

## (4) 森林の目標像の検討

## 1) 「具体的な目標とする森林像」を検討するためのポイント

「目標とする森林像」の分類を踏まえ、「具体的な目標とする森林像」を検討するための後期計画時のポイントは、次のとおりである。

## 「具体的な目標とする森林像」を検討するためのポイント

## ポイント1：観光ポテンシャルの向上

- ・前期計画の成果から山麓寺院等からの森林景観の再生にともない、嵯峨野の寺院等を散策する観光客が小倉山へ足を運ぶ機会も増えてきた。  
また、山地内では山頂までの短いコースを利用するハイカーや高雄などから1日かけて京都トレイルコースなどを楽しむ登山者など、登山としての利用が非常に高くなっている。森林景観の再生に伴う観光利用者の増加は嵯峨野の立地特性からも活性化させることが望ましく、森林を魅せるという視点から観光ポテンシャルを向上させていく必要がある。
- ・前期計画時、森林整備で維持管理ルートがなかったため、樹害被害等により苗木が食害を受け、防鹿柵が破損したエリアもみられた。  
この反省をふまえ、後期計画で森林を整備した場所では維持管理ルートの整備を行うことが必須である。  
そして、その維持管理ルートが観光ルートとして活用され、森林再生と森林景観の向上が図れる、つまり観光ポテンシャルの向上に伴う動線整備を行う必要がある。

## ポイント1-1：観光地沿いの森林景観の再生

- ・前期計画ではトロッコ列車沿いの森林再生地を1箇所森林整備した。  
しかし、シカによる被害と維持管理（巡視も含めた）不足から防鹿柵は破損し、苗木へ食害の影響がみられ、特にトロッコ列車沿いからの景観が悪くなってしまった。  
この結果をふまえ、観光地からの景観に配慮した森林再生に力を注ぐ必要がある。  
また、維持管理道の整備の必要性も生じており、現状の縦横無尽に繋がっている登山道と連動させ、保津川景観を楽しめる登山道整備を行うことが望まれる。
- ・急傾斜地に位置していることから、斜面を安定させながら四季彩を感じる樹種（モミジ等）の植栽を行う。

## ポイント1-2：登山道沿いの森林景観の再生

- ・事業効果もあり、明るくなった森林への登山利用者が増えている。  
前期計画時では近接寺院等からの借景景観に配慮した森林再生をポイントとしていたが、登山客の利用増加にともない、林内景観に配慮した森林再生の必要性も生じている。
- ・林内景観としては、枯死したアカマツ、コナラを間伐処理したことから混生していたソヨゴが優占する森林となっている。特に、ソヨゴは浅根性樹種で風倒となりやすいことから林相改善するとともに登山者の目を楽しませる四季彩のある植栽を行う必要がある。

## ポイント2：適正地へのアカマツ林の拡大

- ・景勝・小倉山を守る会が森の維持管理活動を定期的に行なった成果がみられ、亀山公園に近い小規模なアカマツ再生地に植栽したアカマツが順調に生長したものの、個体間で被圧されつつある。適正個体数をアカマツ生育適地に移植を行うことが必要である。
- ・山頂付近のアカマツ林植栽地のアカマツが健全に生長しつつあるが、マツノザイセンチュウによるマツ枯れの発生も引き続き生じている。  
枯死木の処理とともに除伐等による生育環境の保全、薬剤注入による保全と試験、さらには防鹿柵の設置による実生の保全を実施する。
- ・小倉山の歴史ある森林景観として特徴的なアカマツ林の復元が近接寺院等から望まれている。  
しかし、アカマツ林の再生は難しいことから、今後の維持管理も含めてさらなる地元の協力体制（維持管理体制）が必要である。

## ポイント3：シカによる森林被害への対策

- ・前期計画時同様にシカの食害が著しく、林床に下層植生が生えていない状況であり、景観的、斜面防災的にも課題であり、森林再生とともにシカの被害対策は同時に進めていく必要が引き続き生じている。
- ・愛宕山へ通じる連峰からのシカの侵入を遮断し、独立峰の状態にしたうえで、個体数調整が図れないか検討する必要がある。  
そのためには防鹿柵設置、シカの個体数把握（センサーカメラ、糞粒調査等）が必要である。
- ・防鹿柵の配置や構造については、効果は元より景観面、経済面、管理面についても検討する必要がある。特に、前期計画時のトロッコ列車沿いの整備地ではシカによる防鹿柵の破壊、苗木の食害がみられた。巡視や維持管理できるアクセスルートの設置が必要である。

