

造林投資の採算性の比較

——とくに主要造林樹種の経年変動と地域別変異——

長谷川 敬一⁽¹⁾・久田 喜二⁽²⁾

Keiichi HASEGAWA and Kiji HISADA : A Comparison of
the Profitability of Silvicultural Investment
——Time series fluctuations and regional differences
for important plantation species——

要 旨：わが国の林業経営はこの10数年来、材価の低迷と生産費の高騰に直面して、造林投資の採算性は極端に悪化した。本報告では森林純収穫と造林投資の利廻りを採算性の指標として約400の市町村について昭和40～51年の11年間に於ける経年変動と地域較差の検討を行い、次のことを明らかにした。

調査期間内の経済変動により昭和40年に比較して51年は賃金、苗木価格は5倍前後の上昇をみたが、立木価格はヒノキが3.5倍、スギ、マツ、カラマツでは2倍弱の上昇にとどまり、投入面、産出面の上昇に偏りがみられた。この結果、森林純収穫は樹種により0.95～3.0倍の上昇をみたが、一般物価ならびに賃金の上昇を加味したとき実質的にはほぼ低下し、利廻りも1.2～7.0%低下して、採算性は悪化した。その悪化傾向はカラマツが特に強くヒノキでは弱いなど樹種による違いがみられ、採算性の樹種間較差は広がった。また、採算性の悪化には地域性がみられ、地域の類型化による比較では立地条件の良い地域、とくに育林技術面、流通面ともに成熟した先進林業地域での低下は少なく、立地条件の悪い地域、とくに後進林業地域で低下が多く、なかんずく多雪地域での低下がめだち、採算性の地域較差は広がる傾向がみられる。採算性の地域較差を生む要因を森林純収穫からみると、立木価格の寄与が大きく、ついで伐期が寄与し、投入面での寄与は小さい。また経年変動への寄与は投入面での要因はいずれもマイナスに働くがその影響は少なく、経年変動の大部分は主伐材価に起因している。

I は じ め に

この十数年来、わが国の林業経営は材価の低迷と生産費の高騰に直面し、難波を余儀なくされてきた。それを最も端的に現わしているのが、造林投資における収益性の悪化である。もちろん一口に悪化したといっても、その程度は樹種により、地域により、さまざまであろう。筆者らは、全国をカバーする約400の市町村について昭和35年以降基本的な調査を数回実施し、採算性の変化を追跡してきた。

本報告では、経済変動のとくに激しかった昭和40年、46年および51年の調査データをもとに、スギ、ヒノキ、アカマツ、クロマツ、カラマツ造林の投入産出関係の諸指標について当該期間内における平均的な変化の様相ならびにその地域的な差異を明らかにする。造林投資の採算性を現わす総合指標としては、いわゆる森林純収穫と利廻りの両者をとった。類似の調査はほかにもいくつか実施されてきたが、われわれの調査の特徴は、①全国視野で対象地域を選び、同一の場所で約5年ごとに調査を行っていること、および②造林関係の諸指標のみならずそれと関連した収穫関係の諸指標をも統一的方法で収集しているこ

とである。育林費用の動向だけであれば、農林水産省の「育林費調査」¹⁾である程度把握できるが、その場所での予想収穫材積や販売額がとらえられていないため、収益性の変化を追跡するにはやや不適切といえよう。

調査地の選定や資料の信憑性については、なお検討の余地が残されているが、造林投資の経済的な有利性がどのように変化してきたか、今までの調査結果の分析である程度明らかにし得たと思う。本調査研究において、資料の整理分析は久田と長谷川の共同で行ったが、報告書作成は久田の指導のもとで長谷川が担当した。調査に際して多大のご協力をいただいた各都道府県の林務関係各位ならびにとりまとめにあたり数多くのご教示をいただいた林業試験場経済研究室の熊崎室長に深甚なる謝意を表したい。

II 調査地と調査方法

本報告の基礎である「林業生産の投入産出調査」は、筆者の 1 人である久田²⁾が全国の有名林業地 43 か所を選んで検討したことに始まる。その後、対象地域を全国の 400 か所にひろげ、次のような調査を行った。

i) 調査年次

第 1 回昭和 35 年，第 2 回昭和 40 年，第 3 回昭和 46 年，第 4 回昭和 51 年。

ii) 調査か所数

今回とりまとめを行った第 2～第 4 回調査の時点では、スギ 324，ヒノキ 132，マツ類（アカマツ，クロマツを含むが以下単にマツと呼ぶ）169，カラマツ 46，トドマツ 4，アテ 2，合計 675 か所である。このほか、クスギ、ザツなどの広葉樹も約 200 か所を数えていたが、対象造林地の消滅などにより調査の続行が困難になったため、本報告ではとりあげていない。また、トドマツはサンプル数が少なくて集計を断念し、アテはヒノキに含めて集計した。

iii) 調査対象地の選定

各都道府県内の森林の基本計画区ごとに森林区を分散的に選び、その森林区内で用材林の面積の多い 2 樹種を保有する市町村を選んだ。具体的な市町村の選定は、都道府県の林業関係者の意向を採用した。

iv) 調査方法

該当市町村の該当樹種について各県の関係者が平均的な地位での平均的な施業体系を想定し、筆者らの準備したアンケートに答えるという方式を採用した。

v) 調査項目

ア) 自然要因：気温，雨量，積雪。

イ) 林業概況：樹種別齢級別面積，蓄積，主間伐別伐採量。

ウ) 施業方式：植付本数，保育の種類と回数，間伐の状況，慣行伐期，主間伐材積，平均成長量。

エ) 労働投下量：育林作業別労働投下量。

オ) 価格関係：労賃，苗木代，立木価格，地価。

なお 46 年以前の調査については筆者らが中間的にとりまとめ，報告書³⁾⁴⁾が公開されている。

III 採算性指標について

造林投資の採算性を現わす総合指標として従来しばしば用いられたのは次の3つである。

- ① 利子率を考慮しないで主間伐収入の総額からすべての造林費用を差引きそれを伐期で除した年平均純収入（たとえば ha 当りの森林純収穫）
- ② 一定の利子率で収入と費用の流れを割引きその差としての純現在価値（たとえば ha 当りの土地純収穫）
- ③ 上記の②で利子率を未知の変数として純現在価値を 0 にするように求められた割引率（たとえば内部収益率や利廻り）。

この3者はそれぞれ一長一短があり、また土地価格の利子負担分や地代を含めるかどうか、あるいは一伐期に限定するか否かで計算式が少しずつ違ってくる。

こうした比較は W. R. BENTLEY and D. E. TERGUARDEN⁵⁾ の論文に要領よくまとめられている。われわれは、次の(1)式と(2)式でそれぞれ定義される森林純収穫 W と利廻り P をとった。

$$W = \frac{A_u + \sum_u \frac{D_j - \sum C_i}{1.0P^u}}{u} \dots\dots\dots (1)$$

$$\frac{A_u}{1.0P^u} + \sum \frac{D_j}{1.0P^j} = \sum \frac{C_i}{1.0P^i} \dots\dots\dots (2)$$

ここに、 u は輪伐期、 A_u は伐期齢における主伐収入、 D_j は j 年目の間伐収入、 C_i は植付後で i 年目の造林保育費用である。ただし C_i は直接的な造林保育費用を指し、保護費、管理費、減価償却費、公租公課、資本利子など間接的経費は含まない。

理論的には②の純現在価値が最も難点のすくない指標だといわれている。利子率のとりかたいかんで、現在価値が大幅に変化するため、小論では利子率を未知数とする利廻りを採択した。一般に、純現在価値による採算性の順位と、利廻りによる順位とは異なる場合があるが、造林投資では両者が一致することが多い。これは造林樹種や地域がちがっても費用発生と収入発生の時間的なパターンに大きな変化がない、つまり投資の大部分は最初の期間に集中し収入のほとんどは最後の期間に集中するという共通のパターンがあるためである。

前記①の利子率 0 の年平均純収入という指標は林業以外ではあまり使われない。今年収入（または支出）と数 10 年後の収入（または支出）について時間的なズレを考慮しないで加えたり引いたりするのは、たとえ諸価格に変動がなくとも相当に乱暴なやりかたである。林業で森林純収穫の指標が実質的な意味をもち得たのは、法正林経営の前提があったからであろう。同一の施業方式に従う 1 年生から u 年生までの林分が等面積ずつ存在しているとすれば、森林純収穫は毎年得られる単位面積当りの純収入額となる。所有土地面積の大きさが持続的な林業経営における収益拡大の最大の制約となっており、その山林所有者が単位面積当りの毎年の純収入をなるべく大きくしようとするのは自然である。

他方、利廻りは、いわば投資効率の指標であって、一定の資金を有する山林所有者がそれをもとに自分の土地に植林するか、それとも債券の購入などにあてたらよいかを判断する尺度ともなる。初期投資が比較的少なく成長の早い短伐期林業では、森林純収穫は小さくとも利廻りは高くなるケースが多い。きわめて集約的な林業や長伐期施業では、利廻りががいて低くなる。

いずれにせよ、各指標に一長一短がある以上、単一の指標で採算性を比較するのは危険である。本報告

では2つの指標を組合せて判断することにした。ただし、ここで重視されているのは、両指標の絶対値ではなく、その時系列的な変化および相対的な地域差であることに留意されたい。

IV 全国データによる経年変化の分析

巻末の付表には、調査対象地点ごとに主要なデータの一部が掲載されているが、このうち植付本数、投下労働量、主・間伐材積、伐期は、昭和46年調査のものである。なお、苗木価格、賃金、立木価格等のデータは割愛し示されていないが、本節では付表に入れなかった資料を含めて、時系列的な変化の様相を追跡する。

1. 投入関係要因の経年変動

造林の投入額算定の基礎となる主要因とその結果を樹種別に平均すると表1のとおりである。

植付本数の範囲はスギ2,000～10,000本、ヒノキ2,100～9,000本、マツ1,000～7,000本、カラマツ2,000～4,000本である。このひらきは立地条件と施業目的のちがいにもよるものであろう。

労働投下量の範囲を樹種別にみると、スギ64～414人、ヒノキ76～451人、マツ38～300人、カラマツが36～181人であり、立地条件、施業目的などによる労働力の投下密度の較差は大きい。全国の平均投下労働量を40年調査の結果と比較すると、スギ29人、ヒノキ22人、マツが10人それぞれ増加しており、後述の伐期の延長傾向と共に量産から質的生産への変化のあとがみられる。また、これら投下労働量の作業別構成比を図1に示したが、下刈りの中にはひも打ち、つる切りを含み、倒木おこしには根ぶみと関東地方の一部で冬期の乾燥防止のために行う寒伏せ作業が含まれ、その他には補植、施肥などが含まれている。

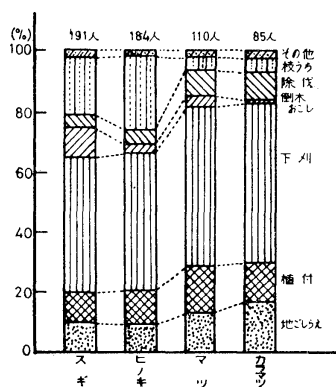


図1. 投下労働力の作業別構成比

苗木価格はこの11年間にスギ4.8倍、ヒノキ5.7倍、マツ4.3倍、カラマツが4.5倍になって、とくにヒノキの上昇率が高い。これを調査期間の前半(40～46年)と後半(46～51年)に分けてみると、前半の上昇率がヒノキで2.3倍に対し他の樹種では1.5～1.9倍であるが、後半の上昇率には大差がない。

労働単価は成年男子1人1日当りの賃金を指している。樹種を無視した平均的な対40年比は46年が2.11倍、51年が4.95倍であり、この11年間に賃金は約5倍の高騰をみた。

ここに言う造林費は再造林地における地ごしらえから枝打ちまでの直接造林費をさす。植付本数と造林労働投下量はさきにふれ

表1. 投入関係要因の経年変動

樹種	植付本数	育林労働 投下量 (人/ha)	苗木単価(円)			労働単価(円)			造林費(千円)		
			40年	46年	51年	40年	46年	51年	40年	46年	51年
スギ	3,454	191	9.0	16.7	43.4	948	1,993	4,644	216	436	1,006
ヒノキ	3,747	184	7.9	18.1	45.4	1,016	2,209	5,009	223	475	1,054
マツ	4,043	110	4.5	7.7	19.5	912	1,940	4,584	129	240	564
カラマツ	2,856	85	5.4	8.0	24.2	1,189	2,354	5,921	107	224	538

たように若干変化しているが、昭和46年調査の値に各年の単価を乗じて造林費を計算した。スギ、ヒノキの造林費は40年当時の20余万円から51年には100万円を超すことになり、対40年比の上昇率はスギ、ヒノキが共に4.7倍、マツが4.4倍、カラマツが5.0倍になっている。一方、育林費調査¹⁾による造林費の推移は図2のとおりであり、本調査の結果とほぼ似通った推移をたどっていることがわかる。

2. 産出関係の経年変化

産出額の算定に必要な各要因について樹種別にまとめたのが表2である。

伐期についてみると、その範囲は各樹種とも非常に広く、最高と最低の比は2.0～3.2である。これは施業の地域性とみることができ、伐期の短いのは気候の温暖な地方（九

州、四国など）であり、長いのは多雪地帯（北陸）と比較的長伐期施業を指向する地域（吉野地方）である。この伐期を40年調査の結果と比較すると、いずれの樹種とも4～5年長くなっており、この6年間に昭和30年代の短伐期生産林業の見直しのあとがうかがわれる。

収穫材積は伐期材積と間伐材積の和で表わしているが、収穫材積の中に占める間伐材積の割合はスギ17%、ヒノキ16%、マツ10%、カラマツが9%である。また、個々のサンプルについてその成長状態と各地の林分収穫表と対比するとその地位は中ないし、中と下の中間あたりにランクされるものが多い。

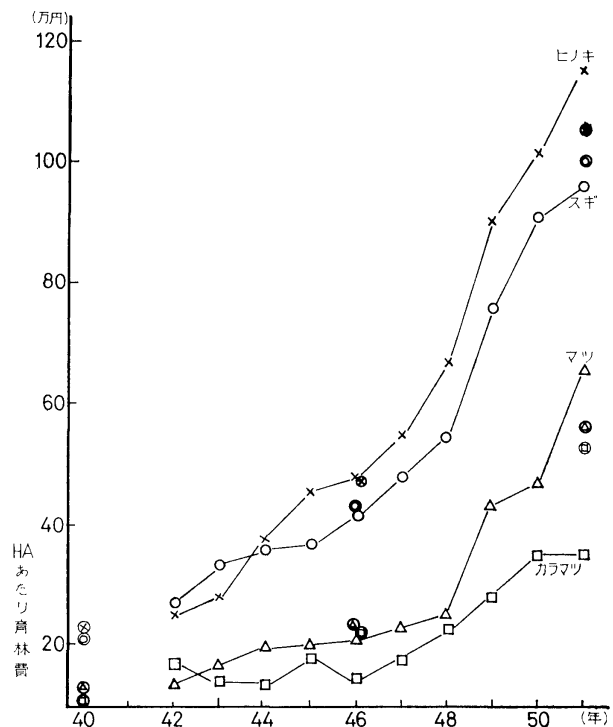


図2. 育林費の推移

注) 実線は農林水産省の育林費調査における全国平均で、孤立した○印は本調査のそれである。

表2. 産出関係要因の経年変動

樹 種	伐 期	収穫材積	伐期平均 成長量	立 木 単 価 (千円)			主 間 伐 収 入 (千円)		
				40 年	46 年	51 年	40 年	46 年	51 年
ス ギ	$\frac{41.6}{27\sim70}$	400	9.62	9.9	12.3	19.4	3,715	4,730	7,084
ヒ ノ キ	$\frac{46.4}{35\sim70}$	320	6.90	11.4	22.3	39.6	3,458	6,690	11,331
マ ツ	$\frac{44.5}{25\sim80}$	240	5.39	6.8	8.2	11.8	1,893	2,084	2,764
カラマツ	$\frac{31.7}{25\sim50}$	254	7.70	6.4	2.2	8.5	1,438	1,631	2,148

立木単価は調査期間の11年間にスギは1.95倍上昇し、ヒノキ3.47倍、マツ1.74倍、カラマツは1.33倍の上昇率を示している。これが他の統計⁶⁾ではスギ2.08倍、ヒノキ3.45倍、マツ1.86倍であり、ほぼ同程度の上昇率とみることができる。この結果スギとヒノキの価格水準は40年当時ヒノキはスギの10～15%高であったが46年にはこれが約80%高となり、51年に約2倍となった。マツ、カラマツの上昇率はスギ以下であり、ヒノキとの価格水準の較差は年とともにさらに大きく開いてきている。なお、間伐木の立木価格についていうと、スギの場合46～51年の5年間に主伐木のそれが58%上昇しているのに対し、間伐木では2%の下落をみている。詳しくは別稿⁷⁾をみられたい。

主間伐収入については、伐期および収穫材積が各調査年次を通じて昭和46年調査のものと変わらないとして算出した。それゆえ、表2の主間伐収入の動きは立木価格の経年変動と同じような動きを示し、51年の対40年比はスギ1.9、ヒノキ3.3、マツ、カラマツがともに1.5である。

3. 採算性指標の経年変化

造林の採算性指標としてあげた森林純収穫、利廻りを樹種別にまとめたのが表3である。

森林純収穫はこの調査期間内にスギで1.7倍、ヒノキ3.0倍、マツ1.5倍、カラマツでは0.95倍になった。

この値は調査期間の消費者物価変動が40年に比較して、ほぼ2.5倍になっていることを考え合せると、ヒノキはともかく、スギ、マツ、カラマツでは、マイナス成長であると言える。これは40年と比較した51年の賃金が4.9倍、苗木が5.7倍に高騰し、投資額が急増した反面、材価はスギ1.95倍、ヒノキ3.47倍、マツ1.74倍の上昇に止まり、収入面での増加が少なかったことに起因する。

この結果、労働単位当りの純収入、つまり（主間伐収入額－造林投資額）/投下労働量は40年から51年にかけて、スギ1.7倍（18千円→32千円）、ヒノキ3.2倍（18千円→56千円）、マツ1.3倍（16千円→20千円）、カラマツで1.2倍（16千円→19千円）になっているが、いずれも賃金上昇率の4.9倍にはるかに及ばない。ヒノキを除いては消費者物価上昇率よりも低い。

また、森林純収穫を樹種間についてみると、スギ林の値を基準にしたときの相対的水準は、ヒノキ林が40年当時0.85とスギ林に比較して15%低かったが、46年には1.30、51年には1.47とスギ林よりも大きくなった。マツ林ではそれぞれ0.38、0.38、0.33、カラマツ林では0.53、0.43、0.29であって、マツの相対水準には変化がなかったもののカラマツでは下落傾向をみせている。

さらに調査地点ごとの森林純収穫のちらばりをみるため、その変異係数を計算すると、スギの場合40年時点で20%、46年35%、51年40%であり、ヒノキはそれぞれ19%、30%、41%、マツでは37%、49%、63%となって変異係数は調査年次とともに大きくなりサンプル間の上下較差が広がっていることが

表3. 採算性指標の経年変動

樹 種	森 林 純 収 穫 (千円)			利 廻 り (%)		
	40 年	46 年	51 年	40 年	46 年	51 年
ス ギ	84.5	103.3	147.3	9.0	7.4	5.7
ヒ ノ キ	72.2	134.3	215.8	7.8	7.2	6.0
マ ツ	32.5	39.0	48.9	7.0	5.5	3.8
カ ラ マ ツ	44.7	44.6	42.5	11.3	8.1	4.3

