

法面枠組立

小面積帯状カラマツ林分における間伐施業について

取訪・富士見担当区事務所 宇佐美 博 敬
" " 柳 沢 元 雄

はじめに

当部内は、八ヶ岳連峰の南端に位置し、面積2,455 ha、うち49%にあたる1,200 haが人工林で、カラマツが95%をしめている。

この人工林の中には、昭和26年より行なわれた交互帯状皆伐作業による林分が200 haある。そのうち90 haが林令25～30年の間伐期に達し、その取扱いに苦慮している現状である。

そこで今回の調査は、間伐期に達した林分のうち搬出条件が悪く、小面積な箇所が多い団地につい

て間伐施業をどのように推進するか検討したものである。

これに関連し、交互帯状皆伐施業の反省点もみいだされたのであわせて検討した。

I 調査地の概要

1. 場所 諏訪郡富士見町
諏訪事業区西岳国有林309
～311林班

2. 地況

標高：1,540～1,840 m

方位：SW

傾斜：4°

斜面：複合型
土壌：黒色土

3. 帯状皆伐施業の実行経過は図-2のとおりである。

図-2・アの段階は、昭和25年以前で、アカマツを主体とした天然林となっていた。

図-2・イは、昭和26年～30年に帯状中平均50mの伐採が行われ、跡地へカラマツを造林したところである。

図-2・ウは、前回伐採の15年後

図-1 位置図

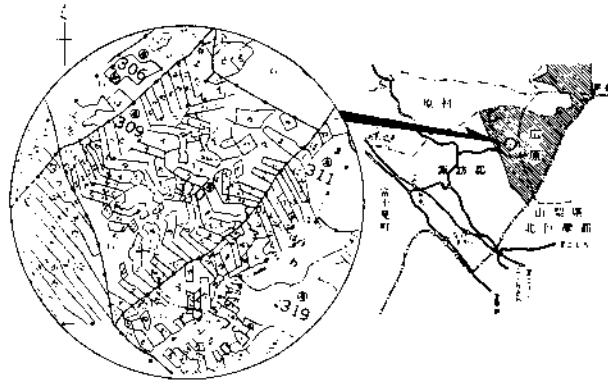
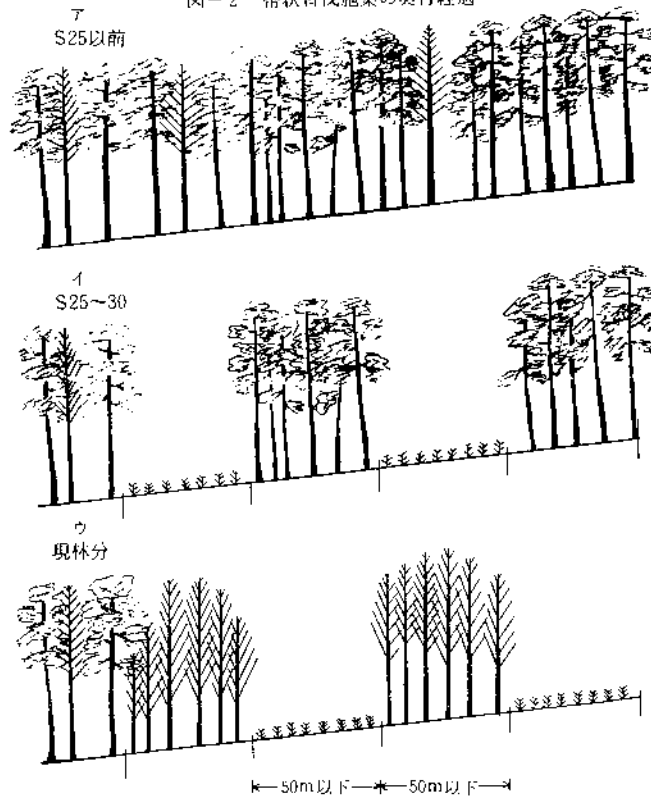