## ポイント4：重要種のモニタリング調査と生育環境の保全

- ・東側の竹林内では京都府下で絶滅寸前種に指定されているホンゴンソウ、シロシャクジョウヒナノシャクジョウ等の数多くの個体が確認された。  
種そのものだけでなく、生育地そのものが保全すべき環境と考えられることから重要種保護地域として保全を行なう必要がある。  
また、イノシシやシカにより新子（筍）の食害が著しい。そのため、竹の後継樹が育たなくなってしまっていることから、近い未来嵯峨野の竹林が消失してしまう可能性がある。  
重要種保全とともに、竹林を保全する取り組み（防鹿柵の設置、新子の発生量調査等）が必要である。
- ・継続的なモニタリング調査（光環境、湿度環境、下層植生等）を実施し、種の動態を把握する必要がある。

## 2) 「具体的な目標とする森林像」

特に、景観形成のための目標とする森林像は、地域の人たちの意向により様々考えられる。

ここでは、前ページのポイントを踏まえて、「具体的な目標とする森林像」及びそれらに係る維持管理方法について検討する。

## 景観・防災配慮ゾーン-1 後期整備エリア-1

## 具体的な目標とする森林像



## ●現況植生 ソヨゴ林

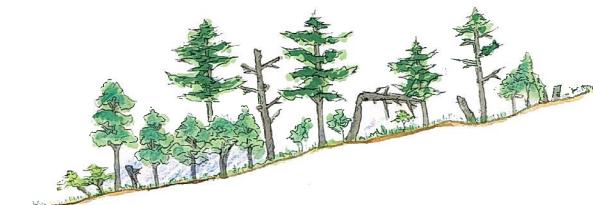
景観、防災的にも伐採すべきソヨゴを伐採し、林相改善を図る。また、立地的にはアカマツ生育の適正地であるため、アカマツ再生地として位置づける。また、登山道沿いに面していることからコバノミツバツツジなど四季を彩る花木の生育を促進させる。

## ●現況植生 コナラ林（ソヨゴと混生）

ソヨゴに近接したコナラ林。枯死木が点在するため、コナラの枯死木を伐採しながら、ソヨゴが優占する場合は林相改善しながら明るい森林に誘導する。

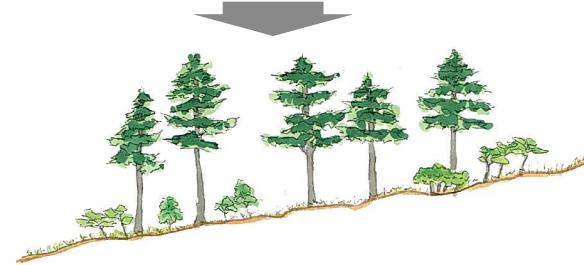
## 整備イメージ

## 整備前



- 枯死木の除去、及び亜高木層、低木層で優占するソヨゴ等の伐採を行う。
- 下層にはコバノミツバツツジ等を植栽し、アカマツ林に相応しい森林景観の再生を図る。
- 眺望景観に配慮した整備と植栽を行う。

## 整備後



## 維持管理方法

- 平成25年度に植栽したアカマツ苗木が2mほどに生長していることから移植地としても検討する。
- 風倒が危険なソヨゴ林の林相改善を行う。
- 多様で彩りのある植生環境としての改善を図る。
- 展望場の整備等を行い、眺望景観に配慮した整備を行う。