わかる。このことについては次節で若干詳しくふれることにする。

さて、造林投資の採算性の悪化を最も端的に表現しているのが、利廻りである。表3にみるように、利廻りはこの調査期間にスギでは9.0%から5.7%へと3.3%だけ低下し、ヒノキ1.8% (7.8から6.0%)、マツ3.2% (7.0から3.8%)、カラマツでは7% (11.3から4.3%) それぞれ悪くなった。カラマツの大幅な低下がめだつ。ヒノキは下落の幅が最小で、51年では最も有利な樹種となっている。伐期の長短に強く影響されるこの指標では、伐期の長いヒノキが不利となり、伐期の短いカラマツが有利となるのが普通であって、46年ころまではまだその傾向が残っていたが、51年には両者の絶対値が逆転した。

V 地域間較差の分析

前節では全国の平均データを使った経年変化にふれたが、採算性指標を求める上で必要な各要因は平均値の周辺にまんべんなく散布するのではなく、経営目的、自然的条件、社会的条件などによる施業形態のちがいが地域ごとにまとめられるような偏りが存在する。したがって、採算性を示す2つの指標にも当

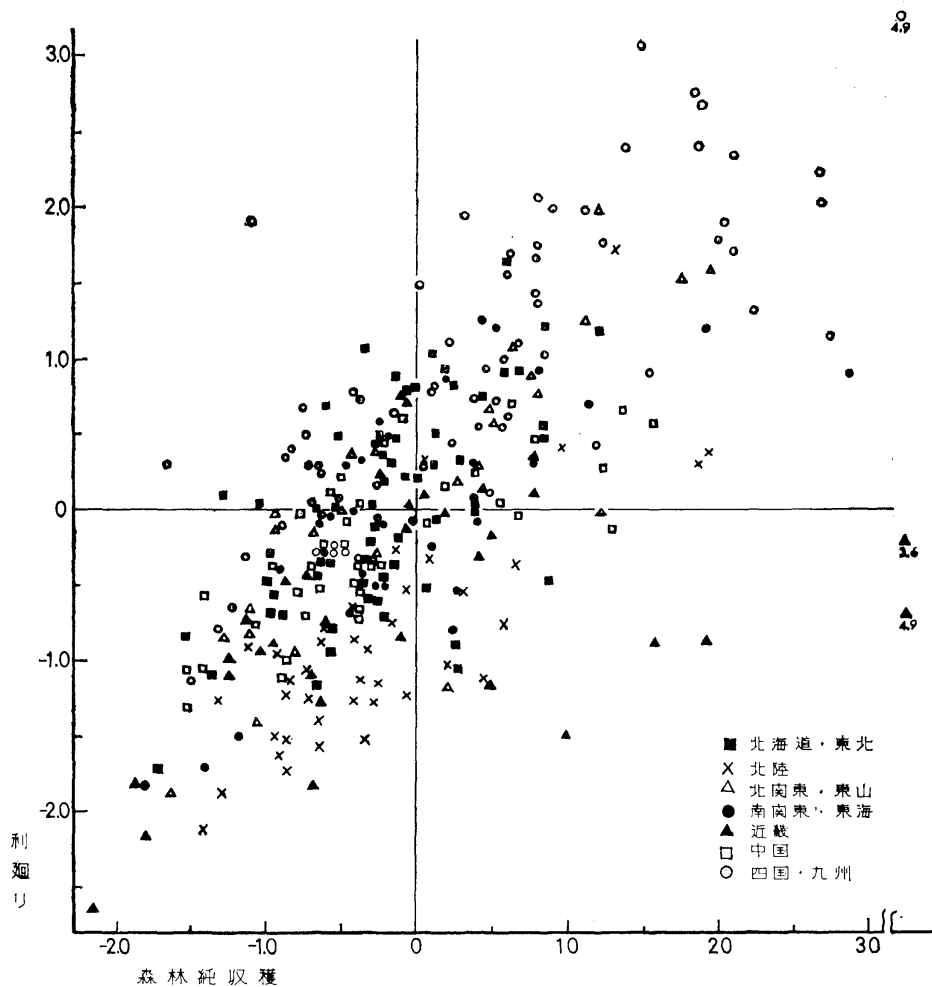


図3-1. 規準化した採算性によるデータの散布（スギ）

然何らかの地域的な偏りが生じているであろう。以下、こうした地域差の実態とそれを生ぜしめた要因について検討する。

1. 採算性に関する 2 指標からみた地域較差の実態

森林純収穫および利廻りによる地域較差の実態をみるため、スギ、ヒノキ、マツについて 51 年調査結果を用いて、2 指標それぞれの平均値からの偏差を標準偏差により規準化した値、すなわち $(X - \bar{X})/S_x$ を求めて、プロットしたのが、図 3-1~3-3 である。ここで X は個々に求めた森林純収穫（または利廻り）の値、 $\bar{X}$ はその平均、 S_x はその標準偏差であり、実際に用いた平均と標準偏差はスギの森林純収穫では 147.3 と 58.4、利廻りは 5.7 と 1.63、ヒノキではそれぞれ 215.8 と 87.4、6.0 と 1.15 であり、マツは 48.9 と 29.6、3.77 と 1.60 である。

この図からもわかるようにスギでは、四国、九州地域が森林純収穫、利廻りとも高い水準にあるが、個別にみると日田、小国、飢肥などの林業地を含む熊本、大分、宮崎県など九州中部地域での高水準が目だっている。これは、この地域が気候に恵まれ成長量が大いこと、短伐期施業であることが 2 つの指標に影響しているものと思われる。反面、北陸地域は両指標とも低水準にあるが、不利な気候条件のもとで伐

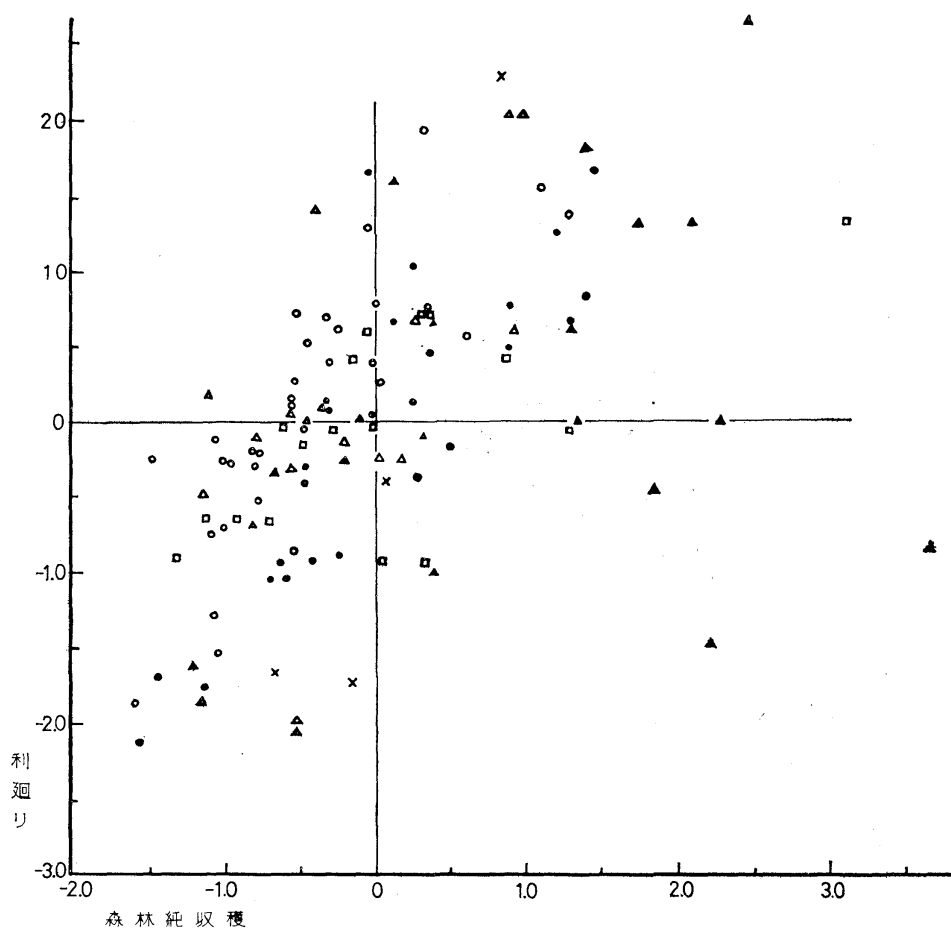


図 3-2. 規準化した採算性指標からみたデータの散布（ヒノキ）

期の長いこと、労働投下量が多いことがマイナス要因として働いているものと思われる。また、近畿地域のなかで利廻りが低く、森林純収穫の高いグループは奈良県南部に広がる吉野林業地帯である。他の地域では森林純収穫と利廻りの間に比例関係がみられるが、この地帯ではこの関係がみられないのが特徴であり、投入量も多く、産出高も高く、そして長伐期施業を行った場合のパターンとみることができる。さらに北陸を除く、関東・中部地域では埼玉県西部の西川林業地帯、栃木県北部が両指標とも高い水準を示している。

ついでヒノキでは、四国・九州地域で利廻りの高い傾向が、近畿地域で森林純収穫が高い傾向がややみられるが、地域較差の傾向はスギほど顕著ではない。近畿地域での森林純収穫の高いグループは吉野林業地帯、ならびに和歌山県東部地帯であり、スギと同様に高投資、高収益、長伐期型のグループである。北陸を除く関東中部地域では、埼玉県北部の西川林業地帯、天竜林業地帯、南伊豆地帯などが両指標とも高い水準を示している。

さらに、マツでは中国地域の両指標がやや高水準にあることを除けば、地域の間での一定傾向はみられない。中国地域では鳥取県北部、大山の北面山麓地帯が高水準にあり、そのほか岩手県、福島県、群馬県下に高水準の地帯が点出する。

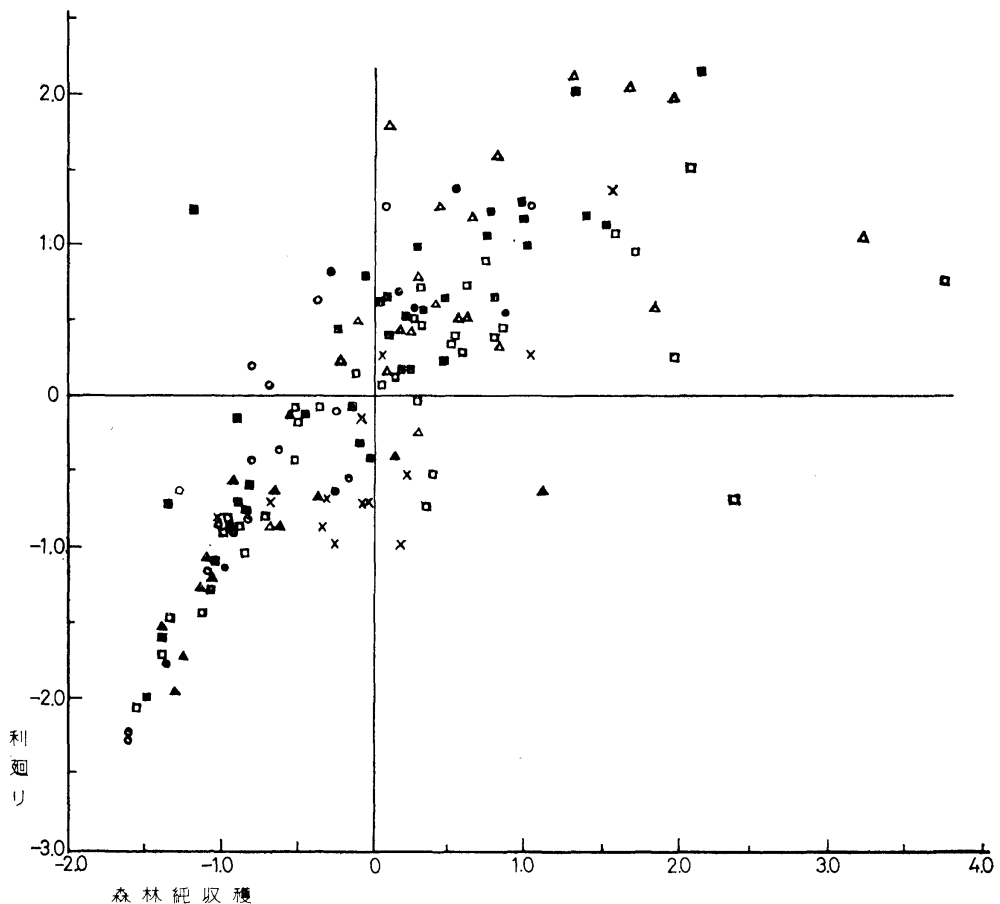


図 3-3. 規準化した採算性指標によるデータの散布（マツ）

2. 地域の類型化区分

すでに述べたように、森林純収穫は単位面積当りの純収入の大きさを示す指標であり利廻りは投資の効率を示す指標である。したがって、両指標をそれぞれ縦軸と横軸にとって各調査地をプロットすると両者の平均値を中心に高収益・高利廻り、低収益・低利廻りなどそれぞれの異った意味を持つグループに区分できる。そこで似通った位置にプロットされた点のグループの中から、さらに共通性のある地方、地域のものだけを取り上げて類型化を試みた。

図 3-1、図 3-2 を検討することにより次のような特徴的な地域を抽出した。すなわち、スギでは裏東北型、表東北型、北陸型、関東・中部先進型、吉野型、九州型の 6 類型 70 地点であり、ヒノキでは関東・中部先進型、中部型、吉野型、瀬戸内型、西南部沿岸型の 5 類型 38 地点である。マツについてはきわ立った地域性が認められないので類型区分は行わなかった。これらの類型区（地域）ごとに主な施業要因と 2 指標の平均を求め表示したのが表 4 であるが、各要因とも地域による較差は大きく、スギ、ヒノキともほぼ同様の傾向を示している。投下労働量では気候条件の良い九州をはじめとする大平洋沿岸部で少なく、北陸、裏東北で多いが、これは雪による倒木おとし作業の多少が影響しており、スギの場合北陸では全投下量の 29% をこの作業に費すが、九州では 1% に満たない投下量で多雪地帯の林業経営の厳しさを知ることができ、また吉野の投下労働量が非常に多いのは特別な経営目的をもった施業を行なうためである。労賃は都市圏からの距離に逆比例する社会経済上の一般傾向が 40 年、51 年を通じてみられ、裏東北、九州などが低い。

伐期は投下労働量と似た傾向を示し、温暖地帯で短く多雪地帯と吉野が長く、材価では地域間の較差は 40 年当時比較的少なかったが 51 年には非常に大きくなった。

表 4. 類 型 区 分 に よ る

樹 種	類 型 区 分	投下労働 (人/ha)	労 賃 (円/人・日)		植付本数 (本/ha)	伐 期 (年)	主伐材積 (m³)
			40 年	51 年			
ス ギ	裏 東 北 型	220	796	4,000	3,612	49.2	360
	表 東 北 型	159	864	4,193	3,814	39.3	330
	北 陸 型	292	1,092	5,563	2,993	46.7	352
	中部・関東先進型	160	1,005	4,127	3,870	38.6	330
	吉 野 型	328	1,400	6,686	8,000	54.3	386
	九 州 型	142	831	4,050	3,404	34.7	355
ヒ ノ キ	中部・関東先進型	187	1,050	4,400	3,721	45.7	292
	中 部 型	170	980	5,463	3,764	57.5	215
	吉 野 型	337	1,400	6,700	8,675	59.5	300
	瀬 戸 内 型	164	1,000	4,375	3,730	48.0	244
	西南部沿岸型	160	1,014	4,494	4,124	41.3	273

注：サンプル番号は巻末の付表に対応する。

こうした諸変化は、採算性指標の地域差に明瞭に反映している。すなわち、表4にみるようにスギでいえば東北、北陸の3地域における森林純収穫の伸びは1.2～1.6倍にとどまっているのに対し、関東から九州に至る3地域のそれは2.0～2.5倍に増加している。ヒノキでは中部型、瀬戸内型の2.0～2.6倍に対し、先進林業地と西南部沿岸を含む3地域は3.4～5.6倍という高い伸びを記録した。したがって、40年当時森林純収穫が低いレベルにあった地域の伸びは小さく、逆に高いレベルにあった地域の伸びは大きかったといえよう。この結果、地域間較差が大幅にひろがった。

一方、利廻りの動きはやや複雑である。森林純収益の高いグループは利廻りのかなり低い吉野型とそれのきわめて高い九州型（ないし西部沿岸型）および両者の中間に位置する中部関東先進型に分離するからである。しかしそれでも森林純収穫の増加率が高かったグループは利廻りの低落をやはり小幅にとどめている。

3. 森林純収穫の変動要因

森林純収穫に大きな地域差が生じている背景には、さまざまな要因が働いているであろう。本節では、森林純収穫の計算因子である造林投下労働量、賃金、植付本数、苗木価格、間伐材積、間伐木材価、立木材積、主伐木材価、伐期の9因子について、その効きかたを分析する。

森林純収穫は（1）式で求められるが、いま i 番目の地域の平均的施業から得られる森林純収穫を W_i とし、このうち j 番目の計算因子だけを全国平均の値と取り替えて計算される森林純収穫を W_{ij} としよう。また各因子の全国平均値で計算された森林純収穫を $\bar{W}$ とおき、 $(W_i - \bar{W})$ で地域的な較差を表わすとする。そこでこの $(W_i - \bar{W})$ の較差のうち要因 j の地域差で説明される部分はごくおおざっぱにみて $(W_i - W_{ij})$ に近くなるであろう。もちろん $\sum_j (W_i - W_{ij})$ が $(W_i - \bar{W})$ に等しくなるのは（1）式の

主 要 因 の 平 均

主伐木材価 (千円)		森林純収穫 (千円)		利 廻 り (%)		サ ン プ ル 番 号
40 年	51 年	40 年	51 年	40 年	51 年	
10.2	18.0	75.3	119.1	7.35	5.02	{17, 18, 36, 47, 48, 51, 52, 54, 56, 57, 61, 64
10.4	16.3	93.9	131.1	9.61	5.91	28, 30, 41, 43, 62, 63, 65
9.9	16.2	70.4	86.7	5.96	2.97	{71, 79, 85, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 98, 103, 133, 135, 136, 197
10.7	24.7	105.8	215.8	10.54	7.53	{108, 110, 111, 112, 122, 123, 128, 147, 148, 158, 161
11.5	34.0	103.9	259.8	6.42	4.27	186, 187, 188, 189, 191, 192, 193
9.2	23.6	103.0	247.1	12.56	9.52	{269, 291, 293, 295, 296, 301, 302, 303, 305, 306, 308, 309, 315
12.7	48.5	90.7	312.3	8.38	7.15	2, 7, 8, 33, 34, 35, 38
12.8	39.5	53.0	137.5	5.96	4.17	21, 23, 40, 41, 42, 43, 44, 46
13.0	79.0	77.6	437.3	4.82	5.12	61, 62, 63, 64
10.2	27.2	61.6	125.0	7.59	5.02	{82, 83, 88, 98, 99, 109, 110, 112, 113, 114
10.1	48.1	64.9	304.8	9.21	8.01	56, 57, 58, 60, 96, 105, 126, 128, 130

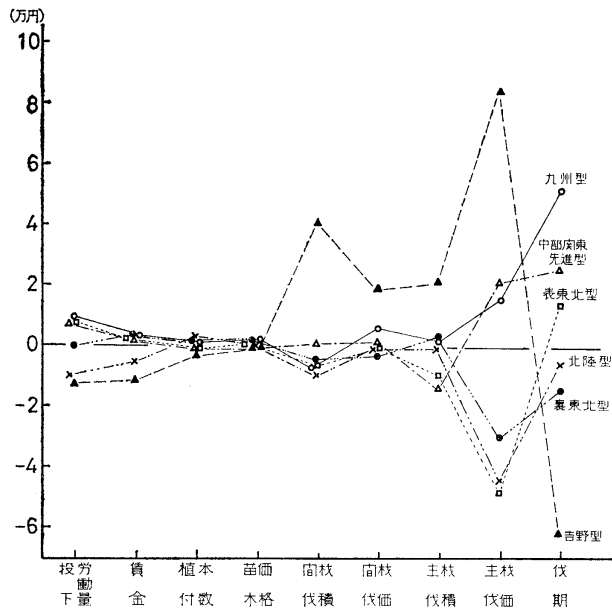


図 4-1. 森林純収獲の地域変動に対する要因別寄与 (スギ)

