

春日山原始林保全再生事業の概要

1. 事業の目的・背景

■春日山原始林の保全再生

春日山原始林は、都市公園である奈良公園の一部であるとともに、原生的状態を維持している貴重な原始林として特別天然記念物に指定され、世界遺産「古都奈良の文化財」の一構成要素にもなっているという特色を有している。

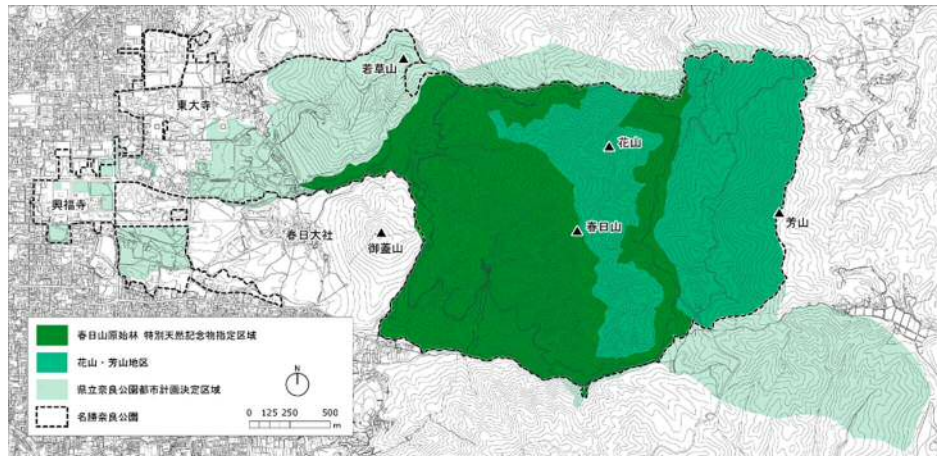
また、春日山原始林は、①植物の種類が多様、②一団のまとまった規模がある、③在来の植生を構成する樹木等が自然分布状態で残存していること、④近代においても統一的管理がなされてきたこと等により、日本有数の価値の高い森林であると評されている。

しかしながら、近年、原始林の荒廃が研究者から指摘されるっており、県が平成 23～25 年度で実施した現地踏査、文献調査やヒアリングにおいても、シカの採食による樹木の生長阻害、ナラ枯れ被害の拡大、ナギの分布範囲の拡大、ナンキンハゼの侵入が主な要因となり、原生的な植生の保全再生を図る取り組みが必要であることが明らかになった。他方で、「奈良のシカ」も天然記念物に指定されていることから、原始林内における取り組みにおいては特段の配慮が必要である。

このような状況を踏まえ、平成 27 年度は、平成 26 年度に策定する保全計画に基づき、実証実験の継続、航空レーザ測量を活用したデータベースの作成、ナラ枯れ対策、人工林の利活用に取り組む。また、県のパートナーとしての活躍が期待されている市民団体（春日山原始林を未来へつなぐ会）との連携を図るため、実作業の実施の手引書となるマニュアルを作成し、保全再生の取り組みを促進する。