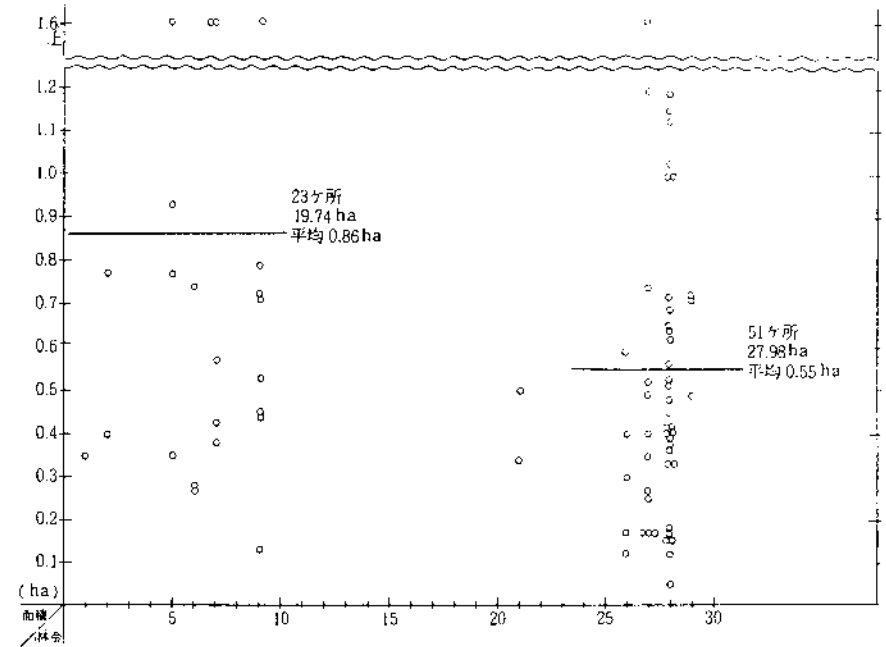
図-2 帯状皆伐施業の実行経過



から残された保残帯を伐採し、やはりカラマツを主体に造林した現在の林分である。

4. 調査地カラマツ人工林の林令と小班面積の分布は図-3のとおり。

図-3 カラマツ人工林の林令と小班面積の分布



林令分布で、2つの集団となることがわかる。すなわち林令の低い10年生以下と20～30年生の集団である。

今回、間伐施業の検討したのはこのうち25～30年生の林分に対するものである。

II 調査結果

1. 林分調査

間伐期に達した林分のうち、その地位、帯状皆伐の代表的林分12箇所を選びプロット調査した。この結果のとりまとめが表-1である。

Sr 20以下を密林分、以上を疎林分とに区分した。

樹高の差は小さく、一部例外はあるがほぼ地位も同じといえる。

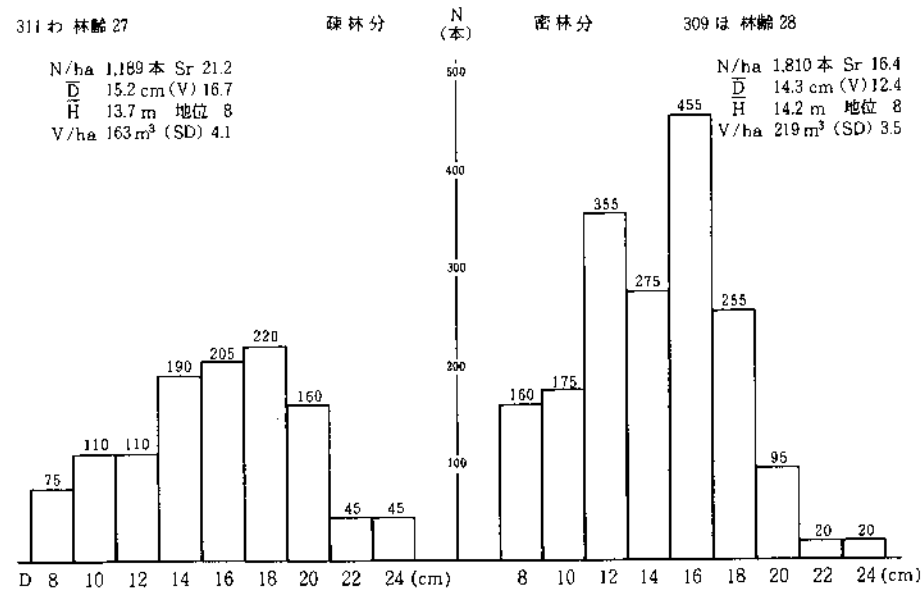
直径階別本数分布の一例をあげたのが図-4である。

平均胸高直径では疎林分の数値が若干大きい。ただし疎林分の上位木を密林分と同様にすればこの差はわずかである。

表-1 林分構成

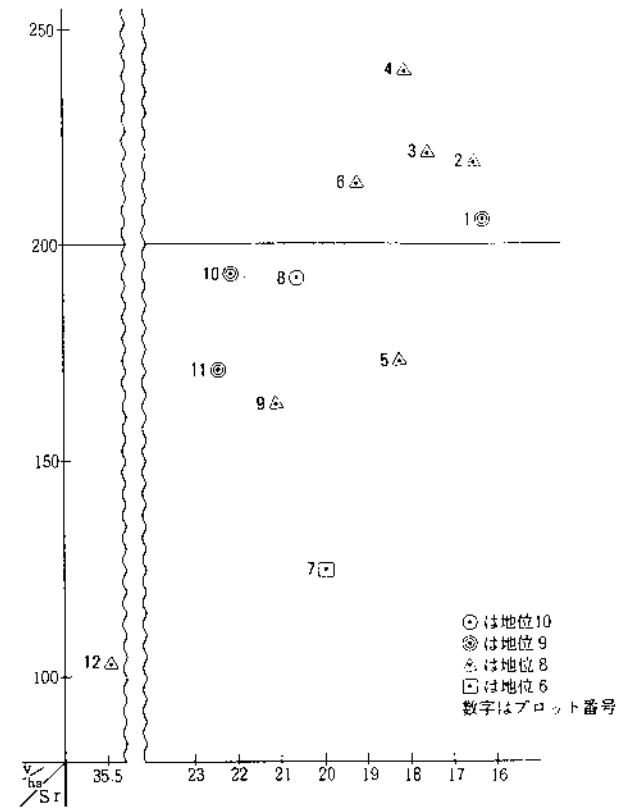
調査 プロット No	国有林 林小班	林令	林地 面積ha	地位	N/ha本	生長		V/ha m ³	Sr	平均 幹距m	形状比 %	枯損劣勢木比率		区分
						D cm	H m					枯損%	劣勢%	
