

コア企業：札幌エレクトロプレイング工業(株)（札幌市：金属製品製造業）
連携企業等：寿産業(株)、(株)事業創造研究所、(有)ビズ総合研究所

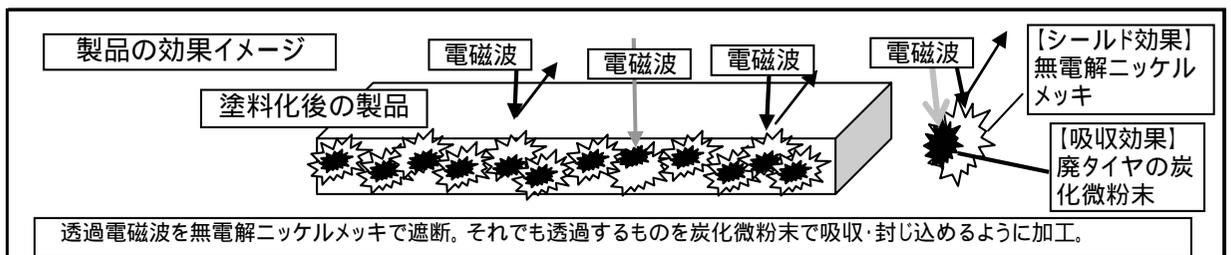
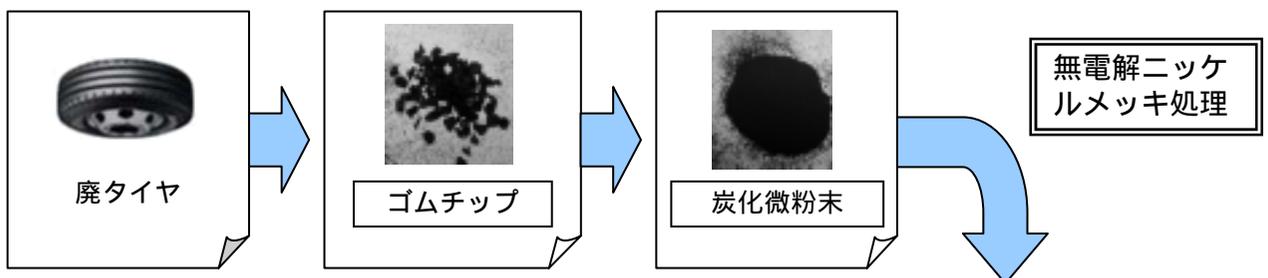
事業計画の概要：