春日山原始林の保全再生目標

古都奈良の貴重な財産である春日山原始林の持続的な森林更新を促し、人やシカとも共生できる森林を保全再生することを目標とする。



特別天然記念物春日山原始林：約 298ha
花山・芳山人工林：約 197ha



後継樹・下層植生が更新不良の林分



ナラ枯れ被害を受けたコジイ大径木



原始林内へ侵入した外来樹種ナンキンハゼ



原始林内を散策するシカ



角トギ跡

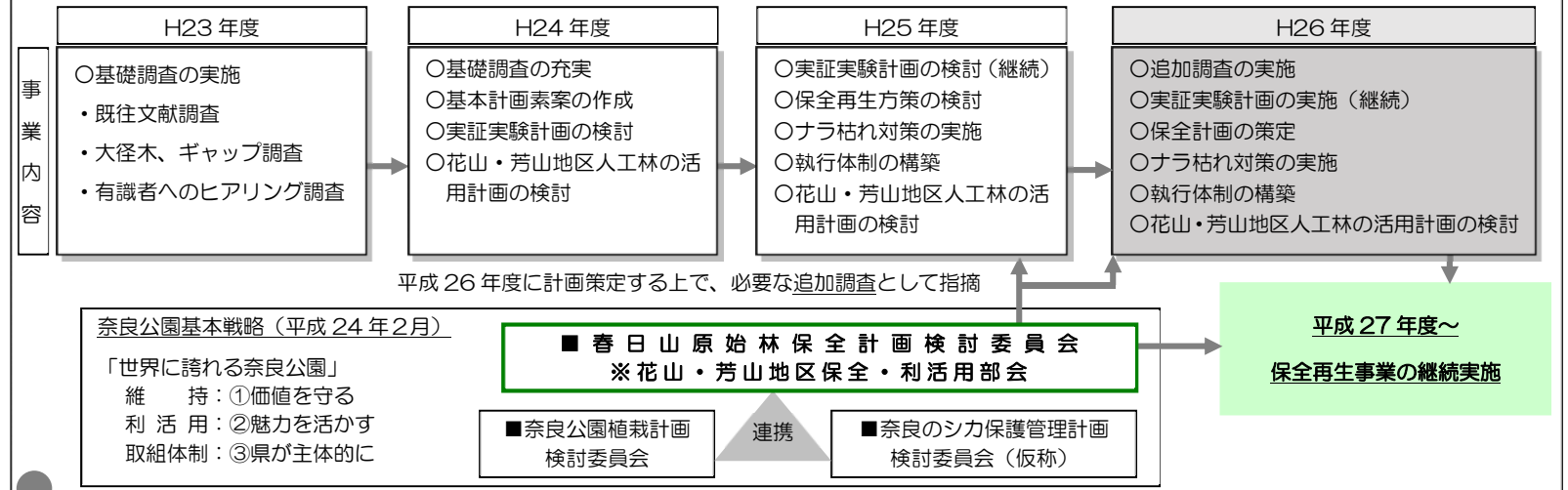
シカの角トギ跡



採食跡

シカによる幼樹の採食跡

2. 計画的な春日山原始林保全事業の実施（ロードマップ）



3. 春日山原始林保全計画検討委員会の運営（平成 24 年度～）

■目的：春日山原始林の荒廃の現状を把握・分析し、原始林とシカ、原始林と人の共生を踏まえた保全手法をとりまとめた「春日山原始林保全計画」を検討

■開催経緯

- 第 1 回検討委員会（平成 25 年 2 月 8 日）
議 題 ・ 現況と課題整理について ・ 保全手法について
- 第 2 回検討委員会（平成 25 年 4 月 26 日）
議 題 ・ 基本的な考え方と保全方策（案）について
・ 実証実験計画（案）と緊急を要する保全方策について
- 第 3 回検討委員会（平成 25 年 9 月 4 日）
議 題 ・ 平成 25 年度実証実験の進捗状況について
・ 春日山原始林保全計画 基本計画（素案）について
・ 今後のスケジュール
- 第 4 回検討委員会（平成 26 年 4 月 11 日）
議 題 ・ 平成 25 年度保全再生事業の進捗状況について
・ 花山・芳山地区保全・利活用部会の結果報告について
・ 平成 26 年度のスケジュールについて
- 第 5 回検討委員会（平成 26 年 11 月 27 日）
議 題 ・ 平成 26 年度保全再生事業の進捗状況について
・ 春日山原始林保全計画 保全再生の基本方針（案）について
- 第 6 回検討委員会（平成 27 年 1 月開催予定）
議題案 ・ 春日山原始林保全計画 実施計画（案）について
・ 保全再生方策の執行体制について
- 第 7 回検討委員会（平成 27 年 3 月開催予定）
議 題 ・ 春日山原始林保全計画（案）について
・ 今後のスケジュールについて

