

「ビジョン2050 日本が輝く、森林循環経済」の実現 ー森林資源フル活用事業モデルプランと推進方策・提言ー

2025年7月7日(月)

一般社団法人プラチナ構想ネットワーク
プラチナ森林産業イニシアティブ

目次

- ① 基本方針
- ② 基本戦略
- ③ 森林資源フル活用事業モデルプラン
- ④ 森林資源フル活用事業の実現に向けた推進方策
 - ・ 森林資源によるグリーンケミカルの実装
 - ・ 木造都市の実装
 - ・ 具体的林業プロジェクトの実践
- ⑤ 提言
 - ・ 地方創生及びGX戦略における森林フル活用事業の重点推進
- ⑥ 参加団体等が取り組む具体のプロジェクト

1. 基本方針

リサイクルとバイオマス原料の活用で脱炭素を目指す

森林資源のフル活用による化石資源依存からの脱却により、脱炭素を強力に推進

森林資源の活用で地方創生と森林文化の醸成を実現する

地方での雇用創出による地方創生、ヒトにやさしい木の利用による新たな文化の醸成を同時実現

国内資源の循環で経済安全保障を強化する

森林資源のフル活用による化石資源依存からの脱却により、脱炭素を強力に推進

2. 基本戦略

石油化学からリサイクル&バイオマス化学への転換

化石資源ゼロを実現、化学産業の転換

木造都市（まちの木造化・木質化）の展開

9階建て以下建築物の木質・木造化を目指し、CO2固定で街を「第二の森林」に

需要で牽引する「森林・林業の革新」

従来の3倍の面積を伐採し全て再造林

需要を拡大し、供給を刺激することで、「森林循環経済」を実現

3. 森林資源フル活用事業モデルプラン

モデルプランにおけるコスト・CO2削減・経済波及効果試算

3. 森林資源フル活用事業モデルプラン

(1) 森林資源フル活用事業モデル・バイオマス化学事業モデルパターン

森林資源フル活用事業モデル

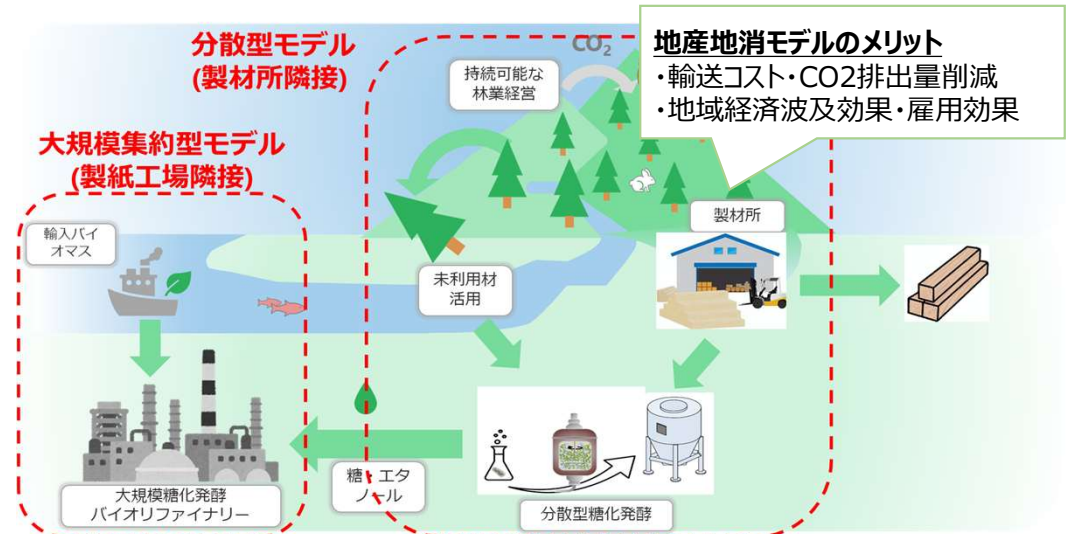
- ◆名称：富山県西部森林活用事業検討協議会
- ◆協議会設立：2024年3月25日(月)
- ◆参加者予定：
 - ・域内6市（富山県高岡市等）
 - ・商工会議所、企業 等



出所：林野庁資料をもとにプラチナ構想ネットワーク作成

バイオマス化学事業モデルパターン

(製紙工場活用型・森林地域分散型)



出所：日揮ホールディングス(株)水口氏作成

森林資源フル活用事業モデル：

大規模林業、製材・加工工場、一次加工化学プラント等が一体となったモデル
各都道府県に複数分散設置
分散して生産したエタノール等をコンビナートに輸送
富山県西部地域でのケーススタディを開始

①臨海部での大規模集約型モデル：

製紙工場のプラント・パルプを活用→化学コンビナートへ
既存プラント活用、森林資源確保の優位性により①が先行

②森林地域での分散型モデル：

新規の森林資源を活用→化学コンビナートへ
輸送コスト・地方創生等の観点から、**モデルプランでは②の分散型を想定**

3. 森林資源フル活用事業モデルプラン
(2) モデルプラン概要 (イメージ図)



出所：プラチナ構想ネットワーク作成

項目	森林 (林業)	ストックヤード	製材工場 チップング	前処理 糖化発酵	バイオマス発電	計
CAPEX (主な費用)	11.2億円 (林業機械)	7.2億円 (土地・事務所建屋)	14.8億円 (製材機・チップパー)	81.4億円 (プラント・建屋)	25.3億円 (プラント・建屋)	139.9億円
【参考】 マテリアルフロー	丸太 100,000m³/年	→	→	チップ(絶乾) 38,640t/年	→ (リグニン等残渣)	粗ラミナ: 20,000m³ バイオエタノール: 11,000kl

3. 森林資源フル活用事業モデルプラン

(3) モデルプランとコスト試算・CO2削減効果・経済波及効果

➤ CO2削減効果と経済波及効果大きい、コストは課題

	試算対象		試算結果		前提条件
CO2 排出量	既存モデル (石油化学)		CO2発生量：4.5万t/オレフィン1万t	化石資源由来の 85%減	◆原油の採掘・生産～輸送（海外から）～生産～焼却までを既存の調査文献より整理
	今回モデル (木質バイオマス)		CO2発生量：0.7万t/オレフィン1万t		◆森林バイオマスの伐採・搬出・チップ化から一次生産（森林地域分散型）で糖化発酵～輸送（石油コンビナート）～二次生産～焼却まで
経済 波及効果	全国	建設効果 (操業前)	投資10兆円+誘発額20兆円(実質GDPの5.5%)	実質GDPの 5.5%	◆建設効果 ストックヤードの製材工場・化学プラントに関わる造成・建築・設備費の合計（土地代除く） ◆生産効果 粗ラミナ及びエタノール生産額/年 ◆ストックヤード数 人工林の2/3を40年サイクルで伐採・造林・育林すると仮定 (250ha×40年=1万ha→人工林1万haにストックヤード1か所) 全国でストックヤード事業764箇所、岩手県でストックヤード36箇所
		生産効果 (操業後)	生産額3兆円+誘発額6兆円/年(同1.6%)	実質GDPの 1.6%	
		雇用効果	投資136万人(操業前) 生産42万人/年		
	岩手県	建設効果 (操業前)	投資4,700億円+誘発額6,200億円	県GDPの23%	
		生産効果 (操業後)	生産額1,400億円+誘発額1,900億円/年	実質GDPの7%	
		雇用効果	投資6.2万人 生産1.2万人		
コスト (エタノール)	市場価格		100円程度/L	市場価格の 3倍程度	◆原料チップ価格は通常の市場価格と想定(モデル事業で供給可能)
	今回試算		300円程度/L		◆エネルギーは残渣のリグニン等を活用

