

森林の誘導の考え方等に関する
林政審議会資料(H27年9月)

森林の誘導の考え方について

- 充実した人工林資源を最大限活用するとともに、今後の人口減少等を踏まえて効率的かつ効果的に森林を整備・保全し、森林の有する公益的機能を持続的に発揮していくためには、地域の状況を踏まえ、①傾斜条件がよく集落から近い育成林など持続的な林業経営に適した森林において、先行的な路網整備や再造林の実施による人工林資源の確実な維持、②奥地水源林等において針広混交林化、広葉樹林化を推進していく必要。

① 社会的条件（車道等や集落からの距離）の概念の導入

【現行計画】

- ・林地生産力が比較的高く傾斜が比較的緩やか→育成単層林を維持
- ・林地生産力が低く傾斜が急な育成単層林→育成複層林へ誘導

【背景】

近年、森林の6割が存在する山村地域での人口減少・高齢化が顕著。

○ 振興山村の人口及び高齢化率の推移



○ 過疎地域等の集落の状況



→ 今後、公益的機能を持続的に発揮させつつ、効率的・効果的に森林の整備・保全を進める必要。

【次期計画】

- ・基本的にこれまでの考え方を維持するとともに、車道等や集落からの距離といった「社会的条件」を誘導の考え方に追加。



森林の誘導の考え方について

② モザイク施業等を活用した育成複層林への誘導の推進

- 現行の森林・林業基本計画では、指向する森林の状態として、育成複層林を全森林の27%、680万haに設定。一方、前述のとおり、統計データの上で見ると、育成単層林から育成複層林への誘導は目標どおり進んでいない状況。

区分	育成単層林	育成複層林	天然生林
指向する森林の状態	26% (660万ha)	27% (680万ha)	47% (1,170万ha)

- 市町村森林整備計画等において設定されている複層林施業を推進すべき森林の面積は、全森林の16%、398万ha。

区分	木材等生産機能維持増進森林	公益的機能別施業森林		白地その他
			うち複層林施業	
森林の区域	31% (784万ha)	74% (1,856万ha)	16% (398万ha)	9% (223万ha)

資料：林野庁業務資料

注1：割合は、全国の森林面積に対する区分ごとの面積の百分率。

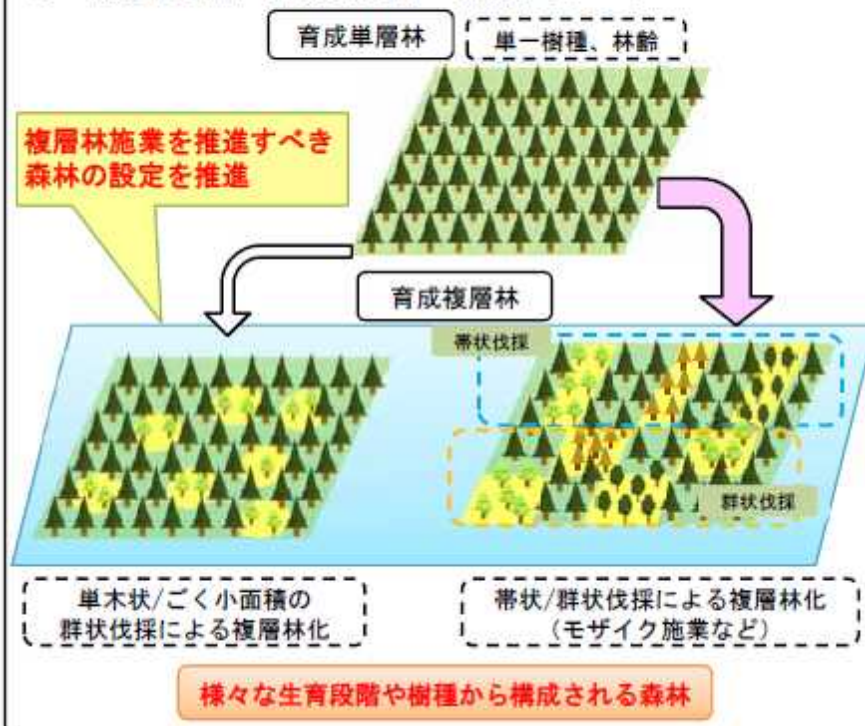
注2：木材等生産機能維持増進森林と公益的機能別施業森林等は重複して設定することが可能。このため、面積の合計は全国の森林面積と一致しない。

注3：「その他」は、市町村が独自に設定した森林の区分。

- 複層林施業は、特に単木状やごく小面積の群状伐採による場合には、上層木の密度管理や下層木を傷つけない伐倒・搬出など、高度な技術が必要とすることから、公益的機能の発揮を特に図る必要がある一部の森林での実施に限られている状況。

