

# 林業・木材産業の成長産業化に向けた取組について

齋藤大臣提出資料

平成30年5月17日

**農林水産省**

# 成長産業化に向けた改革の方向性

川上 (P2)

川中

川下 (P3,4)

## 原木生産の集積・拡大

【集約面積3割→5割】

意欲と能力のある林業経営者(※)の育成

- ・新たな森林管理システムによる経営管理の集積
- ・林地台帳の整備  
(所有者情報の取りまとめ)
- ・高性能林業機械の導入支援
- ・重点的な路網整備
- ・素材生産業者の事業協同組合化や合併による出荷ロットの大規模化支援  
(コンサル派遣など)

## 加工の生産性向上

【コスト2割削減】

製材工場、合板工場等の大規模化・高効率化



集成材工場(左)と製材工場(右)



## 木材の需要拡大・利用促進

○ 木材利用促進の環境整備

○ 外材からの代替需要の獲得

- ✓ 製材工場、合板工場等の大規模化・大ロット安定供給
- ✓ 技術開発・部材品質の向上

○ バイオマス利用の促進

○ 他資材からの代替需要の獲得

- ✓ 中高層建築物及び低層非住宅の拡大方策

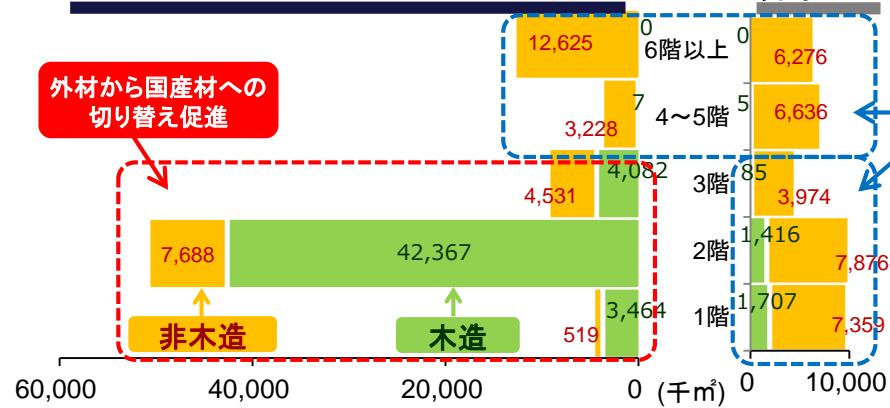
○ 輸出促進

- ✓ 高付加価値木材製品の輸出促進

## 階層別の着工建築物の床面積

住宅

非住宅



資料: 国土交通省「建築着工統計」(平成28年)

注: 住宅とは居住専用建築物、居住専用準住宅、居住産業併用建築物の合計であり、非住宅とはこれら以外をまとめたものとした。

## 国有林の活用による林業経営者育成

- ・長期・大ロットで国有林の立木の伐採・販売を行うことを可能とする法制度の整備を検討

流通全体

(P5)

## 流通全体の効率化

【コスト2割削減】

○ 簡素で効率的なサプライチェーンの構築

○ 関係者間での需給情報共有のための情報通信技術等新たな技術の活用

- 林業の成長産業化と森林資源の適切な管理を実現するため、意欲と能力のある林業経営者※を育成するとともに、**同経営体が集積することが見込まれる地域において、路網整備や高性能林業機械の導入を推進。**
- さらに、国有林において、長期・大ロットで立木の伐採・販売を行うことを可能とする法制度の整備を検討し、意欲と能力のある**林業経営者の育成を下支え。**

