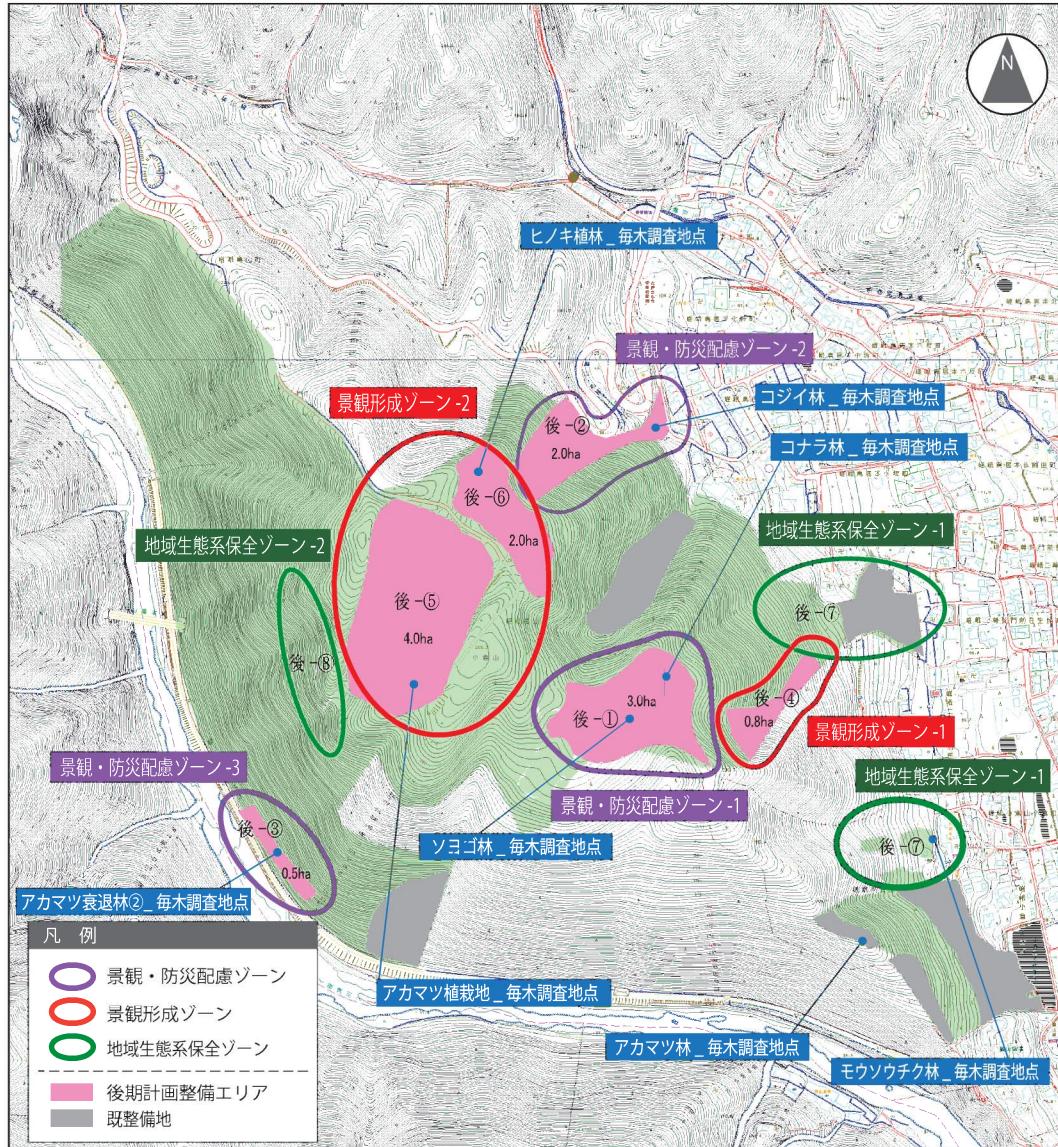


2 基本設計

(1) 每木調査（整備地等の現況診断）

設計時の伐採数量の目安・伐採等に伴う光環境と樹木の生長等の変化についてモニタリング調査を行う目的で、毎木調査を行った。調査を実施した地点は、現地で優占して確認された相観植生単位であるアカマツ林、アカマツ植栽地、アカマツ衰退林（2ヶ所）、コナラ林、ソヨゴ林、コジイ林、ヒノキ植林、モウソウチク林の8タイプ（9地点）である。

調査位置を下図に整理し、調査結果を右に整理した。



コナラ林

<現況写真>



調査区は山頂に近い北東向きの緩傾斜地である。

樹高 14~15m程度のコナラ高木林で、樹林構造は草本層を除き 4 階層である。総本数は 90 本と多く、高木層は、コナラ（ナラ枯の影響で 2 本枯死）、亜高木層でソヨゴ、ネジキ、ハイノキなど生長の早い先駆性樹種、第 1・第 2 低木層ともにヒサカキ、ソヨゴの等の常緑広葉樹が優占しており、低木層の密度が高く林床に光が届きにくい環境であった。

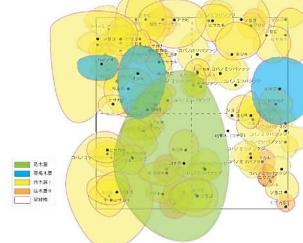
また、かつてアカマツ林であったようで、低木 2 層でコバノミツバツツジが多く生育していたが、開花した形跡はみられず、開空率を計測すると 25% であった。

コバノミツバツツジが咲く環境整備を行うには、開空率 40% 以上を目指す必要がある。



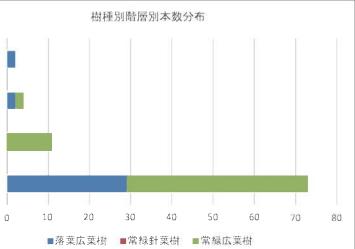
空隙率：16.4%

<樹冠投影図>



<階層構造>

| 階層 樹高 | 主な出現種 |
|----------|--------------------------|
| 高木層 | コナラ |
| 亜高木層 | ソヨゴ ネジキ ハイノキ |
| 第1低木層 | ヒサカキ コバノミツバツツジ ソヨゴ |
| 第2低木層 | ヒサカキ ハイノキ |



アカマツ林

<現況写真>



調査区は山頂に近い北西向きの緩傾斜地である。

樹高 10m 程度の生長段階のアカマツ林で、樹林構造は高木層、低木層の 2 階層である。

総本数は 83 本と多く、高木層はアカマツ、低木層でネジキ、ソヨゴなどアカマツ林にみられる植物が低木層で被度 50% と高い比率でみられた。

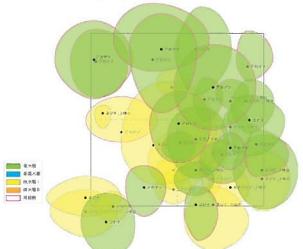
プロット周辺ではコジイが生長はじめてしまおり、高木層：被度 15%、低木層：10% と優占し始めていることから、アカマツが枯死し放置した場合、コジイ林へと移行するのではないかと考えられた。

