

# 「新しい林業」の展開の推進に 関する取組について

近畿中国森林管理局



# 近畿中国森林管理局における「新しい林業」の展開

「新しい林業」の実現に向け事業ベースでの取組を推進し、確実に成果を上げていく。

## 1 造林、生産、立木販売の取組

事業別	項目	現状と将来
造林事業	植付本数	2,000本/haを基本 → 1,500本/haを基本
	下刈	平均3.5回(令和3年度) → 平均2.5回(令和7年度目標)
		全刈が主体 → 筋刈でも良いところは刈り払い面積を縮小
		冬下刈を試験的に導入 → 下刈の拡大
生産事業	生産性向上	主伐9.7m <sup>3</sup> /人日(令和3年度) → 11.1m <sup>3</sup> /人日(令和7年度目標)
		間伐6.1m <sup>3</sup> /人日(令和3年度) → 8.2m <sup>3</sup> /人日(令和7年度目標)
	生産性把握	日報提出(一部の事業体) → 日報アプリの活用(全事業体)
	複数年契約	5署等で7契約(令和4年度) → 契約数を段階的に拡大
立木販売	混合契約	立木販売と造林事業をセットで契約し、再造林の効率性を高める 1署1箇所(令和4年度) → 段階的に拡大

## 2 その他の取組

エリートツリー等の導入、レーザ計測による資源情報の把握・収穫調査の効率化、獣害対策(小林式誘引捕獲、積雪に強いシカ防護柵、捕獲効率の高いノウサギわな) など



# 下刈回数の削減、省力化に向けて(概要版)

【近畿中国森林管理局】

森林資源の充実に伴い人工林は主伐・再造林の時期を迎えています。再造林後の下刈作業は炎天下での作業となり、新規就労者を確保する観点からも作業環境の改善を図ることが重要となっています。このため、近畿中国森林管理局では下刈回数の削減、省力化に向けた取組を行うことにしています。

## 【現行の下刈作業の標準表（下刈回数）】

植栽樹種	作業種	経過年数												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
スギ・ヒノキ	下刈 (運用)→	●	●	●	●	●								

●は植生の状況により判断



## 【例】【下刈作業の標準表（下刈回数）】

植栽樹種	作業種	主な植生	経過年数									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
スギ ヒノキ	下刈	ササ	●	●	集中的に実施することで植栽木の成長を促す							
		カヤ	●	●								
		灌木		●	●	●	●	真に下刈が必要な箇所はどこか見極め				

※管内の代表樹種2種を記載

※下刈の実施年を●、基本省略とするが植生の状況により判断を●。

※一貫作業システムの箇所は、1年目の下刈は実施しない。

**(参考)** 民有林の補助事業においては、令和4年度以降、4回目以降の下刈は、申請時に下刈の必要性を判断できる現場の画像の添付が必要（あくまで回数であり、植栽後の年数ではない）。

✓ 下刈の要否を的確に判断し、真に必要な場合のみ下刈を実施。

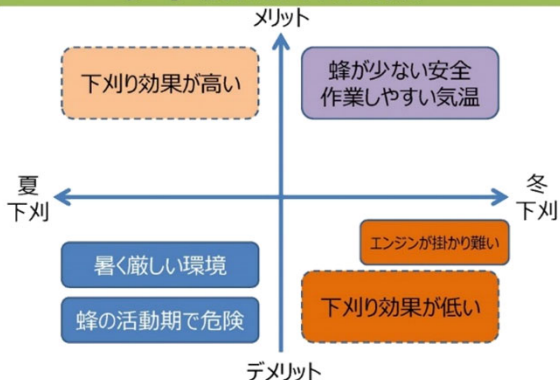
⇒ 下刈回数の削減、省略 ⇨⇨ コストの削減  
下刈の省力化



**今後増加する主伐・再造林に対応**

# 下刈時期の弾力化(冬下刈)

参考 (夏下刈と冬下刈の比較)



