

新たな市場の創出

ー3つのテーマー

□ (1) **課題**、(2) **プロジェクト**の成立要件、(3) **先行事例**で整理

テーマ1. 中高層ビル等への国産木材利用

A・B材の需要拡大と単価向上

テーマ2. 地域エネルギーを軸にした経済循環

未利用材の活用

テーマ3. 域内外のモノ・ヒト交流

森林資源そのものの活用

中高層ビル等への国産木材利用（1）

－課題－

（1）課題

① **建築施主**の理解

- ・ 施主の不安／インセンティブ（コスト、耐震・耐火・耐久性）／木造の相談を身近にできない／木造にするメリットの不明瞭さ

② **サプライチェーン**の構築

- ・ 設計者と供給者（川下～川上まで）の情報共有／山側の小規模単位の取りまとめの方策、部材（規格）の共通化

③ **推進目標**の設定

- ・ シンボリックな大型木造施設を中心とした「森とテクノロジー」によるまちづくり（Society5.0等 成長戦略との連携）

（出典）JAPIC「林業復活・地域創生WG」テーマ1検討グループ「魚の骨図」

中高層ビル等への国産木材利用（2） －成立要件－

（2）プロジェクトの成立要件

- ① **施主の理解**を得られる、木材にかかる**感性情報**の提供／**定量的な評価手法**の開発・導入
 - ・ まちへのインパクトや価値の定性的・定量的な明示（マスでマーケットを広げて、木材需要の創出による山元還元にも役立つ）
- ② **質（単価）**への**KPIシフト**／**より広範なステークホルダー**による**サプライチェーン**構築
 - ・ 出口価格を上げ、中間流通を効率化して収益を適切に分配。山元へも資金還流することにより再造林を支援
- ③ **関係人口・交流人口**を増加させる**“木によるまちづくり”**と**シンボル中核施設**づくり
 - ・ 木と鉄の「重ね合わせ」による大規模空間施設の整備、木による内外装リノベーション、設計・施工ノウハウ、施設とコンテンツ一体の整備・管理運営の「パッケージ輸出」

先行事例 (課題①・②対応)

—PARK WOOD 高森 (宮城県仙台市泉区)—

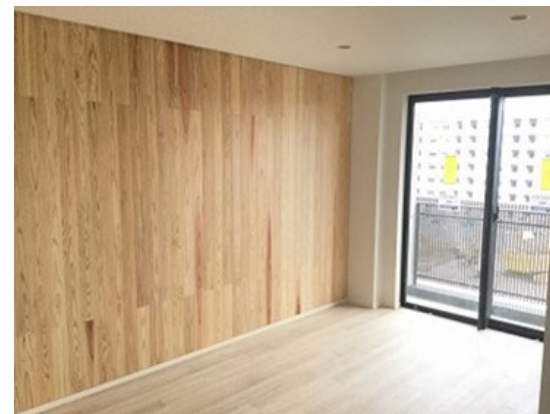
工期短縮・軽量化等メリットの施主との共有

- 「泉パークタウン」の賃貸マンション (2019年2月完成: **三菱地所(株)**)
- **日本初**の高層 (10階建て)木造ハイブリッド建築 (CLT床壁・2時間耐火集成材柱)
- **木造+鉄骨造**とすることにより鉄筋コンクリート造と比較して約3カ月の**工期短縮**。山元 (**田島山業(株)**)、施工 (**竹中工務店**) などの連携に加え、**施主と木造化のメリット**を共有

竣工写真



木造 (CLT床・耐震壁、2時間耐火認定 燃エンウッド®)
+ 鉄骨造・地上10階建



(出典) 三菱地所(株)報道資料 および (株)竹中工務店 竣工時写真

「ウッドデザイン賞2019」の最優秀賞
(農林水産大臣賞) を受賞

地域エネルギーを軸とした経済循環（1）

－課題－

（1）課題

- ① **【川上】素材・原材料の地域（近隣）での確保**
 - ・ 適切な森林管理・育成による地域木材の安定供給
 - ・ 地域材の収集・使用による地域エネルギー自給率の向上
 - ・ 森や林業を守るための交付金の効果的活用
- ② **【川中】地域全体での経済循環と事業採算**
 - ・ 山元～製材所・企業～住民～行政による連携体制の強化
 - ・ 熱・電力を含めた効率的なエネルギー供給
- ③ **【川下】国や自治体等との政策連携**
 - ・ SDGs・地域ビジョンに沿った官民連携の取り組み
 - ・ 木のまちづくりの取り組みとレジリエンスの向上

（出典）JAPIC「林業復活・地域創生WG」テーマ2検討グループ「魚の骨図」より抜粋

地域エネルギーを軸とした経済循環（2） －成立要件－

（2）プロジェクトの成立要件

- ① **近隣・後背地の潤沢な森林の育成と林道の整備**
 - ・ 原料調達、エネルギー供給に見合った適正規模のインフラ整備
 - ・ ICTによる森林管理や運搬効率化による山元の伐採コスト削減
 - ・ 森の成長に応じた計画的な伐採・造林と地域への供給確保
 - ・ 「水源」「里山防災インフラ」として森林を守るための財源確保
- ② **木質バイオマス事業を含めた森林産業の厚みと組み合わせ**
 - ・ 住宅・製造品・燃料等、木材の有効利用と山元への還元
 - ・ 共同集荷・乾燥施設の導入による薪・チップの品質確保
 - ・ エネルギー供給会社による山元と地域の連携・需給調整
- ③ **国・自治体等との政策連携の一層の促進**
 - ・ 市民・企業・行政による地域木材の率先利用とまちづくり
 - ・ 公共施設の集約配置と木質ボイラーによる効率的な熱供給
 - ・ 地域電力を軸としたFIT後の再生可能エネルギーインフラ形成

