

森林から始まる村づくり

百年の森林事業

平成26年2月1日

岡山県西粟倉村

西粟倉村の概要

- 岡山県北東端部に位置する中山間地
- 人口は、1,537人／556世帯／高齢化率33.1%（H25.11）
- 面積は、57.93km² 内95%が森林が占める。そのうち85%が人工林
- 標高は、263m～1280m
- 気候は、年間平均気温11度、年間平均降水量約2,000mm
- 予算は、平成25年度一般会計予算 約18.2億円
- 交通は、智頭急行線（第三セク）・鳥取自動車道により関西へアクセス



西粟倉村の中心部



百年の森林構想とは

—西栗倉村の森づくりのビジョンです—

「約50年生にまで育った森林の管理をここで諦めず、村ぐるみであと50年がんばろう。そして美しい百年の森林に囲まれた上質な田舎を実現していこう。」

2008年、上質な田舎づくりを実現していくために森林の再生に資源を集中していくという村の方針が固まりました。

百年の森林構想とは —西栗倉村の森づくりのビジョン—

西栗倉の 森林の 100年

西栗倉村
百年の森林
構想

50年
生を迎える
現在の西栗倉村の森林

私たちが目指すのは、
これから50年後の森林。

1年

元々林業で成り立っていたこの地で、約50年前に、子や孫のために、苗木を植えた。

25年

植林した苗木がすくすくと育っていきます。密集した木々は、上へ上へとその長さを伸ばしていきます。

50年

ある程度成長した木々の間伐を行い、地面に日光が届くよう、森の密度を調整していきます。

75年

木々の幹も太くなり根もはり、保水林となり、下草なども生えてきます。少しずつ鳥も棲み始めます。

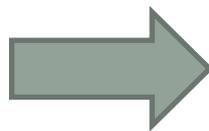
100年

しっかりと山に根ざし、水の通り道として川も自然につくられます。山の動物たちのすみかとしても利用されています。

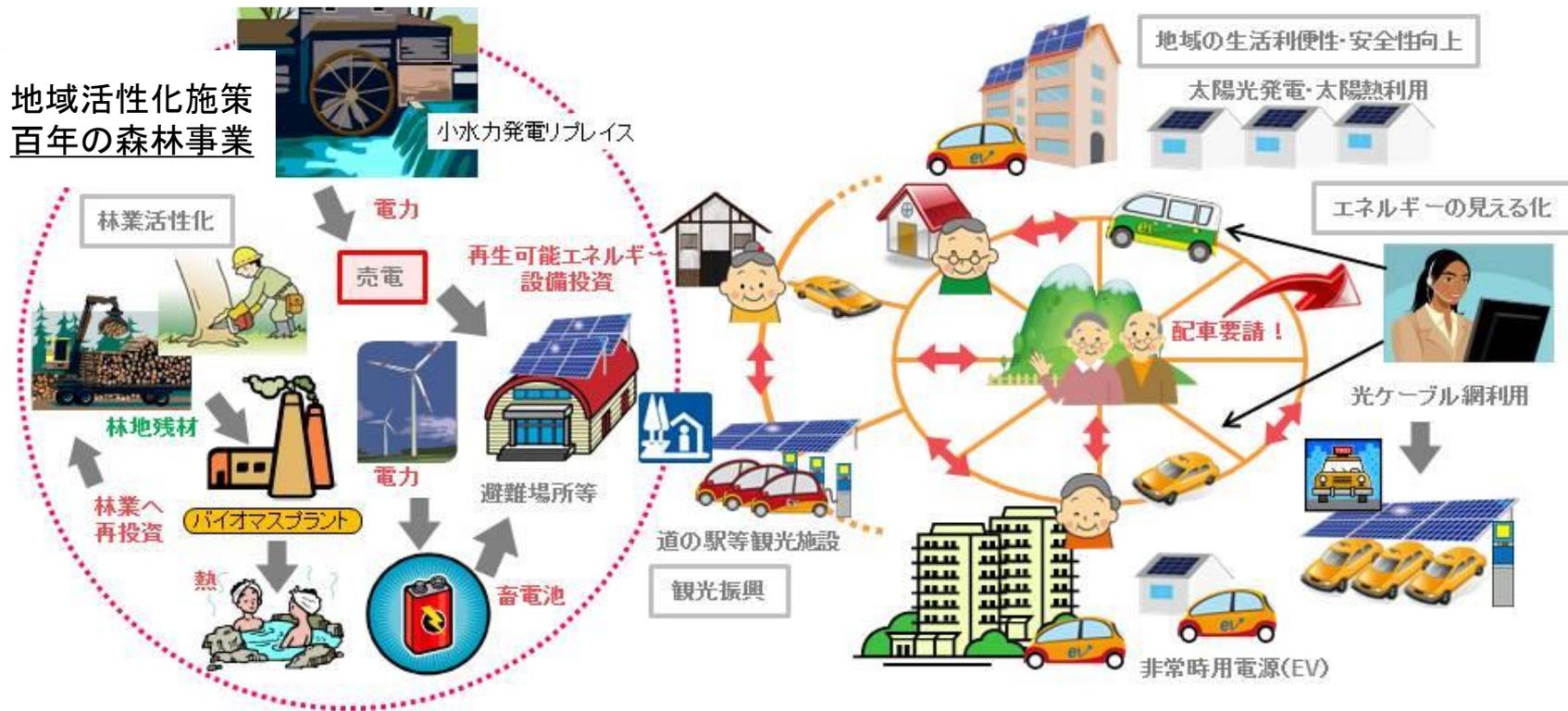
村の資源である森林から産業・仕事を生み出していこう

西粟倉村が目指す「上質な田舎」

- 百年の森林事業
- 小水力発電のリプレイス
- 太陽光発電
- 木質バイオマスの活用
- 観光産業中心とした交流事業



- 人口の維持及び雇用の確保
- 快適で安心安全な住環境
エネルギー自給率100%
- 村民と行政が協働した地域づくり
- 中山間地のモデル地域



村民にとって「安心して住み続けることができる村」、訪れる人々にとって「また来たくなる村」

百年の森林事業の概要

百年の森林創造事業
※村役場・森林組合



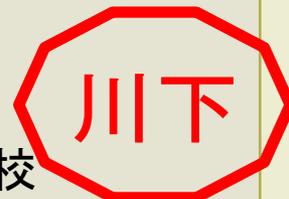
- 森林管理・森林整備
(切捨・搬出間伐、作業道の開設)



- 間伐材の販売

生物が豊かで、
美しく安全な森林づくり

森の学校事業



※(株)西栗倉・森の学校

- 間伐材を使った商品
開発・販売(消費者に直結)