また、北西向きの斜面にはコバノミツバツツジの生育が少ない。



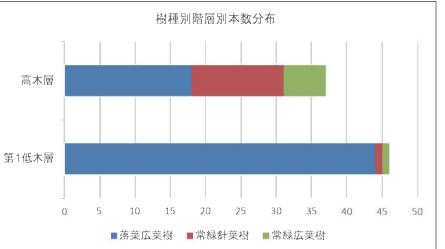
開空率：23.2%

<樹冠投影図>



<階層構造>

| 階層 樹高 | 主な出現種 |
|----------|-------------------|
| 高木層 | アカマツ |
| 亜高木層 | — |
| 第1低木層 | ネジキ コジイ コナラ |
| 第2低木層 | — |



(1) 每木調査（整備地等の現況診断）

アカマツ衰退林①

<現況写真>

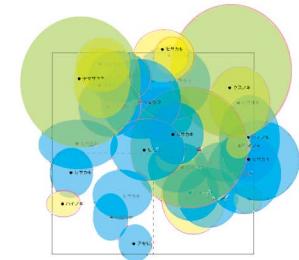


調査区は北東向きの斜面地である。
樹高12m程度のアカマツが枯れた跡のヒサカキ優占林で、樹林構造は草本層を除き2階層である。
総本数は12本と少なく、高木層のヤマザクラの12mが残存するのみで他の構成種はリョウブ、ハイノキ等であった。
低木層はヒサカキが40%と優占しており、ハイノキが20%と常緑広葉樹が優占している。
また、アカマツが枯死していることから樹冠が開けしており、開空率は比較的高く、34.3%を示した。
シカの食害が最も著しい場所で食害が顕著であるとともに、糞がかなりの量で確認された。

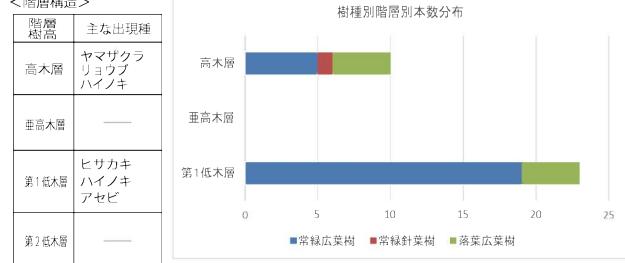


開空率：34.3%

<樹冠投影図>



<階層構造>



アカマツ衰退林②

<現況写真>

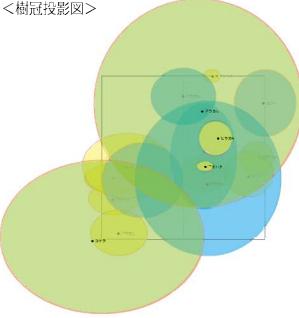


調査区は北西向きの急傾斜地の斜面地で、トロッコ列車線路直上に位置している。樹高15m程度のアカマツ林跡地（現状はコナラが優占）で、樹林構造は草本層を除き3階層である。
総本数は15本と少なく、高木層でコナラ、垂高木層でアオハダ、リョウブ、第1低木層でヒサカキ、ヤブツバキ、アオハダなどの常緑広葉樹が多く生育していた。
アカマツが枯死したことから林床は比較的明るく、開空率も31.6%と比較的高い値であった。
シカの食害も顕著で下層植生が少ないとともに、枯死立木が散在してみられた。

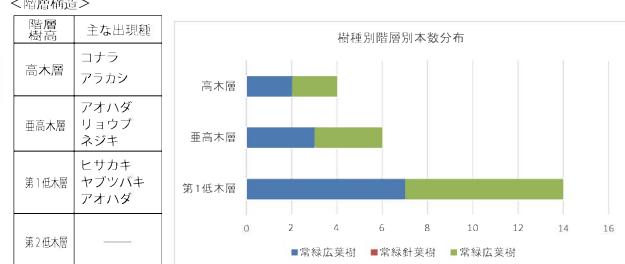


開空率：31.6%

<樹冠投影図>



<階層構造>



アカマツ植栽地

<現況写真>

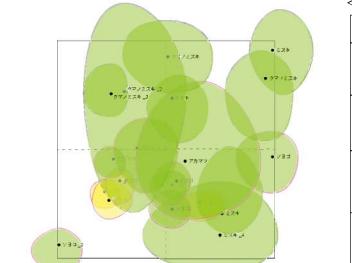


調査区は北東向きの斜面地である。
樹高10m程度のアカマツ植栽地で、樹林構造は草本層を除き2階層である。
総本数は24本であるが、高木層から低木1層までは5種と非常に少なく、高木層、低木層ともにクマノミズキやソヨゴなどの先駆性木本種の生育が比較的多くみられた。
また、アカマツ植栽地であり、森林が生長段階であることから林冠に空隙が多く、開空率も41.5%と高い数値となっていた。
周辺に生育する既存アカマツ（植栽以外のもの）の樹高は16m程度であったことから、阻害要因さえなければ、その程度まで生長するものと考えられるが、マツ枯れ被害木やシカの食害が多い場所でもある事から、保全対策等が必要と考えられる。

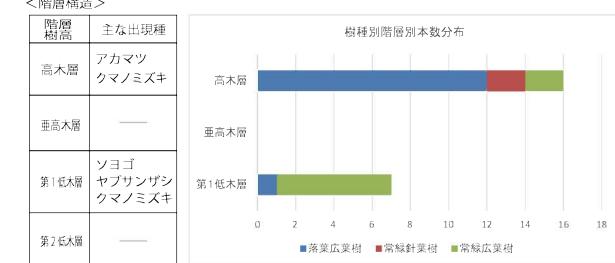


開空率：41.5%

<樹冠投影図>



<階層構造>

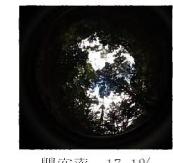


コジイ林

<現況写真>

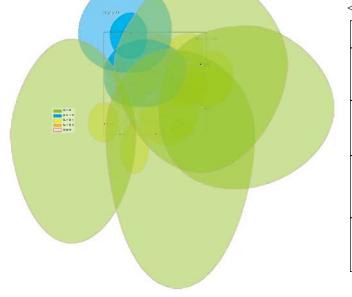


調査区は北東向きの急傾斜地の谷部である。
樹高17m程度のコジイ高木林で、樹林構造は草本層を除き4階層である。
総本数は30本と少なく、高木層、垂高木層ともにコジイ、第1低木層でサカキ、ヤブツバキ、アラカシ、ヒサカキなどシイ林にみられる常緑広葉樹が多く生育していた。
また、開空率も17.1%と低く、林床まで光が届きにくい樹冠構造となっていた。