検討委員

	氏名	役職名
委員長	吉田 博宣	京都大学名誉教授
副委員長	山倉 拓夫	大阪市立大学名誉教授
委員	川瀬 浩	春日山原始林市民連絡会 代表
	佐野 純子	奈良インターカルチャー 代表
	田中 和博	京都府立大学大学院教授
	前迫 ゆり	大阪産業大学大学院教授
	松井 淳	奈良教育大学教授
	宮城 俊作	奈良女子大学教授
オブザーバー	本間 暁	文化庁記念物課文化財調査官
関係機関	春日大社、林野庁、県・市関係部局	

以上の検討経過を踏まえて、平成 27 年度は以下の事業を実施

4. 平成 27 年度の事業内容（予定）

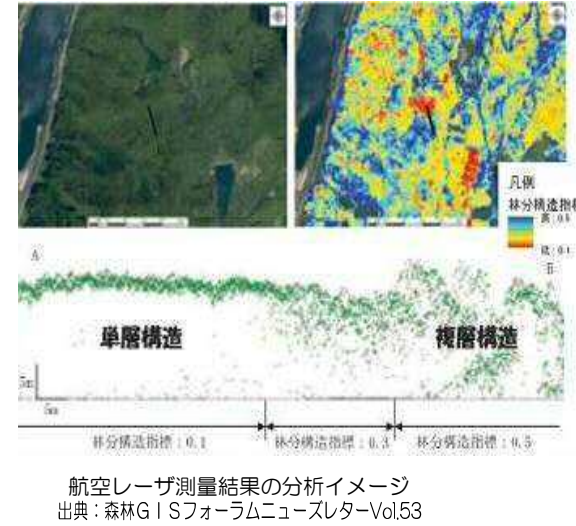
(1) 追加調査	○航空レーザ測量 ○データベースの作成
(2) マニュアルの作成	○保全再生方策マニュアルの作成
(3) 実証実験の実施（継続）	○モニタリング調査の継続
(4) 植生保護柵の設置	
(5) ナラ枯れ対策の実施	
(6) 保全再生の担い手支援	
(7) 花山芳山地区人工林の利活用	○文化財修理資材（檜皮）の供給 ○花山芳山地区人工林の間伐

（1）追加調査

○航空レーザー測量

現地踏査により、大径木等の“点”的な情報を充実した一方、中径木を含む“量”的データに基づいた森林更新の方向性を分析できるよう、“面”的な情報収集が必要とされている。

このことから、微地形や樹木位置等、春日山原始林の最新の状況を“面”的な基礎情報の収集を可能とする航空レーザー測量を実施する。



○データベースの作成

その測量結果を、GIS等の地理情報システムにより分析し、階層構造や林冠の状況等、春日山原始林の現状を“面”的に把握し、定期的な更新を可能とするシステムを構築する。

（2）マニュアルの作成

○保全再生方策マニュアルの作成

管理主体の県や、保全再生のとして活躍する多様な主体で構成される組織のメンバーが、巡視、ナンキンハゼの駆除、ナギの数量調整、ナラ枯れ対策等、実作業を着実に行うための手引き書が必要である。このことから、春日山原始林保全計画に位置づけた、保全再生方策のマニュアルを作成する。

なお、マニュアルの作成にあたっては、保全計画と整合を図りながら、より効果的な実作業の実施につなげるため、専門的な知見からの指導並びに実証実験のモニタリング結果を踏まえた助言を受けられるよう、春日山原始林保全計画検討委員会を継続開催（2回程度）する。

春日山原始林保全計画検討委員会の開催（2回程度）
第8回委員会（9月開催予定）
議事：・保全再生事業の進捗について、
・マニュアル素案について
第9回委員会（1月開催予定）
議事：・保全再生事業の進捗について
・マニュアル案について