## 新たな森林管理システムによる経営管理の集積

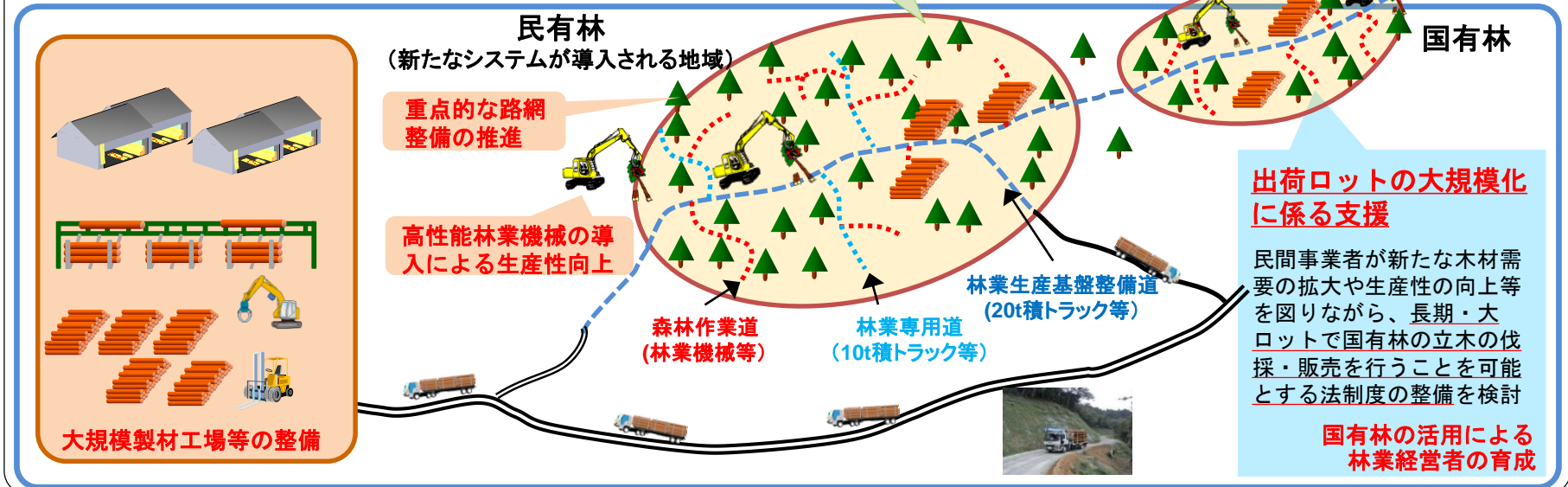


## PDCAサイクル

これら施策については、立案・実行・確認・改善を図るPDCAを実行

## 意欲と能力のある林業経営者の育成

- ・ 林業・木材産業改善資金の償還期間の延長
- ・ 素材生産業者の事業協同組合化



※ 意欲と能力のある林業経営者とは、高い生産性・収益性を有し、主伐後の再生林を適切に行うなど生産活動の継続性を有する者(素材生産業者、森林組合、自伐林家等)

## 木材利用促進の環境整備

### 【国産材利用方針の策定】

- **企業・ビルダー自らによる国産材の使用方針の策定**、公表、実施

### 【木材利用の喚起】

- 異業種の民間企業における**木材利用のネットワークづくり**

### 【森林環境譲与税(仮称)の活用】

- 都市部において**建築物の木造化、内装木質化**や**学校の机など**への木材利用の促進や普及啓発等へ活用

### 【木材利用の意義の広報】

- 日本の「木の文化」の**国内外への発信**や、**木を活用した優良な取組の顕彰**等による**消費者理解の醸成**

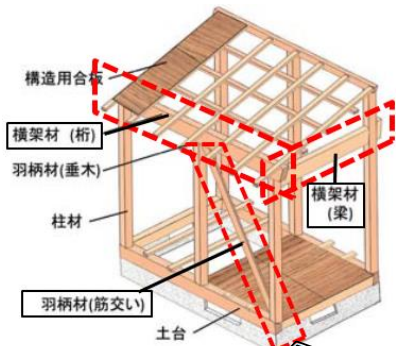
### 【「木育」活動】

- **子どもへの森林に関する教育機会の提供**等

<低層住宅における需要拡大>

## 外材からの代替需要の獲得

木造軸組工法



横架材、羽柄材は国産材割合が低い

- 横架材・羽柄材等の部材開発・普及支援

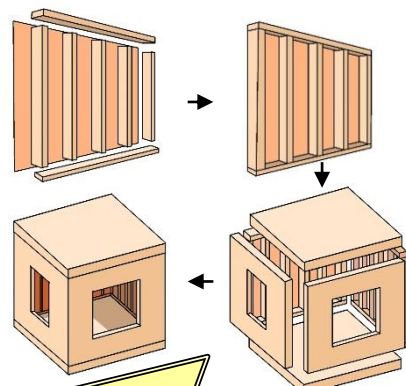
横からの力(曲げ)に弱い杉を梁などに利用できる技術の開発等

- 内装材や、フロア材等の技術開発・普及支援



スギの表層圧密フローリング

2×4工法(枠組壁工法)