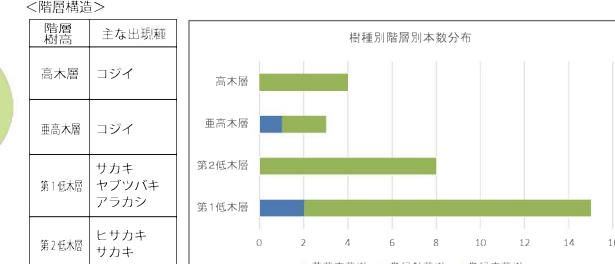


開空率：17.1%

<樹冠投影図>



<階層構造>



第5章 基本計画及び基本設計

(1) 每木調査（整備地等の現況診断）

ソヨゴ林 (N35° 01' 17.1"、E135° 39' 46.9")

<現況写真>



調査区は山頂に近い南東向きの緩傾斜地である。
樹高 10m程度のソヨゴ林で、樹林構造は草本層を除き 3 階層である。
総本数は 146 本と多く、高木層は、ソヨゴ、コナラ、亜高木層でソヨゴ、ネジキ、ヒサカキ、第 1 低木層でヒサカキ、コバノミツバツツジ、ネジキの等が優占していた。

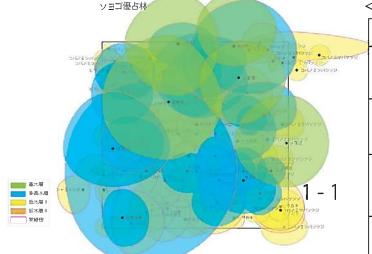
また、アカマツが枯死した後にコナラが生長した環境であったよう、コバノミツバツツジ等が多く生育しているが、光環境不足から開花している個体は少ないと想定される。

樹種別階層別本数分布では第 1 低木層の本数が全体の約 80% を占めていることから、混みいった環境で、林床への光環境が不足していると考えられる。

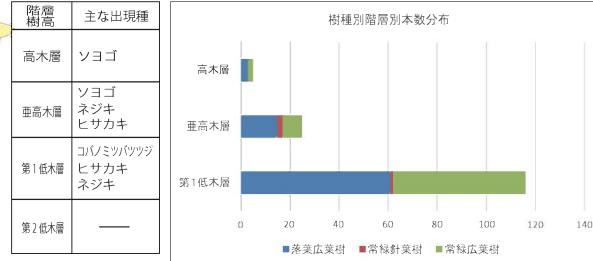


開空率：38.3%

<樹冠投影図>



<階層構造>



ヒノキ植林 (N35° 01' 19.2"、E135° 39' 45.0")

<現況写真>



調査区は山頂に近い東向きの急傾斜地の谷部である。

樹高 22m 程度のヒノキ植林で、樹林構造は草本層を除き 3 階層である。
総本数は 23 本と少なく、亜高木層ではリョウブが生育するのみで、低木層では、ヒサカキ、サカキ、コバノミツバツツジ、マルバアオダモが植被率 15% 程度で生育するのみであった。

シカの食害を受けており、リョウブに剥皮跡があるとともに低木に食害跡がみられた。

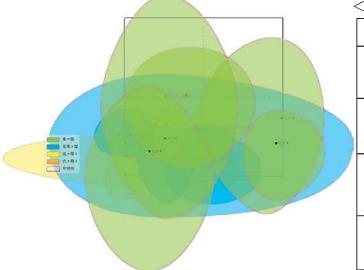
樹種別階層別本数分布では、高木層では常緑針葉樹（ヒノキ）のみで、低木層の本数が多く、常緑広葉樹がやや多い傾向がみられた。

第 1 低木層の落葉広葉樹ではコバノミツバツツジが 4 本程度みられたが、光環境から開花結果が難しい環境であった。

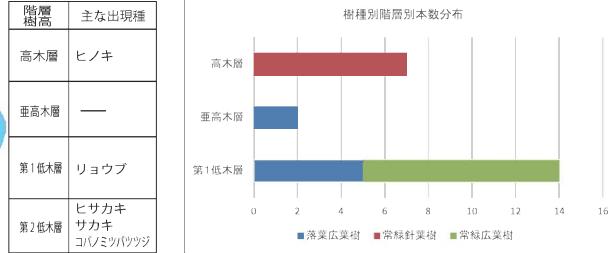


開空率：20.7%

<樹冠投影図>



<階層構造>



モウソウチク林 (N35° 01' 11.2"、E135° 40' 03.5")

<現況写真>



調査区は山裾に近い北西向きの緩傾斜地である。

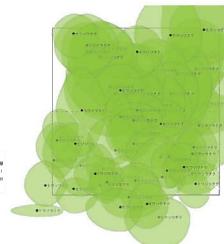
樹高 15m 程度のモウソウチク林で、樹林構造は高木層の 1 階層である。
総本数は 63 本と多く、高木層で 47 本、亜高木層（8m 前後）で 17 本の生育がプロット内でみられた。一般的にモウソウチク林の密度は、タケとタケの間隔は 2m 前後、100 平方m（プロット面積 10×10 m²）当たり、15～30 本程度の密度といわれている。現状本数では約 63 本と適正本数の倍に近い数字であるが、本地域で、京都府 RDII 評定種のホンゴウソウ、シロシャクジョウ（いずれも絶滅寸前種）が確認された。この 2 種は光合成をしないものの、生育環境は開空率と関連性が高いという報告もあることから現状の開空率 18.3% を維持する必要があると考えられた。



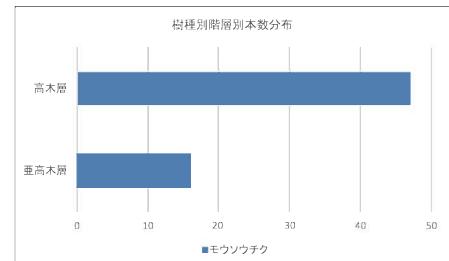
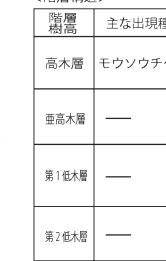
開空率：18.3%

<樹冠投影図>

—



<階層構造>



(2) 「整備をめざす森林像」

概況

小倉山稜線上は、平坦な尾根筋上に成立する排水地形を示し、粘土鉱物の多い粘板岩質の泥岩で、大小の礫を含むことが多い。土壤は緻密であり、粘土鉱物であるケイ酸化合物が多いことから、土壤中の細菌相の発達は抑制され、外生菌根性、フランキアを持つ先駆性樹種の生育に適し、マツノザイセンチュウが存在しなければ、アカマツ林の安定性は尾根筋の岩場、礫質土壤に次いで比較的高い。

