

外構部等の木質化対策支援事業 企画提案型実証事業 成果報告会



外構部等の木質化対策支援事業は、これまで木材利用が低位であった施設等の外構部及び外装の木質化により、木製外構及び木製外装の認知度の向上や木製外構及び木製外装に関連する知識の普及並びに情報の収集等の取組を支援することにより、木材の新たな需要を創出することを目的としています。

この事業の一環として、全国木材協同組合連合会と公益財団法人日本住宅・木材技術センターは木製外構及び木製外装を整備することにより、外構部等における木材の新たな利用方法の企画および性能の確認、利用者や社会に及ぼす効果等の把握など先進的な取組の効果を実証する3件の事業(企画提案型実証事業)の支援を行いました。その成果を広く周知するためWEB成果報告会を開催いたします。

事前申込不要・期間中公聴無料

公開日時 **令和7年3月12日10時から**※ 聴講可能期間：令和7年3月31日まで

聴講方法 公益財団法人日本住宅・木材技術センターの
YouTube公式チャンネルから聴講してください。
Youtube 住木センター  各種検索エンジンで検索可能です。

主催者挨拶／公益財団法人日本住宅・木材技術センター
来賓挨拶／林野庁 林政部 木材利用課

プログラム
成果報告／①次世代スギの利用を想定した外構材への提案（年輪幅の広い杉材を使用した外構材の技術提案） | 堀正製材・建設
②スギ・ヒノキ・アカマツ圧密材を用いた外装木質化における温熱環境の検証及び高圧縮材の外装床利用の検証 | 菊池建設株式会社
③御堂筋の道路空間再編・滞在空間化における熱処理木材活用による木質化休憩施設等整備プロジェクトの実証 | 越井木材工業株式会社

解説・総括／日本大学 生物資源科学部 森林学科 教授 木口 実

主催 全国木材協同組合連合会
公益財団法人日本住宅・木材技術センター

(公財) 日本住宅・木材技術センター YouTube公式チャンネル

<https://www.youtube.com/channel/UCgAzXvLcB55zPCNry5iiiepg/videos>



QRコードは(株)デンソーウェブの登録商標です。

	実証事業名	実証事業者名
1	次世代スギの利用を想定した外構材への提案（年輪幅の広い杉材を使用した外構材の技術提案）	堀正製材・建設
2	スギ・ヒノキ・アカマツ圧密材を用いた外装木質化における温熱環境の検証及び高圧縮材の外装床利用の検証	菊池建設株式会社
3	御堂筋の道路空間再編・滞在空間化における熱処理木材活用による木質化休憩施設等整備プロジェクトの実証	越井木材工業株式会社

外構部等の木質化対策支援事業 企画提案型実証事業の概要

1 事業の趣旨

本事業は、これまで木材利用が低位であった施設等の外構部及び外装の木質化により、木製外構及び木製外装の認知度の向上や木製外構及び木製外装に関連する知識の普及並びに情報の収集等の取組を支援することにより、木材の新たな需要を創出することを目的とし、外構部等に利用できる木質部材の普及や耐久性を向上させる維持管理の方法など技術的な課題への対応等、先進的な取組の効果を実証する事業を支援するものである。

2 対象事業

屋外に設置される外構施設又は外装（戸建住宅の外構施設又は外装を除く。）であって、建築物の外構部及び外装の木質化に係る先進的な取組の効果、又は普及効果の実証を通じて課題解決に取り組む次の実証事業を対象とした。なお、(1)、(2)いずれの実証においても、整備する施設の維持管理計画、成果の普及活動及び成果の波及効果等について検討を行うものとした。