枠組の部材は、ほとんどが外材

- 国産材2×4部材に関する技術開発・普及支援

強度にバラツキのあるスギ材から効率的に2×4部材を製造できる技術の開発等

<中高層建築物・低層非住宅建築物における需要拡大>

## 他資材からの代替需要の獲得



中高層建築物  
(※建設中の鉄骨造+木造の混構造10階建て共同住宅)

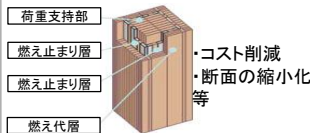


木造非住宅建築物  
(※JAS構造材(2×4部材)を活用した商業ビル)

- 中大規模木造建築物の設計者の普及・育成



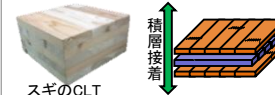
- 耐火部材の開発普及支援



コスト削減・断面の縮小化等

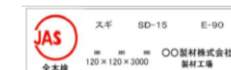
- 木質材料の開発に応じた建築基準の合理化などの見直し

- CLT等の中高層木造モデル実証支援等の利用拡大支援



スギのCLT

- 構造計算に対応できるJAS無垢材の普及支援



- 国産材2×4部材の利用拡大支援

## バイオマス利用の促進

●山村地域において地域の森林資源をマテリアルやエネルギーとして持続的に活用する「**地域内エコシステム**」の実証・普及支援

地域の実情に応じ、F/S調査や地域協議会の立ち上げ・運営支援を行うとともに、小規模な技術開発・実証等を行う取組を支援することにより「**地域内エコシステム**」のモデルを構築。

## —地域内エコシステムのイメージ—



●**FIT制度**における、燃料材調達コストに応じた固定買取価格の設定

国内森林・林業・木材産業への影響を注視しつつ、価格設定が適切に行われるよう調達価格算定委員会等における議論に参画。



## 輸出促進

付加価値の高い木材製品輸出拡大と新たな輸出先国の開拓

● 日本産木材製品の普及・PR支援

日本産木材製品の認知度向上のため、**展示会への出展**や**海外での展示施設**の設置、セミナーの開催等を実施。



モデル住宅による展示・PRや展示会への出展



● ターゲットを明確にした販売促進支援

日本産木材製品の輸出拡大のため、海外の**バイヤー招へい**や**商談会**により販売を促進。



● 企業連携による輸出体制を構築する取組支援

同業種や異業種の企業連携により、国内において、高度な加工技術に加え、スケールメリットと情報共有を活かし、輸出国のニーズを踏まえた**付加価値の高い木材製品の輸出体制**を構築。

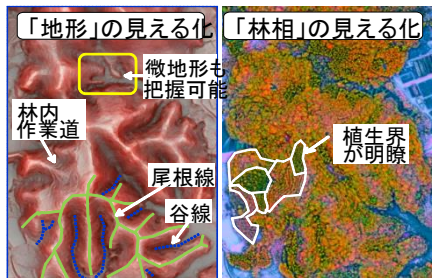
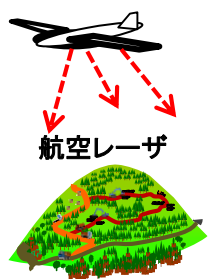
# 流通全体の改革

# 流通全体の効率化

- 各段階の改革を**マーケットイン**の考え方に基づき結びつけるために、川上から川下までの事業者の連携による**サプライチェーン構築**を目指す必要。
- そのため、流通の各段階における**事業者の「お見合いの場」**として、SC構築に意欲のある事業者による**SCM(サプライチェーンマネジメント)推進フォーラム**を設置し、ICTも活用した新たなSC構築に向けた**マッチング**を推進。
- 航空レーザ計測等による詳細な森林情報(立木、地形情報)の把握、**森林GISやクラウド**による資源、生産、需要情報の共有など、**先端技術を活用したスマート林業の実践的取組**を推進。