また、かつては継続的な維持管理により、アカマツ林が成立していたが、現状では落ち葉が堆積し、土壤バクテリアが繁茂することにより、アカマツの生育条件として相応しい貧栄養な環境が失われ、ソヨゴ、ネジキなどが生育する環境となっている。

現況植生

優占種林分：ソヨゴ林
構成種：ソヨゴ、ツツジ科低木、ネジキ、リョウブ、コナラ、ヒサカキ、アラカシ

立地類型区分と森林類型

(1) 立地類型1型（泥岩又はチャート／凸型／残積土、崩積土又は斜行土／全ての傾斜／粘性土）
→立地類型に適した森林類型：アカマツ林、ツツジ低木林、ヒノキ林、コジイ林、ソヨゴ林など（適地適木）

具体的な目標とする森林像

適地適木であり、目標とする森林像に相応しい森林類型
アカマツ林、ツツジ低木林

※ 現地で微地形等を判断して植栽種と防鹿柵の設置範囲を決定する。

整備方法

対象地すべてを重点的に手をいれるのではなく、以下のような3段階にわけた整備の考え方（整備レベルに高低を付ける手法）で整備を行う。

整備レベル-1 ソヨゴなどの常緑広葉樹の伐採

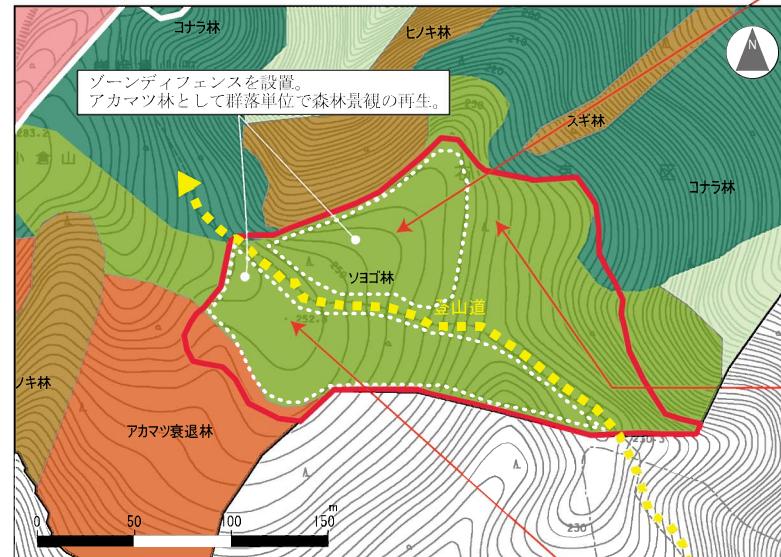
常緑広葉樹の伐採を行い、アカマツが生育できる環境をつくる

整備レベル-2 抵抗性マツの移植

平成25年度植栽地のアカマツの移植と防鹿柵フェンスの設置を行う
ただし、既存のアカマツ生実を残存させることに留意して移植を行う

整備レベル-3 抵抗性マツの植栽と四季彩のある低木の植栽

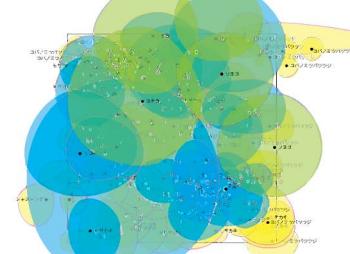
整備レベル2実施後、適正量を判断しアカマツの苗木の植栽とツツジ等の低木の植栽を行う
登山道沿いからの景観に配慮した植栽を行うことに留意する



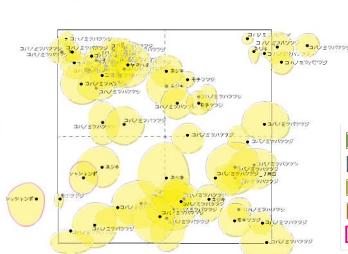
【整備前後の樹冠投影イメージ】

■ ソヨゴ林

[整備前]



[整備後]



既存のコバノミツバツヅジを保全する。生長してソヨゴ、ヒサカキを探し林相改善を行い、植栽スペースを確保する。また、植栽場所（移植箇所も含む）は植穴等を事前に掘る等準備を行う。

【概算工事費の目安】(100 m²あたり：毎木調査結果より)

| 工種 | 形状 | 単位 | 数量 | 単価 | 金額 | 備考 |
|------------------------------|-----------------|----------------|--------|---------|---------|---------|
| 自然育成植栽工 | 幹周30cm未満 | 本 | 71 | 2,500 | 177,500 | |
| | 幹周60cm以上90cm未満 | 本 | 4 | 9,500 | 38,000 | |
| | 幹周90cm以上120cm未満 | 本 | 1 | 18,600 | 18,600 | |
| 樹林地除伐 | m ² | 100 | 60 | 6,000 | 6,000 | |
| 集積材運搬処分 | t | 10 | 18,000 | 180,000 | 180,000 | |
| 植栽工 | 中低木植栽 | 本 | 45 | 1,200 | 54,000 | 植穴埋め込む |
| | 植栽基盤工 | m ² | 2 | 3,000 | 6,000 | |
| 合計(100m ² あたりの概算) | | | | | | 480,100 |

<特記事項>

- ※1) 苗木は原則郷土種（京の苗木）を用いることとする。
- ※2) アカマツは抵抗性マツを用いる。
- ※3) 広葉樹は乗植えを行い、アカマツはランダム植栽を行う。
- ※4) 埋戻しに用いる土は赤土を用いる

登山道沿いの景観づくり。
尾根の立地特性からアカマツ等を植栽。
或いは過年度整備地からアカマツを移植。
ただし、生実のアカマツ（▼）も育つてい
ることから、原則、生実を保護管理する。
■植栽樹種例) アカマツ（移植含む）
コバノミツバツヅジ等



山麓寺院からの眺望可能な場所。
ソヨゴを伐採し、林相改善を行なうとともに
眺望場所としても整備を行う。
林間ごとに隙間に配慮しながら低木類の
植栽を行う。
■植栽樹種例) コバノミツバツヅジ
ナツハゼ
カマツカ
コバノガマズミ
ムラサキシキブ等

渡月橋等広域景観に配慮した景観づくり。
尾根の立地特性からアカマツ等を植栽。
或いは過年度整備地からアカマツを移植。
■植栽樹種例) アカマツ（移植含む）
コバノミツバツヅジ等

(2) 「整備をめざす森林像」

概況

小倉山山頂付近に近い、本地域はかつてはアカマツ林であったことから土壌中の細菌相の発達は抑制され、外生菌根性、フランキアを持つ先駆性樹種の生育に適し、マツノザイセンチュウが存在しなければ、アカマツ林の安定性は尾根筋の岩場、礫質土壌に次いで比較的高い。

