

第2回静岡市持続可能な森づくり研究会

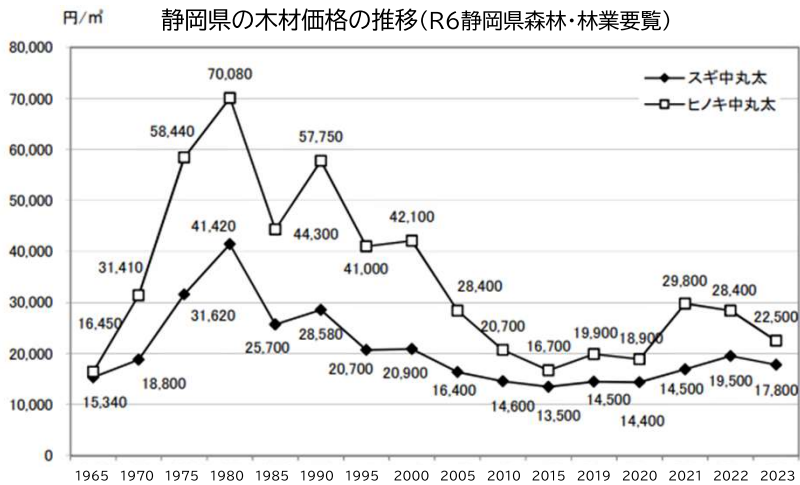
静岡市
令和7年5月28日

静岡市の循環林の管理方針～問題・対応・理想の姿

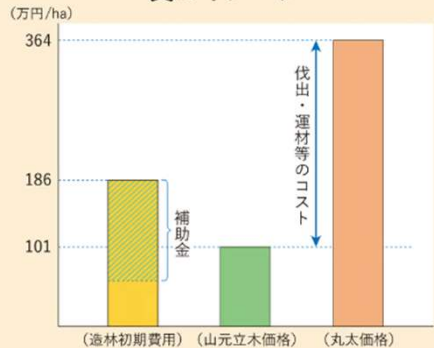
1. 並材大量生産による立木価格の低下
2. 林業従事者の減少
3. 主伐期を超えた針葉樹人工林
4. 循環林のあるべき姿

1. 並材大量生産による立木価格低下

現状



資料Ⅱ-20 現在の素材生産にかかる収支のイメージ



注1：縦軸はスギ人工林(50年生)のha当たりの算出額。
注2：造林初期費用は令和3(2021)年度標準単価より試算(スギ3,000本/ha植栽、下刈り5回)。
注3：山元立木価格及び丸太価格は315m³/haの素材出材量と仮定して試算。
資料：農林水産省「令和3年木材需給報告書」、一般財団法人日本不動産研究所「山林素地及び山元立木価格調」(令和3(2021)年)