（出典） JAPIC「林業復活・地域創生WG」テーマ2検討グループ「魚の骨図」より抜粋

先行事例 (課題①②③に対応)

— 真庭バイオマス発電事業 (岡山県真庭市) —

地元有志の勉強会から官民連携一大事業へ

- 潤沢な森林資源。規模も様々な製材所が複数存在。発電した電力は、真庭バイオエネルギー(株)経由で、市役所庁舎や市民ホール、保育園小・中学校へ売電 (安定的な消費 (買電)、発電事業 **ベース売上構築**)
- 燃料となる **原料** は、製材工程から出る **副産物** や間伐材など従前は山に残っていた **林地残材に限定** (A・B材など本来単価が高く扱われる材料が燃料として混ざり、山元への経済的還元が棄損することを防止)
- **木材トレーサビリティ** とも言える管理システムにより山元に還元 (QRコード付の情報カードで **地域の木材サプライチェーンを一元管理**)。木材チップ化のための共同集積基地にて、持ち込み木材量を計量。山元還元
- 発電所は **550円/トン** を立木代金の一部として **森林所有者へ直接還元**
(2021/4~)

(出典) JAPIC「林業復活・地域創生WG」事務局視察時 資料および「真庭バイオマス発電(株)」ヒアリング、富士通エフ・アイ・ピー(株)資料等

視察関連資料

— 真庭バイオマス発電事業 —

「真庭バイオマス発電事業」



「GREENable (Green+Sustainable) プロジェクト」(岡山県真庭市)



日本古来の木造建築物のもつ持続可能性 (sustainability) を実現。真庭市で作られたCLTを使って、2019年9月、東京・晴海に建設された隈研吾氏設計の『CLT PARK HARUMI』が解体後、2021年夏にオープン予定の真庭市・蒜山高原の観光文化施設『GREENable HIRUZEN』に移築され、新たなシンボルに生まれ変わった。

(出典) JAPIC「林業復活・地域創生WG」事務局視察及びテーマ2検討グループ視察時資料、GREENableプロジェクト概要資料

域内外のモノ・ヒト交流活性化(1)

— 課題 —

(1) 課題

① 山林(里山)コンテンツの洗い出し

- ・ その森林ならではの四季折々の良さ・体験価値の洗い出し
- ・ 長期の育林期間を回せる社会的・普遍的価値の訴求・追及

② プロダクト・アウト型のターゲティング

- ・ 来訪者をもてなすのは主に高齢のボランティア(振付は困難)
- ・ “ありのまま”の価値が刺さる層への絞りと深いリーチの手法

③ 情報発信と森林資源を活用した資金回収&循環

- ・ 交流人口→定住人口へつながる「地域と森林魅力」情報発信
- ・ 来訪者の消費を山元へ還元・循環する仕組みづくり

(出典) JAPIC「林業復活・地域創生WG」テーマ3検討グループ「魚の骨図」より抜粋

域内外のモノ・ヒト交流活性化(2)

－成立要件－

(2) プロジェクトの成立要件

- ① **森林資源**など**地域資源(景勝地、日本酒など食文化等)**の掘り起こし
 - ・ JR「デスティネーションキャンペーン」やONESTORY「DINING OUT」
 - ・ 徹底した洗い出し／「ここだけ、今だけ」へフォーカス
- ② 「**文化的クリエイティブクラス**」がターゲット
 - ・ 普段は質素な生活をしているが、自分なりの価値尺度を持ち、高感度な体験のためなら消費を厭わない層の取り込み
- ③ **プロモーション戦略計画**／**テクノロジー**の活用
 - ・ スポットのプロモーション。スマートフォンのGPS・ロケーションデータ活用するアプリへの地域(森林)資源の載せ上げ・情報発信。森林内の景勝地や地域飲食店などへの誘導・誘客

(出典) JAPIC「林業復活・地域創生WG」テーマ3検討グループ「魚の骨図」より抜粋

先行事例 (課題①対応) — 澤乃井 小澤酒造(株) (東京都青梅市) —

奥多摩の自然と共存・地域資源を活用した事業展開

- **創業元禄15(西暦1702)年。300年以上**の歴史を持つ酒蔵
- 上質なお酒を醸すため、代々山林を涵養し水源を扶養
- 裏山で300年間、見守り続けてきた**御神木**の杉が倒れそうになるのを機に、職人に依頼して**木桶へ**。江戸時代の木桶仕込を復活
- **多摩川のほとりに広がる庭園「澤乃井園」**を整備。園内では自慢の仕込み水を飲むことができる



園内では美しい植物も