

FRP ガラス繊維リサイクル推進事業

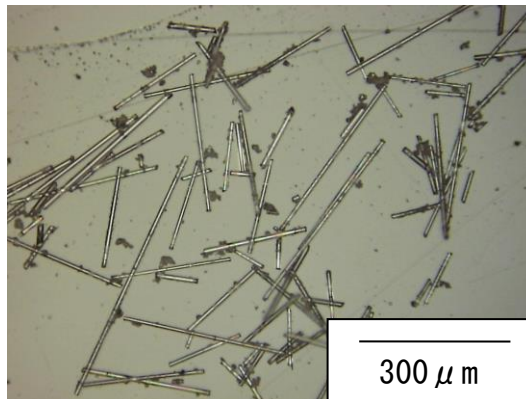
廃 FRP 由来ガラス繊維を原料としたミルドファイバーの基本的特性

Study on promotion of the FRP-derived glass fibers recycling Basic Characteristic of Milled Fiber made from waste FRP-derived glass fibers

廣瀬 孝・櫛引正剛

青森県は、全国に先駆けて廃 FRP リサイクルの研究に取り組んでおり、いち早くリサイクル製品を開発することで新たな雇用創出が図られると期待される。本事業では、廃 FRP より回収したガラス繊維をミルドファイバーとして活用することを目的に、1) ミルドファイバーの評価、2) ミルドファイバーと廃ペットボトルを複合した材料の評価を行った。

その結果、ガラス繊維は、繊維長 25.0mm の綿状であった。マスコロイダーを用いることで、100～300 μm の重量比率が 60%超で市販のミルドファイバーよりもその割合の高い試作品を調整することができた。ミルドファイバーと廃ペットボトルを複合した材料は結晶化が進み、市販品よりも結晶化を促進することが分かった。白色度は試作品を複合した方が高い値を示した。引張強度は廃ペットボトルのみよりも 1.5 倍高く、試作品を複合した方が高い値を示した。



試作したミルドファイバー