林野庁HPから引用

事務局注：

立木価格は過去の投資の成果であるのに対し、造林費は将来への投資であり、別で考える必要がある。

方針

立木の価格維持と素材生産の低コスト化による、利益の確保を目指す

取り組みと支援策

立木の価格維持

- ・早生樹や売価の高い樹種の活用検討
- ・森林認証による付加価値向上
- ・地域材の流通増加

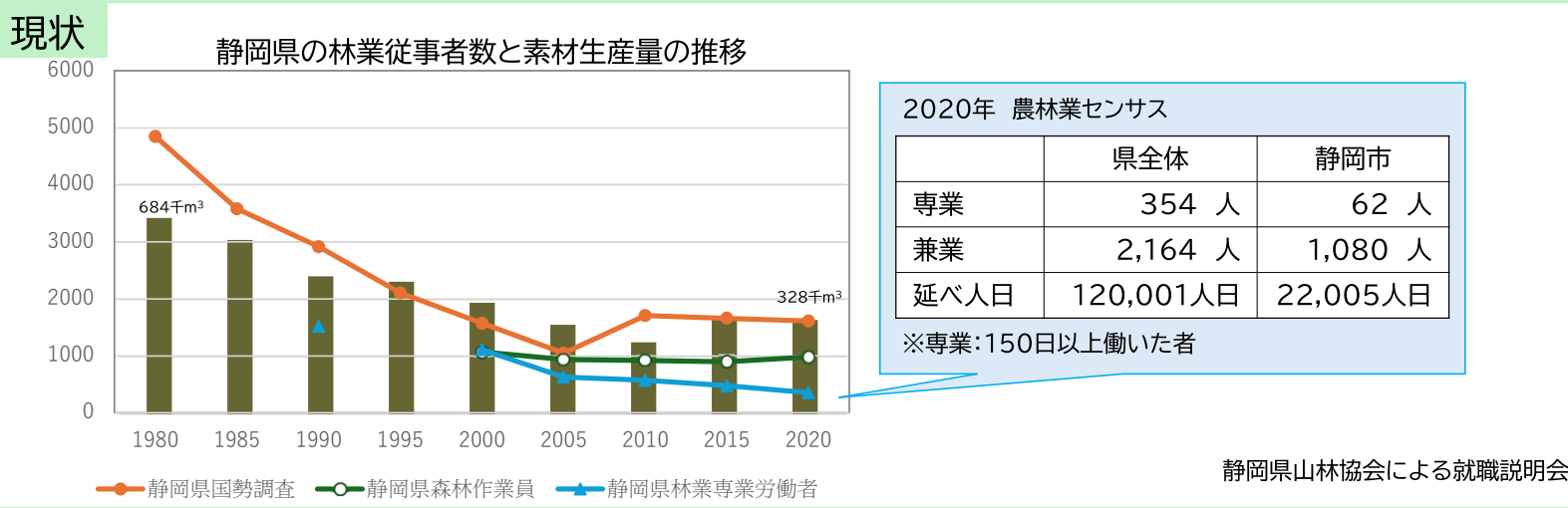
素材生産の低コスト化

- ・環境に応じた樹種や植栽密度の決定
- ・一貫作業システム等の導入による効率化
- ・高性能林業機械の導入による機械化
- ・未利用間伐材の活用
- ・近隣の消費地への販路確保

支援策(金額は令和7年度予算額)

- ● ● エリートツリー、早生樹の植栽への支援
エ・早の森林づくり推進事業 5,900千円
森林認証取得等事業補助金 1,950千円
- New ● ● ● CoC認証取得への支援
静岡地域材活用促進事業費補助金 補正予算要求中
- ● ● オクシズ材利活用を目的とした住宅等への木材利用への支援
- ● ● 搬出支援
機械購入、作業道等
いきいき森林づくり推進事業 30,000千円
- New ● ● ● 生産と消費の現場の情報共有
ICTサプライチェーン構築事業 20,000千円

2. 林業従事者の減少



方針

新規就業者確保と定着率向上により林業従事者の減少を抑制しつつ、森林に対する市民の関心を向上させる

取り組みと支援策

新規就業者の確保

- ・人材マッチング
- ・多様な働き方の提示に向けた検討

定着率の向上

- ・安全衛生対策の強化による労働災害抑制
- ・資格取得、技術力向上の推奨
- ・仕事へのモチベーションの醸成
- ・柔軟な働き方、副業等を可能にする環境づくり