3. 森林資源フル活用事業モデルプラン

(3) モデルプランとコスト試算・CO2削減効果・経済波及効果

①モデルプランの検証結果

■ **CO2削減効果は大きい（糖化発酵・分散型・自家発電）**
—化石資源由来の85%減

■ **国内経済・地方創生への波及効果・雇用効果大きい**

● **全国**

投資効果30兆円、生産効果9兆円

雇用効果：投資136万人、生産42万人

※半導体産業に今後10年で50兆円の官民投資、10兆円以上の公的支援予定

● **地方(例：岩手県)**

投資 1.1兆円(県GDPの23%)

生産額3,200億円/年(同7%)

雇用効果：投資6.2万人、生産1.2万人

■ **現市場価格と比べ高価格となる**

—市場価格の2～3倍程度

■ **糖化発酵（セルロース活用）だけでは資源不足**

—人工林2/3をフルに40年伐期利用で不足

②今後の方策

■ **価格ギャップと資源ギャップを埋める方策必要**

■ **モデルのブラッシュアップ**

- ・リグニン・CCUSの活用等技術検討
- ・林業の大規模化・効率化
- ・伐採サイクルの短縮・早生樹の検討

■ **グリーンケミカルの市場の形成**

- ・高コストの許容（啓蒙活動）
- ・グリーンケミカル製品の見える化(認証制度の充実)

■ **国・自治体の支援**

- ・補助金（初期投資等）
- ・インセンティブ（税制控除等）
- ・グリーンケミカル製品活用目標・報告義務化検討
（リサイクル材＋バイオケミカル材）

4. 森林資源フル活用事業の実現に向けた方策

森林資源によるグリーンケミカルの実装

リサイクル推進に加え国内森林資源を活用したグリーンケミカルの実装

木造都市の実装

事業環境の整備と木造都市のスケール化

具体的林業プロジェクトの実践

施業面積の拡大や川中・川下産業等との連携により持続的な林業を実現

4. 森林資源フル活用事業の実現に向けた方策

森林資源によるグリーンケミカルの実装

リサイクル推進に加え国内森林資源を活用したグリーンケミカルの実装

4-1. 森林資源によるグリーンケミカルの実装

1. グリーンケミカルの国内外の取組動向とGX政策の動向

グリーンケミカルの国内外の取組動向

【海外企業】

＜実用段階＞

実用段階にある海外企業

- ・木質バイオマス: UPM (フィンランド), Borregaard (ノルウェー)
- ・非食用トウモロコシ: Gevo (米国)
- ・廃植物油、廃プラスチック活用: Neste (フィンランド)
- ・産業廃棄物、都市廃棄物: LanzaJet (米国)



【国内化学企業】

化学企業のバイオナフサ等を輸入して生産する動き

- ・三井化学(Neste社のバイオナフサ→フェノール等)
- ・出光興産(Neste社のバイオナフサ→スチレンモノマー)
- ・レゾナック(Neste社のバイオナフサ→エチレン等)

【国内製紙会社】

＜研究開発・実証段階＞

製紙会社による実証から実用化段階へ

- ・王子HD (米子工場) + 日揮HD・バックス・東レ・大阪ガス等
- ・日本製紙 (岩沼工場) + 住友商事・GEI
- ・レンゴー (大興製紙・静岡) + Biomaterial in Tokyo
- ・大王製紙 + GEI

【国内企業】

木質バイオマスを新規活用を目指す動き

- ・周南コンビナート
- ・三菱ガス化学 + TREホールディングス
- ・リグニラボ + アドバンテック、マナック等、東海バイオコミュニティ
- ・住友林業 等

GX政策の動向

- GX政策、素材産業、バイオ産業、リサイクル・サーキュラーエコノミー等の分野で多様なグリーンケミカル推進策
- 素材産業に関連するGX政策で国内の木質バイオマス資源の活用の明確な施策は打ち出されていない
- グリーンケミカル関連の研究開発・実証に関する施策は充実、実用段階での支援策の強化が今後必要
- 森林資源の確保からグリーンケミカル生産に関わる一貫した支援策を期待したい

4-1. 森林資源によるグリーンケミカルの実装

方策1：コスト高、バイオマス資源確保に対応した事業モデルブラッシュアップ

海外バイオマス化学事業レビューによる事業化検討

- ・北欧や米国等では森林資源等を活用した化学産業が進展
- ・北欧(Neste、UPM、Borregaard)や米国(LanzaJet、Gevo)の先進事例研究(技術、原料、市場、価格等)
- ・事業化のポイント(技術、原料、市場、価格等)

リグニンの活用推進

- ・技術、用途、価格、市場等
- ・リグニン活用方策検討(改質リグニン技術の活用等)

CCUS技術の活用

- ・技術・コストなどのレビュー
- ・CCUS活用方策

森林資源確保とコスト低減方策

(森林林業分科会との共同研究)

- ・施業の大規模化・効率化
- ・伐採サイクルの短縮
- ・早生樹の検討

モデル事業のブラッシュアップ

- ・活用技術・コスト・資源量シミュレーション
- ・事業推進戦略の検討

図表 バイオマス資源等を活用したバイオマス化学の海外実用化事例

企業	国	原料	製品
Neste	フィンランド	廃ブラ等	NesteRE(熱分解油) バイオナフサ
UPM	フィンランド	木質バイオマス廃棄物	バイオ燃料 バイオケミカル製品 ・木質由来機能性フィラー ・再生可能グリコール ・リグニン
Borregaard	ノルウェー	木質バイオマス	バイオポリマー、特殊セルロース、 バイオバニリン、セルロースフィブリル、 バイオエタノール
Gevo	米国	トウモロコシ残渣	エタノール→ ドロップインジェット燃料、化学薬品、 その他製品
LanzaJet	米国	木質バイオマス廃棄物 都市固形廃棄物(MSW)、農業残渣、 木質バイオマス、工業用オフガス、 直接空気回収 廃糖	SAF

4-1. 森林資源によるグリーンケミカルの実装

方策2：林業と連携した一貫事業の具体化組成・推進

➤ 一貫事業モデルのブラッシュアップ

- ・森林林業分科会と連携の上、サプライチェーンの精緻化と事業モデルCAPEX・OPEX等を試算し、事業提案を具体化
- ・事業体制スキームの検討（アセットマネジメント・事業会社・連携事業者・金融スキーム等）

➤ 参加団体及び地域事業会社・自治体等による事業・コンソーシアム組成に向けた連携強化

- ・自治体及び林業事業者、製材会社、化学企業等の連携によるプロジェクト組成（研究会・協議会立上げ）
- ・新規大規模林業事業の立上げと連携したバイオマス化学事業の組成（森林林業分科会と連携）
- ・製材事業・ポストバイオマス発電との連携
- ・木質チップの活用先としてのバイオマス化学の提案（意向調査の実施等）