廃タイヤを処理した粉末への特殊メッキ加工による新たな電磁波ブロック素材の開発・販売
～ 廃棄物のリサイクルによる高付加価値製品の開発！～

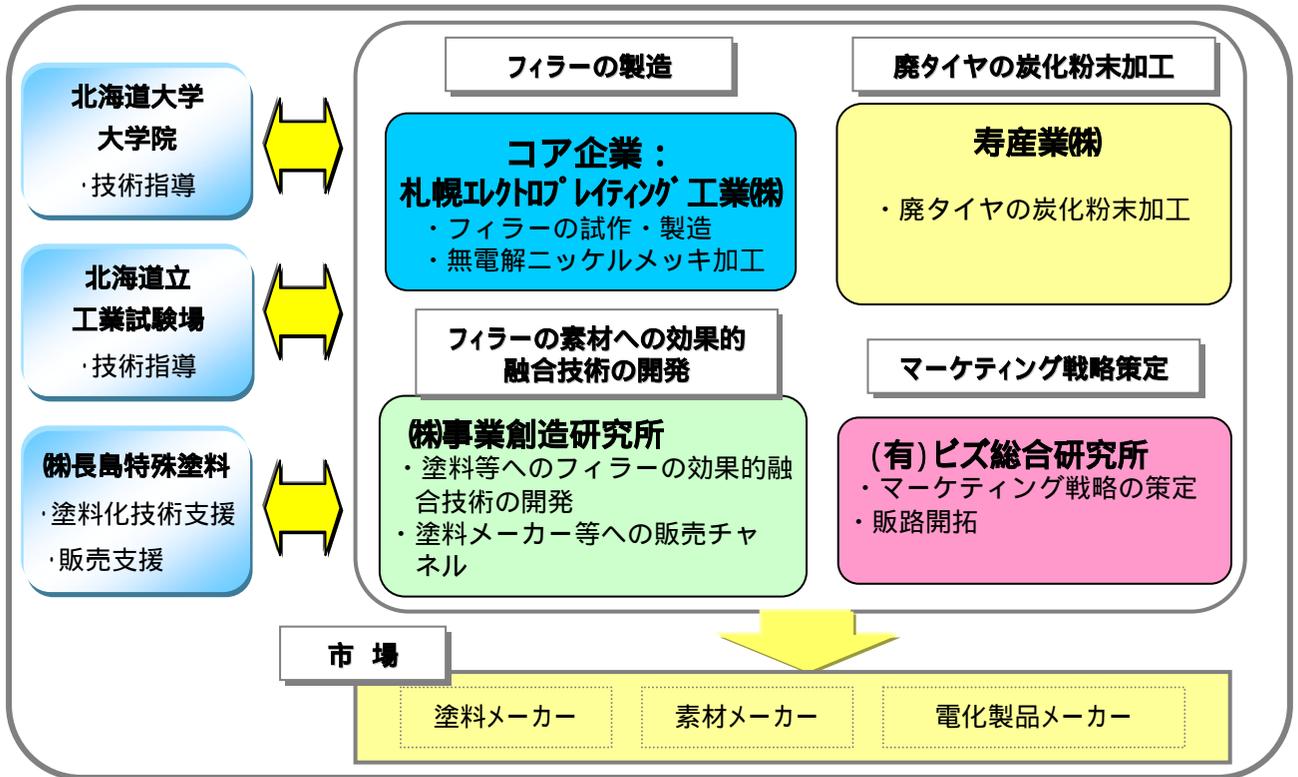
1. 電子・通信機器の増加に伴い、電磁波問題がクローズアップされてきている。特に機器類への電波障害、誤作動、人体への影響等様々なものが挙げられている。
2. そこで、本連携体では、高度な技術を活かして、廃タイヤを炭化微粉末化した素材を原料として、電磁波に対して遮断性及び吸収性の両方の効果を有するフィラー(塗料、プラスチック製品等に混入可能な粉末)を開発した。廃タイヤの炭化微粉末(カーボン)は電磁波の吸収効果があり、その炭化微粉末を無電解ニッケルメッキ処理を施すことにより、メッキ部分で電磁波を遮断。1粒のフィラーの電磁波ブロック性能が相当程度高くなる(特許申請中)。
3. 他社製品は、ニッケル、銅、白金等をメッキすることによる遮断効果のある物質とカーボン等の吸収効果のある物質を別々に塗料やプラスチックに混入して電磁波をブロックする方式。当連携体の製品は、遮断性物質と吸収性物質を一体化させて電磁波ブロック効果を高めるとともに、廃棄物となるタイヤを原材料としていることから低コスト。また、炭化微粉末素材の方が金属素材のものより軽量であるため、最終製品の軽量化にも役立つ。
4. 本事業では、本製品の電磁波ブロック効果をより高めるために、炭化微粉末の条件(粒径、炭化時の温度等)、メッキ条件(表面処理時間・方法、ニッケル量等)の研究を進めるとともに、量産体制を強化する。本製品を混入した塗料、プラスチック、パネル等の素材を活用した最終製品は携帯電話、パソコン、電子レンジ、IHヒーター等であり、素材メーカーはもちろん、各種製品メーカーへのマーケティングを実施する。



フィラーの製造スキーム



連携モデル



連携効果

- ・コア企業の特種表面処理技術と連携企業の廃タイヤのリサイクルによるゴム粉生産技術がマッチし、新たなフィラーが誕生。
- ・このフィラーの塗料、プラスチック等への効果的融合技術が加わり、素材にきめ細やかに浸透。

新事業

- ・廃タイヤをリサイクルして製造した新たな電磁波ブロック素材
- ・電磁波ブロック効果が高く、低コストで軽量。

市場性

- ・市場ターゲットは、塗料メーカー、素材メーカー、電化製品メーカー など
- ・連携企業の販売チャネルにより、マーケティングを強化。

支援メニュー

【支援金融機関】 商工組合中央金庫

【希望する支援メニュー】 政府系金融機関の低利融資 信用保証の特例 補助金
設備投資減税 中小企業投資育成株式会社の出資

コア企業の会社概要

企業名・代表者	札幌エレクトロプレイティング工業株式会社 代表取締役 嶋村 清隆	
所在地	札幌市西区発寒13条12丁目2 - 15	
創立	昭和33年4月	
資本金・従業員数	2,300万円	14名
TEL / FAX	011-661-3393	011-663-7318
e-mail	sep@pop16.odn.ne.jp	