## 森林資源データの集積・活用

### 森林資源情報



航空レーザ計測による森林資源データ



## 新たなサプライチェーンの構築

森林所有者、森林組合、  
素材生産事業者

生産者・生産位置・生産数量など

協定に基づき  
原木供給

製材工場(製材・乾燥)

原木の需要量・供給量・粗製材後の寸法・強度など

協定に基づき  
製品供給

プレカット工場

材寸・数量

長期契約に基づき  
製品供給

ハウスメーカー・工務店

図面、材寸・数量



コーディネーター

資本提携

ICTを活用した情報共有

## 素材生産現場におけるICTの実践的活用

### 素材生産現場



日報アプリ  
現場管理情報

生産(施業)計画の作成・  
森林所有者への提案



出荷情報

出荷

※品質ごとに納入先へ迅速に直送又は土場で引渡し

### 山土場・中間土場



スマホ検収システム  
出材量データ

## 需給情報マッチングの円滑化

木材加工業者



製材工場A

製材工場B

製材工場C

合板工場C

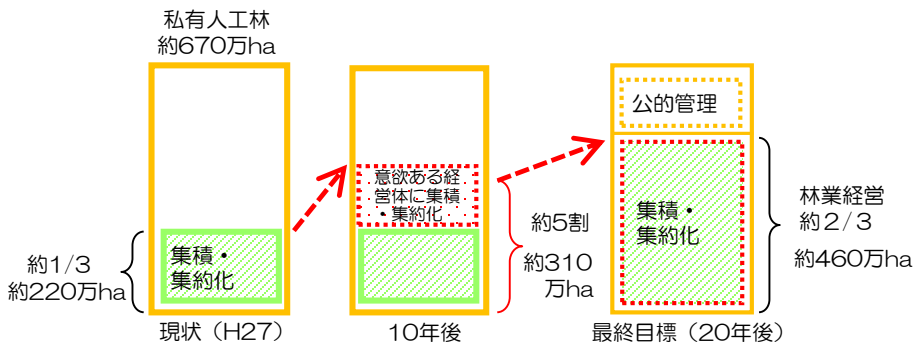
ハウスメーカー・工務店

サイズ・用途別の  
需要情報

需給情報共有のための  
プラットフォーム

# 成長産業化に向けたKPIについて

## □ 林業経営の集積・集約化による規模拡大



### KPI①：集積・集約化

今後10年間で、私有人工林のうち林業経営を実施する森林として **集積・集約化された面積を5割に増加**

現状 約3割 ⇒ **10年後 約5割** ⇒ 将来 約7割  
 (約220万ha) (約310万ha) (約460万ha)  
 ※私有人工林：約670万ha

これを実現するための手段として、  
 ⇒ 経営管理実施権の設定等（森林経営管理法の成立が目標）

### KPI②：路網整備

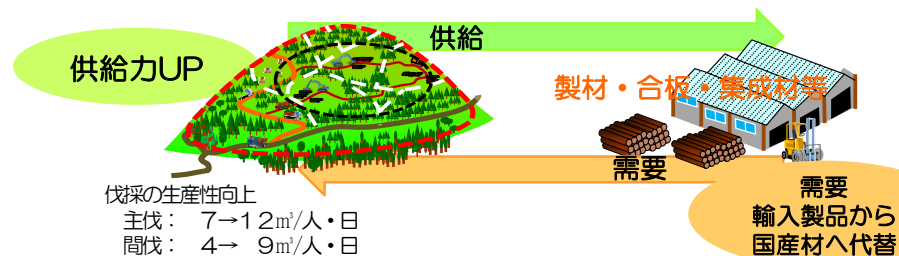
今後10年間で、私有人工林の5割（約310万ha）につき、**森林の管理等に必要な水準まで路網を整備**

現状 約15万km ⇒ **10年後 約24万km** ⇒ 将来 約32万km  
 (約460万haを対象)