森林資源フル活用事業モデル



出所：林野庁資料をもとにプラチナ構想ネットワーク作成

林業と連携した事業モデル



出所：プラチナ構想ネットワーク作成

4-1. 森林資源によるグリーンケミカルの実装

方策3：グリーンケミカル市場形成～コスト高対応

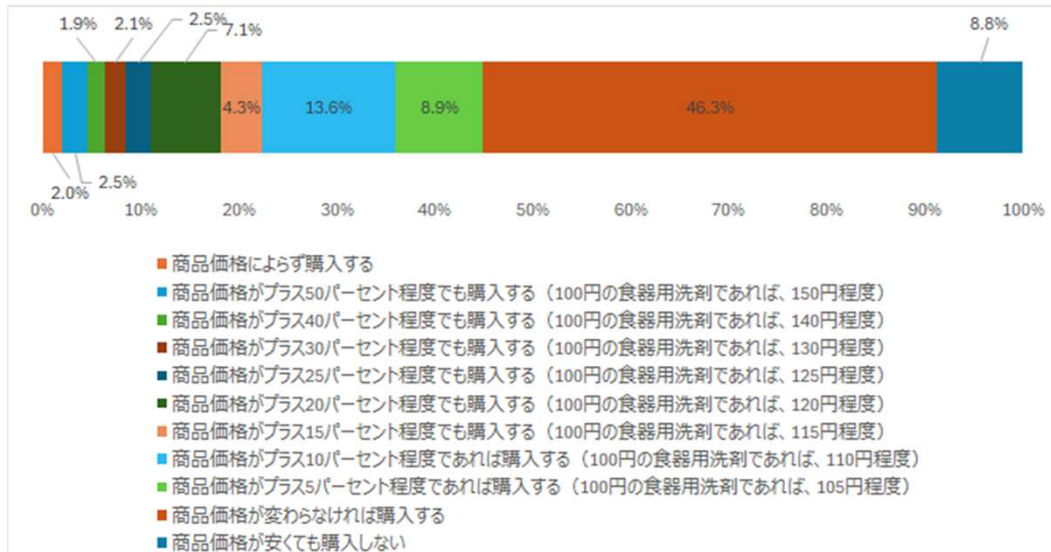
➤ 価格受容度の動向レビューによる市場導入促進

- ・商品価格が上昇しても購入する層は45%程度（5%以上の合計）、同程度なら50%弱
- ・現段階の国内外でのグリーンケミカル製品の価格、活用用途・製品等の市場動向レビュー
- ・化学原料のコスト上昇に伴う最終製品価格への影響
- ・初期段階でのマスバランス方式の導入促進

➤ 関連団体と連携等によるグリーンケミカル市場の形成

- ・CLOMA、資源循環推進協議会等との連携
- ・認証制度の拡充（グリーンケミカル製品の見える化）
- ・グリーンケミカル製品活用目標・報告義務化検討
- ・社会全体で脱炭素・低炭素な製品を選好する動きを形成（ユーザー企業・消費者への啓発活動）

図表 リサイクルやバイオマス資源由来のプラスチックに転換した商品の購入意向

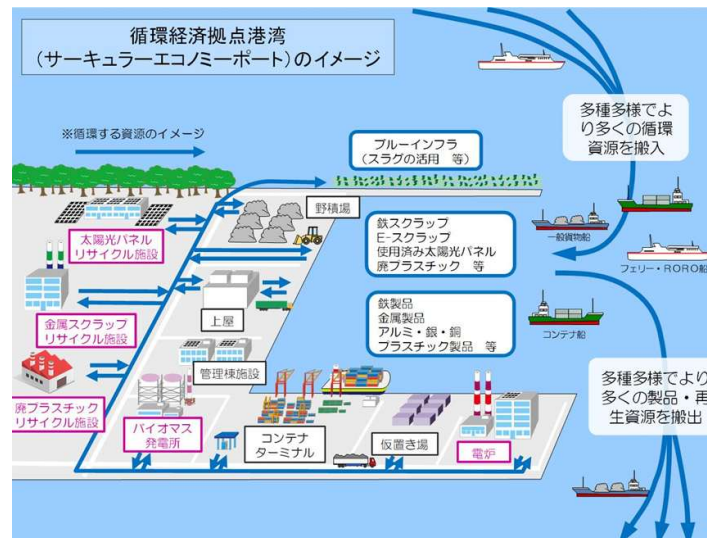


出所：プラチナ構想ネットワーク作成

4-1. 森林資源によるグリーンケミカルの実装

方策4：リサイクルの活用促進

- **企業・自治体や住民の分別回収・リサイクルの積極的な推進促進**
 - ・新規サーマルリサイクル施設建設の停止推進
 - ・自治体リサイクル事業の複数年契約化（マテリアルリサイクル業者の減少解消）
 - ・他団体の連携により啓蒙活動の推進
- **ユーザー企業のリサイクルしやすい環境配慮設計・製造への取り組み促進**
 - ・他団体との連携等によるユーザー企業等への働き掛け・啓蒙活動
- **廃プラ等廃棄物の活用促進**
 - ・ソーティングセンター・サーキュラーエコノミーポート計画等と連携したケミカルリサイクル計画推進
 - ・食品残渣・農業残渣等の活用促進



出所：国土交通省「循環経済拠点港湾のあり方について」

資源循環ネットワークの
形成及び拠点の戦略的
構築イメージ



出所：環境省

4. 森林資源フル活用事業の実現に向けた方策



木造都市の実装

事業環境の整備と木造都市のスケール化

4-2. 木造都市の実装

方策1：木造建築への理解の醸成 ～木造都市の「良さ」の確認と啓発～

木造化・木質化によるウェルビーイング向上

「木造建築は、人にやさしく、生産性も向上する」

● 睡眠の質と作業成績が向上

- ✓ 適度な木質内装がリラックスとスムーズな入眠をもたらす
- ✓ 熟睡時間が最も長く、その後の作業成績も最も良い結果に

● リラックスと熟睡をもたらす

- ✓ 就寝前の木質内装の色温度・香りにリラックス効果
- ✓ 就寝中も木質内装の色温度・香りが深い眠りの割合を増加

● 無垢材・二重床の採用で園児が活発に

- ✓ 無垢材二重床の園舎の園児は、歩数と活動強度が高い

● 児童の健康と学習効率が向上

- ✓ 夏季、冬季ともに温熱環境の改善
- ✓ 体調不良の改善、授業への集中力の改善

● 従業員の健康と生産性が向上

- ✓ 心身の健康状態が向上
- ✓ 仕事の能率が向上（単純作業の生産性だけでなく、知的生産性も向上）

出所：伊香賀 俊治氏

（慶応義塾大学名誉教授、（一財）住宅・建築SDGs推進センター理事長）

生活者意識調査を活用した木造マンションの評価

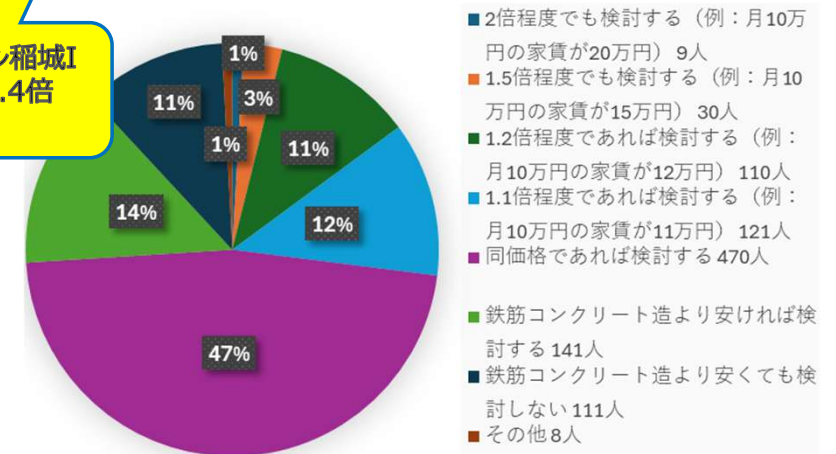
（三菱総研グループが持つ生活者向け市場調査システムを活用）

実施時期：2024年9月、サンプル数：1000（男：女＝500：500）

- 住宅を購入または賃貸する際、3分の2以上の者が木造マンションの長所を考慮すると回答
- 全体の約4分の1が「RC造よりも家賃が高くて検討する」と回答（1.1～1.2倍程度が大多数）