- 西栗倉ファンの創出

森林をきっかけに
西栗倉を多面的に活性化

川上

「長期施業管理に関する契約」

個人所有の山林を村が預かって管理・整備

父親から相続した山林がどこにあるのかわからない

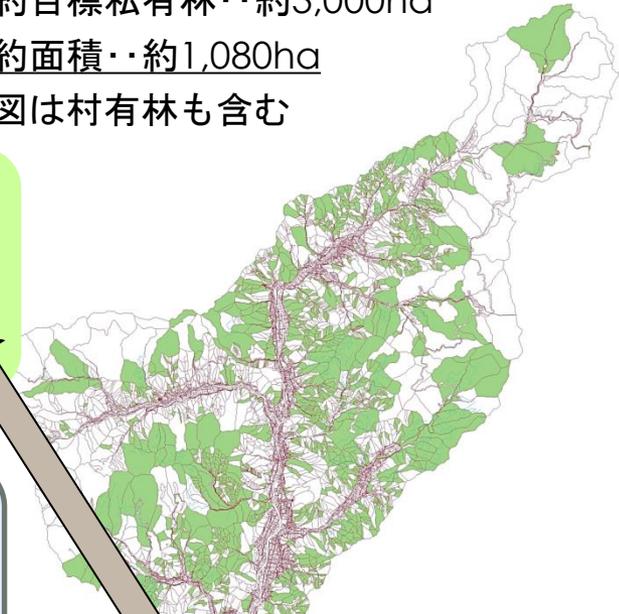
しばらく山を見に行っていないなあ

契約目標私有林・・・約3,000ha

契約面積・・・約1,080ha

※図は村有林も含む

施業委託者
森林所有者



森林管理を委託

長期施業管理委託に関する契約

適切に手入れのされた森林をお返し

施業受託者兼再委任者
西栗倉村

森林整備を委託

施業受託者
美作東備森林組合

施業の流れ



作業道開設(バックホウ)



間伐(チェーンソー・ハーベスタ)
造材(プロセッサ・ハーベスタ)



山土場集積



集材(ウィンチ付グラップル)
運材(フォワーダ)