## 景観・防災配慮ゾーン-2 後期計画整備エリア-2

## 具体的な目標とする森林像



## ●現況植生 コジイ林

下層植生を回復するために一部のコジイを伐採して日光を取り入れ、景観的改善を図ることを目的とする。

また、紅葉する落葉樹や林縁に花木を織り交ぜ、豊かな彩りを実感できる樹種構成とするとともに、造園的手法（配植技術等）を用いて植栽を行う。

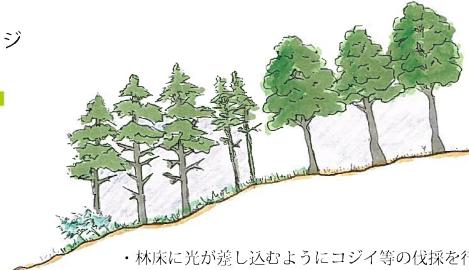
## ●現況植生 ヒノキ林

残穀性の適地で育成されているヒノキ林の劣勢木などの間伐を行い、林内の光環境及び見通しを改善し、明るい開放感のある森林とする。

間伐後の開放空間の光等の条件に応じた落葉広葉樹（苗木）を選択し、植栽を行う。

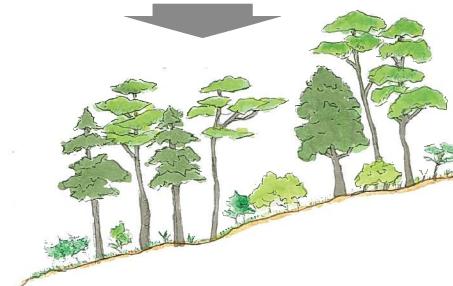
## 整備イメージ

## 整備前



- 林床に光が差し込むようにコジイ等の伐採を行う。
- ヒノキ植林に関しては適正間伐を行い、林床に光が入るように整備を行う。
- 亜高木、低木層にみられる常緑広葉樹は基本的に伐採を行う。
- 四季の彩りが実感できる植栽を行う。

## 整備後



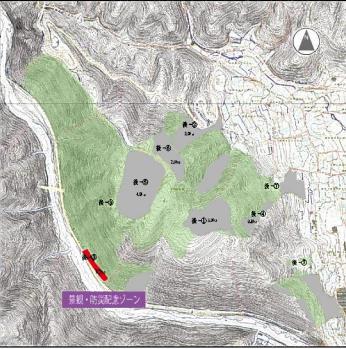
## 維持管理方法

- コジイの萌芽枝等は、数年間は適宜剪定を行う。
- 景観に配慮した補植を行い、多様で彩りのある植生環境としての改善を図る。
- 化野エリアで、地域住民と連携しながら維持管理できる体制づくりを行う。

## 2) 「具体的な目標とする森林像」

**景観・防災配慮ゾーン-3 後期計画整備エリア-3**

**具体的な目標とする森林像**



●現況植生 コナラ林（常緑広葉樹混生）  
現状、コナラが優占する樹林であるが、アラカシ、コジイなどが優占する斜面地も多い。トロッコ列車、保津川下り沿いという観光資源としての森林景観価値が高い場所で斜面を安定させながら、四季彩のある景観向上が必要である。

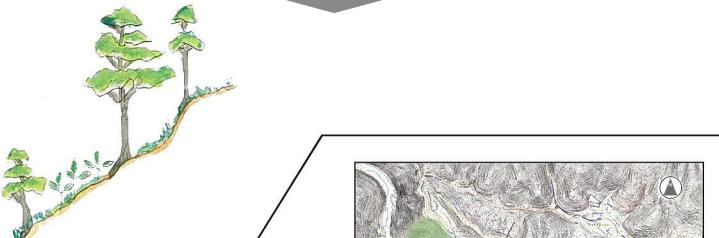
**整備イメージ**

**整備前**



- 枯死木の除去、常緑広葉樹であるアラカシ、コジイ等の伐採を行い景観向上を図る。
- 常緑広葉樹が優占する斜面地ではモミジなど斜面を安定させながら紅葉の美しい樹種を植栽する。

**整備後**



**維持管理方法**

- 平成27年度のトロッコ列車沿いの植栽地の教訓を得て、植栽地への維持管理と防鹿柵破損を監視できるアクセス路の検討が必要。

維持管理（散策路）ルートの設置案(1.3 km)