- ・機器購入支援
- ・山林協会等と連携した担い手確保
- ・森林体験教室等
- New 市と大学の連携
- ・安全衛生支援
- ・技術力向上支援

新規参入者支度金補助事業
540千円

県山林協会負担金
2,103千円

林業振興事業費(モニタリング除く)
4,825千円

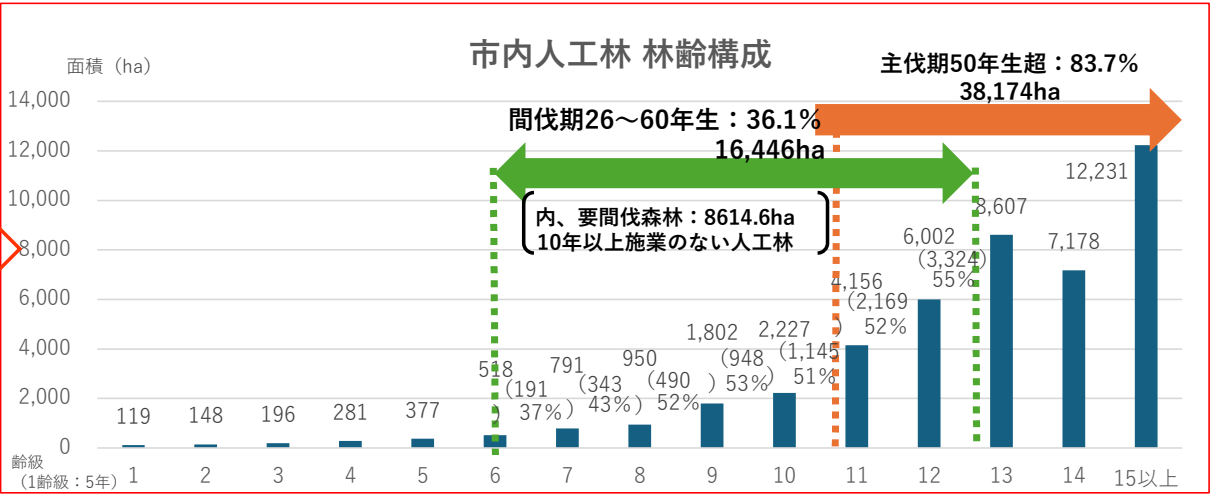
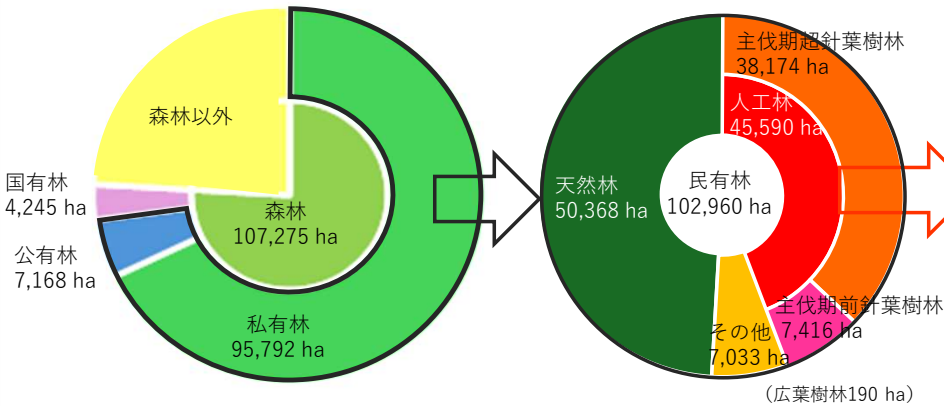
静岡県立農林環境専門職大学と
協定締結予定

担い手育成・支援対策事業費
1,278千円

オクシズの森林資格取得事業補助金
600千円

3. 主伐期を超えた針葉樹人工林 現状・方針

現状

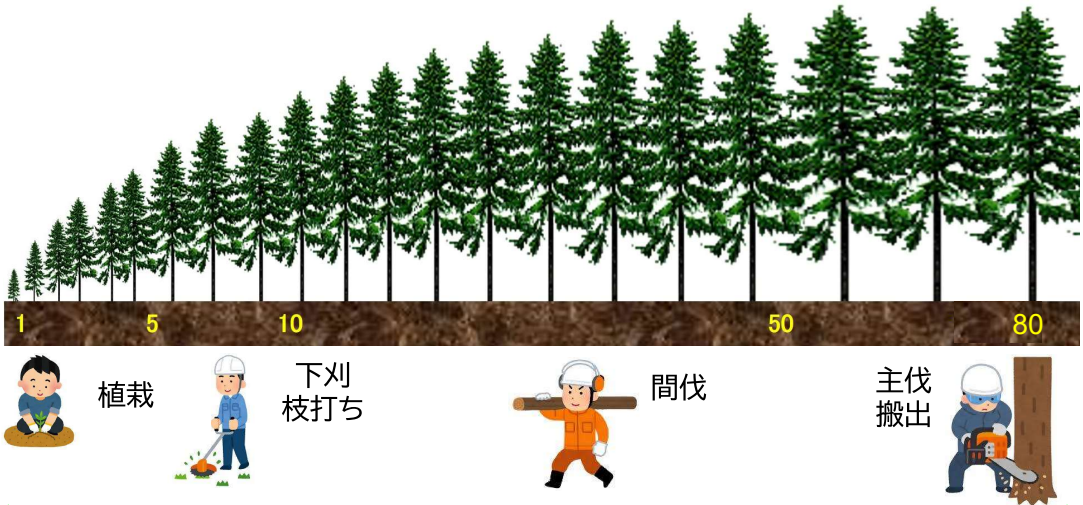


針葉樹人工林の管理に必要な労働力の考え方

植樹から主伐収穫までに必要な労働力の目安200人日/ha、
齢級構成が平準化し、循環管理できている伐期80年の針葉樹林の場合

- ・1haの森林管理に必要な1年あたりの人日
 $200 \text{人日/ha} \div 80 \text{年} = 2.5 \text{人日/ha} \cdot \text{年}$
- ・林業専業従事者1人の1年(200日)の労働力で管理できる面積
 $200 \text{人日/年} \div 2.5 \text{人日/ha} \cdot \text{年} = 80 \text{ha}$

