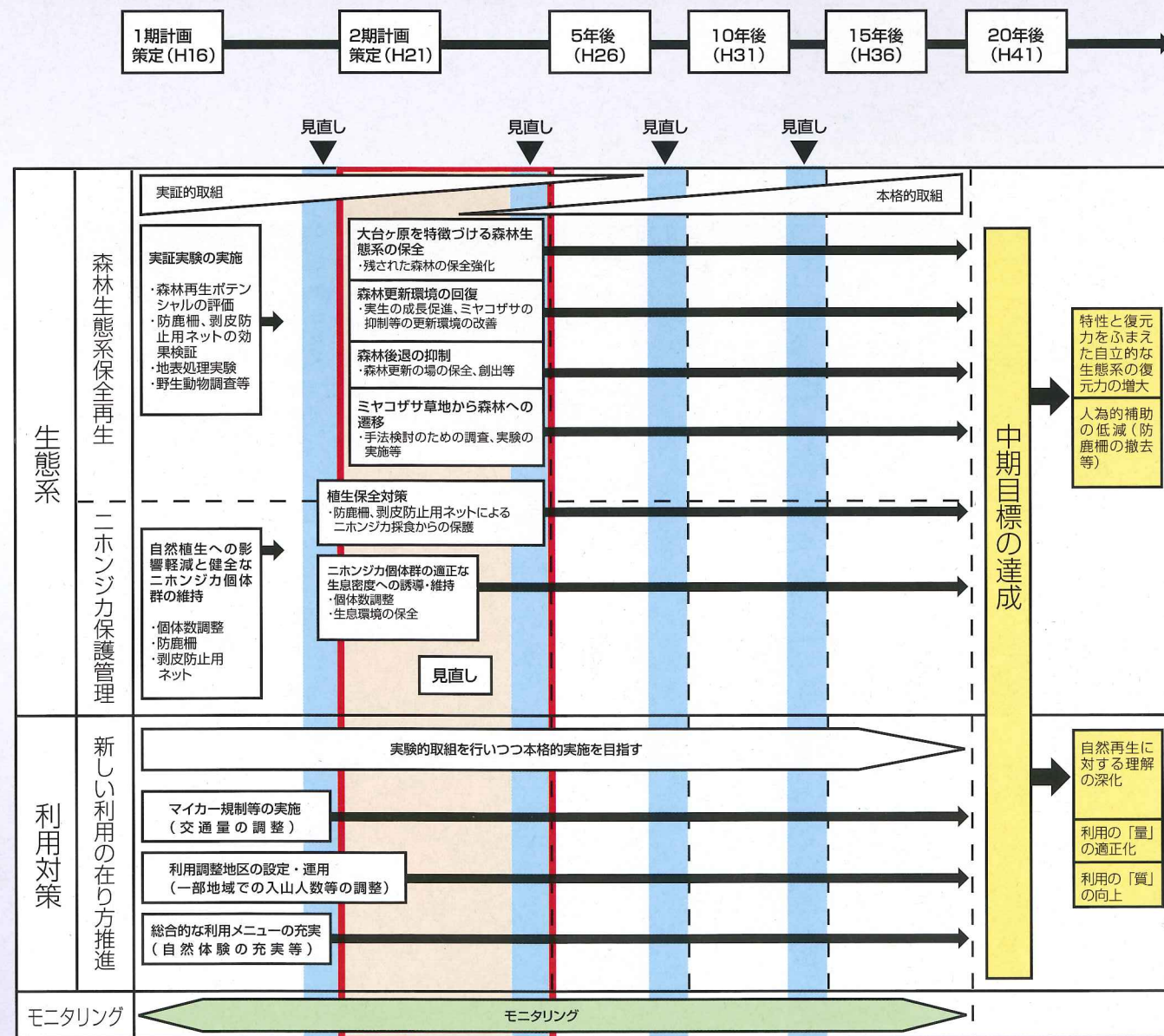
展示会

質の高い自然体験の提供を目指し、自然観察会の開催、歩道や標識の整備、ガイド制度確立へ向けた検討等を実施しています。また、展示会等の広報活動により、大台ヶ原の魅力発信にも取り組んでいます。

