

イオンスライサによる試料作製技術 5 (繊維状試料断面作製法)

繊維状試料の断面を観察したい場合、シリコン基板やスライドガラスなどの補強用試料（ダミー）を用いて、繊維束の軸方向をそろえて固定する必要がある（図 1）。繊維や補強用試料の固定には熱硬化性のエポキシ樹脂を用いる。

その後、ダイヤモンドカッターなどで繊維束の軸方向に対して垂直に切り出して試料片とし、イオンスライサ専用ホルダにセットできる大きさに研磨・整形する（図 1）。その後、イオンスライサでミリングを行うことによって、薄膜化が可能となる。

図 2 は、この方法で作製されたクリソタイル・アスベスト断面の TEM 観察結果である。

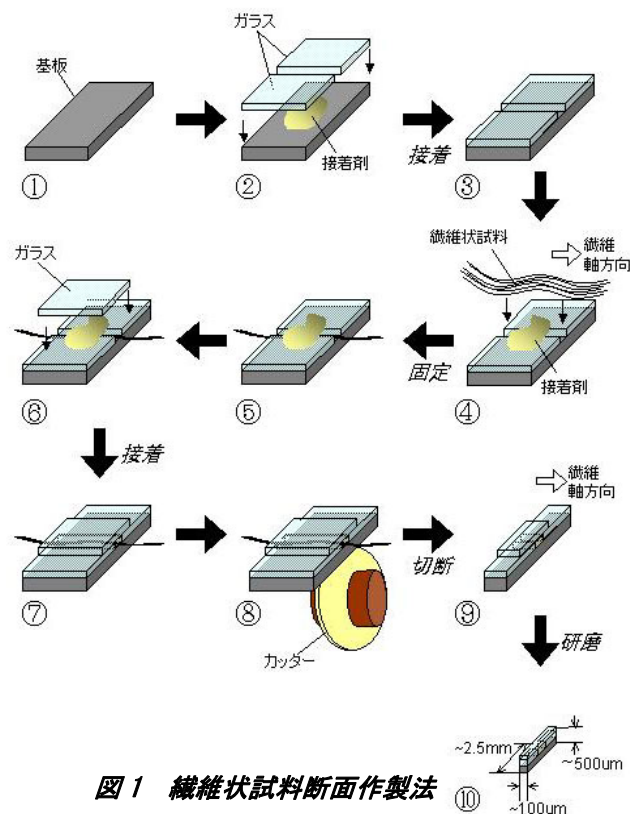


図 1 繊維状試料断面作製法

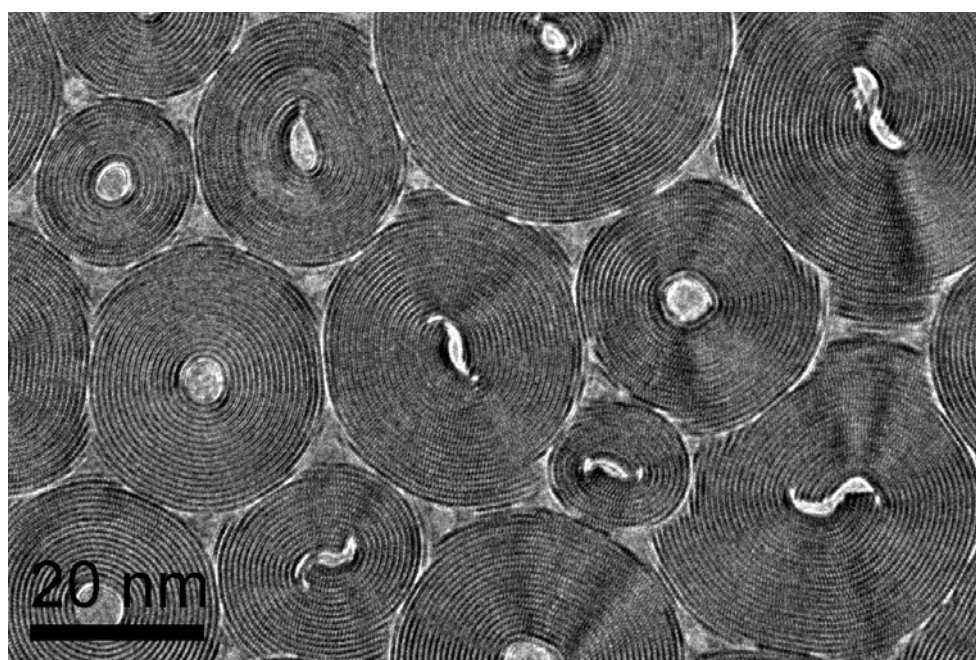


図 2 図 1 の方法で作製したクリソタイル・アスベスト断面の TEM 像