

木造住宅・木造建築物等の整備促進に関する調査・普及・技術基盤強化 成果報告書

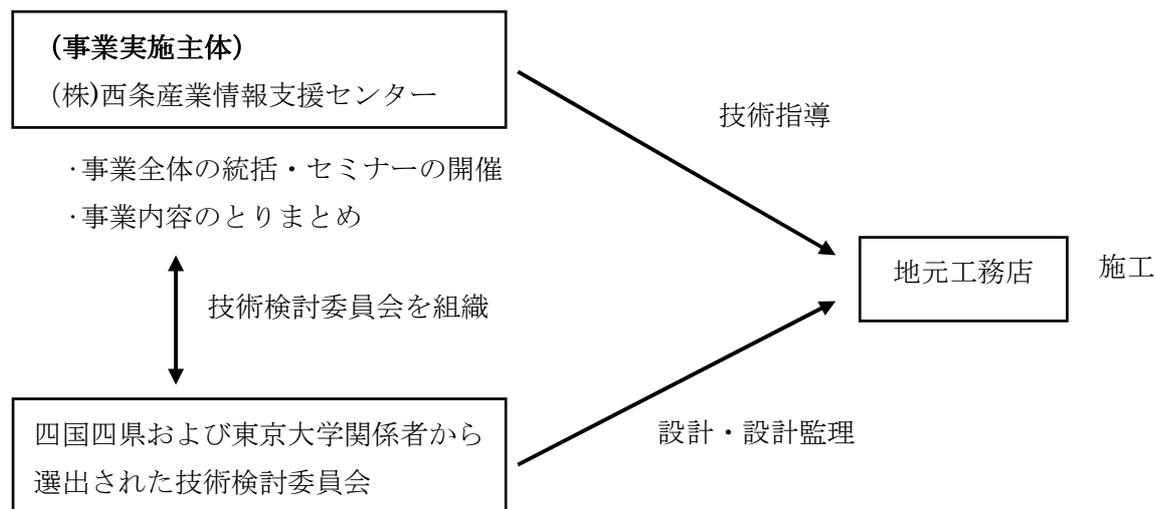
| | |
|---------|---|
| 事業の名称 | 木造住宅・木造建築物等の整備促進に関する調査・普及・技術基盤強化 |
| 事業者情報 | 事業者名：(株)西条産業情報支援センター 事業担当者名：徳永 猛（統括マネージャー） 連絡先：(0897)53-0010 愛媛県西条市神拝甲 150-1 |
| 補助事業の区分 | 木造住宅・建築物等の整備推進に関する ①調査を行う事業 ②普及を行う事業 ③技術基盤強化を行う事業 以上の①から③の中から該当するものを選択し、○をつけて下さい。 |

1. 事業の概要

西条市に限っても未活用の森林資源は多く、十分な森林整備が行われているとは言い難いのが実情である。市内、あるいは県内の比較的大規模な木材加工業者は輸入材を対象としてきたが、国産材利用促進を図るためにも、多角的な取り組み・連携の実現化が望ましい。

この課題に対する解決方法として、地域材のスギ小径材を活用し、集成板として 910×2730mm程度の構造用パネルを試作し、これらを耐力要素として床パネル・壁パネル・屋根パネル等に用いる工法システムを確立することを目的とした。工法は在来軸組管柱タイプとして汎用性の高いものと、広幅の板（スギ LVL を利用）によるラーメン構造モデル等を検討した。今後の課題として、JAS材、乾燥した板材の活用、認証材等の品質等、今後の木材利用を消費者に説明できるものづくりとしての発信等が不可欠であり、今回の事業に於いて木材の利用拡大に向けて建築用材としての可能性を可視化する技術開発を前提とした。集成材技術を応用した構造用パネル（将来的にはクロスラミナパネルの導入）とその適用を検証することは、技術基盤を形成するための起爆剤としての効果を期待した。本事業において具体的には、木材の乾燥、接着、構造耐力の検証、システムの構築のための課題抽出を中心に検討し、施工実験を行うことで実現化の促進を図った。

（事業実施体制）



* 本報告書は各ページ毎に1つの項目を記載することとし、全3ページとする。なお、本報告書以外にも別添の資料がある場合は2枚を限度に本報告書に添付すること。

事業の名称

木造住宅・木造建築物等の整備促進に関する調査・普及・技術基盤強化

2. 事業で得られた成果



今回試作した基本のユニットBOXの用途は広く、例えば、行政（市当局）がBOXを保有し、市民や業者に安価で貸し出す方式など、国産材をアピールする上での仮設的な広告媒体となることが期待でき、この趣旨は「木づかい運動」「木育」にも連動することになり、消費者への国産材活用の啓蒙に効果があることが確認された。

本事業関係者は木材・建築関係者にとどまらず、遊休地を保有する企業や、リゾートのコテージなどへ拡大し、商品のバリエーション展開も期待でき、本事業で開催した全2回のセミナーにおいて、柱材・板材・スギ合板の具体的な需要を喚起し、エンジニアリングされた木材の仕様を明らかにすることにより、国産材活用に向けた関係者の情報交換と連携を図ることができた。