木造マンションの家賃に関する評価

三井ホームの木造マンション「モクシオン稲城I」の坪賃料は稲城駅周辺マンションの1.4倍（SUUMO調べ2022年1月現在）



出所：プラチナ構想ネットワーク作成

4-2. 木造都市の実装

方策2：事業環境整備・制度設計 ～木造建築の耐久性～

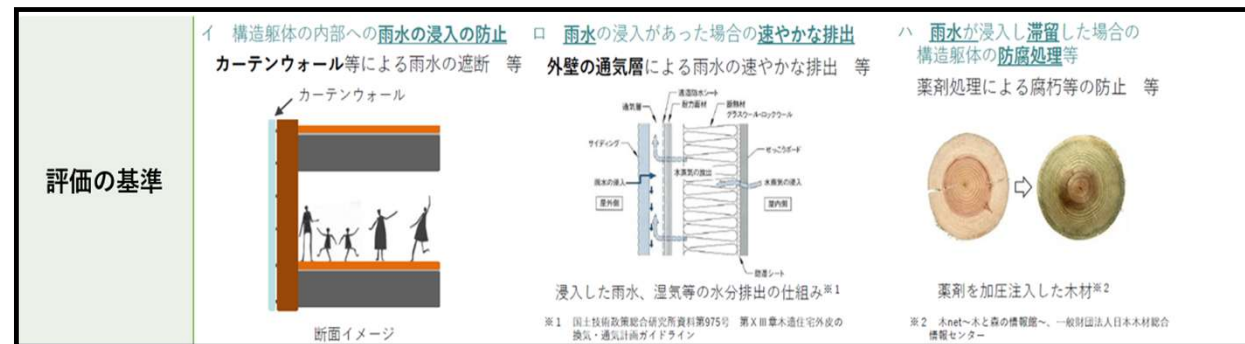
◆ 国土交通省が「木造建築物の耐久性に係る評価のためのガイドライン」を公表

- ✓ 木造建築の借入期間は現在の市場慣例（法定耐用年数の22年）から、評価基準を満たすことで**耐久性を50年以上**とすることが可能に
- ✓ 鉄骨造、RC造と同等の借入期間が可能となり、ユーザーは計画上優位な木構造を選択可能に
- ✓ 対象は、新築の木造の非住宅建築物
- ✓ **令和7年4月評価申請の受付開始**
- ✓ （参考）そのほかの木造建築のメリット
 - ・ 返済額が減少することでキャッシュフローが向上、収益が向上し融資審査が有利になる
 - ・ 木造は経年減点補正率が低いので、固定資産税が安くなる
 - ・ 木造は単年度の償却金額が大きいので、節税効果が高くなる

【今後の展開】

◆ 建設業関係団体、不動産業関係団体、金融機関（プラチナの会員）へのガイドライン周知と働きかけ

- ✓ 特に金融、投資、会計分野と共有することで、当該分野の慣行的状況の変化を促す
- ✓ 国交省および林野庁は、全銀協、全地銀協への説明を実施
- ✓ プラチナでも、会員の金融機関にガイドラインを周知



出所：国土交通省

4-2. 木造都市の実装

方策2：事業環境整備・制度設計 ～JAS格付け製材の普及～

【これまでの成果】

◆ 令和7年4月1日から施行された改正建築基準法のレビュー

- ✓ 構造計算が必要となる建築物の範囲が拡大、構造関係の審査が必須に

◆ JAS普及に向けた取組みのレビュー

- ✓ 令和6年度日本農林規格の改正（JAS規格の合理化）
 - ・ 目視等級区分構造用製材の定義に「カメラ撮影若しくはレーザー照射等を用いた材面測定機器による測定」を追加

背景として、「熟練工の高齢化・減少」がある

法律の拡大解釈（運用）で即効性を求める

【今後の展開】

◆ JAS認証にかかる運用見直しの提案

- ✓ 格付だけ行う工場でもJAS認証ができるようにする
 - ・ 例）乾燥・グレーディング専門業者、木材流通事業者などがJAS材として格付できる仕組みを構築
- ✓ エンボイドカーボンの削減、サーキュラーエコノミーへの貢献の観点から、建築物の解体後の木材の回収や再使用・再生利用を促す
 - ・ 再使用・再利用のため、JAS材として強度の再評価・格付けの仕組みを構築

課題

「中小製材工場において、単独でJAS認証を取得・維持するのは、生産体制の整備を含めコスト負担が大きい」



「製材所の連携によるJAS工場認証について」
農林水産省2021年1月15日周知依頼通知を发出
【日本農林規格等に関する法律 第10条解釈拡大】

登録認証機関において検討

乾燥やグレーディング専門業者によるJAS材として格付できる仕組みを構築する



課題

再使用・再利用のため、JAS材として強度の再評価・格付けの仕組みを構築、効果的な材料回収のための設計

4-2. 木造都市の実装

方策2：事業環境整備・制度設計 ～CO2固定オフセット制度～

【これまでの成果】

◆ 啓発活動

- ✓ 森林を活かす都市の木造化推進議員連盟に対し、SHK制度への適用について要望書を提出(2025 年3 月)

◆ 建築後の管理(持続性の担保)

- ✓ «解決策» 建築会社による邸別管理システム・長期保証制度を活用したトレースを検討

◆ 施主がSHK制度対象外の場合(中小企業・個人等)

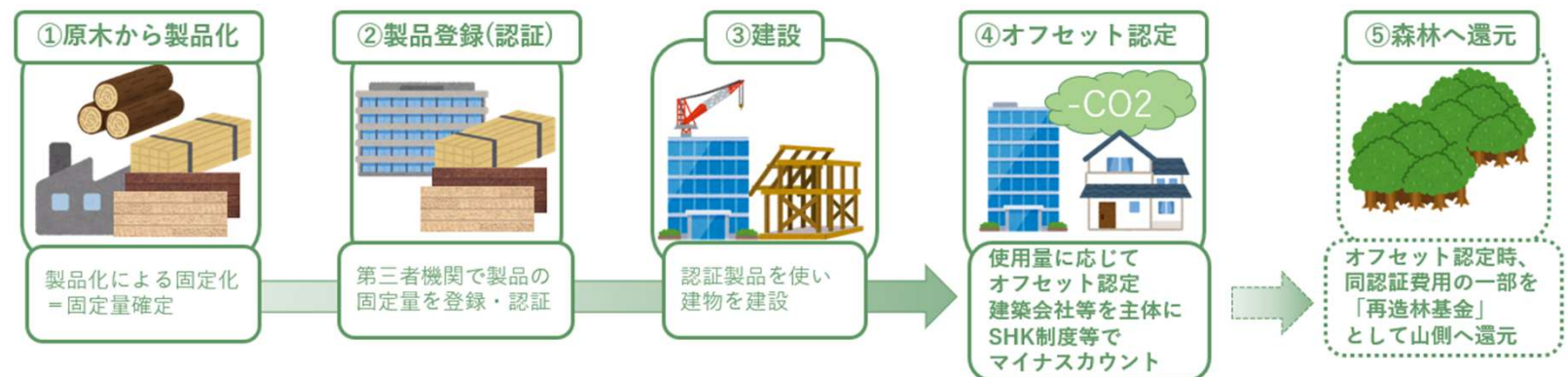
- ✓ «解決策» CCS/CCUの考え方を援用し、CO2回収価値の移転を検討

◆ 「今後、森林吸収量や木材製品炭素貯蔵量が企業の排出削減目標の達成に活用されるよう、SHK制度における取り扱いを検討」(林野庁)

