

(新規課題)

| | | | | |
|---|---|--|-----------------|--|
| NO. 14 | 技術開発 課題名 | 乾式窯業外装材(サイディング)の施工方法改善による省資源、 廃棄物削減及び安全性向上につながる技術開発 | | |
| 事業者 | 株式会社 ティ・アイ・シーサポートセンター 株式会社 ケイティシステム、株式会社 シモダ | | | |
| 技術開発 経費の総額 (予定) | 約 67 百万円 | 技術開発 の期間 | 平成 24 年度～ 26 年度 | |
| <input type="checkbox"/> 1 住宅等におけるエネルギーの効率的な利用に資する技術開発 <input checked="" type="checkbox"/> 2 住宅等に係る省資源、廃棄物削減に資する技術開発 <input type="checkbox"/> 3 住宅等の安全性の向上性に資する技術開発 | | | | |
| 背景・目的 | 木造住宅の外壁材の過半数を占めるサイディング工事に、プレカットシステムを導入することにより省資源、廃棄物削減と、現場の安全衛生の向上、品質の確保と履歴保管によるメンテナンス時の省資源、廃棄物削減の実現を目指した技術開発である。 | | | |
| ■技術開発の概要 設計図書(立面図等) → 割付図作成(現場調査準備) → 現場調査(水平・垂直・長さ・高さの計測精度向上と、省力化を図る計測器・計測補助具の開発を行う) → 採寸データ入力(入力データから図面化を行うと同時に切断等の加工機の制御データを作成するためのソフトウェア・ハードウェアの開発を行う) → 加工(制御データに基づく切断加工、材料の加工機への搬入及び搬出を行うための機器の開発) → 2次加工(前工程の加工時に発生する端材を利用した出隅部材(角部)の加工のための機器導入) → 運搬(加工部材の傷付を防ぐ緩衝材、運搬用ケース、積込み・荷下ろしのための装置の検討及び導入) → 施工(既設の足場を利用した荷上げ機の開発) → 保管・履歴管理(メンテナンスに備えたデータの保管、履歴管理を行うソフトウェアの開発) | | | | |
| | 平成24年度(初年度) | 平成25年度 | 平成26年度 | |
| | ①従来工法による施工データ蓄積 | | | |
| | ②設計図書から現場採寸用図面作成システム開発及び構築 | | | |
| | ③現場採寸システムの構築及び採寸データの実施図面化システムの開発 | | | |
| | ④現場採寸データから、副資材の必要数量拾出システム開発 | | | |
| | ⑤実施図面データによる加工機の制御システム構築 | | | |
| | ⑥プレカット材を加工場から施工現場まで効率的かつ損傷を防げる配送方法の確立 | | | |
| | ⑦施工現場における荷揚げ方法の考案と試作 | | | |
| | ⑧改善後の工法による施工データ蓄積 | | | |
| | ⑨各工程の写真台帳および施工完了報告書、施工保証書作成システムの構築 | | | |
| | ⑩将来のメンテナンスに備えた履歴情報の保管システムの構築 | | | |
| | ⑪各システムの連動化 | | | |
| | ⑫設計図書から履歴情報までの一元化 | | | |
| | ⑬採寸データから加工機での加工 | | | |
| | ⑭技術開発の完成と開示 | | | |
| 総評 | 開発技術の重要性は認められる。技術開発にあたっては、本技術開発によるサイディングの廃棄物削減効果の検証を先行して行う必要がある。 | | | |