**景観形成ゾーン-1 後期計画整備エリア-4**

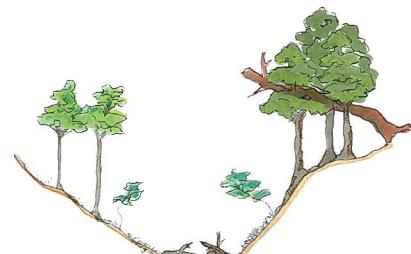
**具体的な目標とする森林像**



●現況植生 コジイ林  
谷の急傾斜地の紀性基盤にコジイが優占している。コジイは山麓寺院からの森林景観を単調にしているとともに四季の彩りを感じられない、庭園からの借景景観となっている。そのため、四季の彩りを感じながら、斜面の安定性の高い樹種の植栽（モミジ等）を行い、斜面防災的な機能を高めることが必要である。  
また、急傾斜地でコジイの根茎が斜面を安定させている個体もみられるため、残す樹と切る樹を選木しながら森林整備を行う必要がある。

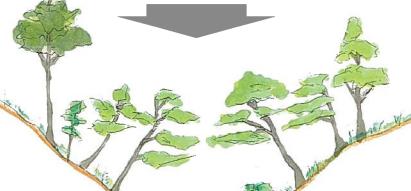
**整備イメージ**

**整備前**



- 枯死したコジイの伐採を行う。
- 谷筋の急傾斜地を安定させる目的でイロハモミジなどの植栽を行う。

**整備後**



**維持管理方法**

- 維持管理道の新設と維持管理体制を構築する。
- 伐採した周辺の土壌流亡状況をモニタリングしながら、補植等を行うか検討する。

## 2) 「具体的な目標とする森林像」

**景観形成ゾーン-2 後期整備エリア-5**

**具体的な目標とする森林像**

●現況植生 アカマツ植栽地  
平成6年に植栽されたアカマツ植栽地、現在では約20年が経過し、樹高12m程度のアカマツ林が形成されつつある。  
また、植栽 당시にクマノミズキ、ミズキ等が植栽され、こういった先駆性樹種も樹高8m前後に生長し、植栽当初の役割（地表の乾燥化を防ぐ等）の役割を終えつつある。  
現在では、この場所は○○○○などのボランティア団体が活動しており、手ノコなどを使って、アカマツ林を再生するための維持管理作業を行っている。  
しかし、マツノザイセンチュウの侵入も著しい本地域では、継続的に間伐等を行い、病害虫対策も実施していく必要がある。

**整備イメージ**

**整備前**

- ・登山道沿いに面しており、平坦地でもあることからハイカーの休憩場所となっていることからハイカーの目を楽しませる四季彩の植栽も必要である。
- ・シカのねぐらとなっており、シカへの対策（個体数調整等）が必須である。

**整備後**

**維持管理方法**

- ・アカマツ生育地としての維持管理体制を構築する。
- ・景観に配慮した補植を行い、多様で彩りのある植生環境としての改善を図る。
- ・薬剤注入を試験的に行い、今後のアカマツ林再生のモデル地区として位置づける。

**景観形成ゾーン-2 後期整備エリア-6**

**具体的な目標とする森林像**

●現況植生 アカマツ衰退林  
ナラ枯れの被害後の一斉林では、枯れたことにより、ギャップ空間が生まれ、自然に多様な植生が回復することが期待されるが、山頂付近の平坦地ではシカの食害が著しいため、植栽が必要である。  
また、山頂へ向かうハイキングコース沿いに位置することから、四季の彩りを感じることができる苗木の選択を行う。  
枯死木伐採地では苗木の植栽を原則とするが、光条件がよい場所については、天然更新のモニタリング調査の実施について検討する。

●現況植生 ヒノキ林（植栽林）  
残積性の適地で育成されているヒノキ林の劣勢木などの間伐を行い、林内の光環境及び見通しを改善し、明るい開放感のある森林とする。  
間伐後の開放空間の光等の条件に応じた落葉広葉樹（苗木）を選択し、植栽を行う。

**整備イメージ**

**整備前**

- ・マツ枯れ、ナラ枯れの枯死木の除去及び亜高木層、低木層で優占するソヨゴ等の伐採を行う。
- ・林床に光が差し込むようにヒノキの間伐を行う。
- ・景観に配慮した樹種により植栽を行う。

