

CLT関連予算について

林 野 庁

1 平成 28 年度第2次補正予算

(1) CLT建築物等普及促進事業(10 億円)

- ・ CLTを活用した建築物の建築費への補助(対象:中大規模建築物)
- ・ 施工性に優れた接合金物などCLT建築で使用する部材の委託開発

(2) 合板・製材生産性強化対策(330 億円の内数)

CLT製造施設の整備に対する補助

(3) 革新的技術開発・緊急展開事業(117 億円の内数)

CLTパネル工法の高層化に向けた耐火性能向上、CLT製造コストの低減など、CLT建築物の普及を加速する委託研究

2 平成 29 年度予算概算決定

(1) 新たな木材需要創出総合プロジェクト(12 億円の内数)

- ・ CLTを活用した建築物の建築費への補助(対象:鉄骨造での部分利用など新たな技術を活かした建築物)
- ・ ヒノキやカラマツを用いた強度の高いCLTの強度試験等を委託

(2) 次世代林業基盤づくり交付金(70 億円の内数)

CLT製造施設の整備に対する補助

CLT建築物等普及促進事業

【平成28年度補正予算額 1,000百万円】

- CLTの普及を加速することにより、CLT製造コストの低減を図り、新たな需要を生み出すという好循環を構築するとともに、CLTをはじめ木質耐火部材、LVL等の活用による「都市の木質化」等を強力に推進する。

協議会が取り組む実証的建築支援

- CLT等を活用した実証的な建築物の建築に向けて、地域の関係者等の垂直連携により構成される協議会がコスト縮減などに特に先導的に取り組む際、設計に至るまでの課題解決に向けた検証・実践、実証的建築にかかる費用等を支援。
- CLTを活用した建築計画について公募・審査し、建築主体に助成金を交付。



公募
審査
助成

事業計画書
提出

地域協議会

設計者

施工者

CLT
パネル
生産者

ラミナ
生産者

接合部
金物
関係者

地方公
共団体



実証的な建築物の設計・建築に必要な試験等

- CLTを活用した建築物の設計・建築が合理的に行えるようなノウハウの構築に向けた試験等を委託により実施。



CLT建築物等普及促進利子助成事業

- CLT等を活用した建築物の設計・建築にあたり、金融機関からの借り入れにかかる利子を助成。



概要

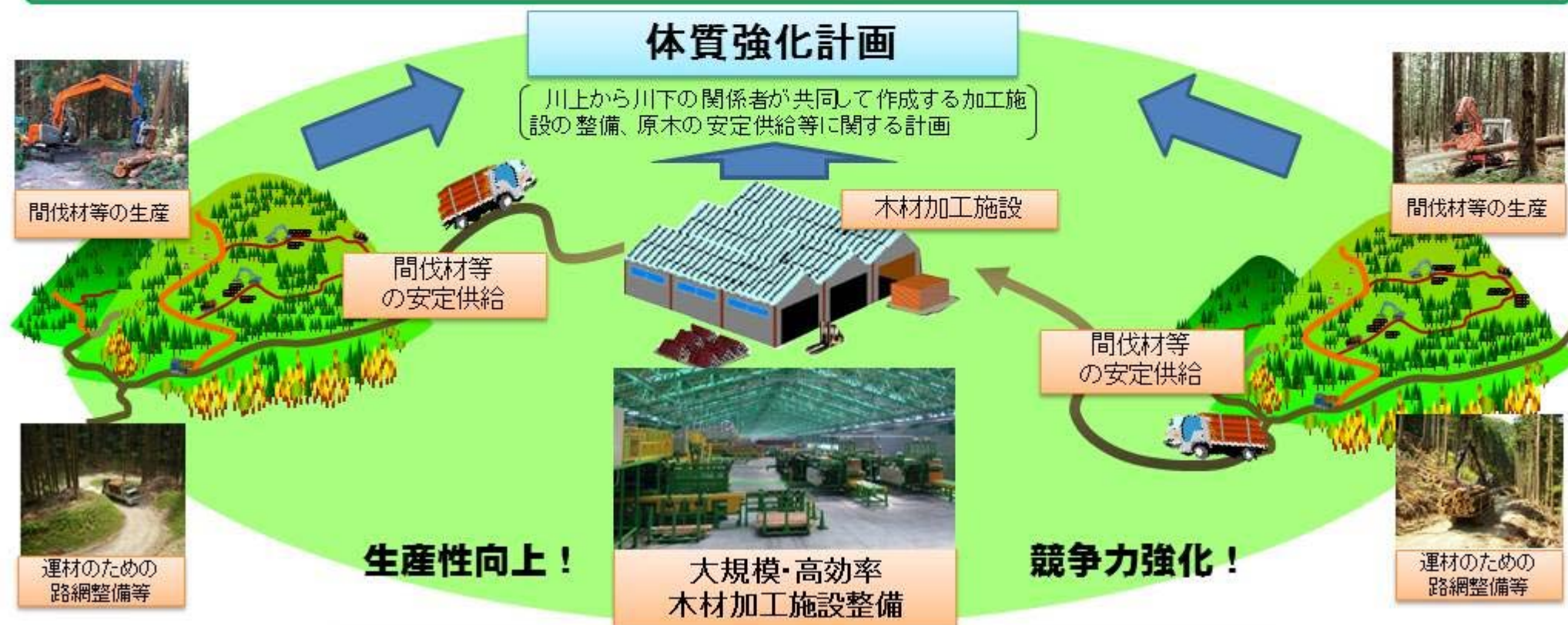
生産性向上等体質強化に向けて、都道府県が川上から川下までの林業・木材産業等関係者と共同で策定した体質強化計画に基づき、①競争力強化に資する大規模・高効率の合板・製材工場等の施設整備、②それらに対し原木を安定的に供給するための間伐材の生産及び路網整備等を一体的に推進。