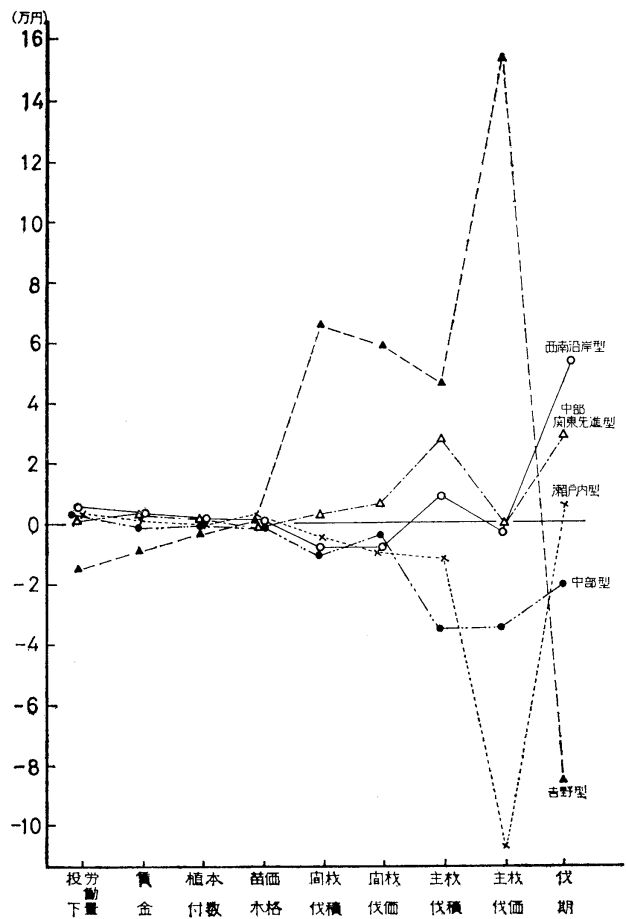


図 4-2. 森林純収獲の地域変動に対する要因別寄与 (ヒノキ)

性質から、限定された条件（全国平均の伐期と地域の伐期が等しい）のもとだけであり、それ以外の場合はこの関係が成り立つ保障はないが、一般に大きく違うことはない。このことから $(W_i - W_{ij})$ の大きさは要因 j が地域差を生みだすのに寄与した大きさとみることができる。同様にして、地域内での経年変動の各要因の寄与の大きさは基準年次を全国平均に、比較年次を地域平均におきかえることによりその大きさを求めることができる。

（１） 地域間差の変動要因

上述の手法にしたがい表 4 に示した地域別に 51 年のスギとヒノキについて $(W_i - W_{ij})$ を計算して図示すると、図 4-1 および図 4-2 のようになる。

この図からわかるように、森林純収獲の地域変動には、産出関係の要因が強く働いており、とくに、伐期材価の影響の強さが目立ち、ついで伐期も大きく寄与している。反面、投入関係の要因の寄与は小さく、とくに苗木の本数、価格の影響は少なく、その額もたかだかプラスマイナス数千円以下である。したがって、地域変動の較差は産出関係要因と伐期によって大部分が説明されているといえる。この傾向はスギ、ヒノキともほぼ共通しているが、ヒノキの方が産出関係要因の影響の度合いが強くでている。

また、各地域の特性も図 4-1 および図 4-2 から読みとることができる。吉野型は伐期、労働投下量、賃金などがマイナス要因として働いているが、主間伐材積と材価、とくに伐期材価が非常に大きいため、森林純収獲は最高値を記録しており、ヒノキがとくに顕著である。九州型は伐期が短く伐期平均成長量の高いことがプラス要因となっているし、関東・中部先進型では比較的高い伐期平均成長量と比較的恵まれた販売価格が組みあわさっている。反面、ヒノキの中部、瀬戸内では気候条件、土地条件から材積、材価とも低く、またスギの裏東北、北陸では伐期と労働投下量の不利に加えて伐期材価の低さから森林純収獲を決定的に低めているといえよう。

（２） 経年変動の要因

表 4 で明らかなように 40 年を基準とした 51 年の森林純収獲の上昇率はスギで 1.2～2.5 倍、ヒノキ

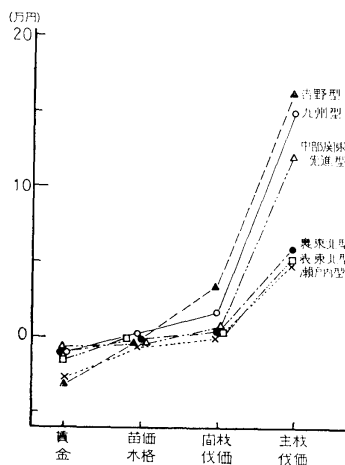


図 5-1. 森林純収獲の経年変動に対する要因別寄与（スギ）

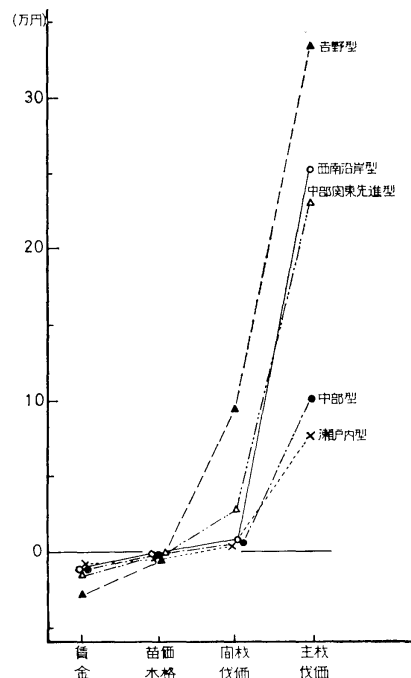


図 5-2. 森林純収獲の経年変動に対する要因別寄与（ヒノキ）

では2.0～5.6倍であるが、この上昇に各要因はどのように働いているかを知るため40年を基準とした経年変動に対する要因ごとの $(W_i - W_{ij})$ を求め図示したのが図5-1および図5-2である。ただし、さきにもふれたように、施業パターンは変わらないことを仮定しているので、要因としては賃金、材価など経済的要因に限られる。

賃金、苗木価格はこれらの経済変動のためにマイナスに働いていることは当然であるが、その影響はそれほど大きくなく、賃金で11千円～32千円のマイナスであり、苗木価格では2.7千円～6.7千円のマイナスとすこぶる小さく、スギ、ヒノキとも同程度である。間伐材価の効き方は北陸のスギを除いていずれもプラスに働いているが、吉野を除くとその額は25千円以下でそれほど大きくない。それにひきかえ主伐材価の効きかたは非常に大きく、スギでは47千円～160千円、ヒノキでは86千円～322千円となり、その額はその地域での経年変動額に匹敵するかあるいはそれ以上の地域が多い。なかでもヒノキにその傾向が強く、また両樹種とも吉野をはじめとする先進林業帯での額が大きい。したがって森林純収穫の経年変動の大部分は伐期材価の上昇に依存し、それが51年における顕著な地域差を生みだすことになった。

VI む す び

われわれの調査から得られた結論を要約すると次のようになる。

(1) 昭和40年から昭和51年にいたる木材価格の上昇率は賃金のそれよりもかなり低かったため、人工林の森林純収穫は実質的に低下し、利廻りもおしなべて下落することになった。

(2) ただし樹種別にみると大きな差異がある。いま昭和51年の全地域平均の森林純収穫と利廻りを昭和40年を100とした指数で樹種別に表示すれば、

		森林純収穫	利廻り
ス	ギ	231	63
ヒ	ノキ	299	77
マ	ツ	150	54
カ	ラマツ	95	38

となり、両者ともヒノキ、スギ、マツ、カラマツの順でかなり強い傾斜がみられる。

(3) また同一樹種内でも採算性の地域間較差が著しく拡大した。森林純収穫についてこれを変異係数で示すと次のようになる。

		昭和40年	昭和50年
ス	ギ	20%	40%
ヒ	ノキ	19	41
ア	カマツ	37	63

(4) このような地域差が生じたのは、自然条件の差異（伐期平均成長量や造林の難易）にも起因するが、最大の原因は生産物価格における顕著な地域差である。

(5) 個別的にいうと、採算性が比較的悪化しなかったのは、スギでは九州の日田、小国、埼玉県の西川、奈良県の吉野といった林業地帯であり、ヒノキでは吉野、西川に加えて静岡県得天竜林業地帯をあげることができる。これらの地帯はいずれも優良材の育林技術が確立し市場条件にも恵まれた成熟林業地帯であったため、相対的な優位性が一段と高まった。

（6）逆に、不利な自然条件のもとで森林蓄積，育林技術ともに未成熟な地域の多くは，きわめて困難な状況に直面することになった。そして採算性の相対的低下が林業成熟化のための投資を一層困難とするかも知れない。最もむずかしい政策課題がここにある。

引用文献

- 1) 農林省統計調査部：林家経済調査（育林費調査報告），農林統計協会，昭和42年版～昭和51年版
- 2) 久田喜二・大内 晃：造林の採算の地区比較について，林試研報，122，189～207，（1960）
- 3) 久田喜二：造林の採算の地区比較—中間報告—，林試関西支場経営研究室資料（No. 3），昭和46年3月
- 4) 久田喜二・長谷川敬一：造林の採算の地区比較—育林生産のプロチャート集—，林試関西支場経営研究室資料（No. 7）昭和51年3月
- 5) W. R. BENTLEY and D. E. TEEGUARDEN : Financial Maturity, A Theoretical Review, Forest Science, Vol. 11, No. 1, 76～87, (1965)
- 6) 日本不動産研究所：山林素地及び山元立木価格；日本不動産研究所，昭和52年3月
- 7) 長谷川敬一：スギ間伐木の立木価格と変動，林業技術，昭和52年11月（No. 428），25～28

A Comparison of the Profitability of Silvicultural Investment

—Time series fluctuations and regional differences for important plantation species—

Keiichi HASEGAWA⁽¹⁾ and Kiji HISADA⁽²⁾

Summary

The profitability of silvicultural investment is taking a serious turn, because of the low price level of timber and the high cost of silvicultural investment. In this paper, the time series fluctuations and the regional differences in the input-output relations of the silvicultural investment in Sugi, Hinoki, Matsu (*Pinus densiflora* S. et Z. and *Pinus thunbergii* PARL.) and Karamatsu (*Larix leptolepis* GORDON) are analysed using the index of relative forest rent and internal rate of return culculated from the results of field surveys in 1965, 1971 and 1976.

The findings are as follows :

(1) Compared with what it was in 1965, the labour cost of 1976 showed an increase of 495%, while that of 1971 showed an increase of 211%. The price level of Hinoki nursery stock and the other tree species increased 570% and 450% respectively in 11 years. On the other hand, the price level of stumpages showed a somewhat lower rate of increase for the corresponding period of years; that is, 340% for Hinoki, 195% for Sugi, 174% for Matsu, and 133% for Karamatsu.

(2) The unbalanced rates of increase of inputs and outputs shown above resulted in a decrease in the profitability of silvicultural investment. The relative forest rent of the year 1976 increased 170% for Sugi, 300% for Hinoki, 150% for Matsu and 95% for Karamatsu as compared with that of 1965. Considering a rise in the price of other commodities, these figures showed lower rates of increase with the exception of Hinoki. The internal rate of return decreased from 9.0% to 5.7% for Sugi, from 7.8% to 6.0% for Hinoki, from 7.0% to 3.8% for Matsu and from 11.3% to 3.4% for Karamatsu in 11 years.

(3) The decrease in profitability for Hinoki and Sugi differed from region to region. The rates of decrease were lower in developed forest areas and were higher in underdeveloped forest areas. The difference in profitability between these two areas had a tendency to increase as compared with that of 1965.

(4) The regional difference in the relative forest rent was mainly caused by the price level of timber and cutting age, and the influence of the factors relating to input was rather less significant. These facts were common to both Hinoki and Sugi.

Received October 27, 1979

(1) Kansai Branch Station

(2) Kyusyu Branch Station

付 表. ス ギ

都道府県・市町村	植付 本数	投下 労働量	間伐 材積	主伐 材積	伐期	造 林 費 (千円)			主 間 伐 収 入 (千円)			森 林 純 収 穫 (千円)			利 廻 り (%)		
						昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51
ス																	
ギ																	
北 海 道																	
1 八 雲 町	3,000	130	107	330	45	149.8	367.6	821.6	2,846	5,626	6,680	59.9	116.9	130.2	7.91	7.27	5.39
2 知内村・木古内町	3,600	162	55	320	45	184.4	454.1	967.5	3,041	5,068	3,146	63.5	102.5	48.4	7.20	6.20	2.92
3 瀬棚町・北松山町	2,800	65	74	267	35	—	180.0	565.6	—	2,524	3,159	—	67.0	74.1	—	9.56	5.90
4 厚沢部町・乙部町	3,000	64	146	215	35	87.2	171.3	715.6	2,740	3,733	3,783	75.8	101.8	87.6	12.66	11.18	5.80
5 豊浦・蛇田・洞爺町	3,500	101	0	100	27	—	274.1	—	—	460	—	—	6.9	—	—	2.15	—
青 森 県																	
6 田 子 町	3,000	151	79	340	40	165.9	360.2	865.8	3,812	4,589	7,034	91.1	105.7	154.2	9.13	7.35	6.21
7 新郷村・倉石村	3,000	164	70	320	45	161.2	381.0	706.0	3,752	4,690	5,940	79.6	95.5	116.3	8.52	6.67	5.76
8 三沢市・六戸町・下田町	3,000	158	103	290	40	159.4	342.6	706.4	4,145	3,903	6,505	99.6	89.0	145.0	10.23	7.65	6.96
9 七戸町・上北町・天間 林村	3,000	165	102	290	40	198.0	323.4	745.8	3,738	3,667	6,133	88.5	83.6	134.7	8.95	7.31	6.32
10 むつ市・東通村	3,000	147	74	380	50	180.0	360.0	731.2	3,744	5,407	10,586	71.2	100.9	197.1	7.35	6.53	6.58
11 川内町・脇野村	3,000	110	105	320	45	145.3	297.0	638.2	3,088	4,840	8,494	65.3	101.0	174.6	8.41	7.64	6.94
12 平 内 町	3,000	123	65	280	35	128.4	275.4	691.5	3,367	3,885	6,108	92.5	103.1	154.8	11.27	9.05	7.39
13 五所川原市	3,000	164	55	330	45	163.0	365.8	761.3	3,807	4,069	5,688	81.0	82.3	109.5	8.52	6.37	5.02
14 黒石市・浪岡町	3,000	175	47	340	45	208.3	409.4	909.3	3,999	4,072	7,992	84.4	81.4	157.4	7.81	6.00	5.63
15 深浦町・岩崎村	3,000	158	84	300	40	172.3	326.8	738.0	3,043	3,273	5,976	71.8	73.7	131.0	9.03	7.06	5.78
秋 田 県																	
16 大 館 市	3,500	196	84	370	50	234.5	449.8	977.2	4,413	5,897	9,508	83.6	108.9	170.6	7.57	6.61	5.72
17 能 代 市	3,700	274	29	250	40	282.4	582.9	1,307.0	2,689	3,188	5,158	60.2	65.1	96.3	7.45	5.61	4.61
18 中仙町・角館町	3,500	207	102	290	40	183.4	409.7	982.0	2,833	3,306	4,673	66.2	72.4	92.3	7.93	6.04	4.66
19 山 内 村	3,500	210	102	370	50	205.7	331.9	806.8	3,979	4,775	7,394	75.5	88.9	131.7	7.37	6.58	5.56
20 井川村・飯田川町	3,500	192	37	260	40	235.3	514.4	908.0	2,861	2,976	5,460	67.3	61.5	113.8	8.23	5.07	5.16
21 本荘市・西目村	3,500	202	72	380	40	207.5	376.2	954.3	4,453	5,195	8,862	106.1	120.5	197.7	9.01	7.64	6.49
22 稲川町・皆瀬村	3,500	190	50	350	45	186.7	346.6	799.8	3,346	3,570	8,228	70.2	71.6	165.1	7.67	6.17	6.26

造林投資の採算性の比較 (長谷川・久田)

付 表. ス ギ

都道府県・市町村	植付 本数	投下 労働量	間伐 材積	主伐 材積	伐期	造 林 費 (千円)			主 間 伐 収 入 (千円)			森 林 純 収 穫 (千円)			利 廻 り (%)		
						昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51
23 森 吉 町	3,500	189	95	400	45	244.9	534.1	1,091.3	4,614	6,185	8,748	97.1	125.6	171.1	8.17	6.79	5.73
24 鳥 海 村	3,500	238	35	300	40	217.0	406.4	1,098.3	2,997	4,003	6,250	69.5	89.9	128.8	7.78	6.74	5.16
25 大曲市・神岡町	3,500	188	97	300	40	188.9	400.0	906.0	3,397	3,466	4,612	80.2	76.6	92.6	8.58	6.34	4.84
岩 手 県																	
26 湯 田 市	3,500	391	95	330	50	175.9	391.6	897.6	4,139	3,690	7,825	79.3	66.0	138.5	7.79	5.43	5.12
27 一関市・平泉町	3,000	124	67	350	40	119.8	248.7	597.1	4,060	4,821	6,957	98.5	114.3	159.0	11.06	9.09	7.23
28 陸前高田市	3,500	187	59	340	35	223.6	349.8	867.7	4,133	3,061	4,752	111.7	77.5	111.0	10.06	7.38	5.75
29 大 迫 町	3,200	122	80	370	45	124.2	268.2	560.3	4,000	4,087	9,010	86.1	84.9	187.8	9.83	7.49	7.23
30 紫 波 町	3,000	135	85	280	40	154.5	275.4	803.7	3,270	3,233	4,932	69.2	65.7	91.7	8.81	6.93	5.26
31 宮 古 市	3,000	140	82	350	40	150.4	266.1	635.2	3,615	4,616	6,048	86.6	108.8	135.3	9.76	8.68	6.51
32 二戸市福岡, 金田一	3,000	124	10	420	50	127.7	213.7	560.0	4,581	4,619	7,800	89.1	88.1	144.8	8.28	7.00	5.93
33 遠 野 市	3,000	160	38	340	40	—	296.1	704.0	—	3,640	7,187	—	83.6	162.1	—	7.64	7.06
宮 城 県																	
34 津 山 町	3,500	188	42	290	30	168.2	396.6	925.3	3,014	3,357	5,150	94.9	98.7	140.8	12.58	9.21	7.17
35 小野田町	3,000	136	60	260	35	119.7	310.8	644.8	2,670	3,410	5,190	72.9	88.5	130.0	11.30	8.63	7.46
36 泉 市	3,500	156	21	270	35	163.3	342.2	781.8	3,065	3,263	2,831	82.9	83.5	58.6	9.95	7.61	4.36
37 気仙沼市	3,500	163	112	300	42	170.8	321.5	724.5	3,679	3,944	8,377	83.5	86.3	182.2	9.06	7.33	7.20
38 鳴 子 町	3,000	157	120	350	40	149.1	332.9	771.7	3,776	4,536	8,710	90.7	105.1	198.5	10.32	8.23	7.68
39 金 成 町	3,000	153	38	240	35	130.8	249.6	670.8	2,365	3,154	4,654	63.8	83.0	113.8	10.37	8.96	6.67
40 石 巻 市	3,200	142	77	280	35	—	283.4	747.2	—	3,719	4,874	—	98.2	117.9	—	9.36	6.52
41 丸 森 町	4,000	178	54	280	40	177.5	444.0	1,036.9	3,012	3,523	5,580	70.9	77.0	113.6	8.89	6.46	5.14
42 利 府 町	3,500	161	29	300	40	148.5	399.0	801.9	3,471	3,471	4,387	83.1	76.8	89.6	9.42	6.41	4.96
43 白 石 市	4,000	120	24	300	40	124.9	304.0	719.4	2,926	3,580	6,299	70.0	81.9	139.5	9.05	7.00	6.25
44 花 山 村	3,000	153	75	340	35	—	280.2	646.8	—	3,965	7,069	—	105.3	183.5	—	9.95	8.41
45 東 和 町	4,000	143	124	330	40	—	288.2	694.1	—	5,075	6,576	—	119.7	147.0	—	9.28	7.01
山 形 県																	
46 白 鷹 町	3,000	208	55	380	47	173.5	374.7	925.7	4,380	4,770	7,592	89.5	93.8	141.8	8.79	6.86	5.44

