# 皆伐跡地における天然林施業について

藪原・経営課造林係　　前野公雄
笹川担当区事務所　木村義則
藪原担当区事務所　上村久四郎

**要　　旨**

笹生地における天然林施業の成否は，笹処理の如何にかかっている。今回当署において塩素酸系除草剤散布箇所（S42年）と，無散布箇所（S38年）の，天然更新を実行した箇所について，稚樹の発生状況等を調査した。

散布区では，カンバ，ナナカマド，シラベ，ヒノキ等がha当り11,500本程度生育し，無散布では，カンバ，オオカメノキが400本程度であった。

この結果から，笹生地では薬剤による処理をすれば，天然力を活用した更新も可能と思われる。これらを基に当署における天然林施業モデルを作成し，天然林施業適地には積極的に取り入れていきたい。

**は　じ　め　に**

国有林野事業の経営は極めて困難な現状に直面し，経営改善の実行にあたり，財政投資の効率化が強く打出された。造林事業については従来からの画一的な拡大造林を見直し，天然力の活用を推進することになった。

当署のこれからの事業地は，択伐跡地の低収益林分が多くなるため，一層投資の軽減をはからなければならない。立地条件が天然更新の可能な林分については，積極的に天然力の活用を推進する必要がある。天然更新の成否は林床植生が大きな要因をなし，特にササ型植生は稚樹の発生をさまたげ，不成績造林地の原因となる。当署の林床植生は大部分がクマイザサの密生地であるため，天然更新のネックとなっている。従来ササの処理に塩素酸系除草剤を散布した経緯があり，今回当署で昭和42年に実行したデゾレートＡＺ50粒剤散布による天然更新地の施業経過をとりまとめたので発表する。

**Ⅰ　調査地の概要**

1. 所在地

藪原事業区小木曽国有林46は林小班62ろ林小班

2. 地況および林況

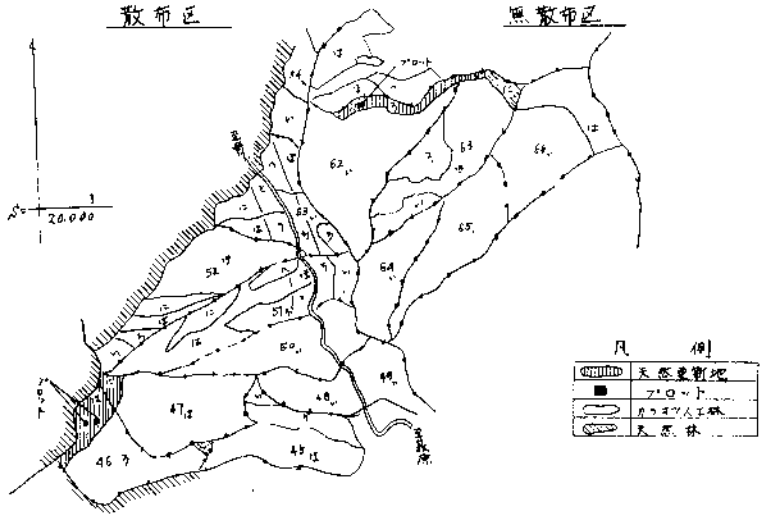
調査は，散布区については，0.01 haを２ケ所，無散布区は0.01 haを１ケ所の標準地を設定し行った。

3. 施業経過

(1) 薬剤散布区（46は林小班）

S42年デゾレートＡＺ50%粒剤をヘクタール当り180 kg空中散布S44年直営生産事業による皆伐，S45年６月搬出完了天Ｉ更新完了。






図－１　位置図

表－１　調査区の地況

| 区分＼調査区 | 薬剤散布区（46は） | 無散布区（62ろ） |
|---|---|---|
| 基岩 | 花崗岩 | 古生層粘板岩 |
| 土性 | 砂壌土 | 壌土 |
| 深度 | 中 | 中 |
| 堅密度 | 軟 | 軟 |
| 土壌型 | Pdm | Bd |
| 傾斜度 | 15° | 25° |
| 標高 | 1,780～1,810m | 1,550～1,750 m |
| 傾斜方向 | SE | W |
| 年平均降雨量 | 2,900 mm | 2,900 mm |
| 〃温度 | 5℃ | 6℃ |
| 地位 | 3 | 3 |

林床植生　　本／㎡

| | | |
|---|---|---|
| ササ | 163 | 130 |

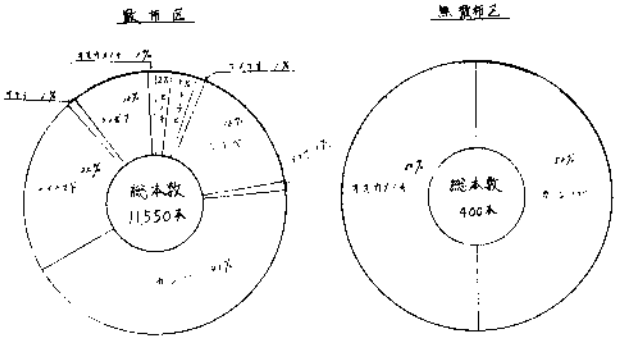
表－２　前生樹の林況

| 樹種＼調査区 | 薬剤散布区（46は） | 無散布区（62ろ） |
|---|---|---|
| 木曽ヒノキ | 15 % | 5 % |
| サワラ | 10 | 27 |
| ウラジロモミ | 5 | 37 |
| コメツガ | 20 | 0 |
| その他針 | 30 | 0 |
| その他広 | 20 | 31 |
| 計 | 100 | 100 |