間伐

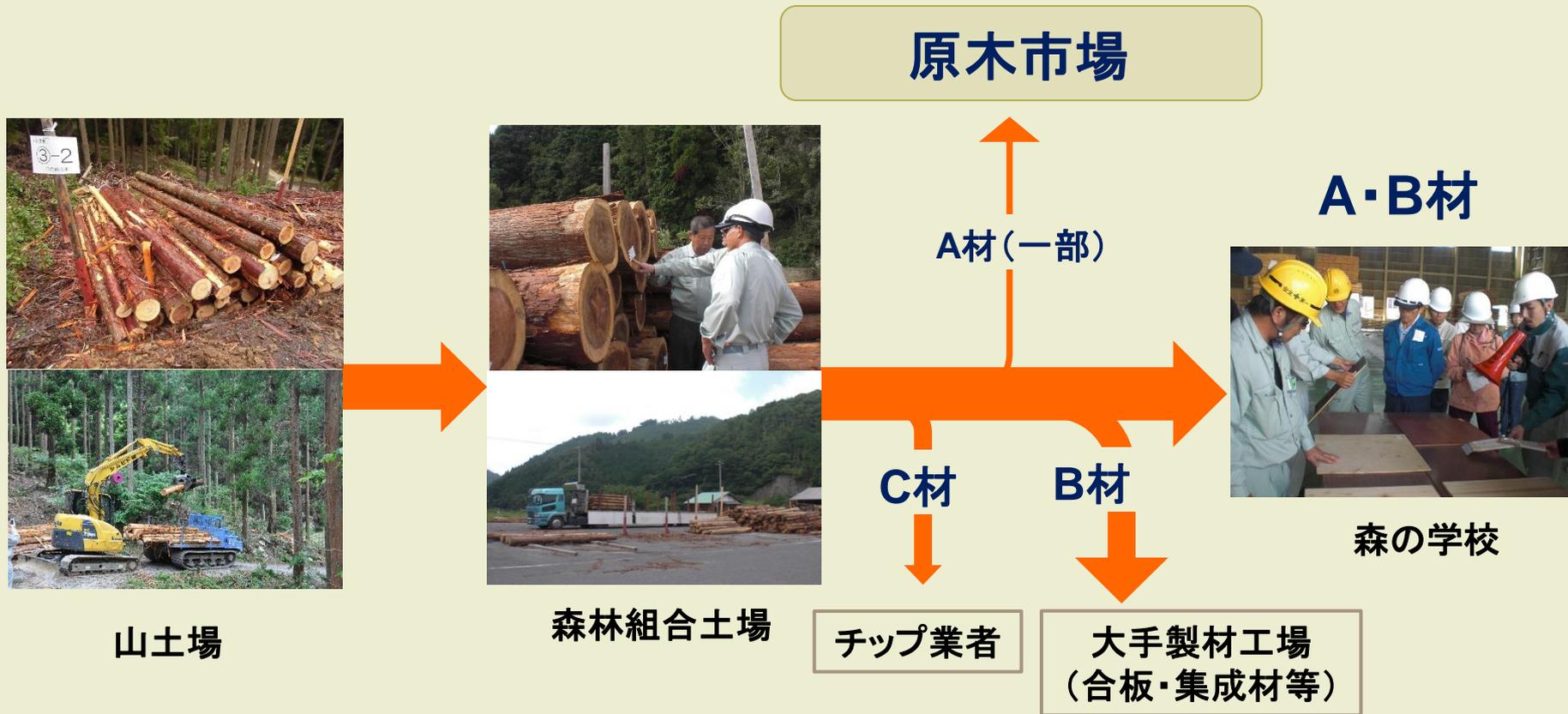


森林作業道開設





間伐材の販売・地域への利益還元



・市場中心の販売から、森林組合土場での直接販売

川上

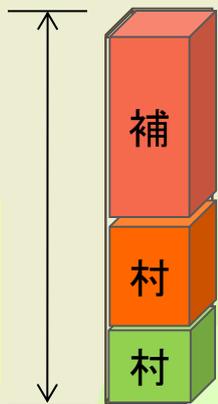
間伐材販売収益が還元されるまで

8,000円/M3で取引した場合

搬出間伐～運搬

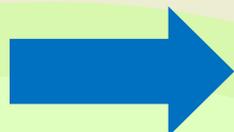
施業費
15,000円/m3

森林組合



原木は山土場から森林組合土場への運搬

原木価格(平均)
8,000円/m3

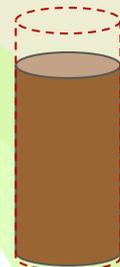


運搬費 1,000円/m3

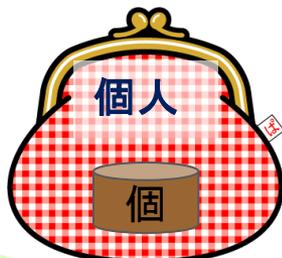


森林組合土場での直接販売

手数料5% → 400円
選木費 → 1,200円



分配1/2
個人 2,200円
村 2,200円



西栗倉村

一般



分配金を予算に補充

$$8,000円 - (\text{運搬費} + \text{手数料} + \text{選木費}) = 5,400円$$

$$5,400円 - \text{森林国営保険料} 1,000円 = \underline{4,400円}$$

森林整備で相当量の林地残材が発生している



- 相当量の林地残材が発生（切捨間伐材、端尺材等）