47	小 国 町	2,700	210	60	410	60	197.7	413.4	919.8	4,536	4,618	7,470	72.3	70.1	109.2	6.07	4.56	3.85
48	米 沢 市	3,500	251	67	340	50	201.7	486.4	1,161.9	4,065	4,472	7,607	77.1	79.5	128.9	7.51	5.65	4.76
49	山 形 市	3,300	178	58	300	45	214.3	367.9	825.2	3,368	2,962	3,886	70.1	57.7	68.0	7.17	5.37	3.95
50	尾花沢市	3,300	110	65	370	50	119.4	221.4	566.5	4,286	3,970	7,317	83.3	75.0	135.0	8.36	6.62	6.06
51	鶴 岡 市	3,500	284	59	330	45	263.8	497.2	1,222.9	3,858	3,929	6,381	79.9	76.3	114.6	7.44	5.68	4.48
52	八 幡 町	3,500	172	66	380	50	172.3	310.9	802.9	4,234	4,196	7,186	81.2	77.7	127.7	7.55	6.06	4.93
53	真室川町	3,500	146	44	440	60	138.8	284.8	741.9	4,605	5,016	8,921	74.4	78.8	136.3	6.74	5.43	4.57
54	米沢市（山上，万世）	3,500	289	67	350	50	280.7	551.0	1,313.9	4,173	4,591	7,808	77.9	80.8	129.9	7.13	5.63	4.73
55	村 山 市	3,000	186	53	350	50	164.9	335.4	864.6	3,984	3,689	6,844	76.4	67.1	198.6	7.50	5.58	4.96
56	新 庄 市	3,500	146	44	420	60	135.5	278.9	749.4	4,403	4,796	9,798	71.1	75.5	150.8	6.84	5.49	4.88
福 島 県																		
57	金 山 町	3,000	234	55	460	60	230.3	491.0	1,102.2	4,646	7,905	10,881	73.6	123.6	163.0	6.09	5.59	4.28
58	会津若松市	3,000	260	70	500	60	250.9	508.0	1,335.0	5,805	7,035	11,079	92.6	108.8	162.4	6.31	5.23	4.01
59	小 野 町	3,300	149	63	330	40	148.2	299.7	706.3	4,034	4,856	6,312	97.1	113.9	140.1	10.37	8.60	6.50
60	相馬市・新地村	3,500	152	83	300	45	156.4	305.0	702.4	3,570	4,456	10,552	75.9	92.2	218.9	9.00	7.66	7.65
61	南 郷 村	3,100	247	70	370	45	259.8	506.0	1,086.9	3,887	4,327	7,177	80.6	84.9	135.3	7.23	5.72	5.01
62	古 殿 町	3,300	189	78	450	40	185.7	393.9	937.5	5,658	7,276	6,897	136.8	172.1	149.0	11.63	9.67	6.05
63	白河市・表郷村・東村	3,500	136	17	340	40	153.1	298.5	680.1	4,131	4,531	6,916	1.8	105.8	155.9	1.75	7.90	6.54
64	山都町・高郷村	3,000	170	10	450	55	167.5	315.0	903.0	4,610	5,705	7,236	80.8	98.0	115.1	6.97	6.02	4.19
65	川俣町・飯野町	3,000	167	89	320	40	216.7	400.0	783.3	3,951	6,590	6,099	93.3	154.8	132.9	9.14	8.80	6.38
新 潟 県																		
66	水原町・豊栄町・外4	3,000	166	10	400	50	165.8	338.3	732.9	4,357	4,034	10,984	83.8	73.9	205.0	7.65	5.77	6.39
67	上 川 村	3,000	365	50	480	50	361.5	716.4	1,716.3	4,789	4,611	8,316	88.6	77.9	132.0	6.15	4.37	3.62
68	山 北 町	3,000	133	0	400	40	166.0	292.2	746.9	4,440	3,880	6,840	106.9	89.7	152.3	9.40	7.35	6.25
69	村上市・神林村	3,000	135	43	440	50	168.0	268.8	739.1	4,961	4,365	7,763	95.9	81.9	140.5	7.95	6.46	5.29
70	堀之内町・広神村	3,000	187	0	390	60	220.0	428.5	1,006.5	3,783	4,914	7,410	59.3	74.8	106.7	5.29	4.53	3.69
71	津 南 町	3,000	247	70	370	50	255.3	807.0	1,647.0	4,044	5,000	5,328	75.8	83.9	73.6	6.82	4.43	2.68
72	栃 尾 市	3,000	226	66	380	50	217.1	466.2	1,049.2	4,628	4,585	5,795	88.2	82.4	94.9	7.61	5.61	4.15
73	柏崎市・西山町・刈羽村	2,500	334	50	370	50	364.3	628.3	1,584.5	3,966	6,130	6,262	72.0	110.0	93.6	5.89	5.60	3.26
74	両 津 市	3,000	195	12	410	50	169.5	347.0	318.0	3,977	5,166	10,479	84.6	107.1	225.8	7.80	6.60	8.52
75	相 川 町	3,000	206	24	460	45	177.2	425.3	889.3	4,656	5,184	6,548	89.6	95.2	113.2	7.59	5.75	4.46

付 表 ス

都道府県・市町村	植付 本数	投下 労働量	間伐 材積	主伐 材積	伐期	造林費(千円)			主間伐収入 (千円)			森林純収穫 (千円)			利 廻 り (%)		
						昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51
76 新井市・板倉町・中郷村	3,000	245	88	544	55	304.2	451.4	1,009.3	5,890	7,284	11,265	101.6	124.2	186.5	6.51	6.07	5.13
77 糸魚川市	3,000	381	78	380	45	423.9	821.4	1,498.5	4,584	4,584	5,985	92.4	83.6	99.7	6.66	4.82	3.87
富 山 県																	
78 砺波市	2,500	241	40	750	40	—	585.2	1,667.9	—	7,700	11,970	—	177.9	257.6	—	8.19	6.20
79 八尾町	2,500	278	0	350	40	—	722.2	1,527.5	—	3,150	4,410	—	60.7	72.1	—	5.03	3.66
80 福光町	3,000	215	50	800	40	—	582.0	1,562.5	—	8,250	12,020	—	191.7	261.4	—	8.20	6.34
81 氷見市	2,000	263	1	490	45	—	609.8	1,184.5	—	4,909	6,705	—	95.6	122.7	—	5.64	4.64
82 大山町	2,500	189	0	350	35	—	565.3	1,224.3	—	3,780	4,158	—	91.8	83.8	—	6.60	4.24
83 魚津市	3,000	290	90	500	40	—	791.0	1,699.4	—	5,663	8,836	—	121.8	165.9	—	5.89	4.85
84 朝日町	3,000	192	80	450	40	—	546.0	1,167.2	—	4,500	7,290	—	98.9	153.1	—	6.00	5.19
石 川 県																	
85 山中町	2,200	388	0	360	45	419.5	1,025.7	207.1	3,492	4,140	7,056	68.3	69.2	110.8	5.46	3.58	3.15
86 鶴来町	2,500	404	0	480	45	439.8	943.8	2,142.4	4,656	5,520	8,640	93.7	101.7	144.4	6.26	4.69	3.70
87 金沢市	2,600	259	0	320	40	296.2	647.2	1,500.0	3,008	3,424	5,440	67.8	69.4	98.5	6.73	4.83	3.72
88 辰口町	2,300	293	0	430	50	427.4	857.4	2,102.5	4,343	5,848	8,514	78.3	99.8	128.2	5.37	4.44	3.23
89 白峰町	2,500	142	0	480	55	174.5	348.2	969.4	4,320	4,176	8,640	75.4	69.6	139.5	6.56	5.11	4.51
90 穴水町	3,000	329	0	400	50	339.0	658.2	1,826.5	3,880	4,280	6,600	70.8	72.4	95.5	5.77	4.46	3.07
91 輪島市	2,600	366	0	445	50	366.6	733.2	1,804.3	4,317	4,450	8,010	79.0	74.3	124.1	5.97	4.39	3.65
92 富来町	2,500	366	0	390	45	365.2	896.9	1,842.8	4,368	3,471	6,240	89.0	57.2	97.7	6.57	3.59	3.23
93 中島町	2,500	414	0	310	45	408.4	888.5	2,304.1	3,131	3,450	5,270	60.5	56.9	65.9	5.48	3.67	2.25
94 珠州市	3,000	161	0	360	50	171.7	388.0	899.4	3,492	3,240	6,480	66.4	57.0	111.6	6.60	4.63	4.30
福 井 県																	
95 高浜町	3,000	232	49	390	60	—	536.6	1,500.4	—	5,844	11,117	—	88.4	160.3	—	4.84	4.03
96 越前町	3,000	300	95	400	50	—	579.3	—	—	6,910	—	—	126.6	—	—	6.52	—
97 丸岡町	3,000	286	54	360	45	357.5	781.0	1,604.9	3,610	5,214	7,428	72.3	98.5	129.4	6.68	5.42	4.19
98 和泉町	3,000	229	45	400	55	402.2	637.3	1,553.3	3,528	5,355	7,610	56.8	85.8	110.5	4.77	4.69	3.43
99 福井市・足羽町	2,500	398	62	400	45	431.0	774.2	2,105.0	4,635	6,216	8,150	93.4	120.9	134.3	7.35	6.32	3.84

100	鹿谷, 荒土, 野白町	3,000	192	60	400	50	273.3	539.4	1,717.5	4,695	5,640	10,820	88.4	102.0	182.1	7.05	5.84	4.48
101	大野市	3,000	227	37	420	50	377.2	588.1	1,523.7	4,487	5,597	7,863	82.2	100.2	126.8	6.27	5.66	3.89
102	朝日町	3,000	313	0	490	50	362.6	618.4	—	4,532	12,554	—	83.4	238.7	—	6.68	7.98	—
103	敦賀市(東浦, 東郷)	3,000	220	48	360	50	—	509.3	1,905.2	—	4,698	6,800	—	83.8	97.9	—	5.32	2.89
104	池田町	3,000	241	0	380	50	332.1	654.3	1,288.5	3,810	4,625	8,530	69.6	79.4	144.8	6.41	4.97	4.87
105	今庄町	3,000	290	62	370	45	400.8	675.0	1,513.3	4,073	5,748	6,297	86.1	112.7	106.3	6.92	6.88	4.00
106	名田庄村	3,000	246	80	320	45	338.1	541.5	1,613.0	3,115	4,690	7,230	61.7	92.2	124.8	6.38	6.25	4.32
107	美山町	2,500	405	75	440	50	518.5	85.5	2,238.8	4,736	8,300	10,915	84.4	148.9	173.5	5.67	5.85	3.90
栃木県																		
108	佐野市・田沼町	3,300	140	65	320	40	160.5	391.5	824.6	4,023	5,587	8,620	96.6	129.9	194.9	10.58	8.50	6.96
109	塩原町	3,000	137	34	280	35	152.8	343.3	801.3	3,207	4,009	5,137	87.3	104.7	123.9	10.37	8.31	6.30
110	黒羽町・湯津上村	3,500	117	93	300	35	136.0	275.8	605.7	4,495	4,925	8,269	124.6	132.8	218.9	13.50	10.82	8.95
111	鹿沼市	3,000	127	155	360	40	160.0	326.6	756.3	4,914	6,365	8,700	118.9	151.0	198.6	10.55	9.05	7.14
112	日光市(小来川)	3,800	161	78	320	35	216.8	462.3	103.5	3,696	3,809	10,199	99.4	95.6	261.8	10.82	8.13	8.28
113	茂木町	4,000	150	30	260	35	146.8	324.0	939.8	2,964	2,964	3,883	80.5	75.4	84.1	10.32	7.43	4.62
群馬県																		
114	万場町	3,300	193	27	355	38	248.6	456.1	1,126.1	3,353	2,981	6,175	81.7	66.4	132.9	8.28	5.89	5.22
115	藤岡市(旧日野村)	3,500	236	36	400	35	298.1	545.2	1,273.8	3,929	4,597	7,379	103.6	115.5	174.4	8.90	7.31	5.92
116	下仁田町	2,700	166	17	370	35	179.1	397.3	900.3	4,423	3,845	7,076	121.2	98.5	176.4	11.12	7.70	6.79
117	新治村	3,000	127	62	380	43	171.1	383.5	829.7	4,436	5,270	7,876	99.2	113.6	163.9	9.85	7.73	6.00
118	川湯村・白沢村	3,000	202	43	340	35	280.4	510.4	1,204.7	3,728	4,252	7,194	98.2	106.9	171.1	9.15	7.46	6.16
119	倉淵村	2,900	179	64	300	35	178.3	418.6	982.5	3,772	4,715	4,803	102.7	122.8	109.2	11.24	8.86	5.45
120	吾妻村	3,000	151	80	350	40	190.6	404.8	949.7	4,061	5,150	8,105	96.8	118.6	178.9	9.48	7.84	6.65
121	黒保根村	3,500	119	10	300	35	185.2	382.2	783.0	3,638	3,852	5,436	98.7	99.1	132.9	10.04	7.73	6.37
埼玉県																		
122	名栗村	3,800	236	79	350	35	344.4	620.5	1,196.0	4,686	5,179	10,286	124.0	130.2	259.7	9.59	7.75	7.67
123	飯能市	3,800	276	108	410	45	368.8	712.5	1,253.6	5,485	7,315	15,456	113.7	146.7	315.6	8.25	7.08	7.19
124	神泉村・神川村・上里村	3,600	194	43	340	42	268.8	520.6	972.0	3,871	4,095	6,330	85.8	85.1	127.6	7.78	5.89	5.05
125	小鹿野町	3,500	175	23	290	35	244.7	456.7	818.7	3,197	3,381	5,285	84.3	83.6	127.6	9.33	7.14	6.27
126	皆野町	3,500	149	0	330	38	183.7	369.6	710.2	3,432	3,465	5,940	85.5	81.5	137.6	9.10	6.93	6.50
127	横瀬村	3,500	208	45	290	35	242.7	550.0	1,187.1	2,863	3,249	5,915	74.9	77.1	135.1	8.43	6.05	5.56

造林投資の採算性の比較(長谷川・久田)

付 表. ス ギ

都道府県・市町村	植 付 本 数	投下 労働量	間伐 材積	主伐 材積	伐期	造 林 費 (千円)			主 間 伐 収 入 (千円)			森 林 純 収 穫 (千円)			利 廻 り (%)		
						昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51
128 大 滝 村 山 梨 県	3,500	166	62	270	30	242.2	420.2	935.7	3,027	3,186	6,310	92.8	92.2	179.1	11.09	8.73	7.69
129 大 月 市	3,500	114	65	300	35	—	411.3	751.0	—	3,600	5,770	—	91.1	143.4	—	7.14	6.93
130 丹波山村	3,500	104	45	240	35	138.7	329.3	701.0	2,160	2,880	3,960	57.7	72.9	93.1	8.92	7.03	5.71
131 下 部 町	3,000	110	55	230	40	130.9	292.6	578.6	2,070	2,898	4,370	48.5	65.1	94.8	7.63	6.29	5.52
132 富 沢 町 岐 阜 県	3,500	103	36	280	35	137.7	386.0	905.8	3,564	4,176	5,076	97.9	108.3	119.1	13.81	9.58	5.72
133 春 日 村	3,000	230	50	230	45	307.4	647.6	1,597.6	2,864	2,650	3,562	56.8	44.5	43.7	6.34	3.94	2.17
134 板 取 村	3,000	141	20	250	45	208.8	425.1	1,030.8	2,801	4,150	5,600	57.6	82.8	101.5	6.80	5.91	4.20
135 清 見 村	3,000	223	14	250	50	284.9	604.5	1,283.3	2,386	2,626	3,945	51.0	40.4	53.2	5.51	3.53	2.64
136 宮 川 村	3,300	202	70	270	45	275.4	483.6	1,484.6	2,430	4,860	5,400	47.9	97.3	87.0	5.75	6.10	3.41
137 明 方 村	3,000	165	25	250	35	201.3	476.2	1,331.6	2,458	2,770	4,000	64.4	65.5	76.2	9.25	6.47	3.90
138 萩 原 村	3,000	128	40	230	40	202.7	408.3	959.4	2,826	4,710	4,318	65.6	107.5	84.0	8.15	7.56	4.37
139 関ヶ原(今須)安八町 長 野 県	3,000	388	10	270	45	482.9	1,046.7	2,398.0	2,822	4,470	9,600	52.0	76.1	160.0	4.91	4.04	3.79
140 白 馬 村	2,000	207	75	270	40	235.6	523.0	1,141.5	2,969	4,158	4,815	68.3	90.9	91.8	7.81	6.38	4.26
141 山口村・南木曾町	3,000	175	46	240	35	211.3	503.5	1,027.5	2,506	3,900	3,600	65.6	97.0	73.5	9.31	7.71	4.34
142 長野市・若穂町	3,000	155	85	440	40	—	376.0	855.9	—	5,730	10,898	—	133.8	251.0	—	9.90	8.17
143 須 坂 市	3,000	142	75	400	40	194.8	430.9	779.6	4,739	6,100	8,235	113.6	141.7	186.7	10.20	8.48	7.46
144 鬼無里村 茨 城 県	2,500	117	71	400	40	—	289.0	741.9	—	4,792	9,273	—	112.6	213.3	—	8.73	7.74
145 北茨城市	4,000	140	78	320	40	131.0	309.2	808.0	4,048	4,514	5,803	97.9	105.1	124.9	11.43	8.62	5.71
146 日野市・十王町	4,000	141	81	330	40	141.4	324.2	784.0	4,520	5,105	5,235	109.5	119.5	111.3	11.41	8.81	5.59
147 里 見 村	4,000	136	100	300	40	140.0	283.6	665.2	4,183	5,062	7,090	101.1	119.5	160.6	10.67	8.89	7.13
148 大 子 町	3,500	142	102	310	40	137.9	303.0	627.7	4,580	5,269	7,575	111.1	124.2	173.7	11.49	9.70	7.76
149 美 和 村	2,500	135	91	300	45	116.5	236.9	569.5	4,790	6,085	6,611	103.9	130.0	134.3	12.27	10.40	6.68
150 御前山村・桂村	4,000	212	88	210	35	200.4	456.4	1,032.8	3,471	3,640	4,334	93.4	91.0	94.3	10.68	7.68	5.07

