

伐採後の効率的な再造林の取組(①)

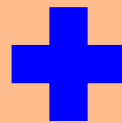
林野庁 近畿中国森林管理局

混合契約

立木販売と造林請負事業を一括で一般競争入札
(契約金額決定後は、それぞれで契約を締結。)

立木販売
(主伐)

(売買契約)



植栽
(再造林)

(請負契約)

令和4年度実施箇所(広島北部森林管理署)



事業場所: 神石郡神石高原町 (長谷新山国有林719ほ1林小班)

【立木販売】皆伐: 2.72ha 材積: 1,089.21m³

【造林請負】地拵: 2.72ha 植付: 2.72ha [コンテナ苗]

契約した事業体の評価

- 生産事業と造林事業を実施しているので、伐採と造林が一体となった混合契約は、長期的な仕事の確保となる。
- 今回の契約は、2年間(令和5年度中に植付完了)の契約となるが、搬出期間を長く設定した方が木材市況によるリスクを軽減出来る可能性がある。立木代金も高く算出できる可能性がある。
- 立木等販売承認金額において、当方の立木代金算出額より高めの承認基準が示され、その分の差額を造林請負代にプラスされた金額により契約を行ったが、当方の立木代金算出額より高い立木代金を払うことに抵抗がある。当方の算出した立木代金をもって契約金額とすることは出来ないか。

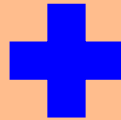
伐採後の効率的な再造林の取組(②)

林野庁 近畿中国森林管理局

樹木採取権制度

樹木の採取
(主伐)

採取権者を公募
(審査・協定締結)



採取跡地の植栽
(再造林)

植栽を条件

樹木採取区 (200～300haの区域、10年を基本に運用)

(樹木採取権制度の概要)

- 国有林の一定の区域(樹木採取区)において、立木を一定期間・安定的に採取(伐採・搬出)できる制度。
- 長期に事業量が確保できることから、**経営基盤の強化**や**雇用の安定**につながる。

(樹木採取権における植栽等)

- 樹木採取権者は、申請書類において、**植栽の申入れに応じることの意思表示**を行い、実施契約にも植栽の作業を行う旨を盛り込む。
- 樹木採取権者は、国の示す条件に従って、**造林事業請負契約を年度ごと・伐区ごとに締結**する。
この契約は、国が一貫作業システムによる植栽を前提として積算した価格に基づく。

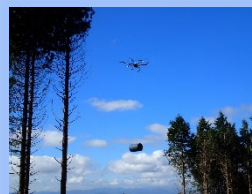
近畿中国1新見樹木採取区(岡山森林管理署)



契約者:(株)戸川木材

【設備投資(導入機械)の例】

- ・大型ドローン(苗木・資材等運搬)
- ・ロングリーチグラブ
- ・移動式チップパー(林地未利用材の有効活用)



樹木採取権者の評価

- 伐採～再造林が一貫作業となることから、**地拵や運搬が機械施工となり**、**植付等の作業工程が軽減**される。
- 計画的に再造林が実施できることから、**苗木の確保が安定**して行える。
- 造林事業請負契約については、作業手間や経費のかかり増し等についても、積算に反映してもらいたい。

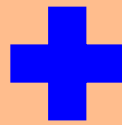
伐採後の効率的な再造林の取組(③)

林野庁 近畿中国森林管理局

請負契約

素材生産事業と造林事業の一貫作業システムを
合併積算を用いて一括発注(一般競争入札)

素材生産
(間伐・主伐)



植栽
(再造林)

一貫作業システムとは

伐採・搬出作業と造林作業を並行又は連続して行う作業システムであり、伐採・搬出時に使用した林業機械を活用して、地拵から植栽までの省力化・効率化を図ることでトータルコストの低減につながる。



コンテナ苗の活用

コンテナ苗は、裸苗に比べて植栽適期が長く、植栽時期の平準化を図ることができるため、伐採・搬出から植栽までを一貫して行う一貫作業システムでの使用に適している。

また、コンテナ苗は、植栽時の作業が比較的容易で、熟練者でなくとも植栽が可能であるとともに、植栽の作業効率も向上する。



近畿中国森林管理局では、令和4年度に発注した更新(植栽)を伴う素材生産事業(全20件)すべてで、一貫作業システムを実施。

下刈回数の削減、省力化に向けて(概要版)

【林野庁 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。

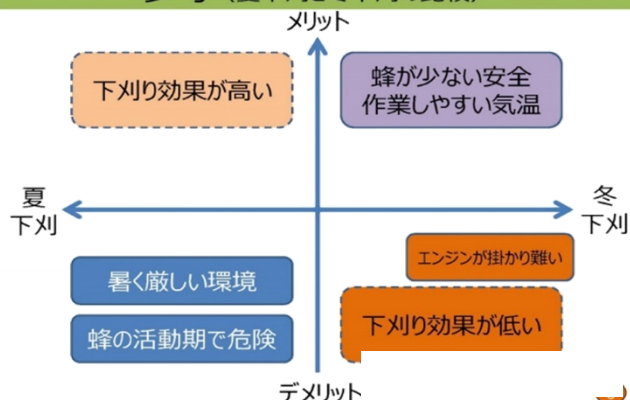
⇒ 下刈回数の削減、省略 ⇨⇨ コストの削減
下刈の省力化



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)

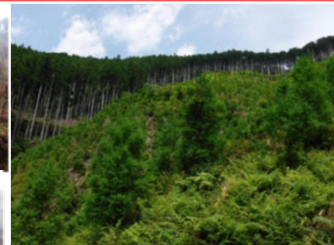
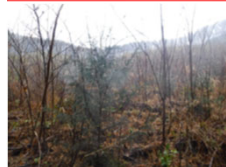
参考 (夏下刈と冬下刈の比較)



☆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		
		ブロック	地域区分	上	中	下	上	中	下	上	中	下	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	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

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！