(1) 木材・製品・技術の性能等の検証に関するもの

外構部等における木材の新たな利用方法等を企画し、性能等を確認するもの。

(2) 利用者や社会に及ぼす効果等の把握に関するもの

木質化した外構施設又は外装が利用者や社会に及ぼす効果等を把握するもの。

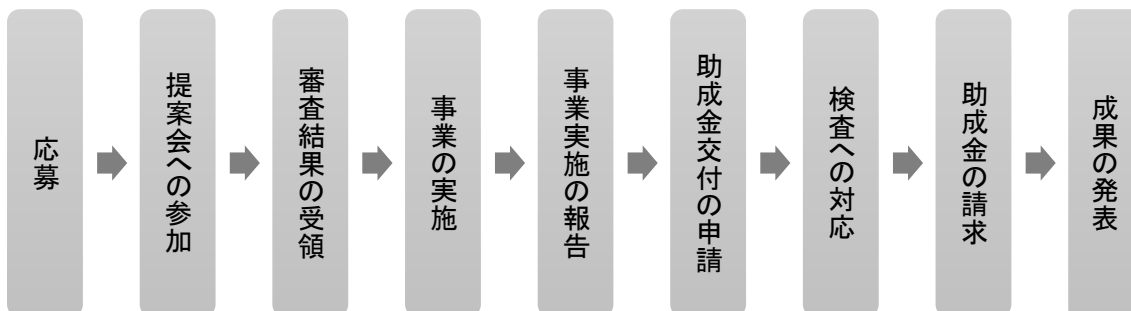
3 補助の内容

別に定める公募及び実施要領によりその経費の定額を助成した。

4 応募期間及び審査結果


令和6年4月26日から令和6年6月26日までの受付期間中に8事業の応募があり、審査の結果、うち3事業を採択した。

● 応募者/事業実施者の手続きの流れは次のとおり。



外構部等の木質化対策支援事業 企画提案型実証事業 成果報告 1

実証事業名	次世代スギの利用を想定した外構材への提案 (年輪幅の広い杉材を使用した外構材の技術提案)
実証事業者名	堀正製材・建設
実証事業概要	将来、成長の早いエリートツリーなどの活用により、年輪幅の広い目荒なスギが多く生産されることが想定される。 本事業では、エリートツリー時代の到来を予想して、今のうちから、並材として取り扱われる可能性の高い目荒材の新たな利用方法を開発しておくことが重要であり、年輪幅の広い宮崎スギを使い木製遊具などの外構施設を製作し、目荒材を有効利用することを検証した。得られた結果として、目荒材の木材組織は、密度が低く耐久性や強度も低いイメージがあるが、防腐液含浸量や材質強度に問題は無く、一般のスギ材と同様に利用できる結果が得られた。 引き続き経過観察を行い、結果検証等の調査も行っていく。

整備した施設の 写真	
外構施設の種類	木製パーゴラ、遊具
設置場所の名称	たんぼぼ保育園
外構施設の場所	宮崎県都城市


外構部等の木質化対策支援事業 企画提案型実証事業 成果報告 2

実証事業名	スギ・ヒノキ・アカマツ圧密材を用いた外装木質化における温熱環境の検証及び高圧縮材の外装床利用の検証
実証事業者名	菊池建設株式会社
実証事業概要	本実証事業では、スギに加えて人工林を構成する樹種であるヒノキ、アカマツを基材とした圧密材に様々な高次加工を施した仕上材による木質化を実施し、建材としてのバリエーション拡充を図った。また、躯体内外における温熱環境を検証し、外装木質化が既存 RC 造ビルの省エネルギー化とヒートアイランド現象の抑制に寄与する可能性を検証した。結果として、高次加工を施したスギ・ヒノキ・アカマツ圧密材は問題なく施工されたが、樹種の特性による加工課題も一部では発見された。また、温熱環境測定の結果においては、外装木質化がヒートアイランド現象を抑制する可能性を探るための基礎データと、冬季の断熱性能向上につながる可能性を示した。

整備した施設の 写真	
外構施設の種類	外壁仕上、床タイル
設置場所の名称	ナイスビル
外構施設の場所	神奈川県横浜市鶴見区

外構部等の木質化対策支援事業 企画提案型実証事業 成果報告 3

実証事業名	御堂筋の道路空間再編・滞在空間化における熱処理木材活用による木質化休憩施設等整備プロジェクトの実証
実証事業者名	越井木材工業株式会社
実証事業概要	<p>御堂筋に建設予定のコンクリートベンチを対象に座り心地と意匠性の向上を目的に座面の木質化を図る。課題となる木座面の耐久性及び耐候性は、水蒸気式熱処理で寸法安定性と防腐性能を付与する。新たに褪色抑制の為に樹脂を含浸させることで耐候性の向上を図った。</p> <p>施工を実施した座面では見た目の変色はない。屋外曝露試験では樹脂の注入量の違いで耐候性に関する測定値に差が見られた。促進耐候性試験にて素材と比較した結果、注入量の多い減圧注入が無処理より見た目で特に褪色が抑えられていた。通行者等へのアンケート調査では景観・アメニティ等の面から高い評価が得られた。</p>

整備した施設の 写真	
外構施設の種類	ベンチ
設置場所の名称	御堂筋ベンチユニット
外構施設の場所	大阪府大阪市中央区