

# 破綻の危機を迎えている 森林問題の現状打破 についての提案

2006年2月17日  
国土審議会持続可能な国土管理専門委員会  
説明資料  
委員 後藤國利

## 今回の出張委員会で 是非ご覧いただきたい森林事情

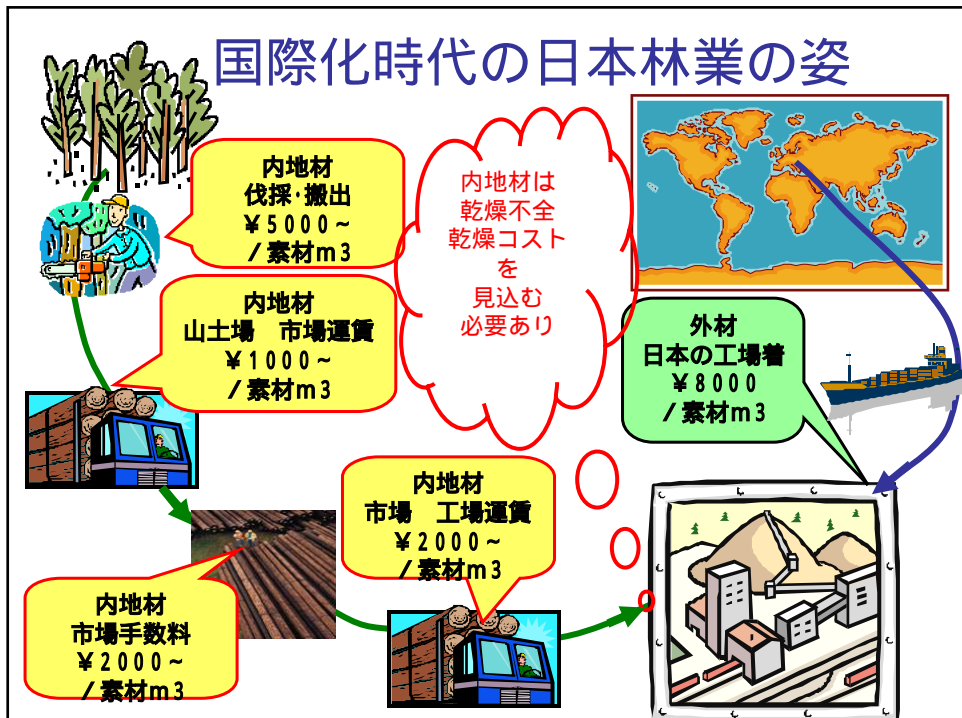
- 沿道の黄色っぽい森林の風景  
(20年前までは、もっと青々していた)
- 間伐が行き届いた杉林は皆無に等しい
- 道ばたは「雇用対策事業」で。少し奥は真っ暗
- 至るところ、イノシシ対策にトタンと電気柵
- 放置されたままの台風の風倒被害
- 枝打ちされないまま育ったスギ・ヒノキ
- 高齢者しか目にかからない山村
- 荒れた農地、黒いネットシイタケ栽培ハウス  
(猿被害と高齢化のため、林内では不可)

提案したい  
人工林再建の方策とその実証実験風景

針葉樹と自生広葉樹の共生施業

「立ち枯らし」による  
間伐コストの大幅低減

「伐採前」の素材乾燥による  
作業・運送・乾燥の大幅コストダウン



## 林業補助金は森林組合の命綱 ～ 山元ではタダ同然～

外材 工場着価格  
¥ 8 0 0 0 / m 3

乾燥費用 ¥ 3 0 0 0 ~ 5 0 0 0 / m 3 ( ? )

乾燥費用分は外材よりも  
値下げしなければならない

市場 工場運賃 ¥ 2 0 0 0

国産材の工場着価格は ¥ 4 ~ 6 0 0 0

市場経費 ¥ 2 0 0 0

山土場 市場運賃 ¥ 1 0 0 0 ~ 2 0 0 0

間伐補助金  
¥ 230,000/ha  
出材15m<sup>3</sup> / ha

伐採搬出費用 ¥ 3 0 0 0 ~ 2 0 0 0 0

山主（組合員）の手元には何も残らない

## 森林組合施業間伐採算性の目安

30本/人・日

1.5m<sup>3</sup>/人・日

伐採 (30m <sup>3</sup> ) 150,000	造材・搬出 (15m <sup>3</sup> ) 150,000	運送費 市場経費 60,000	諸経費 45,000
-----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------	---------------