神奈川県																		
151	松田・山北町	3,500	152	100	400	35	266.5	543.8	1,059.3	4,874	8,680	5,080	131.6	232.5	114.9	11.31	10.69	5.66
152	厚木市	4,000	192	60	310	45	332.0	676.3	1,407.2	3,102	3,300	4,970	61.6	58.3	79.2	5.91	4.20	3.29
153	藤野町	3,500	136	66	330	40	188.1	495.8	1,103.5	3,740	4,970	7,260	88.8	111.9	153.9	10.61	7.84	5.32
154	小田原市・橘町	3,500	158	45	400	40	322.9	482.8	1,176.0	4,302	6,390	2,875	99.5	147.7	42.5	8.67	8.54	2.74
静岡県																		
155	裾野市	3,000	95	36	250	30	154.9	309.3	880.8	2,505	3,874	4,500	78.3	118.8	120.6	11.01	9.97	6.19
156	富士宮市	3,500	147	70	270	35	208.4	657.5	1,078.9	3,025	2,910	5,035	80.5	64.4	113.0	9.34	5.18	5.22
157	金谷町	3,500	155	110	320	40	209.0	425.8	882.3	4,196	5,810	6,250	99.7	134.6	134.2	9.65	8.33	5.63
158	春野町	3,500	121	78	310	40	155.7	315.2	716.7	3,463	3,853	8,542	82.7	88.4	195.5	9.35	7.45	7.22
159	本川根町	3,500	150	85	360	45	214.7	455.9	954.1	4,277	5,068	8,655	90.3	102.5	171.1	8.36	6.64	5.78
160	静岡市	4,000	206	63	330	40	291.2	598.6	1,464.8	4,322	5,601	6,355	100.8	125.1	122.3	8.78	7.28	4.60
161	天竜市	3,000	142	92	380	45	148.8	421.0	807.3	4,630	4,895	10,478	99.6	99.4	214.9	10.03	6.88	8.86
愛知県																		
162	豊根村	3,500	127	17	300	40	190.3	399.3	907.5	3,143	4,041	6,795	73.8	91.0	147.2	8.40	6.83	5.61
163	東栄町	3,500	175	117	350	45	213.5	510.7	995.4	5,051	6,077	8,072	107.5	123.7	171.3	9.46	7.22	5.59
164	鳳来町	3,500	279	105	330	45	316.0	766.8	1,602.9	5,781	5,249	8,940	121.5	99.6	163.0	12.01	7.19	4.83
165	額田町	3,000	132	86	330	50	165.0	364.7	795.3	4,593	5,956	7,411	88.6	111.8	132.3	9.59	7.71	4.92
166	下山村	3,000	167	80	300	45	—	516.9	1,013.2	—	5,170	8,690	—	103.4	170.6	—	6.98	6.23
167	作手村	3,500	279	120	350	50	316.0	766.8	1,878.1	5,711	6,120	9,985	107.9	107.1	162.1	11.55	7.42	4.43
168	足助町	3,600	174	80	290	45	260.3	601.2	1,427.9	3,628	5,030	4,430	74.8	98.4	66.7	7.81	6.19	2.94
169	設楽町	3,500	137	113	330	50	—	427.2	961.4	—	5,477	7,730	—	101.0	135.4	—	6.74	4.89
三重県																		
170	亀山市	4,500	172	52	290	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
171	美杉村	5,000	332	84	290	40	359.5	851.6	—	4,185	5,276	—	95.6	110.6	—	8.63	6.33	—
172	度会町	6,000	163	76	300	45	192.9	457.6	—	3,310	3,605	—	69.3	69.9	—	7.82	5.57	—
173	名張市	6,000	298	92	220	40	340.9	884.0	—	3,212	4,300	—	71.8	86.4	—	7.59	5.45	—
174	飯南町	6,000	251	122	385	40	284.0	840.1	—	5,494	6,405	—	130.2	139.1	—	11.67	7.47	—
175	磯部町	3,000	204	34	250	40	226.5	391.8	—	2,826	3,271	—	65.0	72.0	—	7.50	6.25	—
176	大山田村	6,500	277	91	250	40	320.4	723.8	—	3,201	4,309	—	72.0	89.6	—	7.56	5.82	—
177	熊野市(五郷町飛鳥町)	4,000	254	95	350	60	298.0	618.0	—	3,965	4,405	—	61.1	63.1	—	6.51	4.63	—

表 付. ス ギ

都道府県・市町村	植付 本数	投下 労働量	間伐 材積	主伐 材積	伐期	造 林 費 (千円)			主 間 伐 収 入 (千円)			森 林 純 収 穫 (千円)			利 廻 り (%)		
						昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51
和 歌 山 県																	
178 本 宮 町	4,000	144	20	300	40	201.4	434.8	1,031.2	3,030	3,600	7,400	70.7	79.1	159.2	7.72	5.97	5.68
179 古 座 川 町	3,200	173	55	300	35	232.2	502.9	1,085.3	3,191	5,093	5,795	84.5	131.1	134.6	10.01	8.73	6.12
180 竜 神 町	5,000	148	77	280	40	228.2	430.5	1,171.0	3,402	5,432	8,905	79.3	125.1	193.4	9.58	8.96	6.28
181 広 川 町	5,250	154	32	310	45	228.1	485.1	1,297.5	3,419	5,078	6,131	70.9	102.1	107.4	7.25	6.26	3.94
182 熊 野 川 町	3,000	132	16	280	35	179.9	415.8	719.4	2,828	3,360	5,760	75.7	84.1	144.1	9.07	6.82	6.92
183 那智勝浦町	4,000	175	0	300	40	238.6	420.4	867.2	3,030	3,600	6,900	69.8	79.5	150.8	7.30	6.12	5.89
184 清 水 町	5,000	117	33	310	40	176.2	399.1	969.5	3,181	4,230	6,705	75.1	95.8	143.4	9.02	7.22	5.51
185 かつらぎ町	5,000	163	34	250	40	234.1	525.3	1,235.9	2,709	3,114	5,758	61.9	64.7	113.1	7.65	5.47	4.48
奈 良 県																	
186 川 上 村	10,000	312	319	520	70	502.8	902.8	265.7	8,848	16,980	3,324	119.2	229.7	436.9	5.91	6.07	4.57
187 吉 野 町	8,000	413	134	330	60	685.5	137.1	316.9	4,920	9,192	15,483	70.6	130.4	205.2	4.75	4.55	3.27
188 御 所 市	8,000	371	200	360	45	—	1,002.9	2,758.8	—	9,360	18,740	—	185.7	355.1	—	6.71	5.37
189 榛 原 村	7,800	307	307	410	60	529.1	909.7	235.7	5,818	10,816	17,926	133.1	165.1	259.5	7.32	6.35	4.30
190 下北山村	5,000	180	180	320	45	281.5	490.0	1,200.0	3,946	9,660	9,170	81.4	203.8	176.7	7.64	8.83	5.46
191 天 川 村	8,000	284	250	400	50	417.6	966.4	2,384.0	5,988	7,682	14,350	111.4	134.3	239.3	6.88	5.29	4.27
192 西吉野村	7,000	358	182	370	50	547.4	1,066.7	2,622.5	6,073	8,676	11,440	110.5	152.8	176.4	6.73	5.80	3.82
193 上北山村	7,200	253	220	310	45	392.3	869.9	2,230.1	3,928	6,265	8,640	78.6	119.9	142.4	6.90	5.87	4.32
194 野 迫 川 村	6,000	156	0	380	45	252.3	638.4	1,467.0	4,460	4,415	11,305	93.5	83.9	218.6	8.48	5.60	5.67
195 十津川村	5,000	150	108	320	45	234.6	596.5	1,147.5	3,497	5,095	8,880	72.5	100.0	171.8	7.27	5.69	5.22
滋 賀 県																	
196 山 東 町	3,000	336	0	320	60	546.9	754.5	2,130.0	3,232	5,120	8,640	44.8	72.8	108.5	3.48	3.73	2.75
197 朽 木 村	2,500	243	0	400	40	454.4	681.8	1,515.3	4,320	5,600	2,400	96.6	123.0	22.1	6.89	6.42	1.41
198 木の本町	2,800	209	50	350	45	353.5	557.7	1,355.8	3,648	5,201	10,075	73.2	103.2	193.8	6.78	6.45	5.87
199 土 山 町	5,000	202	0	280	40	282.7	716.0	1,678.0	3,024	3,360	5,880	68.5	66.1	105.1	6.84	4.48	3.63
兵 庫 県																	
200 加 西 市	3,500	162	4	250	40	206.7	458.9	956.3	2,613	3,266	2,500	60.2	70.2	38.6	7.36	5.71	2.76

201	大河内市	3,500	167	31	330	35	211.9	462.4	1,076.4	3,608	3,816	6,188	97.1	95.8	146.0	9.70	7.22	5.94
202	上郡町	3,500	135	45	240	40	173.5	343.2	877.2	2,636	4,770	4,230	61.4	110.7	83.8	8.14	7.87	4.54
203	村岡町	3,500	155	41	310	40	168.4	398.7	979.1	3,364	2,774	3,769	79.9	59.4	69.7	9.54	6.04	4.12
204	香住町	3,300	217	90	360	40	235.3	557.4	1,277.9	3,695	5,340	4,800	86.4	119.6	88.0	8.56	7.07	4.20
205	山崎町	3,500	137	60	280	35	197.1	396.4	1,078.8	3,808	5,100	4,760	103.2	134.4	105.2	10.92	9.35	5.01
206	養父町	3,200	125	55	340	40	154.8	427.5	837.5	4,070	3,225	4,725	97.9	69.9	97.2	11.07	6.48	4.93
鳥取県																		
207	国府町	3,200	211	0	370	45	—	483.7	926.6	—	5,790	5,818	—	117.9	108.7	—	6.63	5.32
208	青谷町	3,500	194	55	350	42	170.8	457.3	1,244.1	3,761	4,470	6,500	85.5	95.5	125.1	8.84	6.53	4.79
209	日野町	3,300	280	93	360	40	228.7	621.7	1,563.4	4,210	6,790	5,417	99.5	154.2	96.3	10.08	8.16	3.91
210	智頭町	3,500	318	148	420	50	292.9	667.7	1,445.3	5,114	9,419	12,579	96.4	175.0	222.7	7.66	7.07	5.50
211	若桜町	3,500	282	105	450	65	262.2	584.6	1,350.0	5,756	9,594	11,204	84.5	138.6	151.6	6.45	5.77	4.10
212	日南町	3,300	221	114	350	40	222.3	450.8	1,157.9	4,151	7,072	8,892	98.2	165.5	193.4	10.18	9.63	6.50
213	東伯町	3,000	192	56	360	45	173.7	396.8	1,111.8	3,941	6,092	9,223	83.7	126.6	180.2	8.69	7.59	5.79
214	大栄町	3,500	123	83	350	45	126.9	367.2	792.1	4,184	6,060	9,122	90.1	126.5	185.1	12.54	9.36	6.86
215	三朝町	3,300	191	56	400	50	185.5	400.0	1,122.0	3,549	6,414	10,498	67.3	120.3	187.5	7.39	6.96	5.65
216	西伯町	3,500	126	80	400	45	137.4	336.9	874.0	4,126	4,580	11,160	88.6	94.3	228.6	9.07	6.91	6.78
217	江府町	3,000	150	55	380	45	—	352.5	898.5	—	5,780	8,060	—	120.6	159.1	—	7.94	5.96
218	佐治村	3,300	230	100	410	45	—	576.2	1,267.4	—	6,380	11,200	—	129.0	220.7	—	7.25	6.16
岡山県																		
219	哲西町	3,500	137	55	270	36	126.7	312.1	780.0	3,110	3,325	4,925	82.9	83.7	115.1	11.03	7.99	5.90
220	久世町	3,300	184	50	250	35	192.1	466.5	1,153.2	2,688	2,860	4,960	71.3	68.4	108.8	9.36	6.40	5.11
221	美甘村	3,300	238	30	310	40	266.3	513.9	1,212.2	3,305	4,008	6,410	76.0	87.3	130.0	7.81	6.34	5.11
222	加茂町	3,300	172	50	330	40	175.2	405.7	1,001.2	3,213	3,570	7,825	75.9	79.1	170.6	8.74	6.48	6.12
広島県																		
223	湯来町	3,000	112	100	280	35	140.1	285.1	761.2	3,371	4,520	3,056	92.3	121.0	65.6	12.18	10.38	4.76
224	西城町	3,000	144	40	330	40	135.2	340.8	749.9	3,362	4,650	6,005	80.7	107.7	131.4	9.42	7.63	6.07
225	世羅町	3,000	119	43	330	50	—	276.3	753.4	—	5,014	4,045	—	94.8	65.8	—	6.98	3.99
226	吉和町	3,000	128	80	300	40	156.1	318.7	849.2	3,159	4,564	3,167	75.1	106.1	57.9	10.34	8.95	3.98
227	戸河内町	3,000	182	90	300	45	176.0	519.0	1,045.3	2,732	4,150	6,640	56.8	80.7	124.3	7.54	5.67	4.92

付 表. ス ギ

都道府県・市町村	植 付 本 数	投下 労働量	間伐 材積	主伐 材積	伐期	造 林 費 (千円)			主 間 伐 収 入 (千円)			森 林 純 収 穫 (千円)			利 廻 り (%)		
						昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51
鳥 根 県																	
228 広 瀬 町	3,500	187	30	320	40	214.0	379.9	905.9	3,660	3,730	5,760	86.2	83.8	121.4	9.05	7.28	5.59
229 旧頓原町	3,100	182	16	300	40	179.9	381.0	905.5	3,286	3,413	5,480	77.7	75.8	114.4	8.71	6.53	5.27
230 温泉津町	4,000	232	54	380	45	204.0	442.4	1,180.0	3,980	4,657	6,955	83.9	93.7	128.3	8.34	6.55	4.77
231 瑞穂町	3,000	147	45	310	40	154.7	326.7	781.8	3,070	3,265	4,950	72.9	73.5	104.3	9.28	7.18	5.71
232 出雲市, 斐川町	3,000	179	12	380	45	—	324.0	845.2	—	5,832	6,840	—	122.4	133.2	—	7.30	5.10
233 大 田 市	4,000	195	37	335	40	177.1	388.7	1,159.8	3,195	5,683	5,345	75.4	132.4	104.6	8.67	8.14	4.57
234 三 隅 町	3,800	226	0	340	40	197.9	401.7	1,200.9	3,060	2,550	5,100	71.6	53.8	97.5	7.79	5.24	4.09
235 匹 見 町	3,500	165	0	390	45	167.2	364.4	811.0	3,666	4,290	3,471	77.8	87.2	59.1	7.78	6.16	3.60
236 桜 江 町	3,500	187	60	300	40	199.1	338.3	976.0	2,647	3,190	6,040	61.2	71.3	126.6	7.94	6.83	5.76
237 金 城 町	3,000	241	25	380	40	—	448.7	1,204.5	—	3,720	10,790	—	81.8	239.6	—	6.74	6.65
238 津和野町	3,500	108	87	350	40	106.1	224.8	640.0	3,845	4,915	6,025	93.5	117.3	134.6	11.60	9.92	6.46
239 西ノ島町	3,000	148	0	310	50	136.6	207.3	696.1	3,007	2,790	6,200	57.4	51.7	110.1	6.91	5.85	4.88
240 西 郷 町	3,000	161	0	320	45	152.1	308.2	601.1	3,456	3,520	4,800	73.4	71.4	93.3	7.71	5.97	5.09
山 口 県																	
241 菊 川 町	3,600	150	83	330	35	161.5	317.5	886.2	3,160	3,806	5,849	85.7	99.7	141.8	11.03	9.03	6.71
242 長 門 市	3,600	252	40	330	40	263.2	440.1	1,396.2	3,156	4,208	6,330	72.3	94.2	123.3	7.52	6.80	4.59
243 周 東 町	3,600	152	38	270	40	153.0	323.1	942.5	2,880	3,200	4,316	68.2	71.9	84.3	9.38	7.19	4.47
244 鹿 野 町	3,000	183	20	330	40	166.0	405.6	973.6	3,503	4,510	6,000	83.4	102.6	125.7	9.22	7.16	5.12
245 川 上 村	3,200	284	50	330	40	251.8	566.8	1,115.1	3,573	5,700	5,169	83.1	128.4	101.3	9.64	8.22	4.83
徳 島 県																	
246 山 城 町	3,500	124	0	250	40	144.8	288.7	672.2	2,577	2,863	4,489	60.8	64.4	95.4	8.74	6.85	5.54
247 三加茂町	3,400	100	0	270	45	126.2	302.4	749.6	4,112	4,350	8,530	88.6	89.9	172.9	11.45	8.23	6.60
248 一 宇 村	3,000	116	20	250	35	136.7	283.0	647.0	2,181	3,680	4,990	58.4	97.1	124.1	9.75	8.93	6.97
249 上 勝 町	2,500	125	55	330	45	142.3	269.0	664.3	3,174	4,060	8,850	67.4	84.2	181.9	8.85	7.66	7.34
250 上那賀町	3,000	157	142	330	45	199.1	338.7	1,010.4	4,708	4,856	8,910	100.2	100.4	175.5	10.02	8.18	5.90
251 相 生 町	3,000	138	125	320	45	167.4	273.3	777.6	4,173	4,405	9,035	89.0	91.8	183.5	9.26	7.85	6.72

252 日和佐町	4,000	176	100	240	40	198.0	418.0	906.4	3,183	3,280	5,412	74.6	71.6	112.6	9.13	6.69	5.65
253 海南町	3,000	177	70	280	35	194.6	413.4	1,007.1	3,171	3,920	6,974	85.0	100.2	170.5	10.45	8.31	6.92
香川県																	
254 琴南町	4,000	124	80	250	50	149.0	300.8	727.2	3,150	3,430	7,250	60.0	62.6	130.5	7.08	5.59	5.17
高知県																	
255 安田町	3,500	160	80	340	40	197.9	366.2	978.9	4,191	4,980	5,823	99.8	115.3	121.1	9.89	8.30	5.20
256 安芸市	4,000	228	100	330	40	208.8	414.1	1,289.6	4,133	3,960	6,331	98.1	88.6	126.0	11.53	8.39	5.12
257 大川村	4,000	144	115	380	40	213.8	413.2	870.6	4,316	5,094	6,185	102.5	117.0	132.9	9.76	8.05	5.97
258 榛原町	3,500	134	90	290	30	144.1	297.7	800.9	4,687	4,177	5,300	151.5	129.3	149.9	18.23	13.24	8.15
259 越知町	3,500	122	0	250	32	120.7	269.7	618.9	2,150	2,000	3,750	63.4	54.1	97.8	10.23	7.03	6.29
260 池川町	3,400	265	95	340	40	247.6	582.1	1,451.5	3,832	6,810	5,650	89.6	155.7	105.0	9.57	8.58	4.65
261 物部町	3,500	196	30	320	35	179.9	430.5	1,110.9	3,181	4,060	8,240	85.7	103.7	203.7	10.65	8.41	7.37
愛媛県																	
262 北条町	4,000	137	50	260	35	161.2	352.0	806.8	3,006	2,975	3,686	81.3	74.9	82.3	10.59	7.65	5.19
263 久万町	5,500	288	130	250	30	315.5	581.7	1,419.9	3,409	8,210	7,250	103.1	254.3	194.3	12.72	14.17	8.43
264 野村町	4,000	150	60	260	35	174.2	281.3	767.2	3,120	3,600	5,660	84.2	94.8	139.8	10.51	9.11	6.75
265 広見町	3,000	113	50	260	35	131.2	220.4	624.0	2,989	5,750	4,300	81.7	158.3	105.3	10.87	11.32	6.53
266 伊予三島町	3,200	111	55	300	45	147.0	318.0	671.2	2,970	3,063	3,906	62.7	61.0	71.9	7.65	5.70	4.43
福岡県																	
267 甘木市	3,000	143	65	400	45	153.5	246.2	710.6	3,628	5,245	8,875	77.2	111.1	181.4	8.50	8.24	6.59
268 浮羽町	2,500	166	74	400	40	153.4	250.5	796.3	3,951	5,926	7,952	94.9	141.9	178.9	10.26	10.02	6.88
269 星野村	3,000	191	67	391	35	188.8	386.7	780.0	3,937	4,812	11,324	107.1	126.4	301.3	10.37	8.55	9.21
270 早良町	4,000	214	77	280	30	229.7	480.8	1,108.2	2,947	2,947	4,459	90.6	82.2	111.7	11.47	8.11	6.13
271 黒木町	3,500	350	80	350	35	176.2	314.3	773.0	3,667	4,480	8,140	99.7	119.0	210.5	11.63	10.04	8.80
272 犀川町	3,000	181	32	280	33	207.4	401.6	829.6	2,679	2,530	5,932	74.9	64.5	154.6	9.21	6.57	7.01
273 湊田町	4,500	244	95	280	35	256.7	513.5	1,198.1	2,969	3,105	6,860	77.5	74.0	161.8	9.03	6.58	6.43
274 若宮町	3,500	172	35	250	35	181.8	424.6	1,009.0	2,151	2,540	5,055	56.3	60.4	115.6	8.16	5.88	5.24
275 篠栗町	3,500	198	50	330	38	207.1	501.6	1,004.6	3,007	3,625	5,300	73.7	82.2	113.0	8.51	6.25	5.18
佐賀県																	
276 多久市	3,500	217	10	260	35	207.6	433.0	944.0	2,410	2,410	3,640	62.9	56.5	77.0	8.83	6.14	4.66
277 西松浦郡	3,500	217	10	240	35	196.7	389.6	955.5	2,403	2,230	5,070	63.0	52.6	117.6	9.04	6.24	5.79