しかし、先に解説したようにシカの過度な食害の影響から土壌の物理性の変化（孔隙組成が変化し、土壤硬度が増加、透水速度が減少する）や窒素循環の変化が生じている可能性が高い。特に本エリアはシカの生息密度が他エリアと比較して高密度であると考えられる（糞の多さから推測）ことから、アカマツの植栽とともにシカへの対策を同時にすべきである。

現状ではアカマツが枯死した跡のヒサカキ優占林となっているとともに隣接地では下層生長が生育せず枝打ち等保育管理が行われていないヒノキ林が分布する。

現況植生

優占種林分：ヒサカキ、ソヨゴ、ヒノキ

構成種：コナラ、アセビ、ハイノキ、リョウブ、ツツジ科植物

立地類型区分と森林類型

(1) 立地類型1型（泥岩又はチャート／凸型／残積土、崩積土又は衝積土／全ての傾斜／粘性土）

→立地類型に適した森林類型：アカマツ林、ツツジ低木林、ヒノキ林、コジイ林、ソヨゴ林など（適地適木）

具体的な目標とする森林像

（全体計画P42参照）

適地適木であり、目標とする森林像に相応しい森林類型

アカマツ林、ツツジ低木林

* 現地で微地形等を判断して植栽種と防鹿柵の設置範囲を決定する。

整備方法

対象地すべてを重点的に手をいれるのではなく、以下のような3段階にわけた整備の考え方（整備レベルに高低を付ける手法）で整備を行う。

整備レベル-1 ヒサカキ等の除伐とヒノキの間伐整備

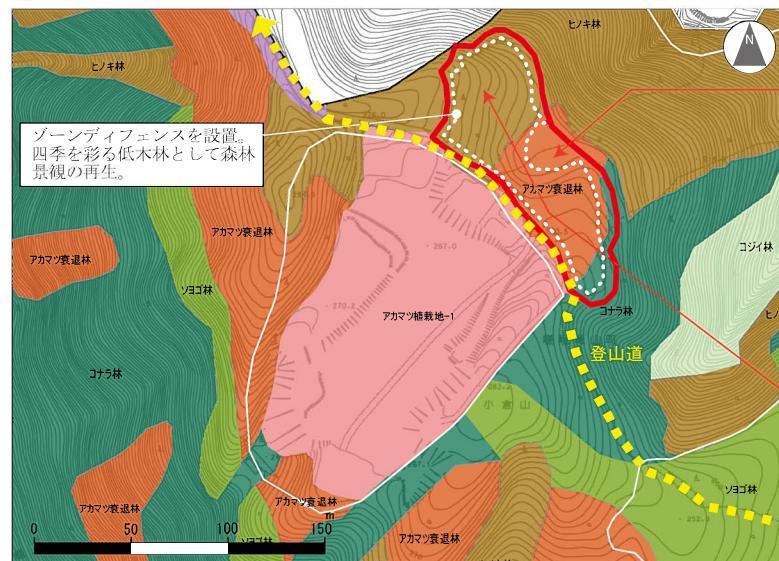
ヒサカキ等やヒノキを伐採することにより、鬱閉感をなくすとともに植栽地の空間確保を行なう

整備レベル-2 四季彩のある低木の植栽

登山道沿いの景観に配慮した植栽を行うことに留意する

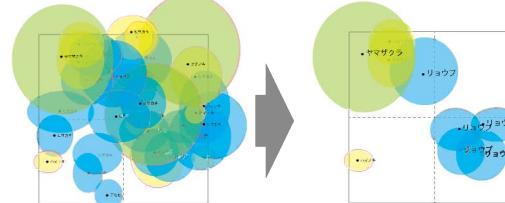
整備レベル-3 展望広場としての整備

かつては市内を一望できる場所でもあったことから、伐採による明るい環境を目指すとともに展望広場として整備し、アメニティ要素を高める



【整備後の樹冠投影イメージ】

■アカマツ衰退林

【概算工事費の目安】(100m²あたり：毎木調査結果より)

■アカマツ衰退林

| 工種 | 形状 | 単位 | 数量 | 単価 | 金額 | 備考 |
|------------------------------|-----------------|----------------|------|--------|---------|-------|
| 自然育成 | 幹周30cm未満 | 本 | 21 | 2,500 | 52,500 | |
| 植栽工 | 幹周30cm以上60cm未満 | 本 | 4 | 8,000 | 32,000 | |
| | 幹周90cm以上120cm未満 | 本 | 1 | 5,350 | 5,350 | |
| | 樹林地除伐 | m ² | 100 | 60 | 6,000 | |
| | 集積材運搬処分 | t | 27.2 | 18,000 | 489,600 | |
| 植栽工 | 中低木植栽 | 本 | 45 | 1,200 | 54,000 | 植穴掘込む |
| | 植栽基盤土 | m ³ | 1 | 3,000 | 3,000 | |
| 合計(100m ² あたりの概算) | | | | | 642,450 | |

■ヒノキ林

| 工種 | 形状 | 単位 | 数量 | 単価 | 金額 | 備考 |
|------------------------------|-----------------|----------------|-----|--------|---------|-------|
| 自然育成 | 幹周30cm未満 | 本 | 8 | 2,500 | 20,000 | |
| 植栽工 | 幹周30cm以上60cm未満 | 本 | 1 | 8,000 | 8,000 | |
| | 幹周90cm以上120cm未満 | 本 | 2 | 5,350 | 10,700 | |
| | 樹林地除伐 | m ² | 100 | 60 | 6,000 | |
| | 集積材運搬処分 | t | 20 | 18,000 | 360,000 | |
| 植栽工 | 中低木植栽 | 本 | 24 | 1,200 | 28,800 | 植穴掘込む |
| | 植栽基盤土 | m ³ | 1 | 3,000 | 3,000 | |
| 合計(100m ² あたりの概算) | | | | | 436,500 | |

<特記事項>

※1) 苗木は原則郷土種（京の苗木）を用いることとする。

※2) アカマツは抵抗性マツを用いる。

※3) 広葉樹は葉植えを行い、アカマツはランダム植栽を行う。

※4) 埋戻しに用いる土は赤土を用いる

アカマツ衰退林。登山道沿いからの森林景観改善のため、林相改善を行う。
また、山麓の町並みが眺望可能な空間なところから、眺望可能な森林整備を行う。

■植栽樹種例) コバノミツバツツジ
ナツハゼ
カマツカ
コバノガマズミ等



ヒノキ林。適正間伐を行い、視認性を向上するとともに、ヒノキの林床を美しく魅せる低木植栽を行う。

■植栽樹種例) コバノミツバツツジ
カマツカ等



高木層
側面大層
低木層Ⅰ
低木層Ⅱ
常緑樹

登山道沿いと眺望可能な場所の森林景観の改善を行う。

アカマツ衰退林については、林相改善を行い、四季を彩る低木類の植栽を行う。
また、ヒノキ林に関してはヒノキ林を維持しながら、視認性を高める間伐等の整備を行い、ヒノキ林を美しく魅せるための低木植栽を行う。

