

地域	北海道	事業分野	金属製品製造業	認定日	平成17年9月14日
----	-----	------	---------	-----	------------

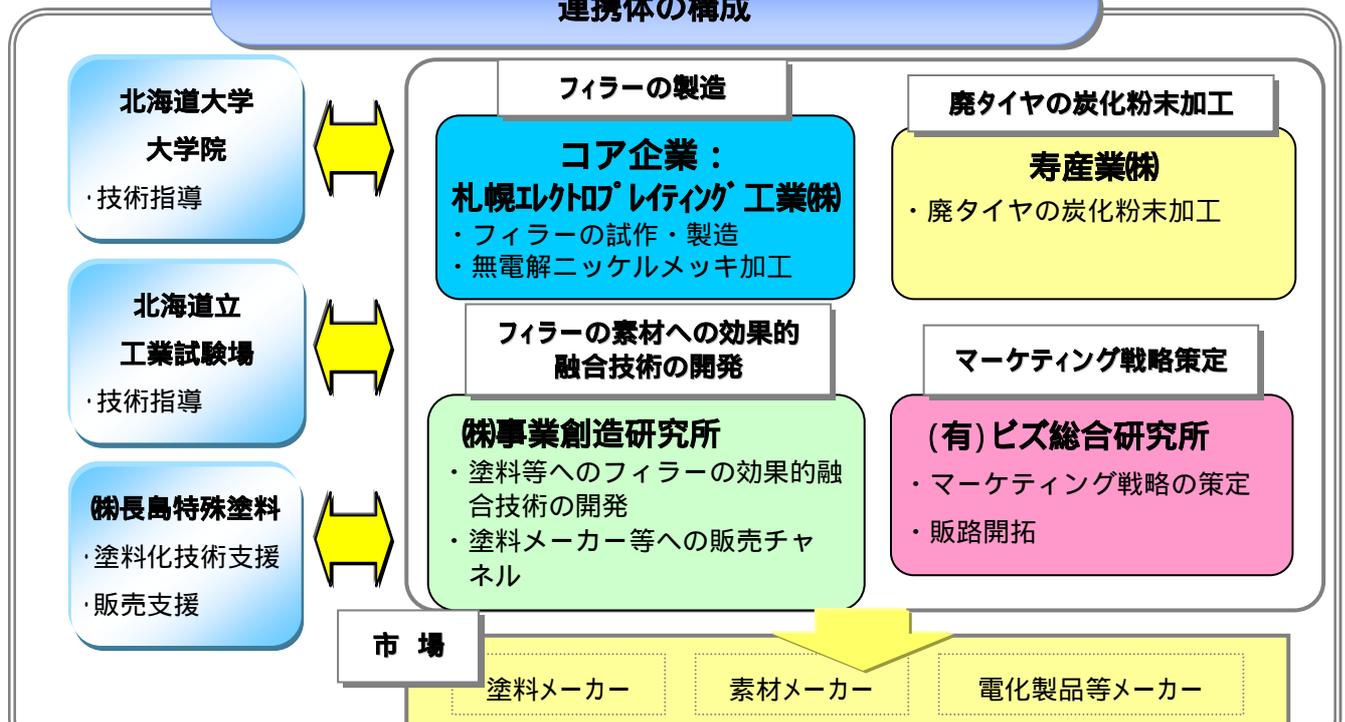
テーマ名： 廃タイヤを処理した粉末への特殊メッキ加工による新たな電磁波ブロック素材の開発・販売  
 ～ 廃棄物のリサイクルによる高付加価値製品の開発！ ～

**事業計画の概要：**

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。
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と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。さらに、遮断しきれなかった電磁波を炭化微粉末部分で吸収することにより、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）。
4. 他社製品は、電磁波をブロックする方式であるが、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。
5. 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。さらに、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。

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

**連携体の構成**



**連携の特徴**

- ・コア企業の特殊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。

**支援予定メニュー**

【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