（3）実証実験の実施（継続）

○モニタリング調査の実施

実証実験を通じて、植生保護柵の効果を検証するとともに、保全再生方策を確立するため、5年間のモニタリング調査を実施する。植生保護柵設置完了後、モニタリング調査として柵内外を含めた調査（毎木調査、植生調査等）を実施する。

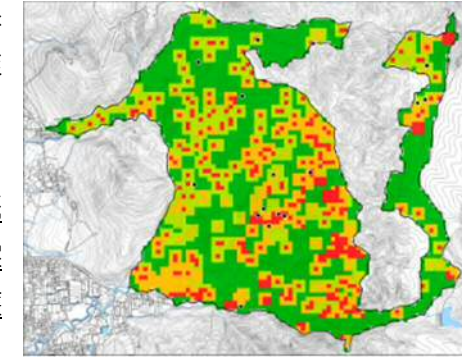
調査項目とスケジュール	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
・毎木調査	●				●
・植生調査	●				●
・林床植生調査	●	●	●	●	●
・後継樹生育状況調査	●		●		●



（4）植生保護柵の設置

平成26年度までに、春日山原始林の保全・再生に向けた各種取り組みの実現、推進に資するべく実証実験実施箇所として、計36箇所を抽出した。

その結果を踏まえ、平成27年度は、既に植生保護柵を設置した以外の実証実験実施箇所（24箇所を想定）において植生保護柵設置工事を行う。



□ 特別天然記念物春日山原始林
● 実証実験実施箇所
○ 保全再生の区域
■ 積極的に保全再生方策を実施する区域
■ 優先的に保全再生方策を実施する区域
■ 保全再生方策を実施する区域
■ 保全再生方策の実施の必要性について経過を見守る区域

（5）ナラ枯れ対策の実施

ナラ枯れ被害の拡大が、春日山原始林に隣接する奈良奥山ドライブウェイ沿いの森林において確認されている。また、平成26年10月現在、特に原始林北部で、原始林の重要な構成要素である「カシ類及びコジイ大径木」のナラ枯れ被害本が複数確認されている。

このことから、原始林内へのナラ枯れ被害拡大予防を目的に実施している大径木への防虫ネット被覆を継続するとともに、被害木が確認された場合も併せてビニール被覆を行う。

また、ナラ枯れの原因となるカシノナガキクイムシの除去を目的にトラップの設置を行う。



春日山原始林のナラ枯れ被害木

（6）保全再生の担い手支援

○保全再生に関わる組織間のマネジメント

管理主体である奈良県のパートナーとして、また、奈良公園観光地域活性化基金を活用した保全再生事業の事業主体として、春日山原始林を未来へつなぐ会が、平成26年度に設立した。保全計画、マニュアルに基づき、実作業の実施を進めるにあたって、設立当初の段階であることを踏まえ、継続的な取り組み体制の構築を支援するとともに、活動の資金源となる基金の運用・調達方法を検討し、実作業の実施にあつたての資金面からの担保を図る。



（7）花山芳山地区人工林の活用

○文化財修復資材（檜皮）の供給

県内には、木造建造物文化財が多数存在する一方で、檜皮等、修理資材の確保が不安定で修理工事に着手できない課題がある。このような状況を踏まえ、花山芳山地区人工林の森林資源の有効活用に取り組んでいる。このため、平成25年度に検討した檜皮採取スケジュールに基づき、平成27年度の採取作業を行うとともに、花山芳山地区人工林をモデルに県内国・公有林と連携した文化財修復資材供給体制の構築を図る。

○花山芳山地区人工林の間伐

花山芳山地区では、人工林を適切に管理・育成していくことで、春日山原始林を風倒被害から守る緩衝帯として役割を果たしつつ、奈良公園の一部として風致・景観を向上していくことが求められている。

このことから、花山芳山地区人工林の間伐適期にあたる林分（30年生以上～50年生未満）を選別し、弱度の間伐を実施することにより、スギ・ヒノキ大径木と広葉樹の混交林への誘導を計る。