

## 適切な伐採方法の選択

### 1. 伐採方法

特定調停を踏まえ、伐採収益を確保するためには、収益性の高い生産が必要である。一方で、琵琶湖・淀川の水源かん養や地球温暖化防止をはじめとする公益的機能を持続的に発揮することが求められている。

このため、

収益性が高く、かつ林地を崩壊させずに、伐採・搬出を行うこと。

土地所有者による再生林が見込めず、また獣害等により、天然下種更新が不確実であることを踏まえつつ、伐採後における森林の公益的機能を維持すること

が必要である。

このため、自然的条件、地理的条件、社会的条件、補助制度、伐採後の更新等に留意し、土地所有者・滋賀県等関係機関と協議しながら、適切かつ収益性の高い伐採・搬出を実施する。

伐採により低下する公益的機能を最小限に留めるために、伐採を時間的かつ空間的に分散させる非皆伐施業を原則とする。ただし、林野庁が平成22年度より補助対象としているモザイク状伐採(小面積皆伐)等について、今後その導入の可能性や手法等について検討する。

伐採後について天然下種更新による広葉樹林化を目指すなど公益的機能の持続的発揮に配慮する。また、天然下種更新について、その実効性を検証しつつ、これにより伐採方法や更新補助のあり方について検討する、また、滋賀県等の関係機関に対し、獣害対策等適切な対策を要請するなど連携していく。

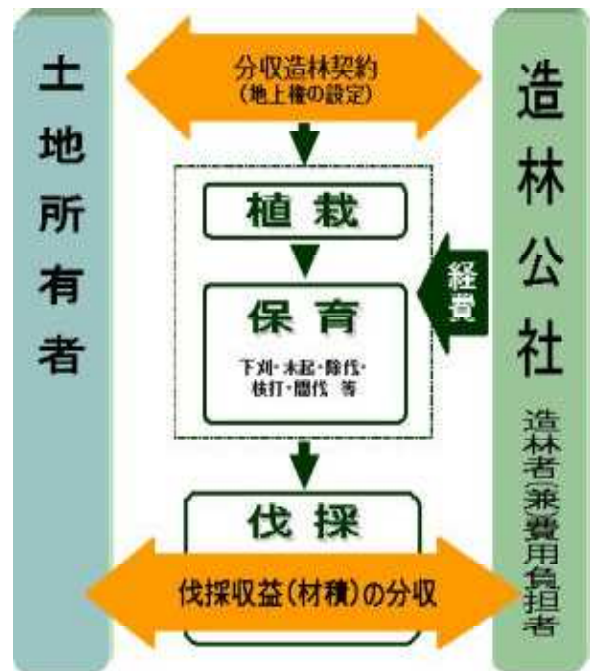
需要に対応した木材の生産・販売を行うため、公益的機能の持続的発揮に配慮しつつ収益性の高い伐採・集材を行う。

このため、事業地の造林木や地形等の状況に応じて、土地所有者の意向も踏まえ、国および県の補助制度を最大限に活用し、列状、定性（択伐）、帯状、群状などの伐採手法と架線、路網、高性能林業機械などの搬出技術を組み合わせた適切かつ効果的で効率的な伐採・集材方法を選択する。

選択した伐採・集材方法を確実に実施できる技術を有する事業者の選択に努める。

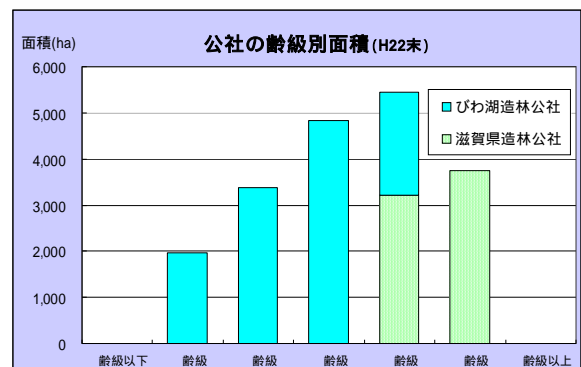
## (1) 分収造林契約に基づく森林づくり

- ・分収造林契約は、公社が植栽や間伐等の保育を行い、森林の公益的機能の維持増進を図り、最終的に契約満了時に造林木を伐採したうえで、伐採跡地を土地所有者へ返還するという契約である。
- ・当初は、伐採跡地の再造林については、土地所有者により実施されることが想定されていた。
- ・しかし、木材価格の下落等により当初予想された収益が見込めないことから、土地所有者の分収金では再造林等に係る費用が賄えない可能性があること、また、ニホンジカによる獣害など新たな問題も生じている。