1	西岳 309と	27	2.64	9	1,562	13.6	15.4	206	16.4	2.53	113	14.5	2.2	密 林 分
2	" 309ほ	28	0.51	8	1,810	14.3	14.2	219	16.6	2.35	99	15.6	3.2	
3	" 305ほ	29	0.48	8	1,490	15.5	14.7	221	17.6	2.59	95	5.6	4.7	
4	" 306に	28	0.48	8	1,562	16.5	13.9	240	18.2	2.53	84	2.6	4.1	
5	" 310ぬ	28	1.12	8	1,435	13.7	14.4	173	18.3	2.64	105	11.0	8.9	
6	" 305に	29	0.50	8	1,392	15.8	13.9	214	19.3	2.68	88	1.3	5.4	
7	" 309に	28	0.33	6	1,890	11.4	11.5	125	20.0	2.30	100	8.7	7.1	
8	" 310う	28	0.69	10	793	17.8	17.1	192	20.7	3.55	96	3.0	6.2	
9	" 311わ	27	0.25	8	1,189	15.2	13.7	163	21.2	2.90	87	4.8	5.1	
10	" 310ら	27	0.74	9	924	17.7	14.8	193	22.2	3.29	84	0	3.1	
11	" 311つ	27	0.40	9	913	17.1	14.7	171	22.5	3.31	84	8.5	7.7	
12	" 310あ	28	0.72	8	408	20.3	14.5	103	35.5	4.95	71	6.8	3.6	