毎年仲間と一緒に植樹や下刈や間伐や主伐、搬出
などをやっていくと、
「1年につき1人あたり80ha管理できる」
という計算になります。
あくまで齢級構成が平準化された森林の場合の、
マクロな概算です。



植樹から主伐収穫までの80年間で必要な労働力 200人日/ha

参考：白石則彦(2023)「地域で林業を支え、林業が地域を支える」林経協季報 杉径No.70

静岡市内の労働力

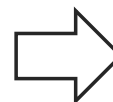


市内の
林業専業従事者
62人

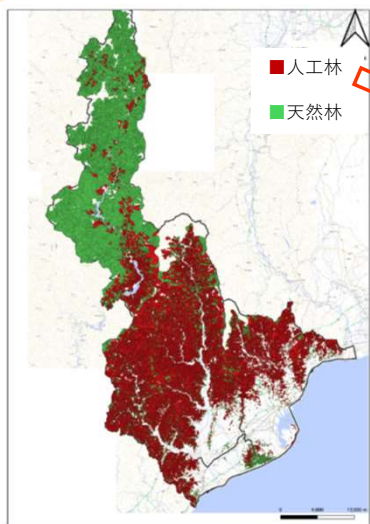
+



市内の
林業兼業従事者
1,080人



市内の
合計林業労働力
年間22,005人日



仮に年齢を平準化できたとして、
1年につき1人あたり80ha管理できる計算で
45,399haの針葉樹人工林すべてを
ずっと循環させ続けるとしたら…

林業専業従事者の必要人数は
 $45,399\text{ha} \div 80\text{ha/人} = 567\text{人}$

専門労働者を約9倍に?!

専業兼業問わず、労働力で考えると
 $567\text{人} \times 200\text{日} = 113,400\text{人日}$

労働力を約5倍に?!

現在の労働力で循環可能な面積は
 $22,005\text{人日/年} \div 2.5\text{人日/ha} \cdot \text{年} = 8,802\text{ha}$

1haの森林管理に必要な
1年あたりの人日

面積を5分の1に?!

【参考】

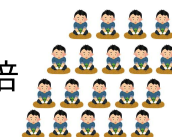
現状の作業量実績との比較

平準化した伐期80年の針葉樹林45,399haで、
1年間に間伐すべき面積は1,702ha
(間伐3回の場合)