【今後の展開】

◆ 制度のトライアル(当会会員でCO2固定認証制度あり)の検討

- ✓ CO2 固定認証制度に積極的な地域で制度のトライアルを検討する



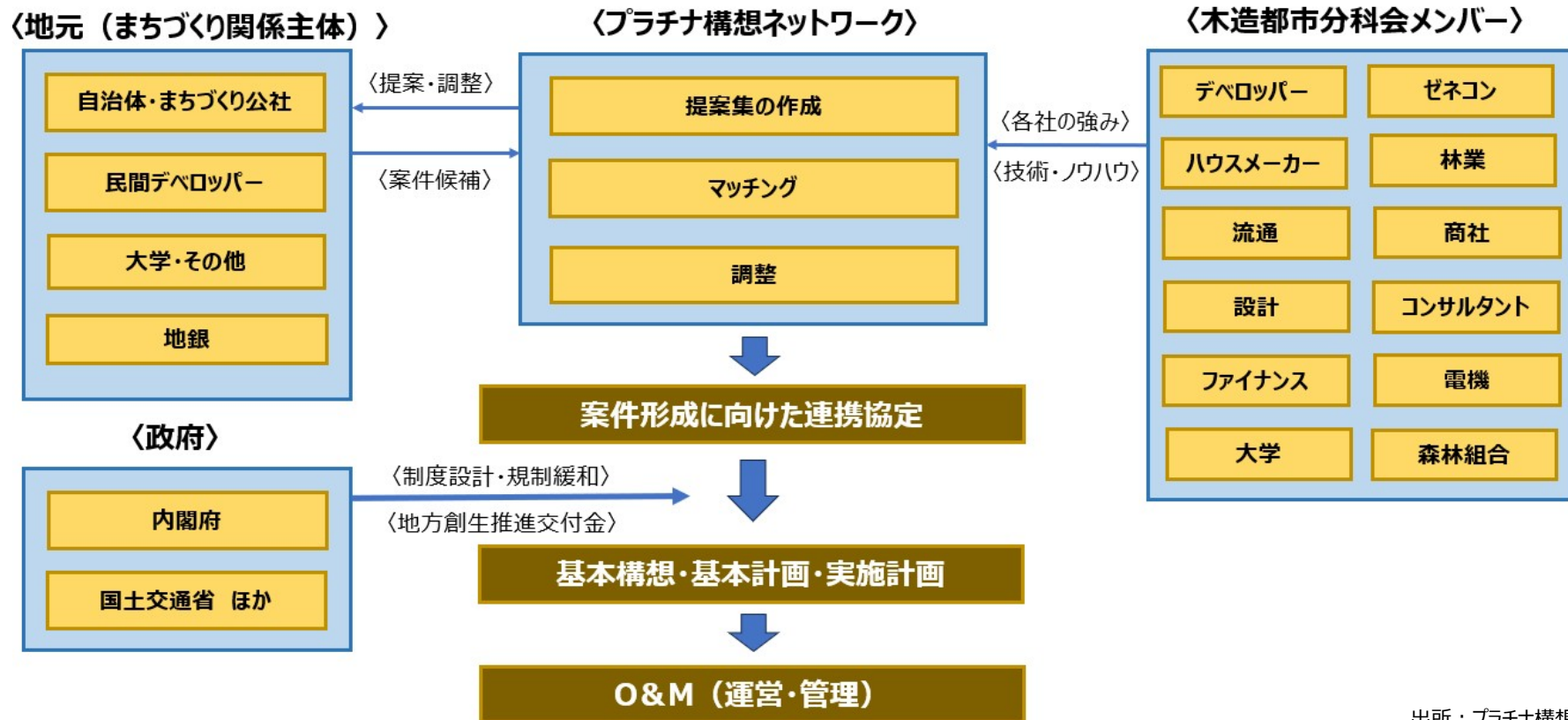
出所：CO2固定による国産木材利用促進WG

4-2. 木造都市の実装

方策3：木造都市づくりの進め方 ～街区単位の案件形成～

【今後の展開】

- ◆ 木造都市分科会名で「木造都市づくりの提案」を作成し、会員自治体（227自治体）に向けて提案
- ◆ その他の関係団体（UR、東京都住宅公社、自治体、デベロッパー）への働きかけ



出所：プラチナ構想ネットワーク作成

4 – 2. 木造都市の実装

方策3：木造都市づくりの進め方 ～街区単位の場合～

【木造都市づくりの関係者とメリット】



出所：プラチナ構想ネットワーク作成

4. 森林資源フル活用事業の実現に向けた方策

具体的林業プロジェクトの実践

施業面積の拡大や川中・川下産業等との連携により持続的な林業を実現

4-3. 具体的林業プロジェクトの実践

方策1：大規模・効率的な林業への挑戦

◆連続施業可能面積の大規模化

- ・森林路網の効率的な整備、高性能林業機械の稼働率向上、木材搬出・運搬の効率化を始めとした経済合理性
- ・治山・路網損壊・災害リスクを踏まえた効率的な路網整備の必要性（地形条件、既存路網に対する十分な考慮が必要）
- ・林地集積、経営計画策定等におけるG空間情報の有効活用

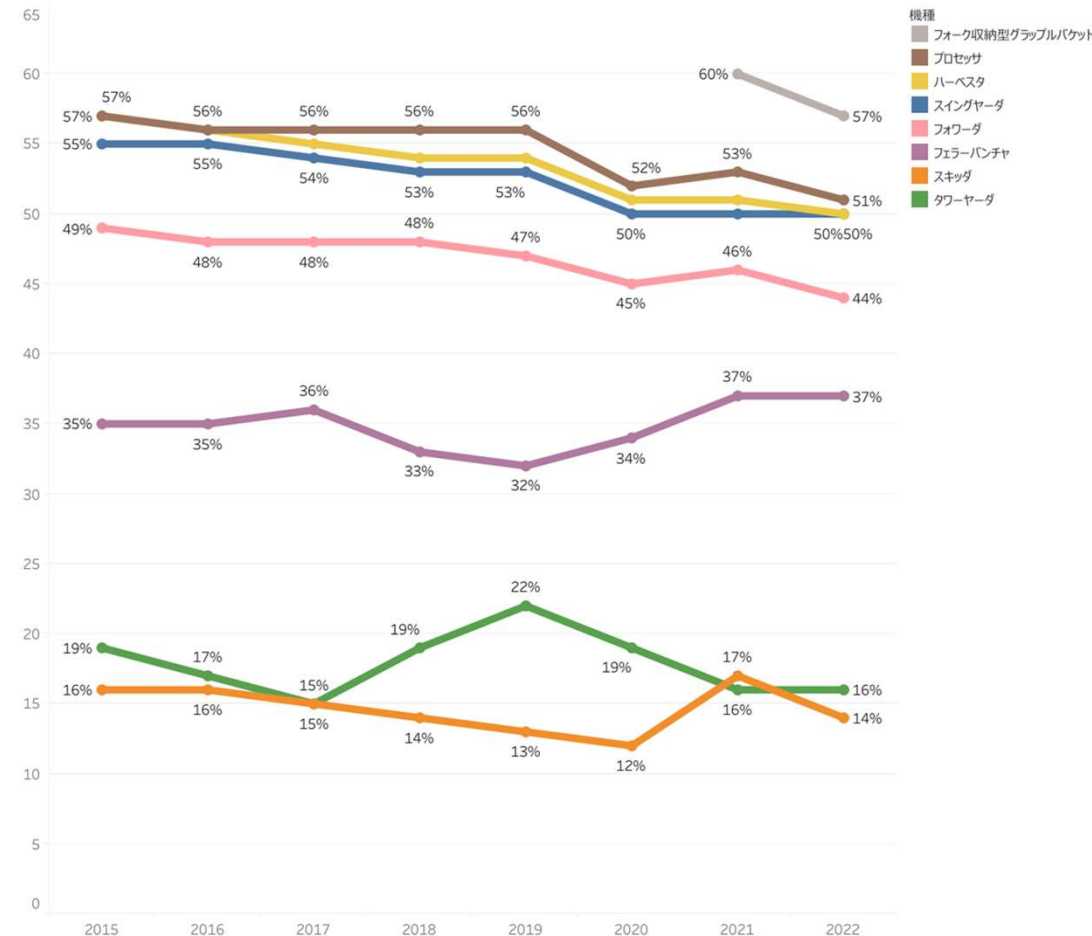
◆具体的地域での検討

- ・具体的林地における集積計画の策定
- ・既存路網を活用した循環林道、林専道、作業道の計画
- ・車両系、架線系による混合集材を想定した路網設計
- ・上記検討におけるG空間情報やICT活用事例の創出
- ・I・Uターン等を活用した林業専門人材の採用・確保策