付 表. スギ・トドマツ

都道府県・市町村	植付 本数	投下 労働量	間伐 材積	主伐 材積	伐期	造 林 費 (千円)			主 間 伐 収 入 (千円)			森 林 純 収 穫 (千円)			利 廻 り (%)		
						昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51
長 崎 県																	
278 長 崎 市	3,500	153	52	280	35	126.7	264.2	—	2,728	3,616	—	74.3	95.8	—	11.91	9.91	—
279 武 見 村	3,300	152	52	290	35	124.9	260.7	—	3,146	3,146	—	86.4	82.4	—	13.00	9.59	—
280 高 来 町	4,000	203	40	260	35	184.8	364.4	—	2,938	3,390	—	78.7	86.4	—	10.04	8.12	—
281 川 棚 町	4,000	175	35	230	30	153.7	286.4	—	2,411	2,625	—	75.2	77.9	—	11.35	9.08	—
282 小 佐 々 町	3,500	166	50	280	35	144.1	254.3	—	3,345	2,980	—	91.5	77.9	—	12.20	9.27	—
283 福 江 市	4,000	132	0	280	40	125.4	239.8	—	2,520	2,800	—	59.9	64.0	—	8.18	6.67	—
284 奈 良 尾 町	4,000	170	0	290	40	153.9	296.8	—	2,610	2,900	—	61.4	65.1	—	8.11	6.52	—
285 厳 原 町	3,500	181	32	330	35	149.8	276.8	—	3,326	4,248	—	90.7	113.5	—	10.87	9.60	—
286 豊 玉 町	3,500	163	30	310	35	135.7	250.4	—	3,145	3,680	—	86.0	98.0	—	11.00	9.36	—
大 分 県																	
287 大 分 市	3,000	191	62	390	38	207.5	413.4	948.9	3,862	4,290	5,234	96.2	102.0	112.8	9.60	7.56	5.22
288 山 国 町	3,000	219	190	420	40	183.9	382.7	936.0	4,368	1,764	8,190	104.6	34.5	99.9	9.37	4.45	6.36
289 安 心 院 町	3,500	250	35	300	30	219.3	536.7	1,002.1	2,881	4,355	4,323	88.7	127.3	110.7	11.18	9.13	6.15
290 安 岐 町	3,500	170	30	300	35	147.1	308.6	705.5	3,015	3,420	4,455	81.9	88.9	107.1	10.33	8.19	6.18
291 直 入 町	3,500	149	49	280	30	153.4	304.0	735.7	2,851	5,701	6,590	89.9	179.8	195.1	12.76	12.77	9.20
292 大 野 町	3,500	212	65	300	30	189.2	481.8	1,161.0	3,633	4,510	3,000	114.8	134.3	61.3	13.63	10.11	3.85
293 本 匠 町	3,000	139	0	400	35	168.7	303.7	716.5	3,800	4,150	10,160	103.8	138.2	269.8	11.33	10.31	9.56
294 満 江 町	3,500	167	55	280	40	197.8	381.0	886.3	2,806	3,380	6,970	65.2	75.0	152.1	8.16	6.70	6.16
295 日 田 市	3,000	175	120	380	35	156.5	330.5	912.9	5,122	5,910	10,390	141.9	159.4	270.8	12.73	10.41	8.48
296 九 重 町	3,000	120	0	450	35	113.2	237.0	625.1	3,870	5,400	9,225	107.3	147.5	245.7	11.91	10.38	9.02
熊 本 県																	
297 五 木 市	4,000	170	55	400	35	—	259.7	845.7	—	4,518	7,656	—	121.7	194.6	—	9.94	7.93
298 人 吉 市	4,000	219	70	347	36	—	346.2	841.6	—	4,541	7,590	—	116.5	187.5	—	8.75	7.49
299 水 上 村	4,000	184	58	350	36	—	370.8	859.2	—	5,146	7,160	—	132.6	175.0	—	9.25	7.23
300 上 村	4,000	230	31	350	35	—	338.6	746.4	—	4,946	6,195	—	131.6	155.7	—	9.10	7.04
301 矢 部 町	3,500	165	65	350	35	—	273.9	793.1	—	6,035	8,515	—	164.6	220.6	—	12.30	8.58

302	小 国 町	2,500	138	0	559	45	—	240.0	566.9	—	10,744	20,062	—	233.4	433.2	—	12.56	11.05
303	鹿 北 町	4,000	115	44	241	30	—	214.8	497.3	—	4,829	6,413	—	153.8	197.2	—	13.34	10.28
304	菊 地 市	3,500	159	26	245	30	—	255.3	740.0	—	3,705	6,284	—	115.0	184.8	—	10.96	8.47
宮 崎 県																		
305	小 林 市	3,000	125	95	310	40	—	191.3	411.1	—	4,990	9,308	—	120.0	222.4	—	11.58	10.72
306	清 武 町	3,000	142	80	320	36	—	231.8	744.6	—	5,050	8,423	—	133.8	213.3	—	13.03	8.95
307	北 川 村	3,500	97	8	290	35	131.7	211.1	598.2	2,698	5,090	5,759	73.3	139.4	307.4	10.60	11.27	7.57
308	日之影町	3,000	136	60	310	30	135.2	267.5	672.7	3,254	3,254	7,535	104.0	99.6	228.7	13.33	10.35	9.62
309	五ヶ瀬町	3,000	131	0	320	30	127.9	272.1	721.5	3,634	3,744	8,460	116.9	115.7	258.0	14.48	11.11	10.08
310	諸 塚 村	3,000	190	0	300	35	178.4	359.3	898.6	3,192	6,210	7,700	86.1	167.2	194.3	11.97	11.92	8.03
311	椎 葉 村	3,000	131	60	360	35	152.5	360.5	695.1	3,456	6,660	5,130	94.4	180.0	126.7	11.23	10.47	6.91
312	南 郷 町	3,000	137	80	330	35	153.3	316.9	820.3	3,742	6,965	6,430	102.5	190.0	160.3	12.55	12.11	7.53
313	西米良村	3,000	150	14	280	30	173.1	318.0	678.9	2,714	2,714	5,678	84.7	79.9	166.6	12.20	9.50	8.90
314	西 都 市	3,000	135	50	370	36	131.1	245.4	618.0	4,956	3,540	7,220	134.0	91.5	183.4	13.38	9.54	8.24
315	綾 町	3,000	128	16	310	35	112.7	244.4	612.0	3,189	4,070	7,425	87.9	109.3	194.7	13.53	10.97	9.07
316	山 口 町	3,000	244	0	330	40	197.2	339.0	1,092.9	5,393	9,080	11,720	129.9	218.5	265.7	13.61	13.50	8.61
317	串 間 市	2,000	165	0	350	40	175.2	314.4	785.4	3,920	5,600	10,325	93.6	132.1	238.5	8.70	8.09	7.19
318	日 南 市	2,500	140	0	440	40	147.8	251.0	711.0	5,060	7,920	11,880	122.8	191.7	279.2	9.92	9.69	7.85
鹿 児 島 県																		
319	川 辺 町	3,500	174	90	340	50	148.8	287.8	739.9	3,652	4,870	9,470	70.1	91.6	51.8	7.87	6.86	6.20
320	出 水 市	3,000	314	49	300	35	277.4	449.0	1,029.0	4,315	3,754	4,844	115.4	94.4	109.0	11.50	8.71	5.74
321	牧 園 町	3,000	199	0	330	50	170.6	308.6	702.0	3,432	6,105	11,550	65.2	115.9	217.0	6.90	6.88	6.41
322	米 吉 町	3,500	181	33	320	35	157.5	340.8	706.3	3,331	6,184	9,675	90.7	166.9	256.2	11.36	10.78	9.65
323	根 占 町	3,000	155	85	340	35	122.2	225.6	696.3	3,845	5,155	7,783	106.4	140.8	202.5	13.22	11.81	8.95
324	中種子町	3,000	273	82	290	35	191.9	397.8	917.1	4,111	5,185	10,267	112.0	136.8	267.1	11.32	9.45	8.80

ト ド マ ツ

北 海 道																		
1	阿 寒 町	3,000	50.5	75	350	40	79.1	206.1	450.3	2,564	3,363	4,180	62.1	78.9	93.2	10.57	8.26	6.26
2	稚内市・東利尻町	2,500	78	30	200	60	—	297.6	635.0	—	1,408	3,668	—	18.5	50.6	—	2.86	3.25

付 表. トドマツ・カラマツ

都道府県・市町村	植付 本数	投下 労働量	間伐 材積	主伐 材積	伐期	造 林 費 (千円)			主 間 伐 収 入 (千円)			森 林 純 収 穫 (千円)			利 廻 り (%)		
						昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51
3 天塩町・幌延町	3,000	60	37	222	55	—	255.6	768.5	—	1,776	3,730	—	27.6	53.8	—	4.53	3.26
4 留萌市・増毛町	2,500	38.2	—	400	50	—	163.0	533.0	—	3,000	6,320	—	56.7	115.7	—	6.15	5.22

カ ラ マ ツ

北 海 道																	
1 厚沢部・乙部町	3,000	53	79	190	25	81.8	118.5	460.1	1,508	1,693	795	57.1	63.0	13.4	16.70	15.05	2.51
2 八 雲 町	3,000	139.5	30	200	30	171.6	348.2	786.6	1,265	1,660	1,334	36.4	43.7	18.2	7.97	6.22	2.08
3 共 和 町	3,000	48	59	220	30	74.1	168.0	299.4	1,404	1,332	1,726	44.3	38.8	47.5	11.55	7.94	6.66
4 豊浦町・洞爺町	2,800	54	0	160	27	90.5	134.6	400.8	1,072	896	1,560	36.4	28.2	42.9	10.06	7.64	5.42
5 苫小牧市	4,000	62	50	150	25	98.1	159.7	568.2	1,260	1,315	1,075	46.5	46.2	20.3	13.53	10.94	2.89
6 札幌市・豊平区	3,000	61	65	180	30	92.1	193.8	582.5	1,333	1,418	884	41.3	40.8	10.1	11.36	8.33	1.63
7 門 別 町	3,000	66	95	150	25	103.0	190.9	414.2	1,352	1,095	655	50.0	36.1	9.6	13.11	8.72	2.27
8 浦 河 町	2,700	79	65	130	25	114.0	213.1	491.2	1,125	885	740	40.4	26.9	9.9	11.48	7.03	2.01
9 栗山・曲仁・長沼町	3,000	133	31	200	30	178.3	343.0	—	1,288	1,647	—	37.0	43.5	—	8.12	6.41	—
10 新十津川町	3,000	81	18	160	26	127.5	250.2	—	989	955	—	33.1	27.1	—	9.23	5.96	—
11 富良野町	2,500	72	108	210	25	108.7	188.4	431.5	1,903	2,030	2,025	71.8	73.7	63.7	14.98	12.20	7.47
12 当 麻 町	2,700	51	118	180	25	82.3	202.6	534.4	1,653	1,948	1,265	62.8	69.8	29.2	17.30	12.64	4.11
13 士 別 町	2,700	86	50	210	30	123.7	282.5	730.6	1,599	1,573	1,426	49.2	43.0	23.2	11.62	7.50	2.72
14 美 深 町	2,800	50.5	146	170	30	81.6	200.0	451.6	1,516	1,963	2,597	47.8	58.8	71.5	12.57	9.72	7.44
15 留萌市・増毛町	3,000	55	60	160	30	88.0	164.5	603.5	1,338	868	993	41.7	23.4	13.0	13.53	7.63	1.93
16 天塩町・幌延町	2,700	50	9	160	30	85.6	172.7	551.5	1,132	966	756	34.9	26.4	6.8	10.51	6.96	1.25
17 稚内市・東利尻町	3,000	67	50	140	30	98.3	227.0	—	932	899	—	27.8	22.4	—	9.03	5.45	—
18 大 樹 町	3,000	59	53	130	25	89.0	117.0	344.7	986	1,032	679	35.9	36.6	13.4	13.25	11.72	3.05
19 音 更 町	3,000	47	71	170	25	80.1	118.5	341.3	1,341	1,687	1,669	50.4	62.8	53.1	14.70	13.75	7.59
20 浦 幌 町	3,000	51	38	140	25	75.4	141.8	312.3	1,070	1,107	1,764	39.8	38.6	58.1	14.13	10.66	8.21
21 足 寄 町	2,700	84	46	160	25	117.3	172.5	576.0	1,250	1,349	1,012	45.3	47.0	17.4	11.69	10.10	2.63

22 阿 寒 町	2,500	59.5	38	170	25	86.5	171.2	358.5	1,221	1,599	1,415	45.4	57.1	42.3	13.19	11.04	6.53
23 中 標 津 町	3,000	118	25	150	27	173.2	265.9	794.4	1,178	1,125	1,245	37.2	31.8	16.7	8.98	6.73	2.04
24 標 津 町	3,000	92	46	130	27	—	259.1	590.0	—	1,020	1,020	—	28.2	15.9	—	6.65	2.41
25 北見市・端野町	2,500	119	119	230	25	166.6	324.5	1,039.8	2,335	2,063	2,036	86.7	69.6	39.8	16.40	11.11	3.65
26 興部町・西興部町	2,500	86	64	170	25	126.1	235.8	627.6	1,160	1,333	7,648	41.4	43.9	5.5	10.98	8.47	0.93
27 北 松 山 町	3,000	49	91	145	30	77.8	156.7	404.3	1,153	1,056	805	35.8	30.0	13.4	12.12	8.20	2.68
秋 田 県																	
28 皆 瀬 村	3,000	36	0	273	35	44.1	75.0	—	1,665	1,583	—	46.3	43.1	—	11.08	9.23	—
新 潟 県																	
29 堀ノ内・広神	3,000	150	0	300	50	—	326.1	753.0	—	2,100	4,350	—	35.5	71.9	—	4.12	3.87
福 井 県																	
30 大 野 市	3,000	181	29	230	40	—	443.1	—	—	2,383	—	—	48.5	—	—	5.17	—
群 馬 県																	
31 嬌 恋 村	2,000	99	50	260	40	129.6	239.1	443.3	2,506	1,948	4,687	59.4	42.7	106.1	8.66	6.04	6.96
32 榛 名 村	2,500	106	42	230	40	129.6	239.3	592.5	2,281	2,280	1,840	53.8	51.0	31.2	8.44	6.54	3.11
33 川湯村・白沢村	2,700	122	7	240	40	162.7	296.6	684.3	1,923	2,190	2,526	44.0	47.3	46.0	7.09	5.68	3.61
山 梨 県																	
34 富士吉田市	3,000	109	15	210	40	136.4	295.6	667.2	1,512	1,848	1,980	34.4	38.8	32.8	7.09	5.37	3.15
35 櫛 形 町	4,000	111	—	300	40	—	307.4	—	—	3,000	—	—	67.3	—	—	6.38	—
36 忍 野 村	3,000	109	22	300	40	—	295.6	667.2	—	2,595	2,825	—	57.5	53.9	—	6.35	4.21
37 高 根 町	3,000	130	20	300	40	—	283.1	651.0	—	2,230	5,900	—	48.7	131.2	—	6.00	6.52
38 早 川 町	3,000	125	23	200	40	—	338.9	—	—	1,600	—	—	31.5	—	—	4.27	—
39 長 坂 町	3,000	142	20	300	40	—	307.1	776.0	—	2,250	6,540	—	48.6	144.1	—	5.78	6.27
長 野 県																	
40 須坂市・東村	2,500	74	25	220	35	87.7	198.3	377.8	1,755	1,615	2,640	47.6	40.5	64.6	10.30	7.04	6.19
41 丸子町・武石村	2,500	57	50	210	30	70.5	144.3	342.5	1,421	1,970	2,520	45.0	60.9	72.6	12.00	10.43	8.05
42 佐久町・八千穂村	2,500	58	24	180	35	70.8	141.8	323.4	1,294	1,593	1,761	34.9	41.5	41.1	9.74	8.00	5.47
43 朝日村・塩尻市	2,500	97	30	170	30	125.3	213.3	543.6	1,160	1,140	1,660	34.5	30.9	37.3	9.27	6.87	4.42
44 檜川村・木祖村	2,500	67	81	190	36	85.7	198.4	488.8	1,390	2,572	2,660	36.2	65.9	60.3	10.47	9.54	5.19
45 松川町・高森町	3,000	115	27	200	40	126.9	287.1	—	1,605	1,315	—	36.9	25.7	—	7.59	4.48	—
46 岡谷市・下諏訪町	2,600	74	70	200	33	95.7	168.0	430.7	1,772	2,423	2,596	50.8	68.3	65.6	11.33	10.28	6.43