**整備後**

**維持管理方法**

- ・景観に配慮した補植を行い、多様で彩りのある植生環境としての改善を図る。
- ・展望場の整備等を行い、眺望景観に配慮した整備を行う。
- ・必要に応じて、植栽地での維持管理（除伐等）を行う。

## 2) 「具体的な目標とする森林像」

**地域生態系配慮ゾーン-1 後期計画エリア-7**

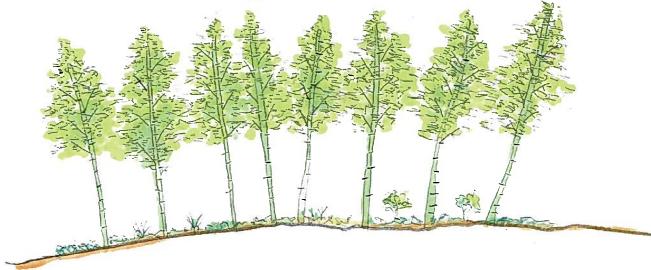
**具体的な目標とする森林像**



●現況植生 竹林（ホンゴウソウ生育地）  
コジイ林と竹林との境界付近のホンゴウソウ、ヒナノシャクジョウ、シロシャクジョウ、クロヤツシロランの生育地の保全を図る。  
基本的に現状の環境を維持するとともに、その周辺については、光や湿度環境の変化に配慮した整備を行う。

**整備イメージ**

整備せず



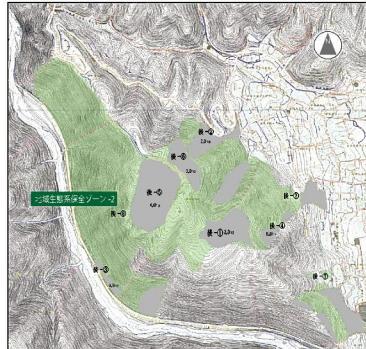
・絶滅寸前種生育場所、その生態に影響を与える範囲については、現状維持とする。  
それ以外の箇所については、密度調整も含めた間伐などの整備を行う。

**維持管理方法**

- ・基本的に現状維持とし、貴重種の個体数変化等を把握するためのモニタリング調査を実施する。

**地域生態系配慮ゾーン-2 後期計画エリア-8**

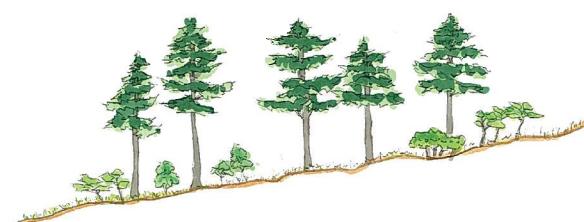
**具体的な目標とする森林像**



●現況植生 アカマツ林（マツグミ生育地）  
マツグミが活着したアカマツは健全に育つという報告もある。  
重要種保全（マツグミ）と自生アカマツの再生地としてマツグミ生育地のモニタリング調査を行う。