（↑ 第一回セミナー）



（↑ 第二回セミナー）

また、今回試作し、棚板としてBOX内に利用したクロスラミナパネルは、ヨーロッパの多層木造建築の構造材として利用されているもので、マッシュホルツ工法とも言われている。現在日本では集成板の利用はフリー板として造作用途に限られており、木造による中層建築物への発展を期する上でも、本事業は技術基盤となる内容を含んでいる。

* 本報告書は各ページ毎に1つの項目を記載することとし、全3ページとする。なお、本報告書以外にも別添の資料がある場合は2枚を限度に本報告書に添付すること。

事業の名称

木造住宅・木造建築物等の整備促進に関する調査・普及・技術基盤強化

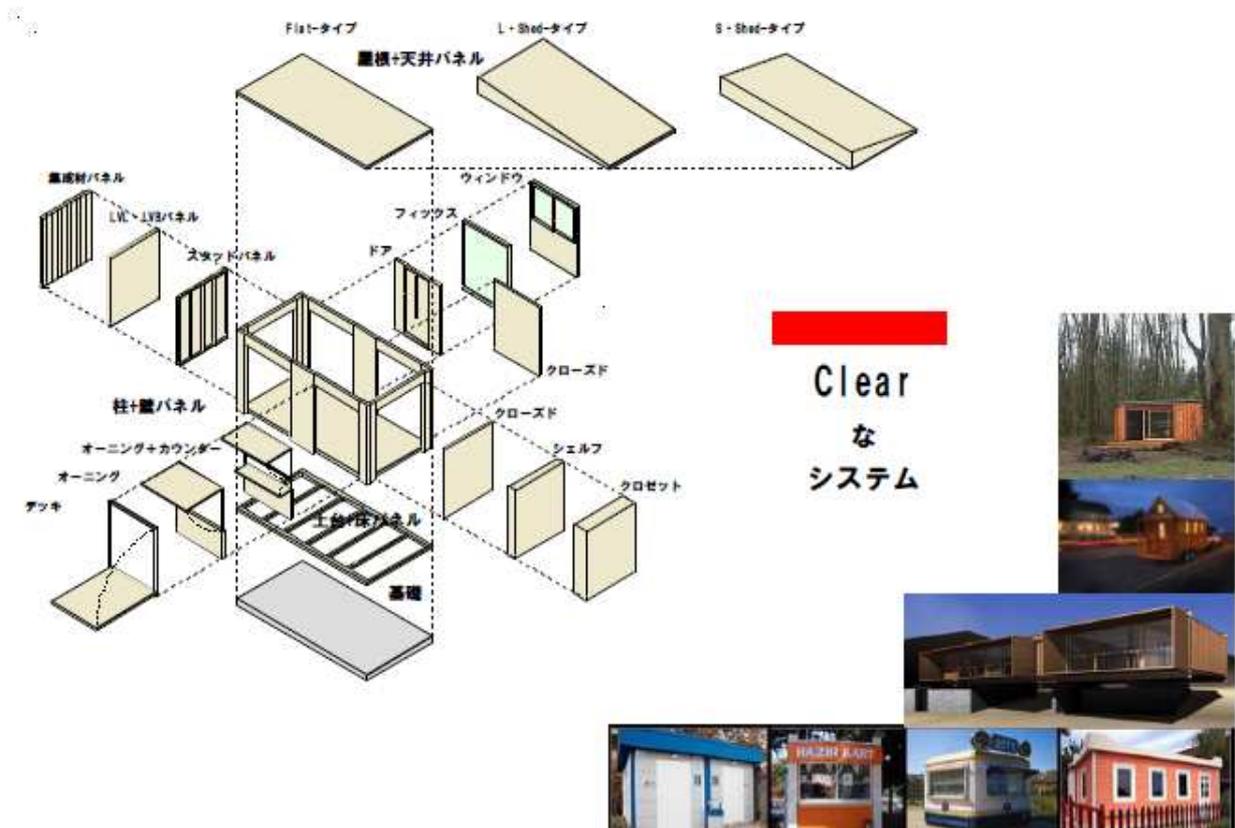
3. 今後の展望及び成果の普及方法

本事業は極めて短期間の実施であり、今後、課題整理を行い平成23年度以降の推進を予定している。

- ① 試験体製造過程に関する材料・施工に関するヒアリング
- ② 商品化に向けた設計・積算の見直し
- ③ 車両での運搬・設置が可能なBOXの優位性の確認（例：仮設住宅への適用）
- ④ BOXの利活用例をまとめた技術資料およびマニュアルの作成
- ⑤ 四国内のイベント等で展示による試験的販売と活用方法の検証
- ⑥ 全国的な連携先（OEM・販売施工）のネットワーク化
- ⑦ ユニットを重層化し二階建てを実現するための技術検証
- ⑧ 国産板材の活用に向けた構造用集成板の開発

構造材によるスケルトンの開口部を一定の寸法にし、使用条件によって開口部用のパーツとして板壁、窓、ドア等を任意に組み合わせることが可能なシステムとした上で、用途に合わせた商品供給生産体制の確立が重要と考えている。

事業化



* 本報告書は各ページ毎に1つの項目を記載することとし、全3ページとする。なお、本報告書以外にも別添の資料がある場合は2枚を限度に本報告書に添付すること。