◆今後の論点、テーマ

- ・森林経営管理法の活用促進
- ・土地所有者間の合意形成、林地売買、権利移転に係る手続の簡素化や隣接する国有林、公有林との共同施業団地設定
- ・法人による山林取得事例の調査
- ・地域の森林構想を策定する専門人材の確保・育成

高性能林業機械の稼働率推移（全国）



出所）林野庁HP：<https://www.rinya.maff.go.jp/j/seibi/sagyoudo/romousuisin.html>

4-3. 具体的林業プロジェクトの実践

方策2：再造林の推進

◆ 持続的な造林・保育の実施

- ・大規模施業と再造林は両輪、持続的な実施が求められる
- ・国内の育林従事者数は、2000年から半数以下に推移
- ・造林初期費用が山元立木価格（所有者収入）を上回る試算
- ・造林、獣害対策コスト等への継続した補助支援を始め、造林・保育への資金供給が必要

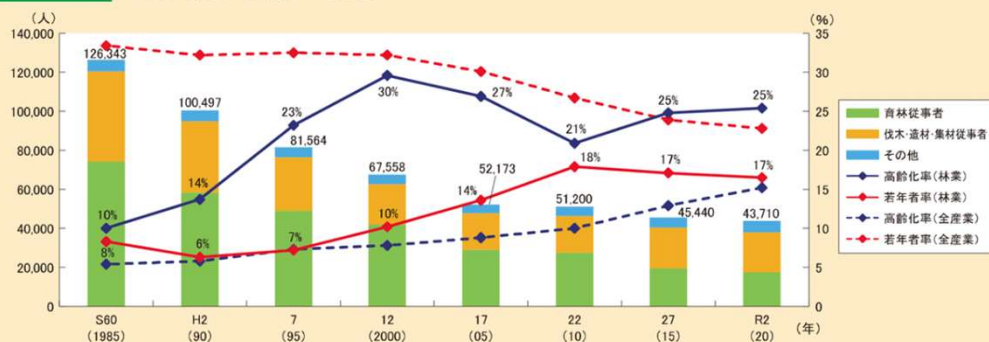
◆ 具体的地域での検討

- ・造林事業者×異業種企業等とのコラボレーション支援
- ・低密度植栽を始めとした種苗、造林収支のシミュレーション
- ・上記検討におけるG空間情報やICT活用事例の創出
- ・造林専門人材の採用・確保策

◆ 今後の論点、テーマ

- ・森林の将来デザイン
針広混交による低密度植栽、侵入広葉樹の天然更新、
標高別のゾーニングによる混交林誘導 等
- ・制度設計（パートナーシップ造林、SIB等の成果型報酬等）
- ・早生樹、エリートツリーの事例調査
- ・森林由来のCO₂クレジットにおける市場需給等の調査

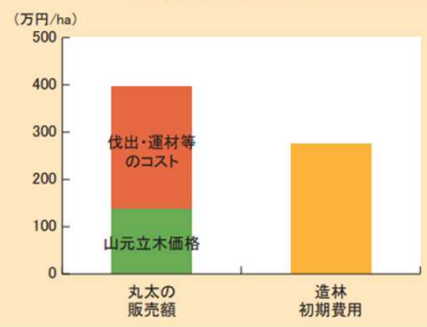
資料Ⅱ-13 林業従事者数の推移



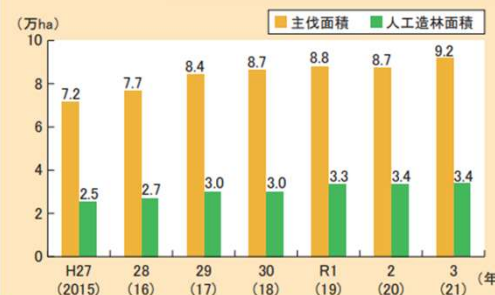
〔内訳〕

	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年
林業従事者	126,343 (19,151)	100,497 (14,254)	81,564 (10,468)	67,558 (8,006)	52,173 (4,488)	51,200 (3,020)	45,440 (2,750)	43,710 (2,730)
育林従事者	74,259 (15,151)	58,423 (10,848)	48,956 (7,806)	41,915 (5,780)	28,999 (2,705)	27,410 (1,520)	19,400 (1,240)	17,480 (1,320)
伐木・造材・集材従事者	46,113 (2,870)	36,486 (2,326)	27,428 (1,695)	20,614 (1,294)	18,669 (966)	18,860 (610)	20,910 (690)	20,480 (490)
その他の林業従事者	5,971 (1,130)	5,588 (1,080)	5,180 (967)	5,029 (932)	4,505 (817)	4,930 (890)	5,130 (820)	5,750 (920)

資料Ⅱ-18 現在の主伐と再造林の収支イメージ



資料Ⅰ-10 主伐面積と人工造林面積の推移



出所) いずれも令和5年度森林・林業白書より

4-3. 具体的林業プロジェクトの実践

方策3：域内連携の推進とモデルフレーム

◆ 全国で進む地域主導的林業プロジェクト

- ・ 面的な森林・林業プロジェクトの検討・実行が全国で進む
- ・ 林業大規模化には従前以上の資金供給、金融連携が必須
外部資金を呼び込む金融（ファンド）スキームの事例も存在
- ・ 企業、組織の枠を超えた複数のプレイヤーによる域内連携
- ・ 各地の先導的事例を参考とした**モデルフレーム**の策定

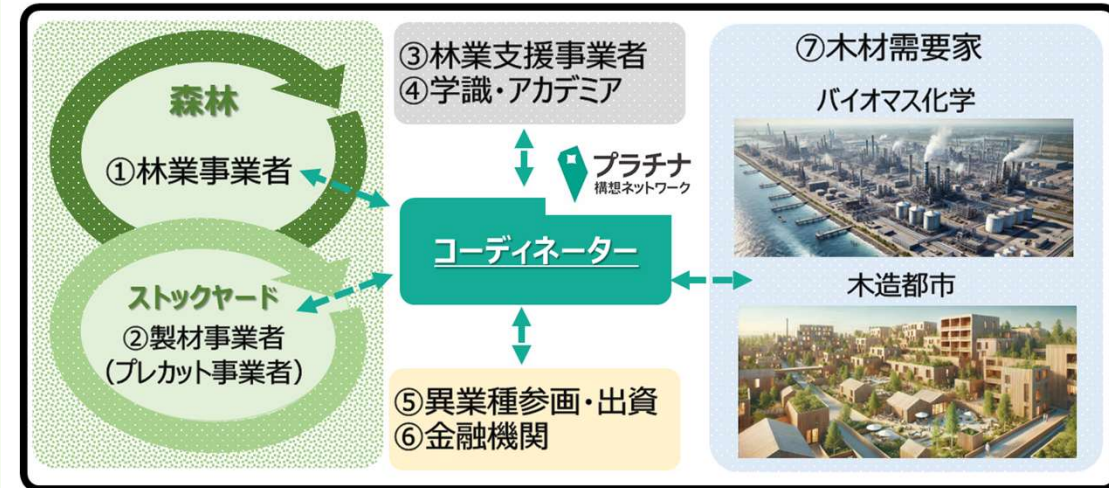
◆ 具体的地域での検討

- ・ 川上～川下まで関連する幅広い事業者、団体との接点構築、連携体制の強化
- ・ **モデルフレーム**による具体的プロジェクトの組成と推進支援
（コーディネーター又はコーディネーターの支援を担いたい）
- ・ プロジェクトスキームの検討、事業採算の検証