(2) 「整備をめざす森林像」

概況

嵐山から嵯峨野にかけて比較的大きなチャート脈があり、山頂付近から西側斜面にかけてその露頭がみられ、ここではチャートの礫質化が進んでいる。その付近にはかつてはアカマツ、現在ではコナラが成林している。また、保津川沿いの西側斜面は泥岩の礫質成分が山腹下部で侵食谷をつくり、残積性基盤の山頂部は風化した泥岩による細粒土を形成している。

現況植生

優占種林分：アカマツ衰退林
構成種：コナラ、ソヨゴ、リョウブ、アラカシ、アセビ、コバノガマズミ
アカマツ、ヤマツツジ

立地類型区分と森林類型

立地類型 14型（泥岩又はチャート／非凸型／残積土／30°以上／細粒土）

→立地類型に適した森林類型：イロハモジ林など
(適地適木)

具体的な目標とする森林像

(全体計画P16参照)

トロッコ列車、保津川下り等からの景観効果が高い四季の彩りのある植栽を行うとともに、斜面の安定を図ることができる深根性の樹種を選ぶ。

立地類型に適した森林類型：イロハモジ林

※現地で微地形等を判断して植栽種と防護柵の設置範囲を決定する。

整備方法

以下のような段階にわけた手順で実施を行う。

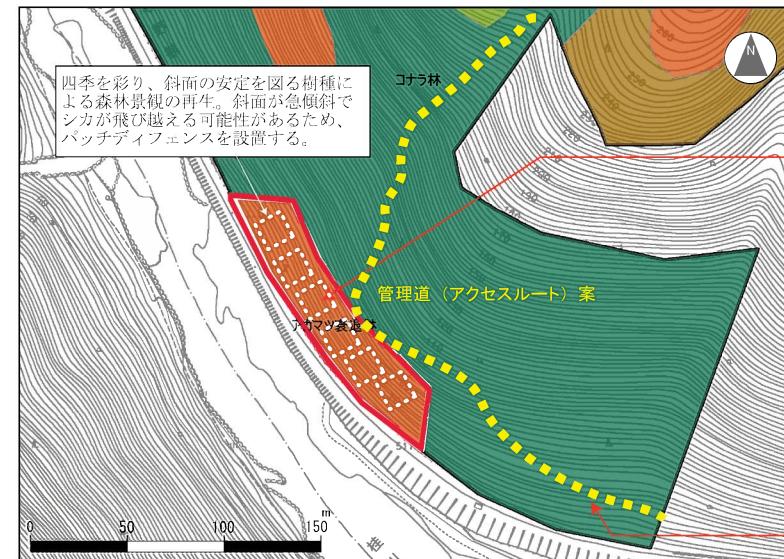
整備手順-1 アクセスルートの整備

森林整備及び今後の維持管理のためにアクセスルートとなる登山道整備を行う。

本整備は、森林整備実施前（H33）から検討と整備を完了する。

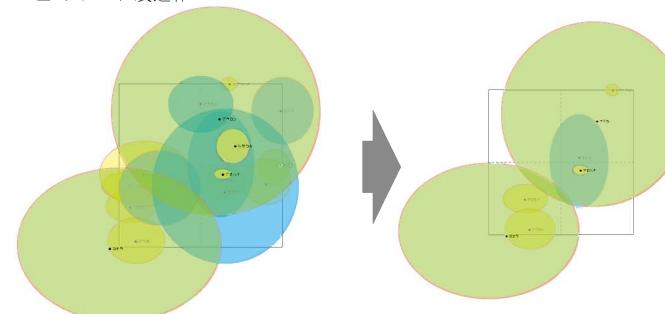
整備手順-2 枯死木の伐採と四季の彩りのある樹種の植栽

ナラ枯れの伐採を行う他、四季の彩のある健全な森林を目指すため、谷沿いに斜面を安定させる深根性の特性をもつモミジやケヤキ等を植栽し、トロッコ列車側の観光動線に被害がないよう自然治山として配慮した整備を行う。



【整備後の樹冠投影イメージ】

■ アカマツ衰退林



枯死木および常緑広葉樹を伐採し、カエデ類等（斜面を安定しながら四季を彩る種）の植栽を行う。

【概算工事費の目安】(100 m²あたり：毎木調査結果より)

| 工種 | 形状 | 単位 | 数量 | 単価 | 金額 | 備考 |
|------|------------------------------|----------------|-----|--------|---------|-------|
| 自然育成 | 幹周30cm未満 | 本 | 10 | 2,500 | 25,000 | |
| 植栽工 | 幹周30cm以上60cm未満 | 本 | 1 | 8,000 | 8,000 | |
| | 幹周60cm以上90cm未満 | 本 | 1 | 15,000 | 15,000 | |
| | 幹周90cm以上120cm未満 | 本 | 2 | 45,000 | 90,000 | |
| | 幹周120cm以上150cm未満 | 本 | 1 | 68,000 | 68,000 | |
| | 樹林地除伐 | m ² | 100 | 60 | 6,000 | |
| | 集積材運搬処分 | t | 20 | 18,000 | 360,000 | |
| 植栽工 | 中低木植栽 | 本 | 45 | 1,200 | 54,000 | 植穴堀含む |
| | 植栽基盤工 | m ² | 1 | 3,000 | 3,000 | |
| | 合計(100m ² あたりの概算) | | | | 629,000 | |

<特記事項>

- ※1) 苗木は原則郷土種（京の苗木）を用いることとする。
- ※2) アカマツは抵抗性マツを用いる。
- ※3) 広葉樹は東植えを行い、アカマツはランダム植栽を行う。
- ※4) 理屈しに用いる土は芯土を用いる
- ※5) 急傾斜地であるため植樹は専門家が行う。

アカマツ衰退林。トロッコ列車、保津川下り沿いの観光動線に配慮した森林再生を行う。また、急傾斜地でもあることから、斜面を安定させる特性の樹種、また観光動線に配慮した四季彩のある樹種の植栽を行う。

■植栽樹種例) イロハモジ
ウリハダカエデ
等カエデ類



過年度整備地も含め、維持管理のための管理道（アクセスルート）の整備が必要である。後述にて記載するが森林再生前に管理道整備が望ましい。

(2) 「整備をめざす森林像」

概況

礫質化、細粒土化が進んだチャートを基盤とする残積土及び残積性腐行土面が多い急傾斜地である。

こういった細粒土化が進んだチャートを基盤とする急斜面は斜面防災上の問題があるが、適木は大径木が成立する特徴を持っている。

本整備エリアにおいては、大径木となったコジイ林が成立するとともに、植栽後100年近く経過したヒノキ植栽林が成立している。

また、シカの食害が著しく、下層植生がまったく見られないことから土壤緊縛力が低下している。

現況植生

優占種林分：コジイ林、ヒノキ林

構成種：コジイ、ソヨゴ、アラカシ、ヒサカキ、カナメモチ、ヤブツバキ、サカキ、ツルアリドオシ

立地類型区分と森林類型

立地類型 8型（泥岩又はチャート／凸型／残積土又は匍匐／30°以上／シルト・礫質土）
立地類型 13型（泥岩又はチャート／非凸型／崩積土／全傾斜／シルト・礫質土）