これを実現するための手段として、  
 ⇒ 私有人工林路網開設延長 約9万km（9千km/年）

私有人工林310万haを重点に、  
 現状35m/ha\* → 64m/ha\*\* (+29m/ha)  
 ※推計 ※※緩傾斜地～急傾斜地の平均

## □ 生産性の向上による国産材供給量の増大



### KPI③：国産材供給量

私有人工林の林業経営を集積・集約化することにより、**経営対象面積の拡大（1.4倍）**、生産性の向上を通じ、**10年後に1.8倍に増加**、20年後に倍増以上を実現

現状1,500万m³ ⇒ **10年後2,800万m³** ⇒ 将来3,400万m³

これを実現するための手段として、  
 ⇒ 機械化等による生産性の向上

( 1.4倍（経営面積拡大）×1.3倍（ha当たり搬出量増）  
 =1.8倍（供給量増） )

### KPI④：付加価値生産額

以上、3指標の目標が達成されれば、今後10年間で、**国産材供給量を1.8倍増加させ**、林業・木材産業のそれぞれの産業規模の拡大やコストの削減等により **林業全体の付加価値生産額を倍増**

現状2,500億円 ⇒ **10年後5,000億円** ⇒ 将来6,200億円

# 林業・木材産業の成長産業化に向けた改革の工程表

(※) 私有人工林に係るものに限る

	2018年度	2019年度	2020年度～	10年後	主担当課
原木生産の集積・拡大	市町村における登記情報の収集、台帳原案作成等	林地台帳本格運用	森林所有者情報や境界情報の一元的な取りまとめ		(計画課)
	森林管理法 管理法案 経営法案	法案成立の場合 審議	施行準備	法に基づき、集積・集約化を推進	(計画課)
	条件の良い人工林等に対する路網整備の重点化／高性能林業機械の導入推進		・ 私有人工林のうち5割につき、森林管理等に必要な水準 路網整備: 24万km 高性能林業機械: 1万台		(整備課/経営課)
	意欲と能力のある林業経営者のリスト化	意欲と能力のある林業経営者の育成促進		・ 私有人工林のうち林業経営を実施する森林として集積・集約化された面積5割	(経営課)
	長期・大口で国有林の立木の伐採・販売を可能とする法制度の整備を検討	左記手法のパイロット的な展開			(経営企画課)
流通全体の効率化	簡素で効率的なサプライチェーン構築に向けた体制整備(SCM推進フォーラム設立等)	需給情報の共有のための新たな技術の活用(データベース整備等による情報共有化)		国産材供給量28百万m <sup>3</sup> / 林業全体の付加価値生産額500億円	(木材産業課)
		簡素で効率的な先導的サプライチェーンの構築/コーディネーターの育成	簡素で効率的なサプライチェーン構築の全国展開/コーディネーターの活動支援		(木材産業課)
加工の生産性向上	製材工場、合板工場等の大規模化・高効率化等の推進支援/加工機械等の開発		簡素で効率的なサプライチェーンと連動した大規模化・高効率化等の推進支援 / 開発された加工機械の普及		(木材産業課)
	木材利用促進の環境整備に向けたビルダー等への働きかけ	企業・ビルダー等による国産材利用の普及・定着		建築用材の国産材割合6割超	(木材産業課/木材利用課)
木材の需要拡大・利用促進	外材からの代替需要獲得に向けた技術開発等(横架材、国産材2×4部材の開発等)		横架材として利用できる部材の普及・定着 国産材2×4部材の供給拡大・普及		(木材産業課)
	他資材からの代替需要獲得に向けた技術開発等(CLT建築物に取り組みやすい環境整備、木質耐火部材の開発等)		CLT建築物の普及・定着、木質耐火部材の大臣認定仕様等の普及等		(木材産業課)
	バイオマス利用促進に向けた地域内エコシステムのモデルの構築		地域内エコシステムの全国展開		(木材利用課)
	輸出促進に向けた丸太から製品輸出への転換の推進と新たな輸出先国の開拓		高付加価値木材製品の輸出拡大		(木材利用課)
			CLTの生産体制 50万m <sup>3</sup> /年		

森林整備部

林政部

国有林野部

林野庁次長の指揮統括

林政部

林野庁長官の指揮統括により、改革を着実に推進