現状606ha(H30~R4平均)の約3倍



1年間に新植すべき面積は567ha
現状30.5ha(H29~R4平均)の約19倍



主伐期を超えた針葉樹人工林を循環林として管理するには…作業量(担い手)を増やす or 面積を減らす

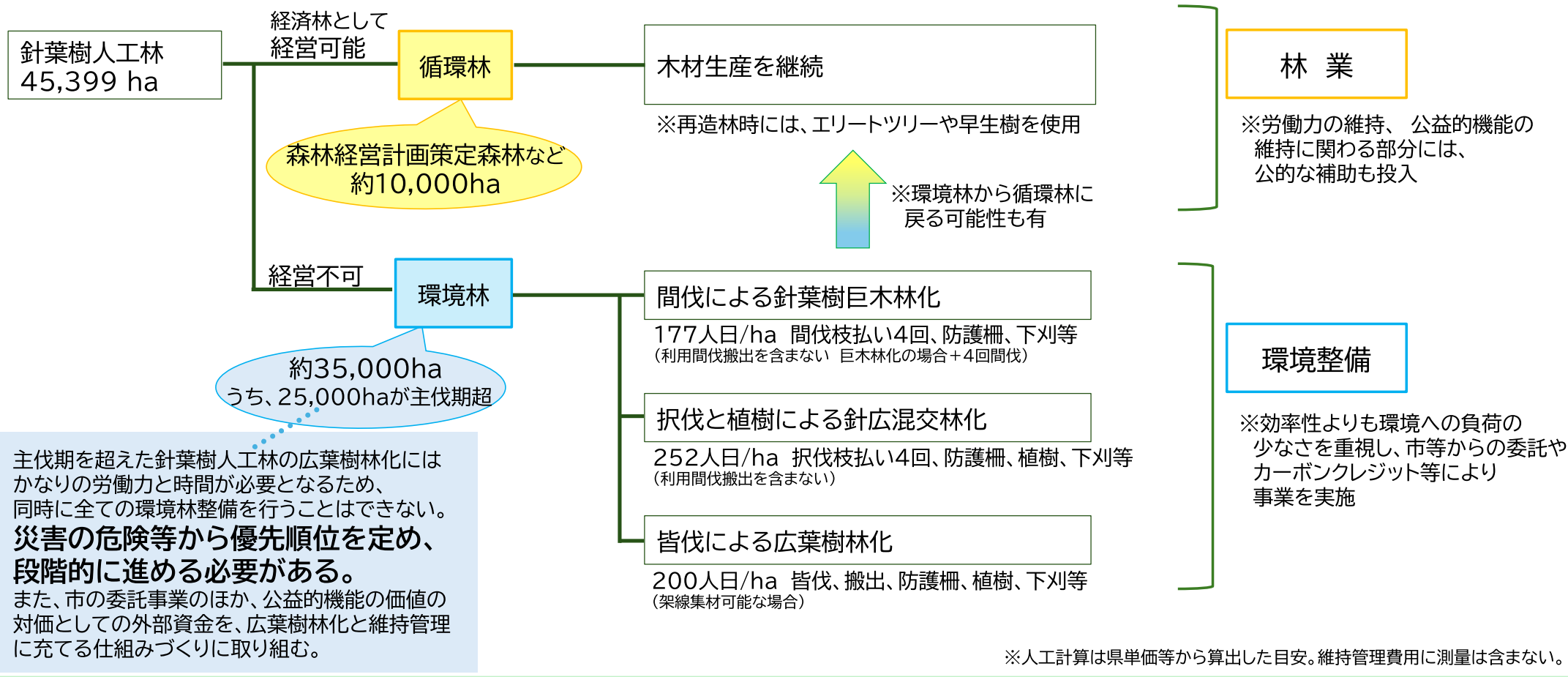
方針

適切な搬出、再造林を促すとともに
循環林としての活用(素材搬出)が困難なエリアについては、環境林への移行を検討する

3. 主伐期を超えた針葉樹人工林 今後の流れ

針葉樹人工林の今後の流れ

約45,000haの針葉樹人工林を木材生産する循環林として維持するには、現実的ではない規模で労働力を増やす必要がある。循環林としての活用が困難なエリアについては、維持管理が必要最小限となるような環境林に移行していきたい。



3. 主伐期を超えた針葉樹人工林 取り組みと支援策

取り組みと支援策

循環林

所有者or経営管理受託者
による循環林管理

・経済林として循環を継続

- ● ●
 - ・育林への支援
造林、下刈、除伐、間伐、作業道、柵等
民有林造成事業補助金
47,000千円
 - ・搬出への支援
機械購入、作業道等
いきいき森林づくり推進事業
30,000千円(再掲)
 - ・経営計画策定への支援
森林整備地域活動支援事業補助金
162千円
 - ・FM認証取得への支援
森林認証取得等事業補助金
1,950千円(再掲)

環境林

環境林への移行と
維持管理

・広葉樹林の造成と維持管理
(育苗、植栽、防護柵設置、管理)

- ● ●
 - New・新しい森林カーボン
クレジットによる
管理費用の調達
森林カーボンクレジット創出促進事業
60,000千円
 - 拡充・ナラ枯れ対策
森林病虫害等防除事業費
6,000千円

↓ 管理者不在の場合

市による環境林への移行と
維持管理

・集積計画策定
・広葉樹林化と維持管理

- ● ●
 - ・意向調査
森林経営管理制度推進促進事業費
51,500千円
 - ・集積計画策定
 - New・広葉樹林化
持続可能な森づくり推進事業
35,000千円

4. 循環林のあるべき姿

循環林では、伐って・使って・植えるを繰り返す持続可能な林業を実施する。

新たな森林カーボンプレジットを購入した
「持続可能な森づくり賛同者」に
支えられた環境林維持管理

新規就業促進と定着率向上による
担い手確保

森林内外でのPRによる
市民の関心向上



集積計画にもとづく、
公益的機能を発揮する
環境林管理

森林の機能や役割、
森林経営の意向に対応した
林道整備

適切な病獣虫害対策の
継続



画像：林野庁パンフレットより

森林経営計画にもとづく、
効率的で適切な循環林管理
（育林・搬出補助あり）