

木質加熱アスファルト舗装材混合技術の生産能力向上技術開発

田中建材株式会社

事業目的	<p>1. 木質加熱アスファルトの低価格での提供技術の開発</p> <p>1-1 含水率の高い樹木の間伐材を利用し高速で加熱乾燥できる技術開発</p> <p>1-2 比較的含水率の低い解体廃材を高速加熱乾燥し製造能力を上げ低価格での製品提供できる技術開発。</p>
事業概要	<p>1-1 木質骨材が高速加熱でも燃焼しにくい構造の乾燥炉開発。</p> <p>1-2 エネルギー量が大きく木質が燃焼しにくい加熱バーナーの開発。</p> <p>1-3 投入時、排出時による熱量が低下しにくい構造の加熱乾燥炉の開発。</p>
事業結果	<p>1-1 バーナーの火炎に直接接触することがない構造と接触版により炉内にエネルギー拡散がしやすい構造とした。</p> <p>1-2 加熱水蒸気をバーナーにより再加熱し500度近い湿度ゼロの加熱風を作り出し、拡散と乾燥木質の水蒸気により湿度が上昇し可燃ガスを抑え炉内が燃焼しにくい炉となった。</p> <p>1-3 扉の開閉無しに回転方向だけで排出等可能な構造とした。</p> <p>1-4 従来の乾燥炉の2倍近い能力となった。(当社所有乾燥炉比較)</p>
今後の課題	<p>従来の大型定置式のアスファルトプラントで木質加熱アスファルトを混合できる技術を開発し全国何処でも均一な価格と品質が提供できるような機械化に取り組んでいきたい。今回の特殊乾燥炉を定置式のプラントに設置しミキサー内に投入できる機械の開発を進める事により可能と考えている。今回の成果を生かしさらなる技術革新により滋賀県から全国に向けてこの技術を広げていきたい。</p>
補助年度以降の状況	<p>28年度再度補助金をいただき、24年度の機械改良と周辺機械の増設を行い、24年当時の5倍の能力を目指し試運転中である。東京オリンピック関連施設の体操競技会場での採用の決定や大型物件の施工の品質、工程、価格に対応できる体制が整いつつある。そのほか世界遺産の青森の白神山地や奈良県橿原市の古墳群の遠路の施工に携わる機会を得た。</p> <p>環境技術としての付加価値には限界があり、価格面でも他の普遍的な技術と競争できる技術へと近づいてきていると実感している。</p>