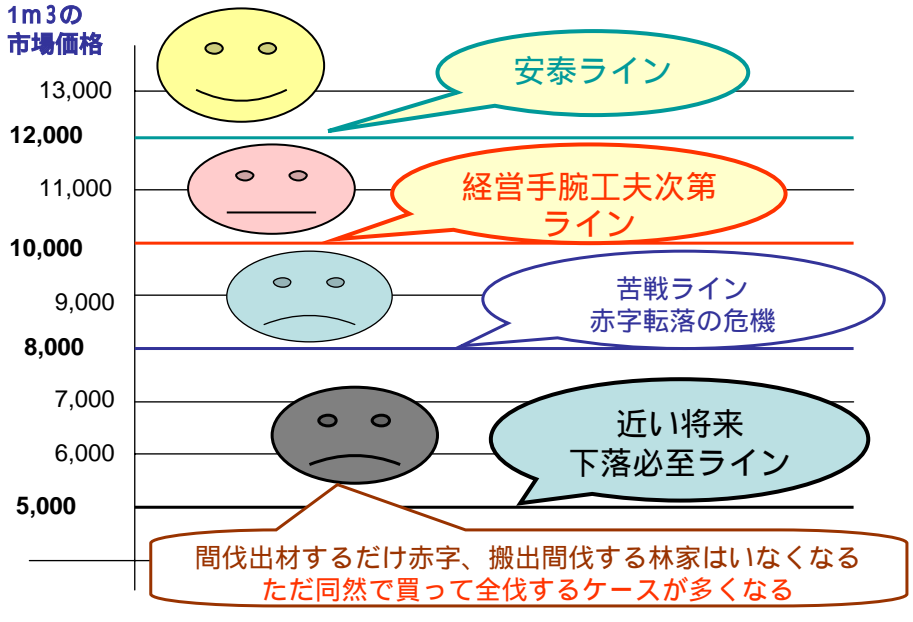
森林組合ごとに  
大きな差  
工夫次第で山主に配当できる

原木市場売上価格  
175,000

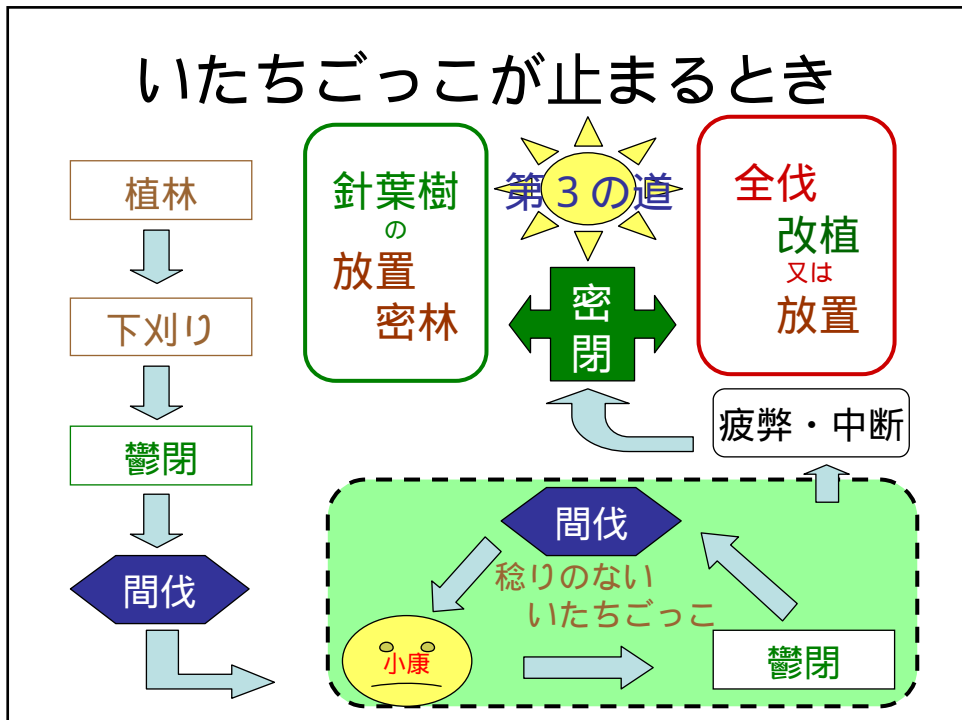
補助金  
230,000

12,000/m<sup>3</sup>

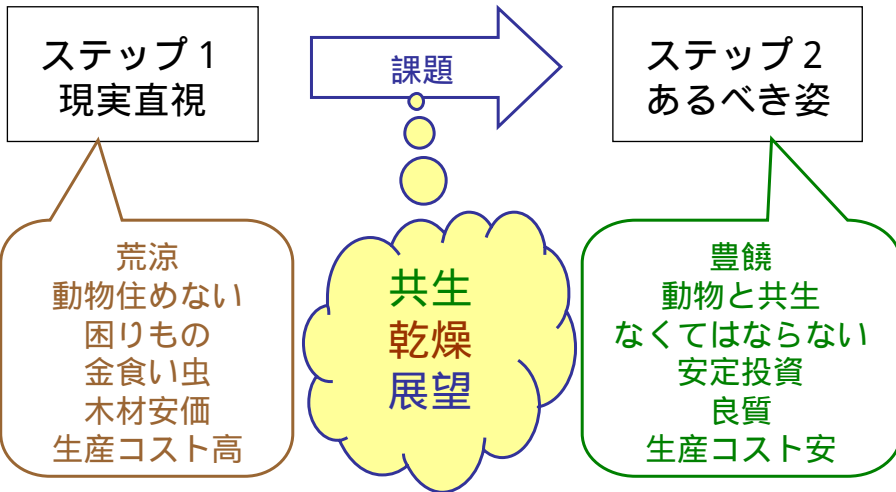
# 平均原木市場価格と組合経営



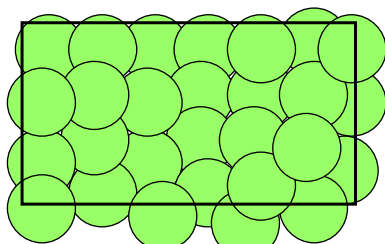
# いたちごっこが止まるとき



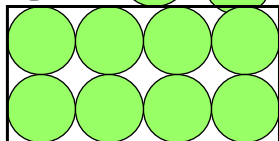
# 過去のことはともかくとして 現実を直視、あるべき姿を追求



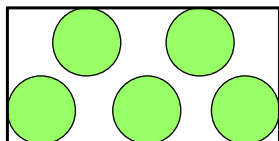
## 従来の杉檜が陽光を独占する施業



**密閉山林**  
全国的に問題化している荒廃山林  
鬱閉しても放置されたまま  
太陽光を100%独占し、さえぎるため  
上木の下には何も生えず裸地が露出



**鬱閉山林**  
従来の密度管理の目安  