## (2) 非皆伐施業

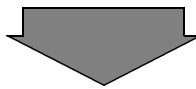
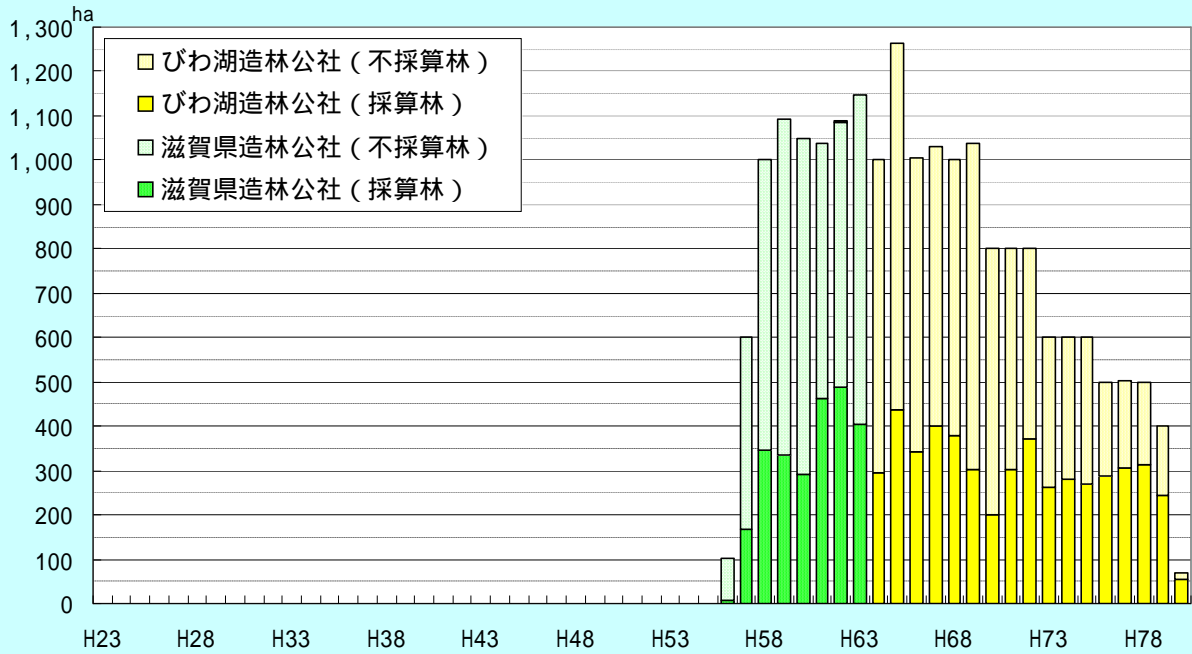
- ・公社において伐採が可能な林令は、標準伐期令を超え一定の収益が見込める林令である51年生から、分収契約終了の林令である80年生までである。
- ・伐採することによる公益的機能の低下を軽減するため、伐採を時間的かつ空間的に分散させることを原則とする。
- ・また、気象害の回避等森林保全の観点から、1度に行う標準的な伐採率を全体の20%～30%程度と考え、標準的な伐採率を概ね25%程度と設定する。
- ・こうしたことから、施業地を 令級、令級、令級、令級の4回に分けて伐採することとし、伐採可能期間となる30年の間に10年間で4回にわたり伐採を行う。