① 大規模・高効率加工施設の導入

■ 大規模で高効率の加工施設の新規導入・改良を支援

② 間伐材生産・路網整備

■ 間伐材の生産及び路網整備等を支援



体質強化計画策定に参画している事業体に対して都道府県経由で支援
 (都道府県が木材加工業者、森林組合、流通事業者等と体質強化計画を共同策定)

革新的技術開発・緊急展開事業（革新技術の社会実装の加速）

農林水産業のイノベーションに向けて、技術面から農林漁業者を支援する以下の取組を早急に進める。

- ① 人工知能（AI）等の最新技術を活用して、習得に数十年かかった技術を若者などが短期間で身に付けられるシステム等を構築
- ② 大学、国・都道府県の試験研究機関が持つ研究成果や研究者の情報を体系的に整理して公開し、生産者がすぐに相談でき、最先端の技術を利用できる環境を整備
- ③ 明確な開発目標の下、農林漁業者・企業（ベンチャー企業等）大学・研究機関がチームを組んで、農林漁業者への実装までを視野に入れた技術開発を着実に推進

① 熟練農業者のノウハウの「見える化」

若者などが短期間で技術を身に付けられるシステム等を構築



③ 目標を明確にした戦略的技術開発

- ① 農林漁業者が求める目標に向かって集中的に技術開発を実施するため、先端技術を有する企業、大学、研究機関のネットワーク化を支援



- ② ①の一体となった研究推進体制により、明確な開発目標の下で、現場への実装を視野に入れた戦略的な技術開発

＜技術開発の具体例＞



② 研究成果の「見える化」



生産者が研究機関・最新の技術を利用しやすい環境を整備

システムのイメージ

- ① 「研究者情報」「研究成果」を選択
 - ② 作物・畜産の種類を選択
 - ③ 知りたい技術・活動を選ぶ
- 知りたい研究者や最新の研究成果がすぐに見つかる！

技術開発の具体例

① 耐久性を2倍に高め実質価格が1/2以下になる農業機械

<イメージ>



従来より**耐久性が高く(2倍)**長く使えるため、**農業機械の実質的な価格が半減**

【期待できる効果・ポイント】

- ✓ 耐久性が高く(2倍)、汎用性があり、償却費を安く抑えられる。
- ✓ 耕起から整地、播種作業まで1台で対応可能。
- ★ 建設機械メーカー等、他分野のメーカーとの連携を図る。

② 設置・ランニングコストを1/2にする園芸用ハウス

<イメージ>



基礎工事が不要で、さらに緻密な環境制御技術の導入により、**設置・ランニングのコスト半減**

【期待できる効果・ポイント】

- ✓ ガラスハウスと同等な**耐久性を維持しつつ、低コスト化**。
- ✓ 緻密な環境制御により、**無駄な光熱費をカット**。
- ★ 環境制御に必要な技術は、工業系試験研究機関と連携を図る。

③ 水田を遠隔で監視できる ICTを活用した低コスト水管理システム

<イメージ>



水田センサーを基に各水田の**水管理を遠隔でできる**低コストなシステムの開発

【期待できる効果・ポイント】

- ✓ 水田の見回り作業が大幅に軽減し、規模拡大に貢献
- ✓ 通信事業者等とも連携して、農家が導入できる価格に

④ CLT※の製造コストを1/2にし、施工コストを他工法並みにする技術開発

<イメージ>



CLT建築を鉄筋コンクリート等と同等の価格で可能とするためのCLT製造・利用技術の開発

【期待できる効果・ポイント】

- ✓ 国産CLTの製造コストを1/2にし、中高層建築物の木造化が加速し、国産材の需要増加
- ✓ 大手ゼネコン等も参加し、耐火性能を高める技術開発を実施

※ひき板(ラミナ)を繊維方向が直交するように積層接着した直交集積板

⑤ 低コスト除草ロボット(農業版ルンバ)

<イメージ>



導入しやすい価格(50万円程度)の自動除草ロボットの開発

【期待できる効果・ポイント】

- ✓ きつい、危険な除草作業から農家を解放。
- ★ ベンチャー企業等の参画も得てコストダウンを実現。

新たな木材需要創出総合プロジェクト

〔平成29年度予算概算決定額〕
1,218 (1,417) 百万円

背景

本格的な利用期を迎えた森林資源を活かし、林業・木材産業の成長産業化を図るためには、新たな木材需要の創出と、地域材の安定供給体制の構築を車の両輪として進めることが重要である。