- 村内の**木質バイオマス資源のうち、主となるのは、間伐材**
- 低コストで可能な限り集材し、化石燃料に代替して利用することで**CO2削減**
- 販売で得られた**利益を地域に還元**することで、地域活性化

未利用間伐材の積極活用

「間伐材が未利用で林地に残る理由」 国立大学と共同して調査

施業システムの検討



- ・ 切捨間伐エリアが多い
→ 近隣の林業事業体の施業方法との比較

フェラハンチャー
ザウルスロボ



先進的な事業体の
路網設計



- ・ 造材方法や販路の工夫
→ 近隣の林業事業体と販路の比較

森林所有者に対する現地説明会

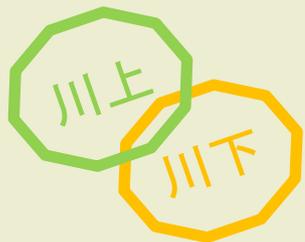
「新しい森林づくり発見ツアー」
(役場・森林組合・森の学校共催)



小学校・中学校の学校給食にワリバシ使用



- 森の学校が製造販売しているワリバシを学校給食で使用。
 - 間伐で森を元気にする取り組みに子ども達が利用者として参加。
 - 利用開始にあたり、製造行っているニシアワー製造所からこのワリバシの「もったいなくない理由」について説明。
- 森が元気になるだけでなく、使い終わったワリバシは木の乾燥の燃料の一部として使われ、乾燥された木がまたワリバシなどの製品に生まれ変わる「ぐるぐるめぐる」話。また、割り箸の利用を通して、村の森に思いを持ち続けて欲しいなどのメッセージ。



「百年の森林事業」の役割



40～50年生の多い西粟倉村の森林をさらに
50年後まで生き生きと...