図-4 カラマツ 直径階別本数分布



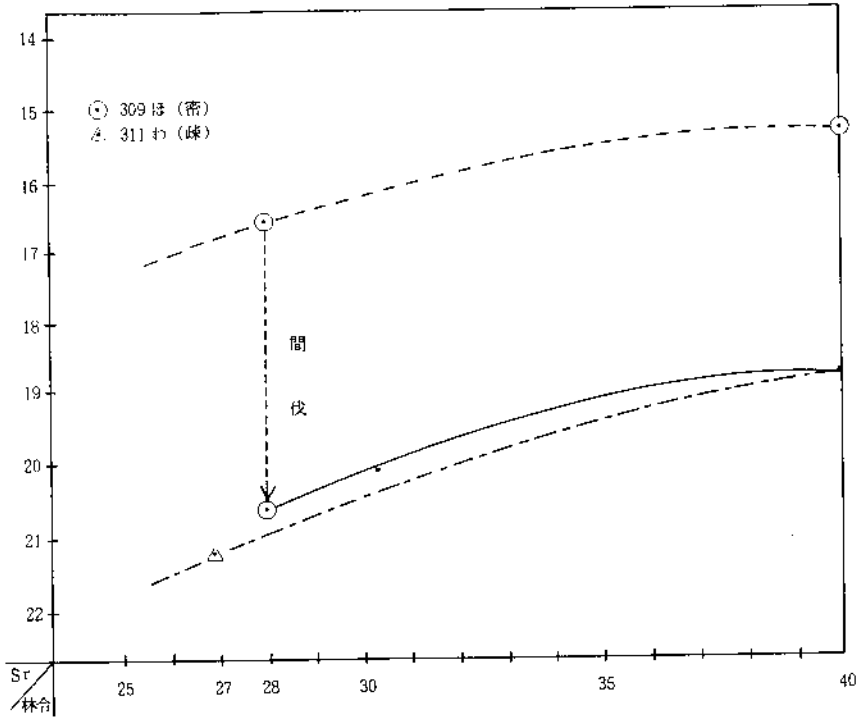
調査林分の林分密度と材積の分布をあらわしたのが図-5である。

図-5 調査林分の林分密度と材積の分布



密な林分は材積が多い。
調査プロットの間伐仕組を検討し、その一例が図-6である。

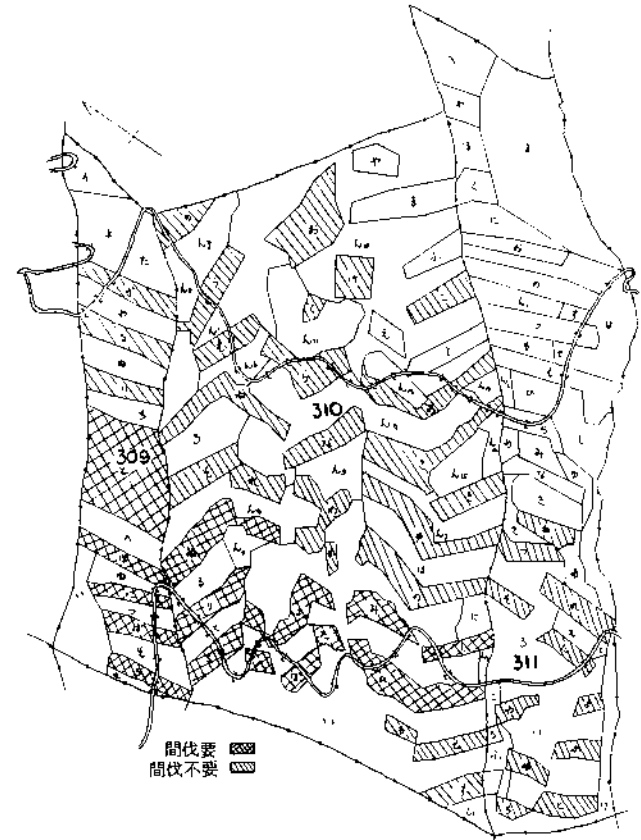
図-6 間伐要否検討例



密林分は早期間伐が必要となり、疎林分は間伐しなくてもよいことがわかる。

2. プロット調査の結果を基に残り林分の実態調査をしたところ、間伐が必要な地域、間伐をしなくてもよい地域、図-7にわけることができた。

図-7 間伐要否図



間伐が必要な地域は、林道に接している。間伐をしなくてもよい地域は比較的搬出条件が悪い。

地域別の面積は表-2のとおりで間伐をしなくてもよい箇所が多く、1箇所の面積は小さい。

表-2 間伐要・否地域別面積

間伐要・否	箇所数	面積 (ha)	比率 (%)	一箇所面積 (ha)
要	15	9.56	34	$\frac{0.64}{0.17 \sim 2.64}$
否	36	18.42	66	$\frac{0.51}{0.05 \sim 1.17}$

3. 間伐計画

要間伐地域の間伐収穫量は、調査プロット№2、309は林小班を例にとると、1回間伐で間伐材積72m³/ha、要間伐面積9.56ha、72×9.56=688m³となり収穫量多く、林道の一路線上にあり搬出条件がよいことから間伐収穫可能となった。

III 検討結果

この団地の間伐期に達した林分は

- (1) 高密度林分が比較的少く、間伐不要林分が多かった。