実施内容

林業の成長産業化を実現するため、木材利用が低位な都市部の建築物等における木質化を推進するためのCLT等の製品・技術の開発・普及や、建築物・木製品・木質バイオマスなど様々な分野での地域材利用の拡大により、新たな木材需要を創出するとともに、これらの需要に応える地域材の安定的・効率的な供給体制を構築。

都市の木質化等に向けた新たな製品・技術の開発・普及 【353 (365) 百万円】

○特に木材利用が低位で潜在的需要が大きく見込まれる都市部の中高層建築等をターゲットとした「都市の木質化」等を推進。



CLTの汎用性拡大に向けたCLT強度データ等の収集



CLTの施工方法の確立及びコストダウンに向けたCLTを活用した先駆的建築の支援



中高層建築物等の木質化に向けた木質耐火部材等の開発



店舗等低層非住宅建築物の木質化に向けた取組の支援



製材品の需要創出・高付加価値化等に向けた製品・技術の開発・普及



木材を利用した建築物に携わる設計者等を育成する取組の支援や木材の健康効果・環境貢献等の評価・普及

地域材利用促進

【723 (850) 百万円】

○様々な分野における木材需要の拡大に向けた技術開発、調査や普及啓発等を推進し、豊富な森林資源をフル活用。



設計段階からの技術支援や木造と他構造の設計を行い両者のコスト比較により木造化へ誘導



土木等新規分野での木材利用の実証・普及



川上と川中、川下が行う地域材利用拡大の取組や、木づかいや森林づくりに対する国民の理解を醸成する普及啓発の取組への支援



木質バイオマスの利用拡大に向けた相談窓口の設置、燃料の安定供給体制の強化、技術開発等の支援



日本産木材により内装木質化したマンションモデルルームによる展示・PR等の取組を支援



「グリーンウッド法」の施行に向け、違法伐採関連情報を提供、事業者登録の推進、協議会による教育・広報活動の取組を支援

地域材の安定供給対策

【141 (201) 百万円】

○民有林と国有林の連携等による地域材の安定的・効率的な供給体制の構築を推進。



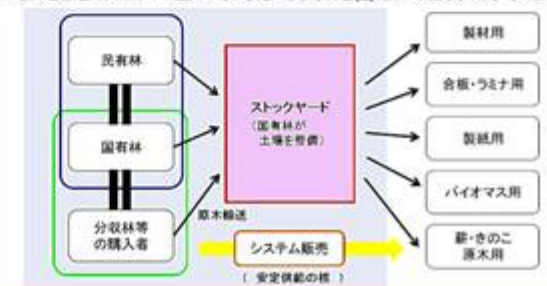
川上から川下の関係者、国有林及び都道府県が広域に連携した協議会での、需要見通し等に関する情報の共有化



国内の森林認証・認証材の普及のため、認証取得に向けた関係者の合意形成への支援



国有林を核としたストックヤード整備等による、民有林と国有林の協調出荷等の推進



平成37年の国産材供給・利用量4,000万 m^3 を達成し、林業の成長産業化を実現

次世代林業基盤づくり交付金

【平成29年度概算決定額 7,010(6,141)百万円】

需要に応じた低コストで効率的な木材の生産・供給、木材利用の拡大を実現するため、CLT等を活用した木造公共建築物の整備等により需要拡大を図るとともに、木材加工流通施設、苗木生産施設等の整備、間伐材生産・路網整備など地域の実情に応じた川上から川下までの取組を総合的に支援します。

次世代木材生産・供給システム構築事業

◆ 用途別の需要に的確に対応できる木材のサプライチェーンを構築するため、間伐・路網整備を推進。



林業成長産業化地域創出モデル事業

◆ 地域の関係者が連携して「林業成長産業化」を実現するため、地域オーダーメイド型のソフト対策を支援。



森林・林業再生基盤づくり交付金

◆ 地域の自主性・裁量を尊重しつつ、都道府県に対して幅広い対策を支援。



○ 林業の効率的かつ安定的な経営基盤の確立

- 高性能林業機械等の導入
- 特用林産物の生産基盤の整備
- 林業担い手の育成・確保、林業労働安全衛生の推進

○ 木材製品の安定的・効率的な供給体制の構築

- 木材製品の安定供給構想等の実現に必要な木材加工流通施設の整備

○ 森林保全の推進等

- 森林病虫害や野生鳥獣による被害防止、森林資源の保護
- 山地災害に対する地域の防災体制の強化
- 森林環境教育、体験学習の場の整備
- コンテナ苗木生産施設等の整備

○ 木材利用の拡大

- CLT等を活用した木造公共建築物等の整備
- 木質バイオマスの供給・利用を促進する施設の整備



● ハード事業、■ ソフト事業 ※ ハード事業は、市町村広域連携支援でも取組可能

※ ソフト対策と一体的に行う施設整備を優先的に採択

※ 民有林の取組と連携して、国有林においても、ICTを活用した森林資源情報の整備技術を実証・普及