◆ 今後の論点、テーマ

- ・ 各地のプロジェクトにおけるノウハウのさらなる横展開
→『プロジェクトマップ』の拡充と横展開
- ・ マネジメント人材との連携強化
（コーディネーター、アセットマネジャー）
- ・ 広域森林を管理する事業体等との連携

モデルフレーム（イメージ） 出所：プラチナ構想ネットワーク作成



項 目	説 明
プレイヤー	・ 各地の林業プロジェクトに関するヒアリング、調査等を踏まえ、主たる事業体・団体等を①～⑦として定義 ・ 政府および自治体との連携、協働も不可欠
主な検討事項	・ プロジェクト参画団体の役割整理や事業スキーム ・ 協議会、共同事業体を始めとした体制構築 ・ 事業採算の検証、資金供給スキーム（投資モデル）
備 考	コーディネーターの他、サプライチェーンや収益管理を行うアセットマネジャー人材も重要な役割を担う

5. 提言

地方創生及びGX戦略における森林フル活用事業の重点推進

森林資源をフル活用し、脱炭素化・経済安全保障強化・地域再生を推進

5. 提言

地方創生及びGX戦略における森林資源フル活用事業の重点推進

◆ 森林資源フル活用事業を国の重点施策として推進

- 地方創生の具体策としての森林資源フル活用事業を重点化
 - ・森林資源フル活用事業の地方創生効果は大きい
 - ・林業、製材業、バイオマス化学、エネルギーなど地方で関連産業拡大
- GX戦略において森林資源の活用を重点化
 - ・化学産業の原料転換(GX戦略)での国内森林資源活用を推進
 - ・主伐（樹木の若返り）の推進と再造林の徹底によるCO2吸収力アップ
 - ・木造建築・グリーンケミカル推進によるCO2の長期固定



- 森林資源フル活用事業の総合的支援
 - ・地方創生及びGX戦略における森林資源フル活用事業の重点施策化
 - ・森林資源フル活用事業モデル制度の創設とナショナルプロジェクト化（大規模林業・ストックヤード・製材所、バイオマスプラント等一貫事業）
 - ・省庁連携による施策のパッケージ化・総合窓口の設置等

図表 全国の経済波及効果

		最終需要額		直接効果		間接効果		総効果		（単位：億円，人）
		投資額	生産額	生産誘発額	就業者誘発数	生産誘発額	就業者誘発数	生産誘発額	就業者誘発数	経済波及効果
										波及倍率
操業前 （建設投資による）効果	工場建設	111,720		103,459	840,020	116,146	686,402	219,605	1,526,422	2.12
	建築材（粗ミナ材）	6,216		5,714	49,432	6,602	42,969	12,317	92,401	2.16
操業後 （生産活動による）効果	エタノール	27,720		25,128	192,594	29,673	187,772	54,799	380,366	2.18
	小計	33,936		30,843	242,026	36,276	230,741	67,116	472,767	

（注1）令和2年（2020年）全国産業連関表 取引基本表（生産者価格評価表）（統合中分類表）

図表 システム全体でのCO2排出量推計結果

		単位	CO2総排出量	CO2排出量 （木質由来除く）	原油由来 （単位：トン当たり）
			糖化・発酵・脱水	糖化・発酵・脱水	
オレフィン生産量		万t	93	93	-
生産工程 CO2発生量	発酵CO2(a)	万t-CO2	157	0	1.6
	リグニン等残渣燃焼/工機等-生産(b)	万t-CO2	863	0	
	脱水プロセスCO2(c)	万t-CO2	21	21	
輸送工程CO2発生量	分散型(d)	万t-CO2	6	6	
ストックヤード（チャック等）CO2排出量（電力除く）(f)		万t-CO2	5.1	5.1	
伐採・搬出に発生するCO2量(g)		万t-CO2	33	33	
CO2発生量計	分散型(a+b+c+d+f+g)	万t-CO2	1,085	65	-
オレフィン焼却時に発生するCO2量(f)/単位オレフィン		万t-CO2/万t	2.9	0.0	2.9
単位オレフィン当たりCO2発生量	分散型	万t-CO2/万t	14.5	0.69	4.5

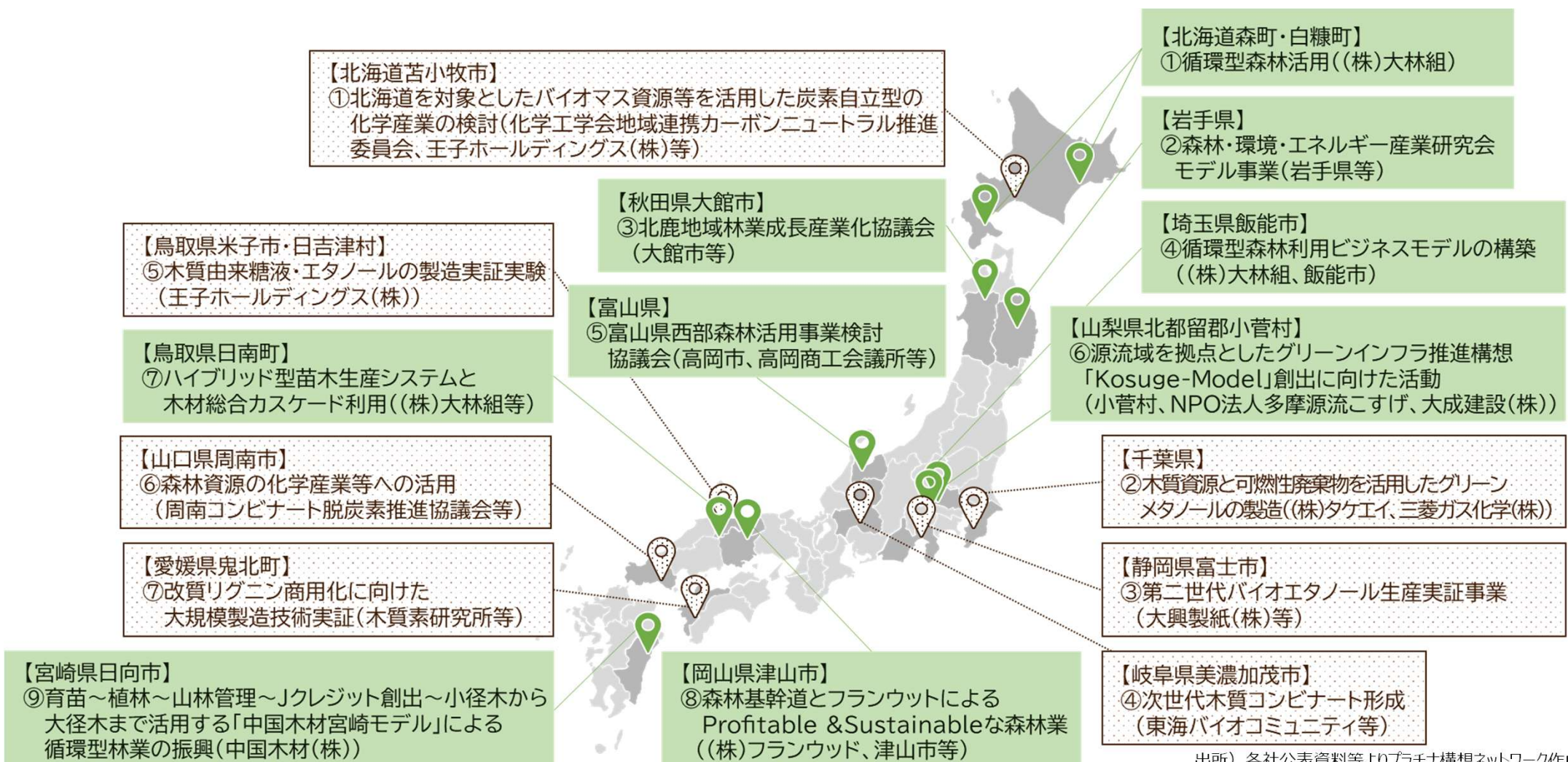
6. 参加団体等が取り組む具体のプロジェクト

全国で進み始めた森林資源活用プロジェクト

6. 参加団体等が取り組む具体のプロジェクト プロジェクトマップ

森林資源を活用するバイオマス化学の取り組み

革新的な林業の取り組み



出所) 各社公表資料等よりプラチナ構想ネットワーク作成

【参考】活動体制

プラチナ森林産業イニシアティブ ステアリングコミッティ (敬称略)