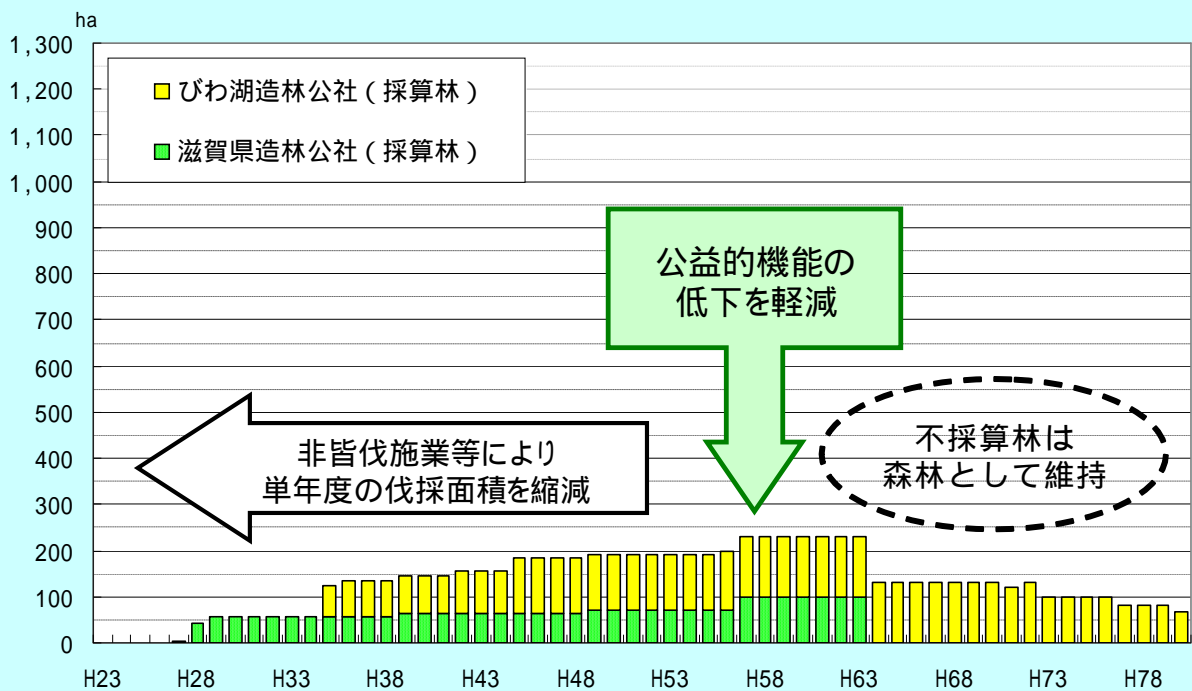
## 非皆伐施業 (列状伐採の例)



当初の予定どおり公社林全部の皆伐施業を想定した場合の年度別伐採面積



採算林のみについて非皆伐施業(4回に分けて伐採)を想定した場合の年度別伐採面積



### (3) 伐採地の更新

- ・大規模な造林未済地を発生させないよう、天然下種更新による広葉樹林等への誘導を目指す。
- ・当該林分の状況や、獣害等を踏まえ、天然下種更新の実効性には不確実性があることから、次により検証を行い、更新が困難と判明した場合は、土地所有者の意向も踏まえ材積分収を含む伐採方法の再検討や植栽等更新補助のあり方について検討を行う。

平成27年度から始まる伐採の本格実施に先立ち、利用間伐等の実施地において更新状況を検証する。

平成27年度以降の伐採開始以降、伐採地の更新状況を検証する。

同じ事業地について2回目以降の伐採に当たり、前回(10年前)の伐採における更新状況を検証する。

- ・なお、滋賀県等の関係機関に対し、獣害対策等適切な対策を要請するなど連携していく。

### (4) 伐採・搬出コストの低減

- ・公益的機能の持続的発揮に配慮しつつ、当該森林の自然的条件、地理的条件、社会的条件等に留意し、列状、定性(択伐)、帯状、群状などの伐採手法と架線、路網、高性能林業機械などの搬出技術を組み合わせた適切かつ効果的で効率的な伐採・集材方法を選択する。
- ・できる限り補助制度を活用し効果的な伐採手法を選択する。
- ・今後、林野庁が平成22年度より補助対象としているモザイク状伐採(小面積皆伐)について、その導入の可能性や手法等について検討する。なお、伐採の方法および時期については、分収造林契約に基づく土地所有者との協議、および、滋賀県等関係各機関と協議調整を行う。
- ・選択した伐採・集材方法を確実に実施できる技術を有する事業者の選択に努める。

#### 【作業システムについての基本的認識】

- ・急峻地など路網整備が困難な地域の多い公社林では、基本的に架線系作業システムによる伐採が主流となることが考えられる。しかし、車両系作業システムが導入できれば大幅な生産コストの縮減となるため、積極的に車両系作業システムの導入を目指す。
- ・今後、目標とすべき典型的な作業システムを明らかにし、事業者等と共に路網や機械の整備の方向性を共有するなど、伐採・集材方法に応じた技術力を有する事業者の確保を図る。
- ・公社に適した耐久性と経済性を有した路網(低コスト作業路)の構築を図る。

