

株式会社芳賀沼製作、株式会社たむら農建、合同会社良品店

4

福島県内外の林業の復興・再生に貢献するため、木材をふんだんに使用した木造建築物の新しい構法である「パネルログ構法」を研究開発しています。具体的には、地震（耐力）と火事（準耐火性能）に強い仕様を多種開発し、お客様の多様なニーズに応じる「パネルログ」を工場生産します。また、パネルログ加工機械も新たに開発し、効率的で高品質な生産ラインの確立を目指しています。林業者ははじめ関連会社をつなぐネットワークの構築も行っています。

実施期間：平成28年度～平成30年度 実用化計画開発実施場所：田村市（今後は双葉町・川内村を想定）、南会津町

縦ログ構法に関する技術開発と縦ログ生産ネットワーク体制の構築

現状・背景

国内の原木価値が下がり、林業の衰退・山の荒廃が進んで久しい今日、我が国の大切な再生可能資源の一つである森林資源の活用が停滞しています。林業から見れば川下である木材加工業・建設業の視点から、原木の価値を高め積極的に活用する木造建築物の新構法を開発し、川上の林業へ還元することを目標としています。

研究（実用化）開発のポイント・先進性

「パネルログ」を工場で機械ライン生産することを確立します。それにより1日の生産量が飛躍的に高まります。また「パネルログ構法」によって現場での組み立て工事・内装工事が短縮され、全体的な工期が短くなります。よって、木材をふんだんに使用した木造建築物ですが、当社と比較しても他の構法・商品より安く提供することが可能となり、競争力の高い製品となります。さらに上記より、原木を高く買っても採算が合うコスト計算を行っているため、林業の再興を図ることが可能です。その他、ライン生産機械は比較的投資で済む内容なので、地方工務店でも設備を導入することが可能です。

研究（実用化）開発の目標

「パネルログ」の生産工場を浜通りに新設し、初年度は3名程度を雇用、年間戸建て36棟分（390パネル/ヶ月）程度の床・壁・天井パネル（土台、柱、桁含む）を生産します。売上としては14,040万円/年を目標とします。また、パネルログ加工機械を全国約50カ所に販売し、生産工場と構法の普及を目標とします。



浜通り地域への経済波及効果（見込み）

木材をふんだんに使用した木造建築物を比較的リーズナブルな価格で提供が可能となるため、木材加工業、建設業などの活性化による雇用の創出が可能です。また、浜通り地域の木材消費の拡大を図り、かつて先祖が森に植えた木（スギ等）1本の現在価格が約1,000円以下であるが、本事業の成果によって一本の価格を4倍程度の約4,000円で買い取ることができるようになります（川下産業から川上産業への還元）。よって、停滞・衰退している林業を活性化することが可能です。

これまでに得られた成果

- パネルログ構法
 - ：耐力壁大臣認定 2種
 - ：準耐火 60分大臣認定 耐力・外内壁 8種、非耐力・外内壁 8種
 - ：準耐火 45分大臣認定 耐力・外内壁 1種、非耐力・外内壁 1種
- 加工機械
 - ：ビス打ち機 1軸試作機 1台
 - ：ビス打ち機 3軸試作機 1台
 - ：パネルソー部分試作機 1台
 - ：パネルソー試作機 1台
- 特許申請
 - ：パネルログ構法、ビス打ち機、パネルソー

開発者からの浜通り復興に向けたメッセージ



合同会社良品店
代表社員
渡邊 洋一

福島県浜通り地域をはじめ、我が国が保有する再生可能で豊富な資源である森林資源（木材）を有効に循環させることを第一に考えて、新しい木造建築「パネルログ構法」を開発しています。木を育てる人々、乾燥・製材、パネルログ生産、設計、建設、が連携できる取り組みですので、興味のある方は気軽にお問い合わせください！