

“放置林”の生産力化



写真1. 管理放棄された50年生スギ人工林

2010. 6. 30

竹内 典之

1



写真2. 林道端にもかかわらず管理放棄された50年前後のヒノキ人工林

2

拡大造林期に造成された人工林を 真に使い頃にするために

川上では、“放置林”を生産力化することが不可欠であろう。

- 労働集約の“育林業”から
技術集約の“林産業”へ
- 技術力を有する企業体による、
施業提案、団地化、管理受委託
- 地域に合った路網整備・作業システムの確立

3

池川林産企業組合

- 池川木材工業(有)が中心になって設立
- 40～60年生を中心に管理放棄されて不健全な状態にあるスギ・ヒノキ人工林を団地化し、80～100年生の健全な森林に再生する。
- 2007年に、代表理事と現場技術者4名全員で、施業提案及び団地化(日吉森林組合)と作業道作設(清光林業)の合宿研修
- 2008年、施業提案型集約化事業に着手
- 2010年現在、約170haを団地化

4



写真3. 100年生スギ人工林(立木密度 250本/ha、平均直径 50.0cm)

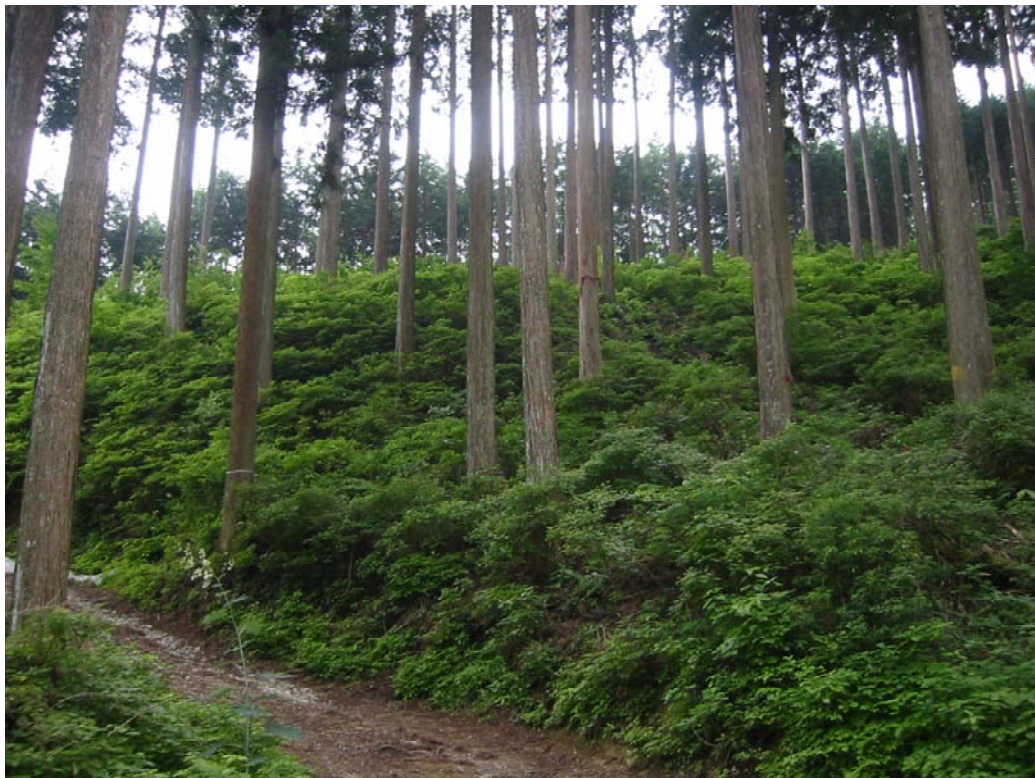
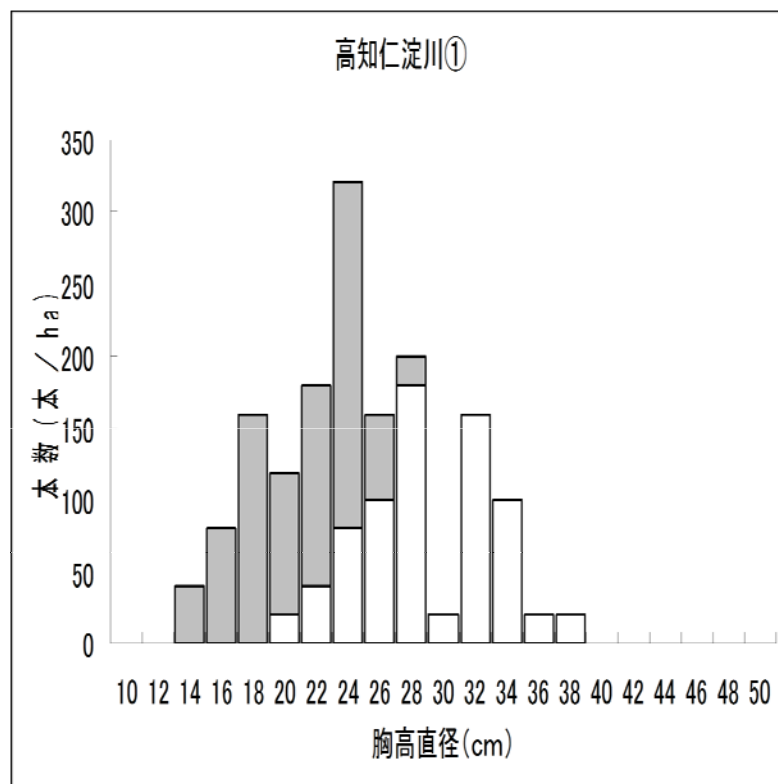