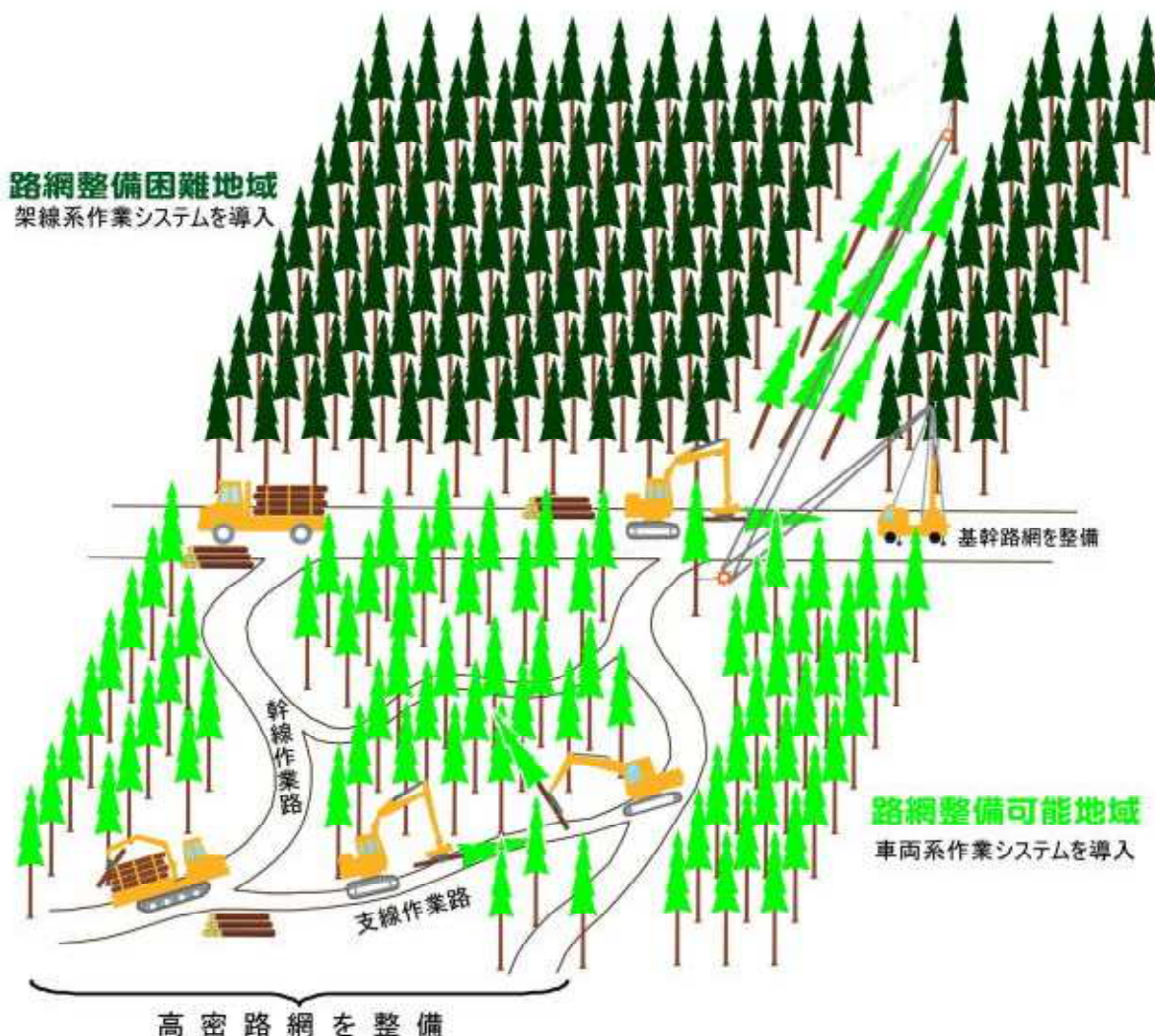
#### 【路網整備が困難な地域の作業手法と伐採方法】

- ・急峻地等路網整備が困難な地域においては、架線系作業システムを基本とする。
- ・架線系作業システムの場合、これを効率的に実施するためには原則として列状伐採を基本とする。

#### 【路網整備が可能な地域の作業手法と伐採方法】

- ・近年、林野庁を中心とした低コスト生産システムの普及が推進されている。こうした流れを受け、地域における技術(路網作設技術と機械化)の導入状況に留意し、路網整備が可能な地域においては車両系作業システムの導入を検討する。

・車両系作業システムの場合、これを効率的に実施するためには、列状伐採または帯状伐採を基本とする。



### 公社契約地の傾斜区分（GISによる概況把握）

滋賀県造林公社	面積構成比
15°未満	0%
15°以上～30°未満	5%
30°以上～35°未満	19%
35°以上	76%

びわ湖造林公社	面積構成比
15°未満	0%
15°以上～30°未満	8%
30°以上～35°未満	23%
35°以上	69%

公社契約地をGIS（傾斜区分）により集計したものであり、当該数値は公社森林全体における概況である。実際の事業実施にあたっては施業地毎に再度評価を行う必要がある。