- ・横田 浩(委員長) (株)トクヤマ 代表取締役 社長執行役員： 中村 孝 (同)
- ・阿尻 雅文 東北大学 名誉教授・元化学工学会会長
- ・淡輪 敏 三井化学(株) 取締役会長： 芳野 正 (同)
- ・辻 佳子 東京大学 環境安全研究センター教授
化学工学会 地域連携カーボンニュートラル推進委員長
- ・水口 能宏 日揮ホールディングス(株) 執行役員CTO
- ・山田 竜彦 国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所
- ・木村 一義 (株)シェルター 代表取締役会長： 安達 広幸 (同)
- ・吉田 康則 ニチハ(株) 常務執行役員
- ・末松 広行 東京大学 未来ビジョン研究センター客員教授・元農林水産事務次官
- ・小林 靖尚 (株)アルファフォーラム 代表取締役
- ・隈 研吾 隈研吾建築都市設計事務所： 平田 潤一郎 (同)
- ・小宮山 宏 (一社)プラチナ構想ネットワーク 会長： 鎌形 太郎 (同)、平石 和昭 (同)

2022年10月「プラチナ森林産業イニシアティブ」を設立

【参考】活動体制



参加メンバー：99【法人：68 自治体：13 個人：10 協力団体：8】 2025年7月7日現在

株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ	株式会社シェルター	株式会社みずほ銀行	長野市
株式会社アイジャスト	清水建設株式会社	三井化学株式会社	西栗倉村
会津電力株式会社	株式会社四門	三井住友信託銀行株式会社	山口県
株式会社秋田銀行	小豆島ヘルシーランド株式会社	三井不動産株式会社	和歌山県
株式会社アクシス	森林資源バイオエコノミー推進機構株式会社	三井ホーム株式会社	<個人>
アジア航測株式会社	住友化学株式会社	三菱ガス化学株式会社	割田 俊明（北アルプス森林組合）
株式会社Andeco	住友商事株式会社	株式会社三菱総合研究所	三上 己紀（一般社団法人社会科学研究機構）
株式会社アルファフォーラム	住友林業株式会社	株式会社三菱UFJ銀行	山田 竜彦 （国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所）
株式会社安藤・間	大成建設株式会社	株式会社みらいリレーションズ	末松 広行（東京大学）
イオン株式会社	大日本印刷株式会社	有限会社谷地林業	辻 佳子（東京大学）
出光興産株式会社	一般社団法人大丸有環境共生型まちづくり推進協会 （エコツェリア協会）	山一興産株式会社	養王田 正文（東京農工大学）
岩手銀行	大和ハウス工業株式会社	ヤマト住建株式会社	吉田 誠（東京農工大学）
宇津商事株式会社	株式会社タケエイ	ヤマハ発動機株式会社	阿尻 雅文（東北大学）
AGC株式会社	株式会社竹中工務店	ライフデザイン・カバヤ株式会社	福島 和彦（名古屋大学）
ENEOSホールディングス株式会社	中国木材株式会社	レンゴー株式会社	西嶋 昭生（公益社団法人日本工学アカデミー）
エムアンドエイチ技研株式会社	東京センチュリー株式会社	株式会社ワイケムジャパン	<協力団体>
MGCウッドケム株式会社	中部電力株式会社	<自治体>	公益社団法人化学工学会
王子ホールディングス株式会社	株式会社トクヤマ	愛知県	隈研吾建築都市設計事務所
株式会社大林組	戸田建設株式会社	岩手県	グリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス
株式会社カネカ	ニチハ株式会社	大崎市	一般社団法人資源循環推進協議会
株式会社クボタ	日揮ホールディングス株式会社	大館市	一般財団法人カーボンニュートラル燃料技術センター
株式会社熊谷組	日本郵政株式会社	京丹後市	東海バイオコミュニティ
サニーライブホールディングス株式会社	パナソニックホールディングス株式会社	周南市	一般社団法人日本化学工業協会
サントリーホールディングス株式会社	株式会社バルステクノロジー	高岡市	一般財団法人バイオインダストリー協会
SUNDRED株式会社	芙蓉総合リース株式会社	津山市	
株式会社Cキューブ・コンサルティング	株式会社フランウッド	豊田市	

【参考】広報活動

出版・WEBメディアについて

「ビジョン2050 日本が輝く、森林循環経済」の実現に向けた啓発活動として
WEBメディア創刊、書籍を発刊！

WEBメディア

◆WEBメディア（WEB版「森林循環経済」）

創刊：2025年5月14日(水)
記事：書籍の内容の紹介、森林関係者によるコラム
関連企業の取組紹介～1本/日
配信：ニュースレター1回/週、ニュースサイトへの配信
URL：<https://forestcircularity.jp/>



書籍

◆出版『森林循環経済』

発刊予定：2025年8月5日
内容：森林産業イニシアティブのビジョンについて解説
参加団体の取組紹介
予約サイト：
<https://www.heibonsha.co.jp/book/b665167.html>

【参考】広報活動

出版・WEBメディアについて

「ビジョン2050 日本が輝く、森林循環経済」の実現に向けた啓発活動として WEBメディア創刊記念ウェビナー開催！

ウェビナー開催

◆ウェビナー開催

日時：2025年7月10日(木)13時～17時

内容：『森林循環経済』創刊記念特別セミナー
として『森林循環経済』を加速させる様々
な人たちによる話題提供とディスカッション
を展開

形式：Zoomによる配信（対面参加なし）

URL：<https://forestcircularity.jp/2025/06/num-048/>

【プログラム（予定、登壇者敬称略）】

- 13:00 森林循環経済を創刊し、森林循環を加速させる**
小宮山 宏（一般社団法人プラチナ構想ネットワーク 会長）
- 13:30 森林循環経済の3本柱**
バイオマス化学・木造都市・林業の森林循環のコアになる3要素の現状と未来
辻 佳子（東京大学環境安全研究センター 教授）
小林 靖尚（株式会社アルファフォーラム 代表取締役社長）
安達 広幸（株式会社シェルター 常務取締役）
鎌形 太郎（一般社団法人プラチナ構想ネットワーク 顧問）
- 15:00 地域創生と森林循環**
森林資源を活用した産業振興、森林保全による環境改善、
そして森林を活用した地域活性化の現状と将来を語る
高橋 ひかり（株式会社フランウッド 代表取締役社長）
沼 泰弘（つやま産業支援センター 事務局長）
天野 紗智（一般社団法人ディバースライン 代表理事）
小泉 俊博（小諸市長）
- 16:30 森林資源の素晴らしさを改めて語る（Closing Section）**
横田 浩（株式会社トクヤマ 代表取締役社長執行役員）
- 17:00 終了 閉会のお知らせとメディア支援のお願い**