## ☆冬下刈(メリット)

- ・労務負担の軽減(暑さ(熱中症対策))
- ・労働安全の確保(蜂、マムシ)
- ・誤伐率の低減(落葉により苗木を見つけやすい)
- ・作業効率の向上
- ・労務の平準化が可能

※「冬下刈作業実施後の現地検討会(四国局安芸署)」及び「冬下刈り試験の実施について(近中局和歌山署)」資料を参考



【和歌山署における冬下刈の取組】

写真左上:下刈前(灌木が主体)

写真左下:実行中

写真右:実行後1年4ヶ月経過(順調に生育)

## 【作業標準表の弾力化の検討】

作業種別	区分	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
下刈	ブロック	地域区分																								
	北陸																									
	近畿	奥地部																								
		平地部																								
	紀州	奥地部																								
		平地部																								
	内海																									
	内陸																									
	山陰																									

■ は最適期    ■■■ は許容適期

# 下刈回数の削減、省力化に向けては、まず意識を変える

👉 これまで、下刈は、毎年実施するのが当たり前

👉 これから、下刈を実施しなくても良いところはどこか

ではなく

👉 **本当に実施しなければならないところはどこか**

といった意識を持つことが重要

👉 **国、府県、公社、市町村等発注者の意識を変える。**

これまで、造林事業等の各種事業は、人力から機械化へ大きく変化。作業の方法も、これまでと同じやり方ではなく、いかに効率的・効果的に省力化等ができるか考え直す必要。

👉 **目標とする伐採から再造林・保育に至る収支のプラス転換が可能に!**

# 生産性の高い林業の確立に向けて(概要版)

近畿中国森林管理局

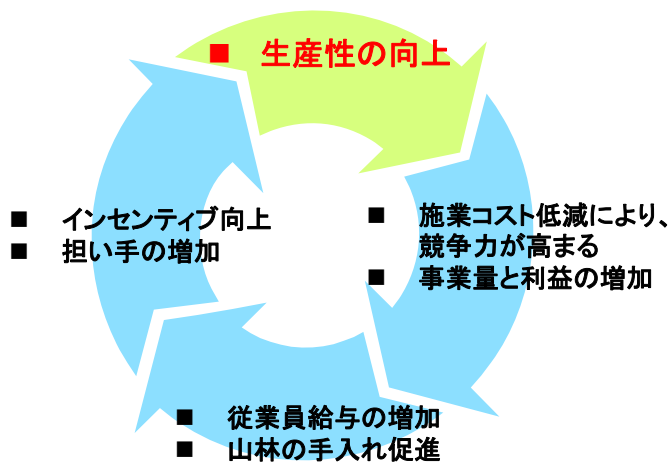
## 生産性向上の目的

生産性の向上は、我が国林業全体の課題であり、地域林業を支える林業事業体の経営基盤の強化や雇用の安定化、国産材の供給増大につながる。

## 生産性向上のメリット

- ・生産性向上によるコスト削減は、事業者の利益となり、経営の安定化につながる。
- ・利益を賃金等の雇用条件の改善につなげるなど、関係者に配分し、正のスパイラルを生み出す。

### <利益拡大による正のスパイラル>



### <木材供給量の目標>

(単位：百万m<sup>3</sup>)

	(実績) 令和元年	(目標) 令和7年	(目標) 令和12年
木材供給量	31	40	42

備考：森林・林業基本計画(令和3年6月15日)

