

治山事業に伴う 植生変化の見通し

京都府立大学 三好岩生

植生変化の誘導方針

【目標像】（H21年度意見交換会での合意）

マツ，ヤマザクラ，カエデ類を主とし，
ニレ科，コナラ属等の落葉広葉樹を混えた多様な
樹種構成と階層構造を持つ森林

- ← 歴史的・文化的景観の保全
- ← 落石・崩壊の防止
- ← 観光資源となる優れた景観
- ← 地元の誇りとなる山林

【方法】

- ◇ 民・官・学が連携した植樹活動
- ◇ 治山事業による基盤整備と植栽

植生を変えるためには何が必要か？

- ① 常緑広葉樹，倒木の危険性のある樹木，ナラ枯れ被害木の伐採
 - 景観の不調和を生む常緑広葉樹等の削減
 - 潜在植生の回復を促す光条件の改善
 - 倒木・崩壊の防止
 - 植樹スペースの確保
- ② 山腹工
 - 適切な土壌の固定によって植栽木の活着を促し，
潜在植生の回復を保護
 - 植樹の基礎地盤づくり
- ③ 植樹
- ④ 獣害の防止
- ⑤ 管理

各方策の進め方（１）

① 不要木の伐採

◇ 0.05haの群状択抜

： H21年度に 1ヶ所， H22年度に 2ヶ所を実施

（それ以前にも植樹に併せて実施）

課題

← 実施箇所を選定（景観的な効果，管理の容易さ等）

← 望ましい植生変化が進行するか？

← シードバンクとしての波及効果は？

← 光条件はどの程度改善されるか？

} モニタリングが必要

◇ 危険木・ナラ枯れ被害木の伐採

課題

← ナラ枯れにどこまで対処できるか？

← ギャップの処理方法は？

← 急傾斜地等，伐採に危険が伴う場合

各方策の進め方（2）

② 山腹工

◇ 0.05ha群状択抜地内の丸太筋工

課題

← 土壌固定効果・落石防止効果は必要十分か？

← モニタリングが必要

◇ 群状択抜施工箇所以外の落石対策工，山腹工

課題

← 現存する樹木の処理

③ 植樹

◇ 植樹の日，治山事業による植栽工

課題

← 植栽樹種の選定

④ 獣害の防止・・・山腹工・植栽との連携

全山での対策（個体数管理？ 周辺との連携？）

⑤ 管理・・・治山事業施工箇所の管理手法（地元との連携？）

群状択抜施工箇所のモニタリング



群状択抜施工箇所のモニタリング

H21年度群状択抜施工箇所の出現種 (2m×2mコドラート内)

(H22年11月3日時点)

調査地NO.1

アカメガシワ	タラノキ
カラスザンショウ	ヒサカキ
ムクノキ	ヘクソカズラ
ムラサキシキブ	アラカシ
スダジイ	コスゲ
ツルアリドオシ	オオバコ
マンリョウ	イラクサ
イロハモミヂ	ヤマグワ
クマノミズキ	アオハダ
エノキ	ヤブミョウガ
カナメモチ	エビヅル
ヒメジョオン	イネ科不明1
ベニバナボロギク	キク科不明1
タンポポ	キク科不明2
クスノキ	不明1
スギ	

計31種

調査地NO.2

アカメガシワ	アオハダ
カラスザンショウ	タラノキ
ムクノキ	ニガイチゴ
ムラサキシキブ	ミツバツチグリ
スダジイ	ヤマグワ
ヤブニッケイ	コスゲ
シロザ	キク科不明1
ナツツタ	不明1
ネムノキ	
エノキ	計23種
カナメモチ	
ソバクサ	
ベニバナボロギク	
ケヤキ	
オオチヂミザサ	

群状択抜施工箇所でのモニタリング

H21年度群状択抜施工箇所以外での出現種（2m×2mコドラート，2箇所）
（H22年11月3日時点）

調査地NO.1

スゲsp.1

シダsp.1

ヒメジョオン（?）

計3種

調査地NO.2

スゲsp.1

スゲsp.2

シダsp.1

オオバイノモトソウ

ヨツバムグラ

チドメグサ

計6種



群状択抜施工箇所のモニタリング

H22年度群状択抜施工箇所での今後の予定

◇ 急勾配斜面での種数の少なさには表土の移動が悪影響を及ぼしていると考えられた

…そこで

土砂移動量の観測を実施



傾斜角は40° 以上



土砂トラップの例

現時点でわかったこと（将来予測の基礎情報）

◇群状択抜により，種構成が著しく多様化した

→ 群状択抜の面的展開によって効果が期待できる

◇種構成の多様化には防鹿柵の設置と光環境の改善が効果的であると考えられた

← モニタリング計画進行中

◇植栽木の活着には表土の固定も必要

◇カエデ類やヤマザクラの幼樹はあまり見られなかった

→ マツ・ヤマザクラ・カエデ類の植樹が必要

◇現在の手法を面的に展開することで，目標像に近づくことが期待できる

・・・が，遷移課程についてはまだ不明で継続的にモニタリングが必要