**整備イメージ**

整備せず



・マツグミは種子を採取し、寄生していないアカマツにも活着試験を行う。

**維持管理方法**

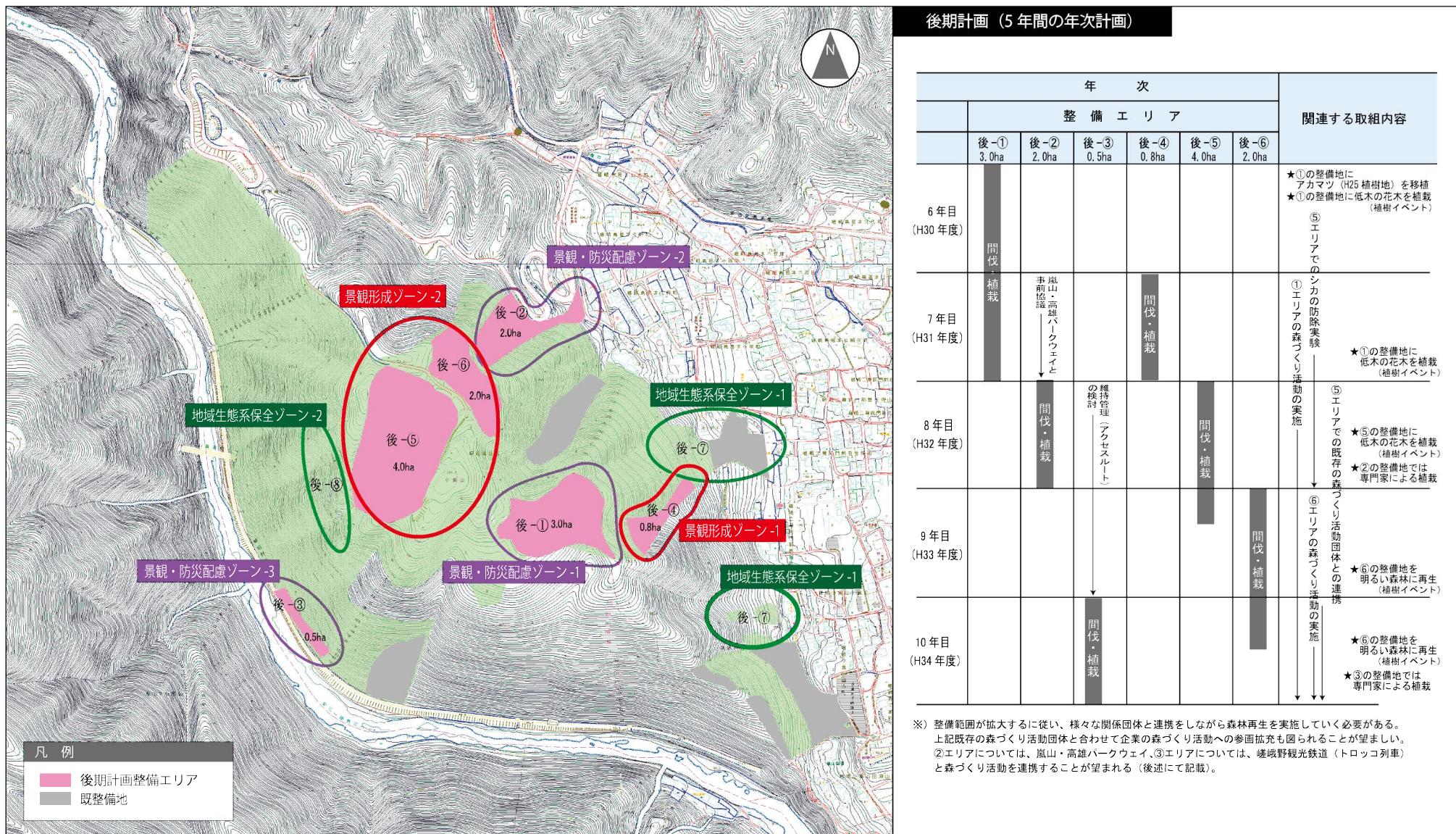
- ・基本的に現状維持とし、貴重種の個体数変化と自生アカマツの健全性等を把握するためのモニタリング調査を実施する。

## (5) 整備年度の検討及び設定

前期計画、今年度分析結果整備検討エリアを照らし合わせつつ、事業実施面積から判断し、次の整備地を後期計画の整備地として選定し、GIS の空間計測により整備エリア面積を計測した。

1.5ha/年が概ねの整備実施可能面積であることから、年次ごとの整備エリア内で実施可能な範囲で森林整備を行うこととする。

なお、各整備エリアごとの整備手法等については後述して検討を行うこととした。



## (6) 登山ルート兼、維持管理ルート整備

前期計画時に森林整備地に維持管理ルートがなかったことで巡視が行えず、防鹿柵が破損しシカの食害により植栽した苗木がほぼ全滅していた。この経験より、登山ルート兼、維持管理ルートとして活用できる動線整備が必要である。小倉山の登山利用者増加に伴い、山地内の登山道を整備は地域経済の活性化を図ることが期待され、小倉山及び嵯峨野周辺の観光推進にも繋がると考えられる。

以上、詳細な整備ルートを検討する際には現地地形や土地所有者等を判断し実施することが必要である。