計画期間

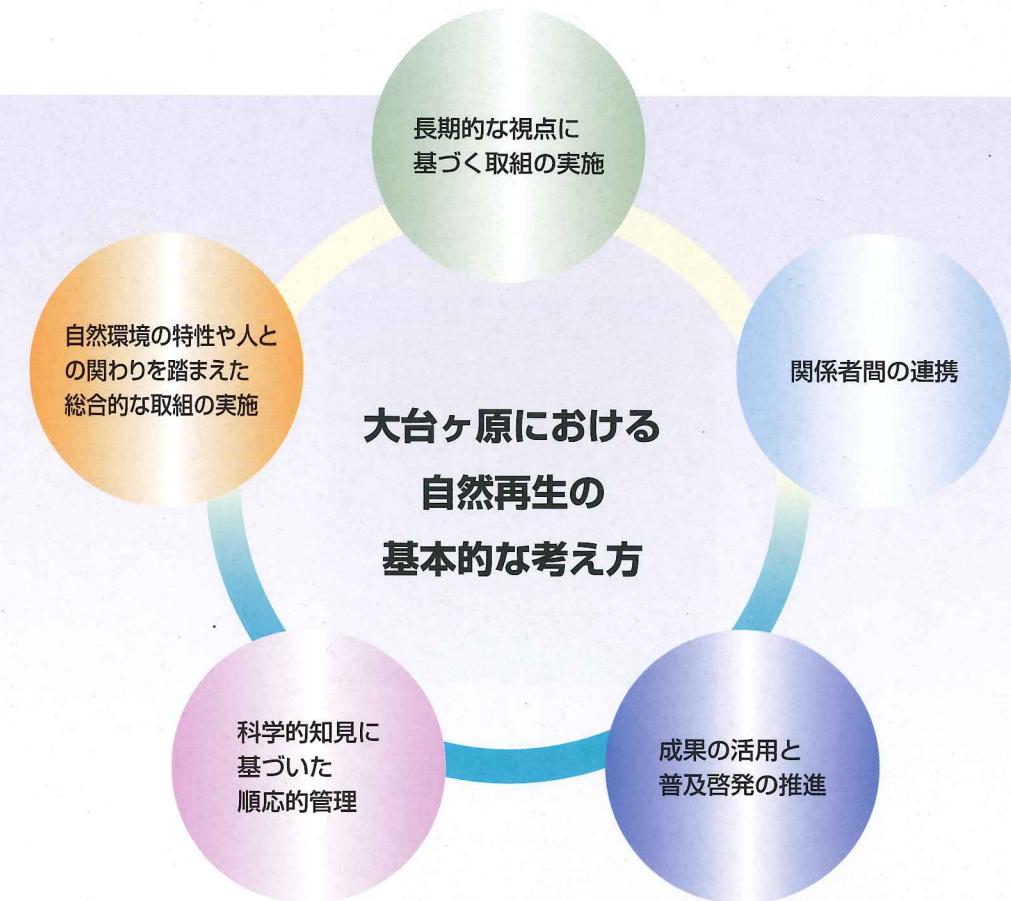


本計画の長期目標である「昭和30年代前半までの森林の姿」を再生させるには、100年以上の歳月がかかると考えられます。本計画では、おおよそ5年ごとに事業の検証と、それを踏まえた計画の見直しを行い、着実に自然再生を進めていきます。



自然再生の基本的な考え方

大台ヶ原における自然再生の推進に当たっては、以下の考え方を基本として進めます。



各種調査

植生に関する調査・モニタリング

各調査地点の樹木の追跡、林床植生・環境条件調査など、森林生態系の基本的な情報を収集するとともに、具体的な取組に関する効果を確認します。



環境条件調査



植物相調査

野生動物に関する調査

哺乳類、鳥類、昆虫類などについて、種類や個体数の変化を捉え、再生事業の生態系への効果を評価するための調査を行います。



昆虫類等調査



GPSによる行動調査

利用状況に関する調査

利用者の数や、自然環境への影響等を把握するため、継続的な調査を実施します。



設置したカウンター(写真左)により、利用者数を計測




歩道の道幅や洗滌状況等について、継続的に把握



発行

平成22年3月

 環境省近畿地方環境事務所

〒540-6591 大阪市中央区大手前1-7-31
大阪マーチャンダイズマート(OMM)ビル8F
TEL 06-4792-0700 FAX 06-4790-2800
HPアドレス
http://kinki.env.go.jp/nature/odaigahara/odai_top.htm