鬱閉状態(78.5%)を維持しようとする



**共生山林**  
陽光の占有率を50%以下に抑える  
鬱閉基準の三分の二以下の本数になる

## 共生密度管理モデル林（ 1 ）



**段戸国有林(愛知県)の複層林**  
檜とモミジ、ナラ、ケヤキなど多彩な落葉樹との混交林  
モデル展示林としては評価されるが、コストがかかり過ぎるのが難点

## 共生密度管理モデル林（ 2 ）



**後藤本匠山林(大分県佐伯市)～1**  
80年生オビスギと天然下木(様々な雑木との共生林



**後藤本匠山林(大分県佐伯市)～2**  
57年生アヤスギと天然下木(様々な雑木との共生林



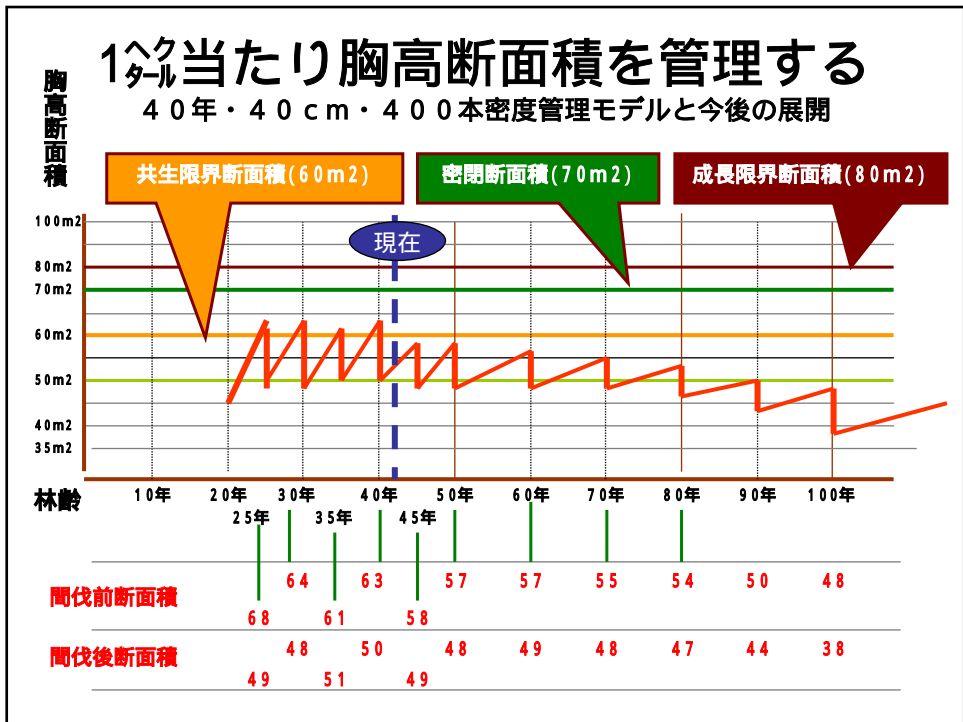
## 共生密度管理モデル林（ 3 ）



後藤山林 豊後大野市モデル施業林  
42年生オビスギと天然下木との共生林 平成17年12月の写真なので緑が少ない

## 共生密度管理林の作り方

- **肥大成長を抑制しない**(一般的には過密栽培により肥大成長を抑制することによって良材を生産すべきと考えられている)
- スギやヒノキの成長を抑制すると、同時に下木(雑木、雑草)の成長も抑える