→立地類型に適した森林類型：コジイ林、コナラ林、イロハモミジ林、ヒノキ林
(適地適木) アカマツ林、リョウブ林、エゴノキ林、スギ林

具体的な目標とする森林像

(全体計画P16参照)

現況植生を活かしつつ、斜面を安定させる、四季彩のある植栽を行う

立地類型に適した森林類型：イロハモミジ林、ヒノキ植林
(ヒノキ林については、現状維持しながら適宜間伐を行う。)

※現地で微地形等を判断して植栽種とパッチディフェンスの設置範囲を決定する。

整備方法

整備レベル-1 ヒノキ林の間伐とマント群落の伐採

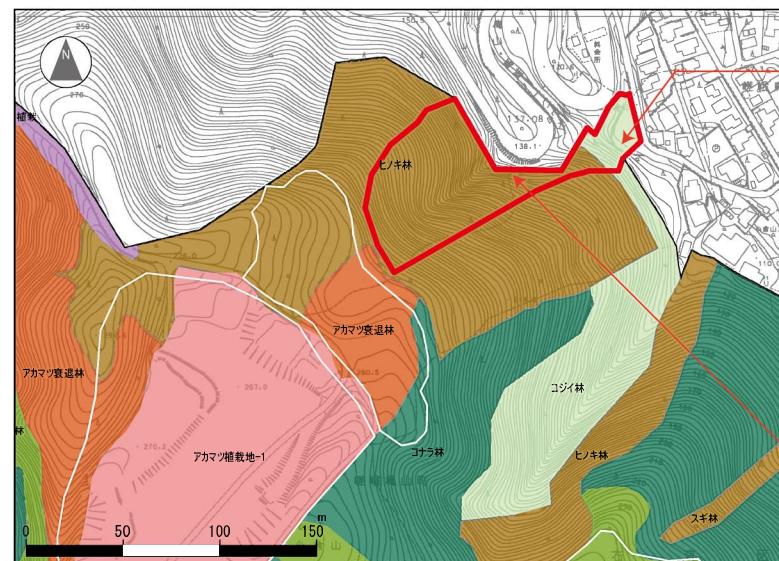
間伐が行われなくなったヒノキの適宜間伐を行い、樹冠（クローネ）を強調する景観をつくる。また、嵐山高雄パークウェイ沿いで蔓植物が被っているマント群落の伐採を行い、景観の改善を図る。

整備レベル-2 コジイの間伐

嵐山高雄パークウェイ沿いから眺望可能なコジイの巨木を伐採し、視認性が向上する整備を行う。

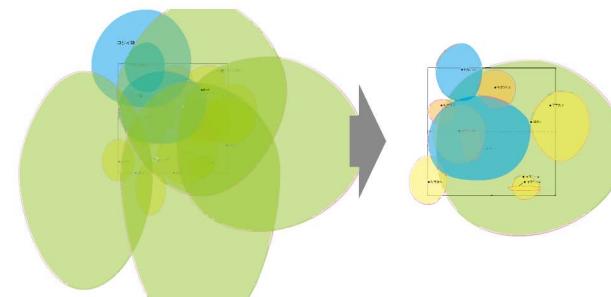
整備レベル-3 四季彩の樹種の植栽

ヒノキやコジイのクローネを強調した足元に低木のツツジなど四季を彩る植栽を行う。

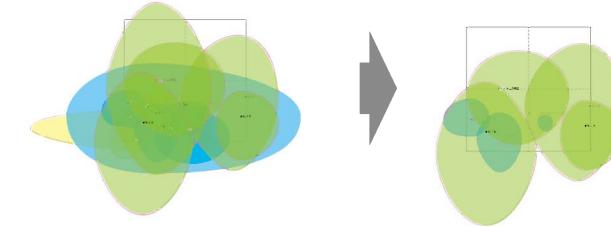


【整備後の樹冠投影イメージ】

■コジイ林



■ヒノキ林



コジイの一部間伐。
化野念仏寺、嵐山高雄パークウェイ沿いの森林景観価値の高い場所のシイ林の伐採を行い、視認性の向上を行う。林間の視認性は高いが林床への視認性は低いことから低木等の植栽は行わない。



ヒノキの一部間伐。
嵐山高雄ドライブウェイからの森林景観としての美しいヒノキ林としての整備を行う。群状間伐を実施し、針広混交林化を行い、サクラの大木を育てる(一本桜等)等、魅せ方の工夫を行う。

【概算工事費の目安】(100 m²あたり：毎本調査結果より)

■コジイ林

| 工種 | 形状 | 単位 | 数量 | 単価 | 金額 | 備考 |
|------------------------------|------------------|----------------|--------|---------|--------|---------|
| 自然育成 | 幹周30cm未満 | 本 | 10 | 2,500 | 25,000 | |
| 植栽工 | 幹周30cm以上60cm未満 | 本 | 1 | 8,000 | 8,000 | |
| | 幹周60cm以上90cm未満 | 本 | 1 | 15,000 | 15,000 | |
| | 幹周90cm以上120cm未満 | 本 | 2 | 45,000 | 90,000 | |
| | 幹周120cm以上150cm未満 | 本 | 1 | 68,000 | 68,000 | |
| 樹林地除伐 | m ² | 100 | 60 | 6,000 | | |
| 集積材運搬処分 | t | 41 | 18,000 | 738,000 | | |
| 植栽工 | 中低木植栽 | 本 | 24 | 1,200 | 28,800 | 植穴埋合む |
| | 植栽基盤土 | m ² | 1 | 3,000 | 3,000 | |
| 合計(100m ² あたりの概算) | | | | | | 981,800 |

■ヒノキ林

| 工種 | 形状 | 単位 | 数量 | 単価 | 金額 | 備考 |
|------------------------------|-----------------|----------------|--------|---------|--------|---------|
| 自然育成 | 幹周30cm未満 | 本 | 8 | 2,500 | 20,000 | |
| 植栽工 | 幹周30cm以上60cm未満 | 本 | 1 | 8,000 | 8,000 | |
| | 幹周60cm以上90cm未満 | 本 | 2 | 5,350 | 10,700 | |
| | 幹周90cm以上120cm未満 | 本 | 100 | 60 | 6,000 | |
| 樹林地除伐 | m ² | 20 | 18,000 | 360,000 | | |
| 集積材運搬処分 | t | 24 | 1,200 | 28,800 | 28,800 | 植穴埋合む |
| 植栽工 | 中低木植栽 | 本 | 1 | 3,000 | 3,000 | |
| | 植栽基盤土 | m ² | | | | |
| 合計(100m ² あたりの概算) | | | | | | 436,500 |

