

テーマ名: フォークリフト用廃タイヤの再生事業

事業計画の概要:

- ・現在、工場ライン等で使用されるフォークリフトのタイヤは、1~3年で摩耗し、使用限度を超えると産業廃棄物として処理されている。これをコア企業が有するウレタン成形技術をベースに、ドイツ・バイエル社から導入した常温・自速硬化性ウレタン・バイテック材料の基本成形技術、装置を導入し、廃タイヤの外周にウレタン・バイテックを注型・接合することにより、廃タイヤを再生加工し、販売をする事業。
- ・本事業の展開により、フォークリフトユーザーは、廃タイヤを通常のタイヤ比1.7倍長い寿命のウレタンタイヤに再生できるとともに、再生ウレタンタイヤは黒タイヤに使用されるカーボンブラックを使わず硬質であることから、色つきや粉塵がでにくいいため、工場の床面を汚さず、作業環境の改善につながる。
- ・さらに、これまでは年間24万本が廃棄されていたフォークリフト用タイヤの焼却によるCO2発生量は約13,000トンとなり、本事業の展開により、CO2削減効果も大きく、地球環境の改善にも貢献する事業である。

連携参加者: コア企業:(株)前田シェルサービス(愛知県岡崎市:鋳型製造業)
 連携企業等:タカハシ興産(株)、(株)田羽多製作所

連携体の構成

廃タイヤの再生・販売

コア企業:(株)前田シェルサービス

- ・廃タイヤの受け入れ、再生及び納入を実施。
- ・コア企業として、本事業の全体管理を実施。

生産設備及び管理システムの構築

タカハシ興産(株)

- ・前田シェルサービスに設置する量産設備の構築。
- ・個別管理が必要となるタイヤの管理システムの構築。

タイヤ金型製作

(株)田羽多製作所

- ・コスト低減を狙った金型の構造設計・製造を実施。



フォークリフト用タイヤ(左:再生前、右:再生後)

連携の特徴

- ・コア企業の高い技術力と量産設備の設計・施工、タイヤの個別管理を実施可能なタカハシ興産(株)、樹脂金型設計・加工・組付に高い技術を持つ(株)田羽多製作所が連携することで実施可能となる事業。

新事業

- ・ドイツ・バイエル社のウレタン・バイテック材料を基にコア企業の30余年に亘るウレタン成型技術により、従来廃棄されていたフォークリフトのタイヤを再生・販売する事業。

市場性

- ・年間24万本が廃棄される廃タイヤを再生し、環境負荷低減を目指す。
- ・市場規模72億円(事業者試算)をターゲットに、5年後の量産体制構築により、年間2.4億円の売り上げを見込む。

支援予定メニュー

- 新連携対策費補助金(事業化・市場化支援事業)
- ソフト支援(販路拡大支援)