- **胸高断面積を管理する**
- 40年生までは $60 \text{ m}^2 / 1\text{ha}$ を超えないように
- 80年超では $50 \text{ m}^2 / 1\text{ha}$ 以下を目安とする



## 太陽光が差し込む森林造成の方法

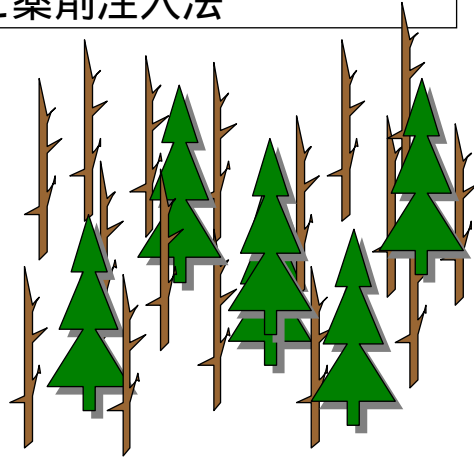
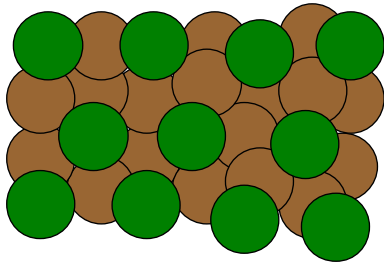
- 目的は「太陽光の取り入れ」
- 明るい森づくりは伐採による間引きだけに限らない
- 立ち枯らしも有効な方法
- 伐採して倒木を放置すると人も動物も山に入れない
- 立ったまま枯らせば二酸化炭素の吸収効果にも貢献



# 省力・低コスト除間伐の方法

- 立ち枯らし間伐方法

皮はがし法と薬剤注入法



# 省力・低コスト乾燥除間伐の方法



**嚴重注意！**

選木なくして育林なし  
木材安定供給目的の  
列状間伐等には無縁

**用意するもの**

1. ドリル(椎茸駒打ち用)
2. ラウンドアップ
3. 溶液携帯容器(ポリ)
4. 注射器又はピペット
5. 穴をふさぐフタ(生駒)