<特記事項>

※1) 前木は原則郷土種（京の苗木）を用いることとする。

※2) アカマツは抵抗性マツを用いる。

※3) 広葉樹は渠植えを行い、アカマツはランダム植栽を行う。

※4) 理更しに用いる土は芯土を用いる。

※5) 急傾斜地であるため植樹は専門家が行う。

(2) 「整備をめざす森林像」

概況

礫質化、細粒土化が進んだチャートを基盤とする残積土及び残積性腐行土面が多い急傾斜地である。

こういった細粒土化が進んだチャートを基盤とする急斜面は斜面防災上の問題があるが、適木は大径木が成立する特徴を持っている。

本整備エリアにおいては、大径木となったコジイ林が成立し、山麓寺院等からの借景景観を単調にしている。

また、シカの食害が著しく、下層植生がまったく見られないことから土壤緊縛力が低下している。

現況植生

優占種林分：コジイ林、ヒノキ林

構成種：コジイ、ソヨゴ、アラカシ、ヒサカキ、カナメモチ、ヤブツバキ、サカキ、ツルアリドオシ

立地類型区分と森林類型

- (1) 立地類型7型（泥岩又はチャート／凸型／崩積土／全ての傾斜／礫質土）
 - (2) 立地類型8型（泥岩又はチャート／凸型／残積土又は腐行／30°以上／礫質土）
 - (3) 立地類型11型（泥岩又はチャート／凸型／残積土又は腐行／30°未満／礫質土）
- 立地類型に適した森林類型：ヒノキ林、シイ林、イロハモミジ林（適地適木）

具体的な目標とする森林像

（全体計画P16参照）

斜面安定させる目的（深根性の樹種）で植栽樹種の選択を行う。

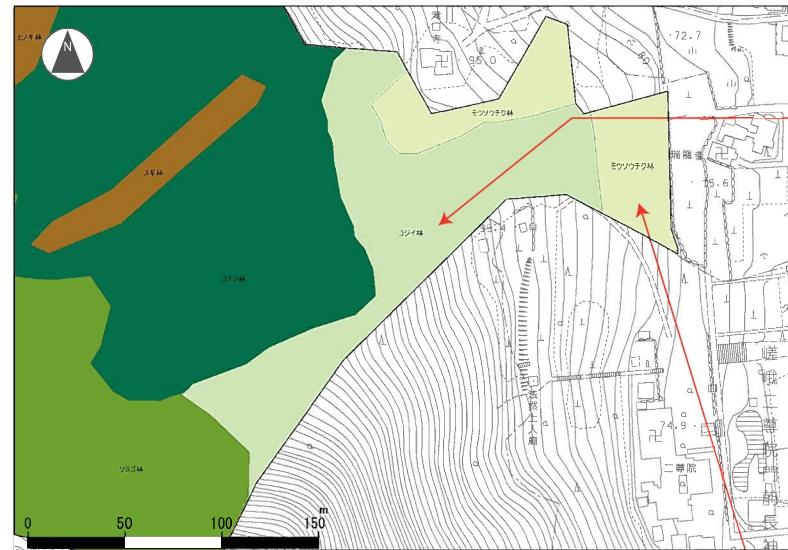
立地類型に適した森林類型：イロハモミジ林、ヒノキ植林
(ヒノキ林については、現状維持しながら適宜間伐を行う。)

※現地で微地形等を判断して植栽種とバッチディフェンスの設置範囲を決定する。

整備方法

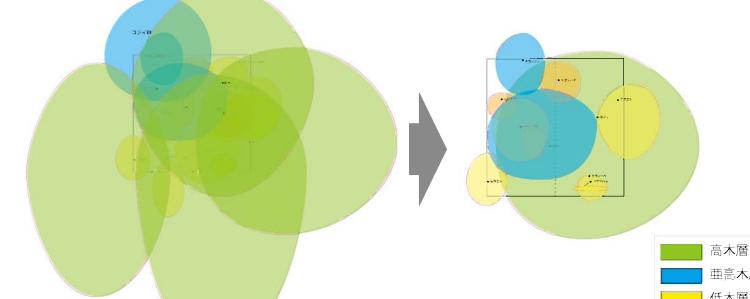
整備方法 枯死木の伐採とモミジ等の植栽

枯死木（コジイ）の伐採を行う他、健全な状態で生育する森林を目指すために、谷沿いに四季を彩り、かつ土壤緊縛力の高い根茎をもつモミジ等を植栽する。



【整備後の樹冠投影イメージ】

■コジイ林



【概算工事費の目安】(100 m²あたり：毎木調査結果より)

■コジイ林

| 工種 | 形状 | 単位 | 数量 | 単価 | 金額 | 備考 |
|------|------------------------------|----------------|-----|--------|---------|-------|
| 自然育成 | 幹周30cm未満 | 本 | 10 | 2,500 | 25,000 | |
| 植栽工 | 幹周30cm以上60cm未満 | 本 | 1 | 8,000 | 8,000 | |
| | 幹周60cm以上90cm未満 | 本 | 1 | 15,000 | 15,000 | |
| | 幹周90cm以上120cm未満 | 本 | 2 | 45,000 | 90,000 | |
| | 幹周120cm以上150cm未満 | 本 | 1 | 68,000 | 68,000 | |
| | 樹林地除伐 | m ² | 100 | 60 | 6,000 | |
| | 集積材運搬処分 | t | 41 | 18,000 | 738,000 | |
| 植栽工 | 中低木植栽 | 本 | 24 | 1,200 | 28,800 | 植穴埋めむ |
| | 植栽基盤土 | m ² | 1 | 3,000 | 3,000 | |
| | 合計(100m ² あたりの概算) | | | | 981,800 | |

コジイの一部間伐。

祇王寺等から化野へ通じる道沿いで山麓寺院からの視認性の高い場所のコジイ林の林相改善を行う。また、コジイは全伐するのではなく、斜面を安定させている個体は現状維持とする。部分的に一本サクラなど魅せる樹木を植栽しながら、斜面を安定させながら、四季を彩るモミジ等の植栽を行う。



■植栽樹種例) ヤマザクラ
イロハモミジ等

竹林整備。

祇王寺付近では嵯峨野の森林景観を特徴づける美しい竹林が広がっている。しかし、一部の場所で放置竹林がみられ、連続した竹林景観美を損ねている。登山道兼維持管理道として予定しているルート沿いにも放置竹林がみられるところから、竹林整備を行い、登山道沿いの景観の向上を図る。



<特記事項>

- ※1) 苗木は原則郷土種（京の苗木）を用いることとする。
- ※2) 登山道兼、維持管理ルート整備を同時に実施する。
- ※3) 埋戻しに用いる土は芯土を用いる。