写真4. 100年生ヒノキ人工林(本数密度 345本/ha、平均直径 39.5cm)

高知仁淀川池川地区の現状

- 山林全域で国勢調査(所有者と境界確定)ほぼ完了
- 半数以上の所有者が町外に居住。町内居住所有者は高齢化。いずれも山林管理意欲を喪失し、放置林化が進行。
- 自伐意志のある所有者も若干見られ、路網整備のための林地を積極的に提供。
- 仁淀川池川地区における50年生スギ人工林の間伐前後の林分状況の典型的な例と参考のため鳥取智頭地方及び奈良東吉野村の例を示す。

7



間伐前

立木密度 1580本/ha

平均直径 25.0cm

BA 80.1m²/ha

間伐後

立木密度 740本/ha

平均直径 29.0cm

BA 50.0m²/ha

間伐木

間伐本数 840本/ha

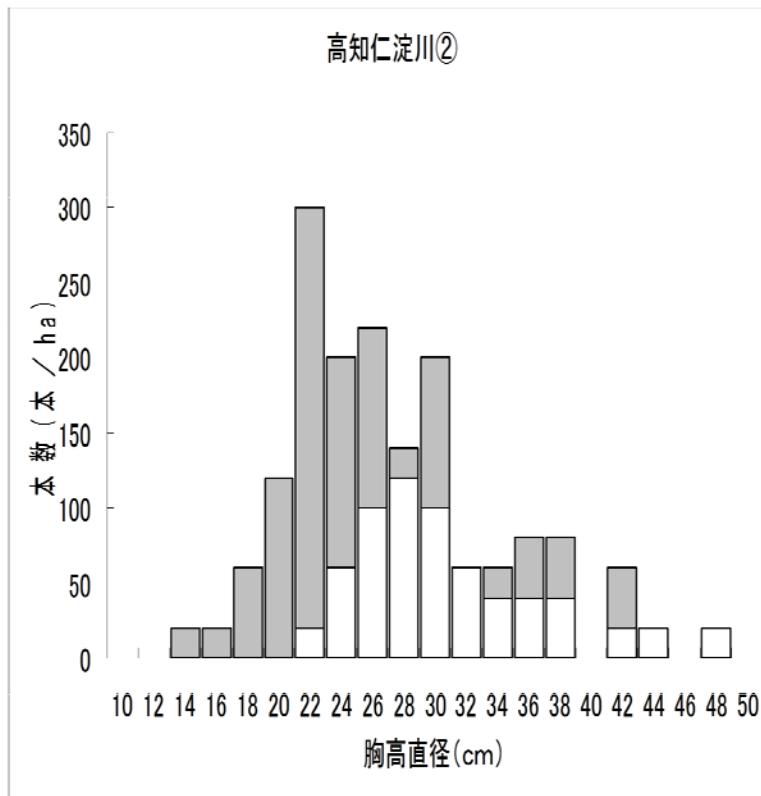
平均直径 21.2cm

BA 30.1m²/ha

初期の除伐と切り捨て間伐によって約半数を伐倒。その後約30年間は放置。

図1. 直径別本数分布(50年生スギ人工林①)