◆ 育成複層林に誘導する区域の設定が進んでいないことに加え、単層林施業に比べ技術的に難しい複層林施業の実施は低位に止まっている状況。

○ 育成単層林から育成複層林への誘導イメージ



育成複層林に誘導する森林

- 自然的条件に加え、車道等や集落からの距離が遠いといった社会的条件が不利な単層林等は、複層林化を図り、生物多様性の保全や水源の涵養など公益的機能の高度発揮を図る森林として位置付け。
- 技術的に造成しやすく効率的な整備が可能な帯状や群状伐採による複層林施業(モザイク施業等)の積極的な推進により、育成複層林への誘導を図ることが重要。

複層林への誘導について

- 小流域程度の一定の広がりにおいて、その地域の自然条件・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置される状態を目指して整備・保全を実施。
- 針葉樹一斉人工林において、立地条件や発揮が期待される機能に応じ、人工造林又は天然力を活用した広葉樹の導入により確実な更新を図り様々なタイプの育成複層林に誘導することにより、水源涵養、生物多様性保全等の公益的機能の継続的発揮が期待。

【育成単層林から育成複層林への誘導】

- 針葉樹一斉人工林を帯状、群状等に抜き伐りし、その伐採跡地に人工造林または天然更新により下木を生育させ、複数の樹冠層を構成する森林を育成

<p>目指す姿 (イメージ)</p>	 <p>ヒノキ(上)ーヒノキ(下)の2段林 広葉樹との混交林へ誘導しているヒノキ人工林 スギと広葉樹の混交林(モザイク施業) 帯状伐採と再造林によるモザイク施業</p>
<p>効 果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 継続的な樹冠の維持により裸地化が防止され、水源涵養や土砂流出防止等公益的機能が維持 ● 郷土樹種からなる針広混交林等の多様な樹種構成の森林が維持されることにより、動物等の生息・生育の場となり生物多様性の保全が期待 ● 帯状、群状の小面積伐採と再造林によるモザイク施業では、様々な遷移段階からなる森林に誘導され、生物多様性が高まると同時に効率的かつ継続的な木材生産が可能 ● 天然力の活用による植栽や下刈り等、造成コストの省力化 ● 林齢構成の多様化による収穫機会の増加
<p>留 意 点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2段林等単木状複層林は、上層木の密度管理や下層木を傷つけない伐倒・搬出など、高度な技術が必要 ● 帯状/群状伐採による針広混交林への誘導については、地形や斜面方位、周辺の林分の樹高や組成などの影響も大きいいため、このような複雑な条件を加味して、適切な伐採面積や伐採幅を十分に検討する必要 ● 伐採後、天然更新を予定している箇所については、稚樹発生の可能性等を勘案する必要 ● 天然更新の場合、生育に長期間を要することや、特定の期待樹種が予定しにくいことから、継続的な木材生産には向かない

森林誘導による社会的条件について(イメージ)

- 近年の我が国、特に山村地域における人口減少・高齢化を踏まえると、森林の有する公益的機能を持続的に発揮しつつ、充実した人工林資源を安定的に活用し続けるためには、これまで以上に効率的かつ効果的な森林の整備・保全が必要。
- このため、集落や車道等からのアクセス時間なども考慮しながら、森林を誘導していくことが重要。

基本的な考え方

- ① 天然林については、基本的に維持。
- ② 急傾斜・高標高地など立地条件の悪い育成単層林については、針広混交林化等により育成複層林へ誘導。
- ③ 緩中傾斜・低標高地など立地条件の良い育成単層林については、育成単層林を維持。

社会的条件

基本的な考え方に車道等や集落からの距離といった社会的条件を加味し、育成単層林の維持、育成複層林への誘導を判断。

■ 社会的条件のイメージ

- 効率的な林業経営を確立するためには、基礎的なアクセスを確保することが重要。
例えば、往復通勤時間が2時間以上かかるような箇所では作業時間を十分確保することが困難。
- 20~30km/h程度で車を運転した場合、15km離れた箇所(迂回率1.7)から森林へ到着するまで1時間程度要する。
 - 林内を歩行する場合、1,000m程度離れた箇所へ到達するまで1時間程度要する。

① 原生的な天然生林等

緩中傾斜・高成長の育成単層林であっても、アクセス条件が極めて悪い場合などは、育成複層林へ誘導。

② 針広混交あるいはモザイク的な配置による育成複層林

③ 継続的に主伐・再造林を行い、資源を循環利用していく育成単層林

急傾斜・低成長の育成単層林でも、アクセス条件が良い場合などは、周囲の森林と一体的に育成単層林を維持。