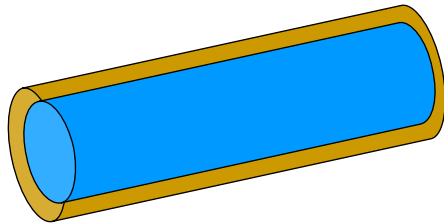
## 9月注入立木の4ヶ月後の状態



## 9月注入立木の4ヶ月後の状態



# 国産スギ材が外材に劣る理由

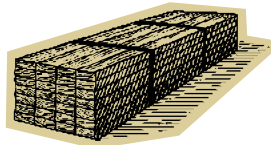


スギ材は水筒のような物



•水ごと運んでコストがかさむ

•伐採から消費まで短期間



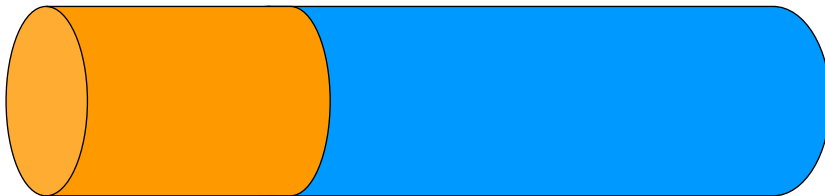
•強制乾燥にコストがかさむ

•死節が多く使いにくい

# 立木素材乾燥でコスト大幅ダウン

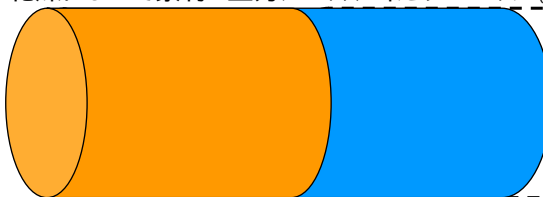
1立方メートルスギ材の乾燥重量は約0.3~0.4トン、

生材の夏季の重量は約1.2トン、含水率は約200%を超えることも



9ヶ月間の立木乾燥によって含水率を40~60%まで減水可能

乾燥によって素材1立方メートル当たり0.5トン(42%)減量する



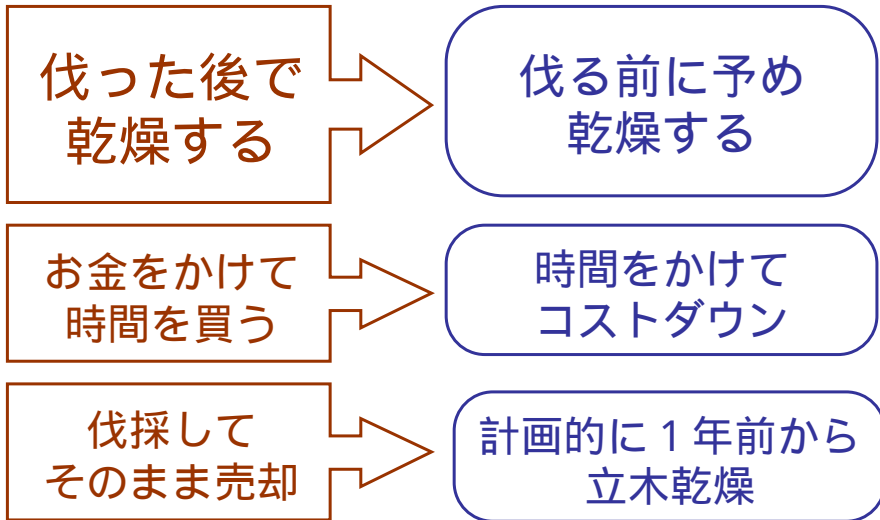
•伐採、出材容易

•運送コスト削減

•品質安定

•乾燥コスト削減

# 発想の大転換を！



## 立木乾燥材の芯色はピンク色に



9月処理、1月末伐採直後のオビスギ(右側)、左側は比較のため伐採した無処理材



# 大きな夢を描いて 高級「杉チーク材」を中国へ

目先のお金に惑わされないで  
立ち向かう勇気と大きな夢を  
～チャップリン「ライムライト」の教訓～

チーク材に代わる強固で美しい材木を  
杉圧密技術で

無節・通直・大径木を育成