付 表. マ ツ

都道府県・市町村	植 付 本 数	投下 労働量	間伐 材積	主伐 材積	伐期	造 林 費 (千円)			主 間 伐 収 入 (千円)			森 林 純 収 穫 (千円)			利 廻 り (%)		
						昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51
マ ツ																	
青 森 県																	
1 新郷村・倉石村	3,500	107	55	270	40	103.1	241.0	498.0	2,298	2,255	3,615	54.9	45.4	77.9	10.38	6.66	5.54
2 三沢市・六戸町	4,000	144	170	150	35	139.8	290.8	598.0	1,777	1,856	2,387	46.8	44.7	51.1	9.88	7.11	4.83
3 川内町・脇野沢	3,500	95	19	180	40	115.8	218.8	499.5	1,134	1,860	3,013	25.5	41.0	62.8	6.37	5.97	4.84
4 北津軽郡・五所川原市	4,000	125	35	200	40	118.0	258.9	489.9	1,440	1,440	2,545	33.0	29.5	51.4	6.77	4.61	4.44
5 黒石市・浪岡町	3,500	122	55	175	40	142.0	273.6	607.8	1,503	1,670	3,500	34.0	34.9	72.3	6.97	5.29	4.83
6 深浦町・岩崎村	4,500	148	42	180	40	153.0	286.6	657.7	1,152	1,602	2,884	25.0	32.9	55.6	5.61	4.96	4.08
秋 田 県																	
7 能 代 市	4,600	122	8	140	35	130.1	266.0	598.8	786	524	728	18.8	7.4	3.7	5.79	2.15	0.61
8 井川村・飯田川	4,500	171	25	165	35	—	439.2	751.5	—	1,296	1,320	—	24.5	16.2	—	3.52	1.76
9 角館町・中仙町	4,200	150	0	370	35	123.9	280.2	679.8	2,257	2,775	2,220	60.9	71.3	44.0	9.18	7.22	3.67
10 大曲市・神岡	5,000	158	0	170	35	151.4	319.4	727.0	1,037	1,275	1,020	25.3	27.3	8.4	6.12	4.39	1.06
11 本荘市・西目村	5,000	115	0	140	35	126.9	—	553.5	7,560	—	1,400	18.0	—	24.2	5.52	—	2.84
岩 手 県																	
12 一岡市・平泉町	4,000	77	21	200	40	73.9	147.5	352.5	1,394	1,608	2,228	33.0	36.5	46.9	8.63	6.92	5.07
13 陸前高田市	4,500	76	0	220	40	96.3	145.5	—	1,342	—	—	31.1	—	—	7.22	—	—
14 湯 田 町	4,000	76	70	280	50	—	145.6	—	—	2,495	—	—	47.0	—	—	6.84	—
15 柴 波 町	4,000	119	80	200	40	125.1	214.4	663.0	1,647	1,850	4,419	38.1	40.9	93.9	7.81	6.49	5.60
16 岩 手 町	4,000	118	75	235	40	136.9	261.2	779.0	2,102	2,190	3,263	49.1	48.2	62.1	8.54	6.54	4.14
17 二戸市福岡町, 金田一	4,000	123	19	200	40	114.4	186.1	500.5	1,730	1,876	3,608	40.4	42.2	77.7	8.15	6.89	5.85
18 種 市 町	4,000	144	56	200	45	149.6	248.0	574.8	1,427	2,337	1,612	28.4	46.4	23.1	6.21	6.18	2.60
19 宮 古 市	4,000	108	30	260	40	106.4	141.3	454.0	1,690	2,273	3,282	39.6	52.1	70.7	7.93	7.10	5.49
20 岩 泉 町	4,000	89	26	240	45	75.9	170.4	362.2	1,642	2,274	3,594	34.8	46.7	71.8	8.06	6.73	5.80
21 遠 野 市	4,000	99	34	248	40	—	176.5	422.4	—	2,139	4,927	—	49.1	112.6	—	7.47	7.20
宮 城 県																	
22 金 城 町	3,500	135	40	170	35	101.1	193.5	528.5	1,078	1,044	1,980	27.9	24.3	41.5	8.39	5.90	4.49

23 鳴子町	4,300	111	30	190	40	104.8	223.1	541.1	1,098	1,525	2,850	24.8	32.5	57.7	6.86	5.62	4.70
24 利府町	5,000	115	22	170	45	—	270.0	543.0	—	1,630	1,466	—	30.2	20.5	—	4.46	2.43
25 丸森町	4,500	93	20	200	40	86.0	222.0	524.1	1,134	1,680	1,908	26.2	36.5	34.6	7.30	5.67	3.59
26 気仙沼市	3,500	107	50	250	50	103.1	185.0	444.5	1,350	1,875	4,952	24.9	33.8	90.2	5.62	5.06	5.68
27 東和村	5,000	125	30	250	40	—	210.0	527.5	—	2,126	2,736	—	47.9	55.2	—	6.60	4.63
山形県																	
28 八幡町	4,000	100	40	190	35	—	169.4	450.6	—	1,525	684	—	38.7	6.7	—	7.02	1.27
29 白鷹町	4,000	130	5	320	65	105.7	224.4	569.6	2,111	2,435	3,714	30.8	34.0	48.4	5.14	4.06	3.14
30 山形市	4,000	103	63	210	55	123.4	207.1	463.4	1,652	1,175	1,677	27.8	17.6	22.1	5.24	3.49	2.67
31 米沢市	4,000	207	307	175	45	982.4	377.5	900.0	2,312	2,514	3,367	47.8	47.5	54.8	8.36	5.90	4.06
福島県																	
32 相馬市・新地村	4,500	107	48	180	35	102.7	196.4	449.0	1,312	1,933	3,545	34.6	49.6	88.4	8.74	7.83	7.03
33 川内市	5,000	134	0	170	35	114.6	202.8	644.0	9,180	1,040	1,233	23.0	23.9	16.8	6.70	5.25	2.07
34 川保町	4,000	109	26	190	35	145.1	251.6	488.1	1,401	1,485	2,222	35.9	35.2	49.6	7.43	5.78	4.79
35 古殿町	4,500	134	80	310	50	124.5	272.4	659.8	2,777	3,650	2,950	53.1	33.1	45.8	7.77	6.34	3.30
36 白河市・表郷村	4,500	105	15	195	35	102.9	204.0	480.0	1,656	2,264	2,490	44.4	58.8	57.4	9.44	8.09	5.37
37 山都町・高郷村	5,000	80	0	480	60	—	120.0	360.0	—	3,600	8,640	—	57.4	138.0	—	5.63	5.77
38 会津若松市	5,000	60	0	300	45	—	147.0	380.0	—	3,000	3,900	—	63.4	78.2	—	7.03	5.38
新潟県																	
39 山北町	3,000	95	0	230	45	113.0	210.0	481.0	1,564	2,300	2,760	32.2	46.4	50.6	6.39	5.80	4.22
40 村上市・神林村	4,500	115	0	220	45	150.5	249.9	612.2	1,496	2,310	2,695	29.9	45.8	46.3	5.55	5.37	3.56
41 水原・豊栄・安田	3,000	130	2	220	40	137.0	247.4	540.6	1,600	1,542	4,367	0.5	32.4	95.7	0.43	5.22	5.97
42 柏崎市・西山町	3,500	257	40	270	45	279.2	492.4	114.6	2,059	3,330	3,265	39.6	63.1	47.1	5.35	5.09	2.66
43 新井市・板倉町	3,000	240	0	230	45	284.2	405.7	933.0	1,656	2,300	2,732	30.5	42.1	40.0	4.48	4.42	2.71
石川県																	
44 辰口町	3,500	141	0	290	60	141.0	310.0	789.0	1,769	2,610	3,132	27.1	38.3	39.1	4.48	3.75	2.41
45 鶴来町	3,000	182	0	230	60	—	428.4	978.8	—	2,001	3,450	—	26.2	41.2	—	2.73	2.23
46 富来町	3,200	86	0	190	45	99.8	223.4	459.4	1,102	1,444	1,330	22.3	27.1	19.3	5.69	4.42	2.50
47 中島町	3,000	94	0	250	50	105.6	221.0	563.8	1,525	1,625	2,000	28.4	28.1	28.7	5.68	4.23	2.67
48 珠州市	3,000	116	0	250	70	113.8	262.0	612.0	1,250	2,075	4,500	16.2	25.9	55.5	3.58	3.09	2.97

70 佐 久 町	3,000	77	62	180	40	90.5	183.6	428.1	1,691	2,114	2,103	40.0	48.3	41.9	10.98	8.74	4.47
71 丸 子 町	4,000	70	60	200	45	87.6	184.8	346.0	1,504	1,980	3,120	31.5	39.9	61.6	7.46	6.20	5.79
72 岡谷市・諏訪市	3,500	70	60	215	40	100.5	175.0	449.4	1,932	2,415	2,740	45.8	56.0	57.3	9.98	8.69	5.05
73 駒ヶ根市・宮田町	3,000	74	40	240	40	87.2	207.5	383.4	1,896	2,250	4,318	45.2	51.1	98.4	8.66	7.84	7.04
74 阿南町・売木村	3,500	96	45	180	35	879.8	243.0	520.4	1,350	1,215	2,087	13.4	27.8	44.8	1.46	5.61	4.58
75 松 川 町	3,000	118	27	200	40	126.4	292.1	945.0	1,465	1,556	3,244	33.5	31.6	57.5	7.39	4.94	3.40
76 檜川村・木祖村	3,000	59	91	170	36	76.3	177.3	437.8	1,661	2,636	2,890	44.0	68.3	68.1	11.78	10.14	5.67
77 塩尻市・朝日村	3,000	79	97	200	40	—	179.0	450.2	—	2,151	3,333	—	49.3	72.1	—	8.56	6.33
岐 阜 県																	
78 白 川 町	3,000	100	0	230	60	94.4	325.2	590.0	1,817	3,320	2,300	28.7	48.2	28.5	5.33	4.13	24.2
茨 城 県																	
79 鉾田町・大洋村	6,000	112	0	185	40	107.6	260.0	452.0	1,203	1,295	2,590	27.4	25.9	53.5	6.78	4.49	4.89
80 麻 生 町	5,500	106	0	185	45	101.3	261.5	426.0	1,073	1,610	2,960	21.6	30.0	56.3	5.75	4.40	4.71
81 谷 田 部 町	5,000	70	35	180	35	71.0	118.0	415.0	1,515	2,595	1,826	41.2	70.8	40.3	10.87	11.05	5.10
82 八 郷 町	6,000	128	89	280	45	101.6	177.6	590.0	2,917	4,219	4,948	62.6	89.8	96.8	10.37	9.66	5.72
83 岩 瀬 町	6,000	88	40	180	35	78.0	162.0	430.0	1,758	2,120	2,700	48.0	55.9	64.9	10.99	8.92	5.98
84 下館市・関城町	6,000	92	19	140	30	76.4	156.0	394.0	1,206	1,984	1,050	37.7	60.9	21.9	11.27	10.30	3.56
愛 知 県																	
85 一宮町・豊川市	3,800	85	0	170	60	101.6	241.6	613.8	1,224	1,836	3,060	18.7	26.6	40.8	4.36	3.54	2.79
86 田原町・赤羽根町	5,000	70	0	115	60	83.0	189.0	545.0	828	1,150	1,725	12.4	16.0	19.7	4.00	3.13	1.98
87 小 原 村	4,000	98	0	130	45	118.0	306.4	696.0	936	1,040	1,040	18.2	16.3	7.6	5.00	2.94	0.96
88 額田郡・幸田町	3,500	115	0	140	50	155.9	247.9	610.3	1,106	1,400	1,400	19.0	23.0	15.8	4.20	3.71	1.76
89 南知町・美浜町	3,500	91	0	120	55	135.8	304.5	787.5	9,480	8,400	—	14.8	9.7	—	3.72	1.93	—
90 春日井市・尾張旭市	4,000	103	0	80	40	120.2	345.7	723.2	557	615	—	10.9	6.7	—	4.25	1.57	—
和 歌 山 県																	
91 竜 神 村	5,000	63	67	200	60	—	189.5	509.5	—	4,509	1,500	—	72.0	16.5	—	10.18	1.87
92 打 田 町	4,000	121	12	195	55	161.2	389.0	860.3	1,464	1,464	1,463	23.7	19.5	11.0	46.9	2.77	1.05
奈 良 県																	
93 御 所 市	0	78	0	180	50	117.0	179.4	487.5	1,170	1,800	1,548	21.1	32.4	21.2	5.86	5.87	2.93
94 吉 野 町	7,000	125	38	260	70	208.5	403.0	116.3	1,813	2,009	1,820	22.9	22.9	9.4	3.61	2.62	0.67

117	湯 来 町	5,000	97	0	180	35	116.8	232.5	632.5	1,098	1,260	4,500	28.0	29.4	110.5	7.11	5.32	6.20
118	広島市旧可部・高陽	5,000	75	10	150	40	101.0	163.6	463.0	1,088	1,240	1,800	24.7	26.9	33.4	6.75	5.60	3.65
119	向原・白木町	5,000	114	15	180	45	111.0	249.4	595.5	1,274	1,010	3,480	25.8	16.9	64.1	6.15	3.46	4.34
120	美土里町	5,000	119	15	200	50	119.9	—	627.3	1,499	—	3,475	27.6	—	57.0	5.69	—	3.74
121	神 石 町	5,000	99	40	270	50	99.9	236.4	528.8	1,831	1,489	3,820	34.6	25.0	65.8	7.09	4.31	4.26
122	世 羅 町	6,000	61	14	235	60	74.1	148.9	413.0	1,644	1,452	2,378	26.2	21.7	32.8	5.79	4.18	3.12
123	西条・八本松町	5,000	64	25	190	60	77.2	139.5	330.0	1,305	1,405	2,355	20.5	21.1	33.8	5.27	4.27	3.55
124	河 内 町	5,000	78	20	200	55	88.7	146.0	373.0	1,356	1,460	2,860	23.0	23.9	45.2	5.60	4.69	4.05
島 根 県																		
125	広 瀬 町	4,000	102	0	200	40	120.2	209.6	492.0	1,584	2,200	3,300	36.6	49.8	70.2	7.13	6.50	5.23
126	美保関町	3,500	131	0	450	80	124.0	248.6	726.7	2,925	4,860	5,400	35.0	57.6	58.4	4.16	3.91	2.62
127	出雲市・斐川町	3,000	120	0	220	40	112.5	196.0	528.6	1,584	2,200	3,190	36.8	50.1	66.5	7.36	6.78	4.97
128	温泉津町	3,500	132	36	250	40	120.0	252.4	667.5	1,957	2,174	3,250	45.9	48.0	64.6	9.44	6.94	4.42
129	瑞 穂 町	3,000	106	0	280	45	109.9	232.5	547.0	2,016	2,800	2,800	42.4	57.1	50.1	7.02	6.02	3.91
130	三 隅 町	4,000	147	0	220	35	126.1	254.9	790.5	1,496	1,650	1,760	39.1	39.9	27.7	7.86	5.91	2.50
131	津和野町	3,500	101	0	230	40	92.3	201.1	514.2	1,564	2,530	2,760	36.8	58.2	56.1	7.87	7.05	4.64
132	西ノ島町	3,000	128	0	250	45	114.4	175.3	527.2	1,800	1,750	2,875	37.5	35.0	52.2	6.61	5.51	4.02
133	西 郷 町	3,000	125	0	250	40	118.3	217.3	445.0	1,800	2,000	2,750	42.0	44.6	57.6	7.43	6.04	4.93
山 口 県																		
134	錦 町	4,500	73	0	230	50	601.6	195.8	542.9	1,610	3,450	3,979	20.2	65.1	68.7	2.19	6.37	4.41
135	周 東 町	0	94	25	150	50	79.9	169.7	517.0	1,190	1,225	1,500	22.2	21.1	19.7	7.88	5.36	2.36
136	防 府 市	5,000	129	0	135	40	110.7	329.7	470.6	9,180	9,180	810	20.2	14.7	8.5	5.76	2.76	1.45
137	山 口 市	5,000	125	0	150	40	—	319.4	608.6	—	1,020	900	—	17.5	7.3	—	3.14	1.05
138	美 東 市	5,000	120.5	0	215	45	116.8	211.0	595.7	1,548	2,580	3,924	31.8	52.6	74.0	6.24	6.05	4.53
139	菊 川 町	4,000	101	0	200	40	105.7	209.8	565.8	1,340	1,400	2,080	30.9	29.8	37.9	7.17	5.34	3.66
140	長 門 市	4,000	166	0	240	50	177.5	288.1	896.9	1,608	2,280	3,600	28.6	39.8	54.1	4.77	4.47	2.99
141	阿 東 町	4,500	42	0	260	60	50.7	102.6	265.8	1,586	2,522	3,640	25.6	40.3	56.2	6.06	5.63	4.58
徳 島 県																		
142	三加茂町	3,000	84	10	185	40	99.0	240.0	954.0	1,456	1,518	2,240	33.9	31.9	41.2	7.87	5.30	3.61
143	脇 町	3,500	130	63	200	50	126.3	295.0	802.5	1,599	2,708	2,980	29.4	48.3	43.6	6.58	5.67	2.92
144	土 成 町	4,000	177	40	130	40	179.1	360.8	—	1,001	1,155	—	20.5	19.9	—	5.13	3.44	—

造林投資の採算性の比較（長谷川・久田）

付 表. マツ・ヒノキ

都道府県・市町村	植付 本数	投下 労働量	間伐 材積	主伐 材積	伐期	造 林 費 (千円)			主 間 伐 収 入 (千円)			森 林 純 収 穫 (千円)			利 廻 り (%)			
						昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	
香 川 県																		
145 土 庄 町	3,500	89	0	130	50	105.0	163.5	519.0	845	975	1,300	14.8	16.2	15.6	4.46	3.80	1.94	
146 池 田 町	3,500	82	0	150	50	88.6	178.7	482.2	975	1,050	1,500	17.7	17.4	20.4	5.10	3.74	2.38	
147 津田・志度・大川町	3,000	102	10	150	40	105.0	210.0	501.3	1,144	1,390	1,500	26.0	29.5	25.0	7.10	5.48	3.10	
148 塩江・香川町	4,000	88	0	180	45	91.5	173.4	464.2	1,170	1,800	1,800	24.0	36.1	30.0	6.13	5.62	3.22	
149 豊浜・大野原町	4,000	92	0	170	50	—	217.3	531.6	—	1,700	1,700	—	29.7	23.4	—	4.41	2.47	
高 知 県																		
150 窪 川 町	5,000	44	0	110	25	55.2	—	288.0	7,920	—	550	29.5	—	10.5	11.99	—	2.80	
愛 媛 県																		
151 北 条 町	4,500	97	45	250	35	115.9	249.9	575.9	2,098	1,930	1,250	56.0	48.0	19.3	10.19	7.00	2.42	
152 広 見 町	0	72	75	200	35	72.0	115.2	324.0	2,015	1,890	1,200	55.5	50.7	25.0	12.49	10.23	4.12	
153 大三島町・上浦町	4,200	118	0	200	40	165.8	279.5	563.8	1,300	800	600	28.4	13.0	0.9	6.23	3.16	0.19	
長 崎 県																		
154 長崎市・外海町	4,000	65	0	150	30	57.5	123.5	—	9,750	1,350	—	30.6	40.9	—	10.71	8.98	—	
155 福 江 市	4,500	38	0	220	50	42.0	86.5	—	1,496	2,200	—	29.1	42.3	—	7.58	6.85	—	
156 奈良尾町・若松町	4,500	81	0	140	30	—	151.9	—	—	1,120	—	—	32.3	—	—	7.27	—	
大 分 県																		
157 安 岐 町	4,000	96	0	200	35	88.0	181.6	464.0	1,300	1,400	500	34.6	34.8	1.0	8.51	6.40	0.23	
158 武 蔵 町	4,000	96	0	200	35	88.0	181.6	367.2	1,300	1,400	1,700	34.6	34.8	38.1	8.51	6.40	4.76	
159 浦 江 町	3,000	102	0	290	50	115.2	237.0	—	1,885	2,030	—	35.4	35.9	—	6.06	4.62	—	
熊 本 県																		
160 天 草 町	4,500	127	0	80	25	—	196.6	—	—	280	—	—	3.3	—	—	1.56	—	
161 芦 北 町	4,400	103	10	130	30	—	186.0	—	—	589	—	—	13.4	—	—	4.52	—	
宮 崎 県																		
162 北 浦 村	4,500	75	0	200	30	78.0	135.5	453.8	1,220	1,460	1,300	38.1	44.2	28.2	10.56	9.12	3.92	
163 日 向 村	4,500	87	30	180	30	89.6	177.9	455.6	1,191	1,950	1,980	36.7	59.1	50.8	10.58	9.72	5.79	
鹿 児 島 県																		