8



間伐前

立木密度 1660本/ha

平均直径 27.4cm

BA 103.9m²/ha

間伐後

立木密度 640本/ha

平均直径 31.1cm

BA 50.5m²/ha

間伐木

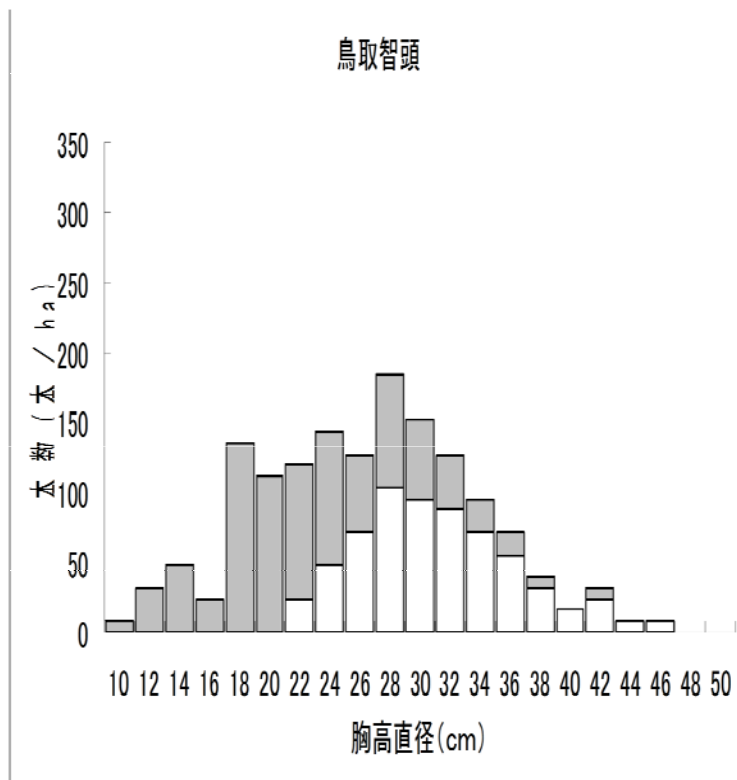
間伐本数 1020本/ha

平均直径 25.0cm

BA 53.4m²/ha

①と同様。

図2. 直径別本数分布(50年生スギ人工林②)



間伐前

立木密度 1488本/ha

平均直径 26.5cm

BA 89.0m²/ha

間伐後

立木密度 648本/ha

平均直径 31.1cm

BA 50.7m²/ha

間伐木

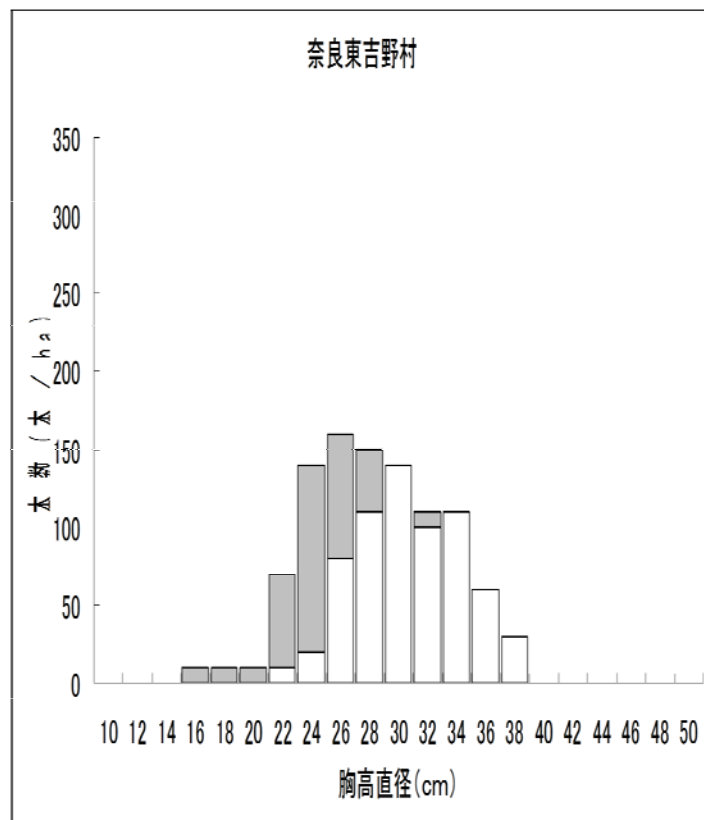
間伐本数 840本/ha

平均直径 23.1cm

BA 38.3m²/ha

高知仁淀川と同様。

図3. 直径別本数分布(50年生スギ人工林 鳥取智頭)



間伐前

立木密度 1000本/ha

平均直径 28.7cm

BA 66.2m²/ha

間伐後

立木密度 660本/ha

平均直径 30.8cm

BA 50.6m²/ha

間伐木

間伐本数 340本/ha

平均直径 24.2cm

BA 15.6m²/ha

7000本/ha植栽地。前回(40年生時)の間伐がやや遅れ気味。

図4. 直径別本数分布(50年生スギ人工林 奈良東吉野村)

11

池川林産企業組合の目標

- 2017年までに1,000haの管理受委託の達成
- 当面の生産目標:
 - 6,000m³/年 30m³/日 × 200日
 - 8.5m³/人・日
- 現状:
 - 16~20m³/日
 - 6,000円/m³ (山土場価格)
 - 3,500円/m³ (間伐補助金)
 - 1,500円/m³ (山林所有者へ)

12