

1) GFRP線材の試作に 2016 年初めて成功

**【動画 1】：「リサイクル GFRP 線材試作初めての成功例」**

(株)イハラ合成が信州大学後藤研究室の協力を得て、線径 0.5mmの PA6GF30(ガラス繊維 30% 含有ポリアミド)線材の初めての試作成功場面。その後、「繊維強化プラスチック製の表面加工用線材」として日本特許第 6294576 号(P6294576)、「炭素繊維強化樹脂押出材及びその製造方法」として日本特許第6421300号を取得。

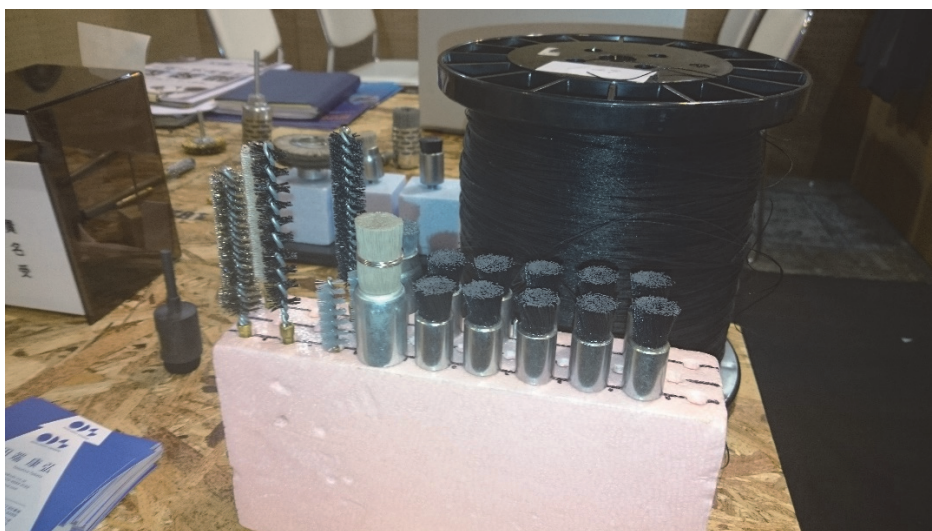
2) (株)イハラ合成-県産業技術センター連携で技術トレース完了



左図 (株)イハラ合成があいち県補助金で導入し、産業技術センターに設置した信州大と同型の熔融押出機により試作されたリサイクル GFRP 線材

3) 各種ブラシのラインアップ試作

愛知県でも同様の線材が成形できるようになり、工業用ブラシ試作品を作成、各種展示会に出展した(下図 2017/11/10 メッセナゴヤ 2017)。



#### 4) 某紡績企業の実機で試作した工業ブラシ用リサイクル GFRP 線材



左図 某紡績企業の実機でスケールアップ試作し、ガラス繊維による装置の破損はなく線材化が可能なことを確認した。

#### 5) 物性改良対策を施した線材の評価試験事例

##### 【動画2】:「改良線材の評価試験例」

これらの線材の引張強度は高いのですが、用途によっては柔軟性を要求され、目下検討中の柔軟性改善線材の一例です。

今後、福井大学の指導を得つつ愛知産業技術センターと連携し改良実験を予定  
現在、新規素材開発の最大の関門とされる用途探索に注力中。