164	川 辺 村	4,500	123	22	220	35	105.5	191.4	520.5	1,252	1,854	3,300	32.7	47.5	79.4	8.24	7.52	5.79
165	鶴 田 村	3,000	169	0	220	40	—	266.3	—	—	1,400	—	—	29.1	—	—	4.91	—
166	中種子町	4,000	205	105	300	30	144.6	300.1	690.5	2,160	1,702	300	67.2	46.7	—	11.97	7.48	—
167	屋 久 町	2,000	172	0	210	35	128.8	312.4	—	1,365	1,365	—	35.3	30.1	—	7.53	4.65	—
168	瀬戸内町	4,000	126	0	170	25	107.5	321.0	605.0	850	510	850	29.7	7.6	9.8	9.45	2.05	1.52
169	徳之島町	4,000	63	0	150	25	71.2	131.0	300.4	750	300	270	27.2	6.8	—1.2	10.58	3.61	—

ヒ ノ キ

福 井 県																		
1	名田庄村	3,000	249	100	250	50	—	550.8	1,631.0	—	6,000	12,900	—	109.0	225.4	—	6.54	5.50
栃 木 県																		
2	鹿 沼 市	3,000	128	79	250	40	151.3	335.2	780.6	3,815	6,878	12,606	91.6	163.6	295.6	10.18	9.43	8.26
3	日光市 (旧小来川)	3,900	146	49	250	40	180.9	434.2	980.1	3,296	5,402	18,304	77.9	124.2	433.1	9.03	7.74	8.97
4	塩 原 町	3,000	145	31	230	40	156.3	365.9	853.8	3,075	4,637	12,972	73.0	106.8	303.0	9.27	7.82	8.26
5	黒羽町・湯津上村	3,500	122	70	210	40	136.4	287.6	630.4	3,244	5,152	7,987	77.7	121.6	183.9	10.09	9.04	7.55
群 馬 県																		
6	藤岡市・旧日野村	3,500	242	18	320	45	277.2	558.0	1,292.5	3,397	6,207	11,774	69.3	125.5	232.9	6.46	6.20	5.66
埼 玉 県																		
7	名 栗 村	3,800	238	53	300	40	345.1	625.3	1,200.5	4,358	7,373	14,980	100.3	168.7	344.5	8.08	7.82	7.85
8	飯能市 (東吾野市)	4,000	285	88	320	50	378.5	735.3	1,288.8	5,047	9,492	18,341	93.4	175.1	341.0	7.07	6.96	6.89
9	横 瀬 村	3,500	208	25	290	42	241.1	550.6	1,184.6	3,335	6,175	13,610	73.7	133.9	295.8	7.63	7.00	6.81
山 梨 県																		
10	大 月 市	3,500	124	60	250	40	—	448.0	848.0	—	6,250	6,470	—	145.0	140.6	—	7.52	5.82
11	収 丘 町	3,500	96	10	260	45	—	395.2	776.0	—	4,940	8,840	—	101.0	179.2	—	6.19	5.94
12	櫛 形 町	3,500	112	15	250	45	—	360.0	745.6	—	5,000	11,625	—	103.1	241.8	—	6.44	6.72
13	山 梨 市	3,500	110	10	250	45	158.5	396.0	860.0	2,700	5,000	8,500	56.5	102.3	169.8	6.94	6.20	5.58
14	丹波山村	3,500	124	50	250	40	173.0	383.2	839.5	2,600	6,250	5,575	60.7	146.7	118.4	7.71	7.96	5.37
15	下 部 村	3,000	110	45	180	40	—	300.0	573.4	—	4,500	5,400	—	105.0	120.7	—	7.46	6.13
16	芦 安 村	3,500	112	8	280	45	163.2	344.0	913.6	2,828	5,320	7,560	59.2	110.6	147.7	6.99	6.73	5.15
17	富 沢 町	3,500	112	30	240	40	161.5	416.9	968.8	3,021	6,570	7,710	71.2	153.8	168.5	9.07	8.52	5.98

造林投資の採算性の比較 (長谷川・久田)

付 表. ヒ ノ キ

都道府県・市町村	植付 本数	投下 労働量	間伐 材積	主伐 材積	伐期	造 林 費 (千円)			主 間 伐 収 入 (千円)			森 林 純 収 穫 (千円)			利 廻 り (%)		
						昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51	昭 40	昭 46	昭 51
長野 県																	
18 阿南町・壳木村	3,000	148	50	200	50	162.9	405.9	893.1	2,320	4,600	10,251	43.1	83.9	187.2	6.84	6.25	6.02
19 山口村・南木曾町	3,000	175	35	240	45	247.0	511.5	1,088.1	3,077	9,050	10,080	62.9	189.7	199.8	7.14	8.22	5.79
岐 阜 県																	
20 恵 那 市	3,500	158	80	250	45	223.8	435.3	1,228.4	3,686	11,420	14,670	76.9	244.1	298.7	7.74	9.02	6.63
21 白 川 村	3,000	211	0	280	70	204.8	705.0	1,249.4	3,724	7,000	13,440	50.3	89.9	174.2	4.48	3.55	3.66
22 萩 原 村	3,000	153	40	230	50	231.9	489.0	1,109.4	3,427	6,440	12,130	63.9	119.0	220.4	6.78	6.45	5.66
23 清 見 村	3,000	230	11	220	55	288.0	632.5	1,328.5	2,773	6,138	7,876	45.2	100.1	119.0	4.84	4.86	3.78
神 奈 川 県																	
24 小田原市・橘町	4,000	171	30	280	50	349.8	523.3	1,201.5	3,462	6,020	9,100	62.2	109.9	158.0	6.11	6.47	4.74
静 岡 県																	
25 下 田 市	3,000	136	44	240	35	167.5	379.0	874.2	3,207	5,720	8,400	86.8	154.7	215.0	12.17	11.18	7.84
26 中伊豆町	3,000	148	0	250	40	203.1	439.0	1,130.0	2,700	5,000	8,750	62.4	114.0	190.5	7.74	7.24	6.10
27 大 仁 町	3,000	102	65	300	40	150.5	321.0	847.8	3,240	6,450	10,500	77.2	153.0	241.3	8.74	8.53	7.12
28 修善寺町	3,000	200	30	300	45	268.1	572.6	158.5	3,420	8,550	10,500	70.0	177.3	198.1	7.24	7.71	4.92
29 裾 野 市	3,000	99	32	280	40	157.5	331.3	912.1	2,877	7,692	10,080	68.0	184.0	229.2	8.25	8.95	6.71
30 富士宮市	3,800	132	35	300	45	193.3	610.0	1,009.3	3,541	8,310	10,800	74.4	171.1	217.6	7.53	6.78	6.00
31 静 岡 市	4,000	215	63	310	45	299.2	629.9	1,508.4	4,715	7,481	12,400	98.1	152.2	242.0	7.97	7.10	5.51
32 旧井川村	4,000	155	50	310	45	227.4	561.6	1,169.2	3,450	5,700	12,400	71.6	114.2	240.7	7.14	6.10	6.10
33 金 谷 町	3,500	155	75	304	45	—	437.4	886.2	—	8,152	12,160	—	171.4	250.5	—	7.80	6.47
34 春 野 町	3,500	141	58	280	45	175.2	365.6	815.3	3,504	6,398	15,400	74.0	134.1	324.1	7.90	7.50	7.38
35 大 竜 市	3,000	173	80	320	50	173.8	501.8	939.2	4,290	7,385	17,600	82.3	137.7	333.2	7.90	6.56	6.70
愛 知 県																	
36 豊 根 村	3,500	143	16	260	45	215.7	459.6	988.6	3,093	6,992	8,999	63.9	145.2	178.0	6.99	7.18	5.60
37 東 栄 町	3,500	188	89	250	50	225.8	551.3	1,050.1	4,129	9,138	9,923	78.1	171.7	177.5	8.44	8.13	5.49
38 鳳 来 町	3,500	192	120	270	50	226.7	553.0	1,157.1	5,359	8,600	16,000	102.6	160.9	296.9	9.12	7.74	6.50
39 作 手 村	3,500	200	120	250	50	237.0	577.0	1,404.1	4,828	7,660	14,550	91.8	141.7	262.9	8.71	7.31	5.74

40	田原町・赤羽根町	3,500	82	0	200	65	—	242.0	673.0	—	5,600	6,000	—	82.4	82.0	—	5.08	3.51
41	足助町	3,600	174	67	230	50	211.3	625.5	1,437.4	3,591	6,905	7,414	67.6	125.6	119.5	7.65	6.37	3.92
42	小原村	3,500	173	46	180	50	212.0	574.1	1,221.3	2,859	4,398	5,878	52.9	76.5	93.1	6.68	5.16	4.00
43	額田町	3,500	141	46	220	60	177.5	404.6	856.2	3,143	6,487	11,800	49.4	101.4	182.4	6.14	5.89	4.89
44	幸田町	3,500	192	25	180	50	—	473.3	1,038.9	—	4,800	9,260	—	86.5	164.4	—	5.39	4.88
45	下山村	3,000	128	65	240	50	—	431.9	826.3	—	7,125	10,380	—	133.9	191.1	—	7.26	6.04
46	設楽町	3,500	157	86	210	60	—	484.2	1,074.1	—	6,311	11,087	—	97.1	166.9	—	5.41	4.75
三 重 県																		
47	藤原町	3,000	205	47	270	50	—	543.8	—	—	7,063	—	—	130.4	—	—	6.02	—
48	亀山市	4,500	179	0	280	55	—	598.2	—	—	7,139	—	—	118.9	—	—	5.94	—
49	飯南町	6,000	302	87	290	50	334.5	985.5	—	4,421	8,766	—	81.7	155.6	—	7.54	6.21	—
50	宮川村	6,000	178	76	296	40	284.2	557.2	—	4,382	7,642	—	102.4	177.1	—	8.14	8.02	—
51	紀勢町大内山村	5,500	190	101	310	50	217.0	540.1	—	4,189	9,976	—	79.4	188.7	—	7.21	7.12	—
52	磯部町	4,000	219	48	250	50	247.0	444.3	—	3,545	8,185	—	66.0	154.8	—	6.66	7.32	—
53	大山田村	6,500	274	72	250	45	309.1	719.3	—	3,807	6,590	—	77.7	130.4	—	6.96	6.13	—
54	海山町	3,500	191	58	230	45	221.8	546.8	—	3,393	8,926	—	70.5	186.2	—	7.27	7.46	—
55	熊野市(五郷町)	3,300	120	29	290	45	157.0	332.5	—	3,357	5,911	—	71.1	124.0	—	8.18	7.62	—
和 歌 山 県																		
56	本宮町	2,500	140	25	290	45	186.9	399.8	940.9	3,016	5,800	17,675	62.9	120.0	371.9	6.95	6.67	7.46
57	熊野川町	4,000	113	25	250	40	165.8	384.9	670.2	2,600	5,000	9,875	60.9	115.4	230.1	7.76	7.20	7.76
58	那智勝浦町	4,000	176	0	230	40	243.6	442.0	877.3	2,392	4,600	14,490	53.7	104.0	340.3	6.55	6.67	8.02
59	竜神村	5,000	137	67	280	55	—	442.1	1,121.5	—	8,849	19,596	—	152.8	335.9	—	8.14	5.95
60	清水町	5,000	126	31	290	45	193.6	465.8	1,033.7	3,095	8,127	19,125	64.5	170.2	402.0	7.34	7.57	7.45
奈 良 県																		
61	桜井市の一部	7,000	451	170	280	60	693.6	1,281.5	3,242.3	3,501	19,260	28,000	76.8	299.6	412.6	4.62	6.26	4.13
62	都祁村	8,000	240	160	290	55	—	776.0	2,181.6	—	12,410	25,180	—	211.5	418.2	—	6.14	5.96
63	川上村	9,000	338	215	330	70	563.2	961.2	2,872.4	5,724	13,418	40,625	73.7	178.0	539.3	4.43	5.12	4.97
64	西吉野村	7,000	320	144	300	53	521.8	987.0	2,410.0	4,881	10,341	22,502	82.2	176.5	379.1	5.41	5.72	5.41
65	下北山村	5,000	180	150	250	45	281.5	540.0	1,240.0	3,823	9,990	10,200	78.7	210.0	199.1	7.47	8.43	5.65
66	野迫川村	6,000	168	135	270	50	272.8	696.8	1,566.0	4,567	11,920	18,205	85.9	224.5	332.5	7.86	7.99	6.67
67	十津川村	5,000	174	90	330	55	269.4	702.0	1,314.0	3,477	8,975	15,180	58.3	150.4	252.1	5.17	5.16	4.80

89 桜江町	3,000	183	60	300	50	—	346.5	1,021.5	—	7,990	8,850	—	152.9	156.6	—	7.40	5.19
山口県																	
90 錦町	3,300	163	60	280	50	156.6	422.8	1,227.5	3,572	8,540	25,776	68.3	162.3	491.0	7.96	7.68	7.45
91 鹿野町	3,000	213	55	330	45	195.5	483.0	1,161.9	4,136	7,920	14,410	87.6	165.3	294.4	8.20	7.50	6.43
徳島県																	
92 山城町	3,000	179	15	220	45	195.7	386.2	903.5	2,486	4,580	8,875	50.9	93.2	177.1	6.52	6.57	5.90
93 一宇村	3,000	146	15	200	45	—	346.0	801.5	—	5,225	8,395	—	108.4	168.7	—	7.30	6.09
94 土成町	4,000	193	70	230	45	—	420.8	983.1	—	5,210	10,910	—	106.4	220.6	—	7.23	6.24
95 上那賀町	3,500	208	50	200	37	—	458.0	1,337.6	—	7,660	9,340	—	194.6	216.3	—	9.29	6.38
96 相生町	3,250	146	65	210	35	—	303.3	826.5	—	7,110	9,480	—	194.5	247.2	—	10.99	8.16
97 海南町	3,000	184	0	270	45	205.8	430.0	1,056.4	2,781	5,400	13,284	57.2	110.4	271.7	6.74	6.56	6.58
香川県																	
98 津田・志度・大川町	3,500	159	30	210	50	—	333.7	858.9	—	3,940	4,830	—	72.1	79.4	—	5.81	3.79
99 豊浜・仁尾・大野原町	4,000	191	80	250	50	—	434.1	1,147.2	—	5,225	7,500	—	95.8	127.4	—	5.90	4.17
高知県																	
100 安田町・馬路村	4,500	161	65	250	40	203.0	383.1	1,008.4	3,495	5,730	8,695	82.3	133.7	192.2	8.82	8.32	6.40
101 安芸市	4,000	239	89	300	50	217.6	437.4	1,340.2	4,096	7,216	9,906	77.6	135.6	171.3	7.90	7.52	4.98
102 大川村	4,000	152	65	300	40	223.6	437.2	905.2	3,406	6,885	8,520	79.6	161.2	190.4	8.42	8.51	6.73
103 物部村の中 (旧上並生村)	4,000	220	55	280	40	202.4	484.4	1,245.2	3,307	6,045	7,975	77.6	139.0	168.2	9.16	8.36	6.05
104 池川町	3,500	275	57	300	45	255.4	607.6	1,501.7	4,397	7,654	7,114	92.0	156.6	124.7	8.99	7.62	4.46
105 越知町	3,500	123	0	240	42	121.5	286.9	619.1	2,328	4,560	9,600	52.5	101.7	213.8	8.00	7.46	7.41
106 窪川町	4,000	124	20	250	40	125.6	305.2	703.2	3,400	5,102	5,750	81.9	119.9	126.2	9.69	8.19	5.79
107 宿毛市 (旧橋上村・旧宿毛町)	1,500	218	39	280	45	216.1	403.1	1,149.4	2,941	5,764	7,812	60.6	119.1	148.1	7.71	7.85	5.59
愛媛県																	
108 久万町	4,500	266	70	250	40	290.8	546.3	132.4	3,635	6,820	9,170	83.6	156.8	196.1	10.15	10.01	6.64
109 野村町	4,000	167	65	240	45	191.6	324.0	870.4	3,185	5,410	7,495	66.5	113.0	147.2	8.03	7.97	5.70
110 金砂町	3,500	116	45	270	50	169.6	348.1	826.3	2,752	4,905	6,869	51.6	91.1	122.8	6.20	5.87	5.09
福岡県																	
111 甘木市	3,000	103	49	350	50	117.5	190.8	551.8	3,634	6,486	11,533	70.3	125.9	219.6	7.93	8.17	6.85
112 早良町	4,000	274	60	250	35	288.9	605.2	1,387.0	2,918	3,370	5,920	75.1	79.0	129.5	9.06	6.78	5.64
113 篠栗町	3,300	229	40	270	40	233.9	574.8	1,161.1	2,811	4,350	6,350	64.4	94.4	129.7	7.66	6.26	5.14

付 表. ヒノキ・アテ

都道府県・市町村	植付 本数	投下 労働量	間伐 材積	主伐 材積	伐期	造林費(千円)			主間伐収入 (千円)			森林純収穫 (千円)			利廻り(%)		
						昭40	昭46	昭51	昭40	昭46	昭51	昭40	昭46	昭51	昭40	昭46	昭51
114 若宮町	3,500	190	30	220	40	202.2	468.7	1,125.9	2,211	2,850	7,120	50.2	59.5	149.9	6.99	5.28	5.33
115 添田町	4,500	286	75	280	40	295.7	581.1	1,394.0	3,421	3,060	11,310	78.1	62.0	247.9	8.27	5.59	6.78
116 犀川町	3,200	196	25	250	38	225.2	446.8	919.0	2,819	4,178	7,767	68.3	98.2	180.2	7.85	6.92	6.54
佐賀県																	
117 多久市	3,500	211	10	250	40	—	429.9	928.9	—	4,320	6,250	—	97.3	133.0	—	6.98	5.63
118 伊万里市・西松浦郡	3,500	216	10	260	40	224.4	394.4	955.8	2,850	4,750	7,830	65.6	108.9	171.9	7.69	7.53	6.25
長崎県																	
119 時津町・長与町	3,500	153	41	260	40	127.2	263.7	—	2,679	4,563	—	63.8	107.5	—	9.91	9.18	—
120 加津佐町・口ノ津町	4,300	215	32	270	35	197.9	305.0	—	2,727	4,320	—	72.3	114.7	—	8.94	9.00	—
121 高来町・小長井町	4,000	233	40	280	40	210.2	413.3	—	3,257	5,734	—	76.2	133.0	—	8.95	8.63	—
122 川棚町・波見佐町	4,000	198	40	260	38	171.8	327.4	—	3,158	5,630	—	78.6	139.5	—	11.15	10.82	—
123 小佐々町・吉井町	4,000	213	42	250	40	172.4	322.7	—	2,810	5,010	—	65.9	117.5	—	9.26	9.08	—
124 豊玉町・峯町	4,000	177	35	300	50	151.5	285.3	—	3,106	6,085	—	59.1	166.4	—	7.26	7.35	—
大分県																	
125 大分市	3,000	192	55	340	40	209.6	418.5	967.8	3,421	7,285	6,960	80.3	171.7	149.9	8.52	8.74	5.69
126 日田市	3,500	183	104	300	40	168.4	359.1	983.5	3,749	7,060	13,600	89.5	167.5	315.4	9.48	9.08	7.72
熊本県																	
127 芦北町	4,100	163	75	200	40	—	303.9	646.5	—	4,544	4,225	—	106.0	89.5	—	8.58	5.67
128 河浦町	4,000	257	65	370	45	—	389.3	919.8	—	9,620	15,775	—	205.1	330.1	—	9.00	7.51
鹿児島県																	
129 出水市	4,000	283	42	200	40	252.7	410.2	957.1	4,435	5,988	7,860	104.5	139.4	172.6	10.30	9.58	6.73
130 末吉町	3,500	180	40	280	40	150.0	346.0	696.0	2,977	5,834	12,386	70.7	137.2	292.3	9.76	9.10	8.56
ア																	
テ																	
石川県																	
131 輪島市	3,000	332	0	310	55	—	702.6	168.9	—	6,200	10,540	—	100.0	160.9	—	4.76	4.05
132 穴水町	3,600	297	0	470	65	—	642.6	171.9	—	10,716	15,040	—	155.0	204.9	—	5.09	3.97