※人工林資源の成熟に伴い、今後の木材供給量は増加。

### <生産性向上による事業利益の増加イメージ>

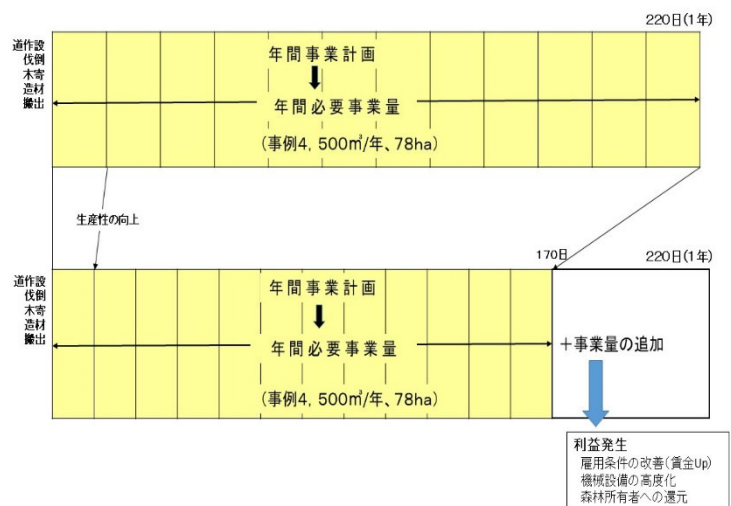
※全て1m<sup>3</sup>当たり金額

【改善前】 11,600円	素材価格	【改善後】 11,600円	
2,000	運材費	2,000	← UP
430	事業利益	900	← UP
6,600	生産費	5,000	← DOWN
2,570	立木価格	3,700	← UP

【生産性7m<sup>3</sup>/人日】      【生産性10m<sup>3</sup>/人日】

- ・利益率 3.7% → 7.8%
- ・賃金 12千円 → 17千円

### <利益拡大につながるイメージ>



### <生産性向上のメリット>

- ・事業量が増え儲けが増える  
(例えば、6か月掛かるところを5か月で終わると、1か月は他で儲けることができる)
- ・従業員の給料が上がる
- ・高性能林業機械の購入や雇用条件の改善により、安全性の向上にもつながる
- ・山元立木価格が上がると、再造林への意欲につながる

## どう実践するか

### 工程管理によるボトルネックの分析と改善

- ・ボトルネックとなる工程を把握し、改善策を検討するとともに、作業システム高度化の判断材料とする。
- ・日報によりボトルネックとなる工程を明らかにし、より良い作業システムになるよう検討を繰り返す。

#### <工程管理の目指すもの>

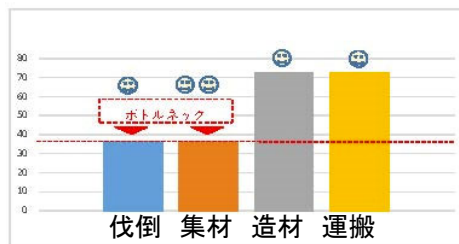
ボトルネックが把握されないと・・・

- ✓ 生産性の低い工程が全体の生産性向上を妨げる
- ✓ 生産性が高まらない⇒生産力が低い⇒生産規模を拡大できないという状態から抜け出せない

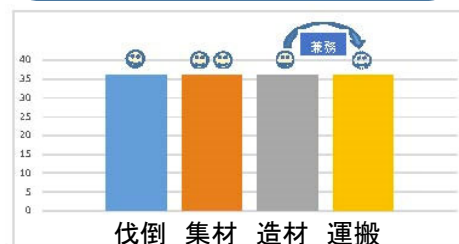
工程管理を実施することで

- ✓ 現在の作業システムの各工程が具体的な数値で確認できる
- ✓ 現システムの潜在的な生産力や生産規模の上限を把握することができる
- ✓ 規模拡大を検討する際に、工程管理の実行結果があれば、数値に裏打ちされた実際的な検討ができる  
(例:どのような機能の機械を購入するか、作業量の増減によりコストがどう変化するか、作業システムをどのように変更するか等)

ボトルネックを把握するために工程管理を行う



工程管理の数値をより効率的な作業システムに移行する時の判断材料にする



(「マルチ技能者」の育成起用によるボトルネックの解消イメージ)

## 改善のポイント

生産性を向上させるには、既存の作業システムを土台として、各工程で丸太が滞留しないような作業システムをイメージしながら工程管理で得られた情報の活用や優良な事業体の取組を参考に改善策を検討する。

#### 【参考】近畿中国森林管理局の生産性の推移と目標