- (2) 要間伐地域は、たまたま、搬出条件がよく間伐収穫可能となった。

IV 考 察

1. 間伐対策について

以上の検討結果から、帯状皆伐跡地カラマツ人工林の間伐作業の目安を次により考える。

- (1) 高密度で地利的要件の良好な林分は間伐を実行していく。
- (2) 疎開林分および地利的要件の悪い林分は間伐をとりやめる。ただし隣接地若令林分が間伐期に達した時点で検討実施する。

2. 小面積帯状皆伐施業について

当時、帯状皆伐のねらいは、きわめて生育の悪いアカマツ天然生林からカラマツ人工林に誘導するために安全確実な方法としてとられた施業でありそれなりの効果があったと考えられる。

しかしその一面、今回間伐対策の検討結果のように問題点があることがわかる。更に主伐、再造林というように考えると面積の大きさに問題がある。

造林木の成育、搬出条件等林業の経済的条件を加味すると、伐区、保残帯の間隔を現状よりも拡大していく。拡大の事例としては、a. 初回カラマツ人工林が伐期に達した時、隣接地保残帯と同時伐採する。b. 初回カラマツ人工林が伐期に達しても伐採を見あわせ、隣接地カラマツが伐期に達した時点で、面積、地形を考慮し、2区画以上同時伐採する等を考えていく必要がある。

お わ り に

今回の発表は、小面積帯状皆伐施業地の間伐対策を検討し、これに関連し、小面積帯状皆伐施業についての一考察をしたにすぎず、地域施業計画樹立のさい検討していただければ幸いと思う。

ネキリムシ（主にドウガネブイブイ）の防除について

駒ヶ根・赤穂種苗事業所 長 島 源 一
〃 ・宮田種苗事業所 瀬 下 明 久
〃 ・経営課種苗係 小 林 正 行

は じ め に

昭和52年夏、当署赤穂、宮田両苗畑にネキリムシが大発生し、ヒノキ床替苗を食害し大きな被害が