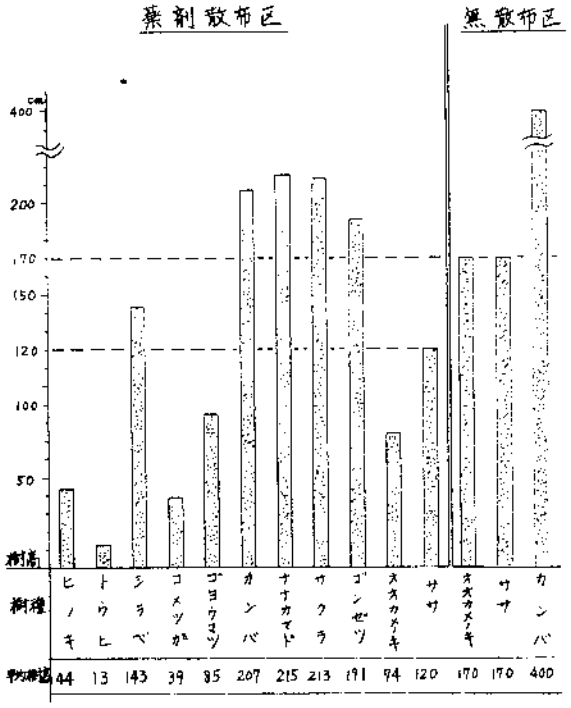
(2) 無散布区（62ろ林小班）

S38年直営生産事業による皆伐，S39年4月地拵実行天I更新完了

## II 調査結果

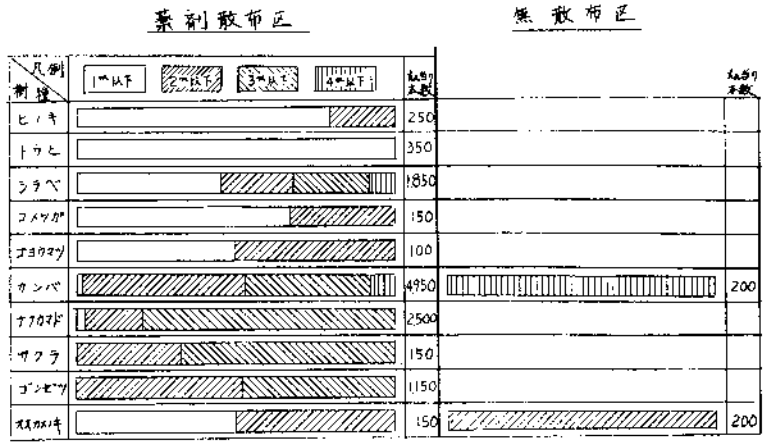



図－2　天然更新稚樹のhaあたり樹種別本数比率




図－3　天然生木の樹種別平均樹高





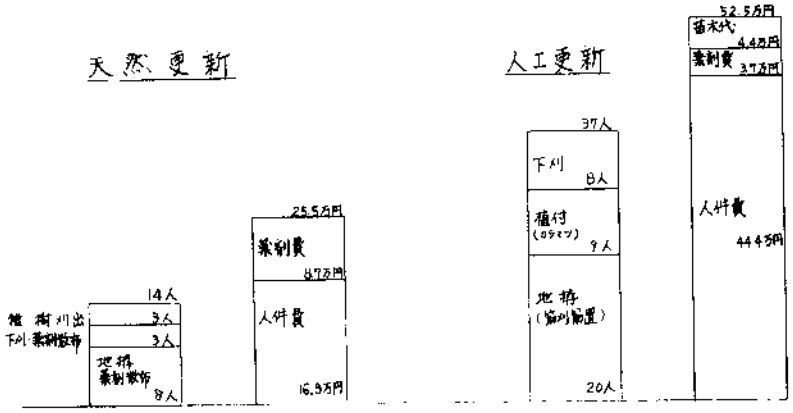

図－4　樹種別樹高別分布図

## III 考　　察

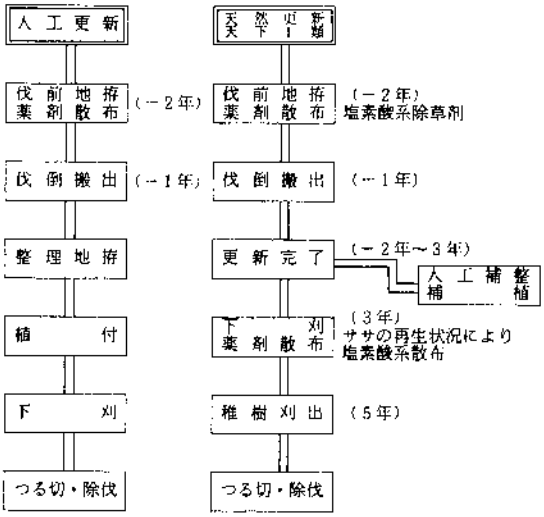
1. 天然更新と人工更新の経済比較

低収益林分の投資の軽減をはかるため天然更新と人工更新の経済的比較を行った。

2. 笹生地における更新施業のモデル図天然更新の実績をもとにより効果的な施業の取り組みをする。




図－5　天然更新と人工更新の造林投資額の比較（地拵から下刈まで万円／ha当り）




図－6　笹生地における更新施業のモデル図

## お　わ　り　に

以上の結果から笹生地の天然更新は，あらかじめ塩素酸系除草剤の使用により，稚樹発生の効果を大きくすることができる。又初期の保育管理についても，薬剤の使用を適切に実行すれば，生長の促進をはかり，健全な天然更新地の造成が可能と思われる。当署においては，今回の成果をもとに，天然力の活用を積極的にはかってまいりたい。