

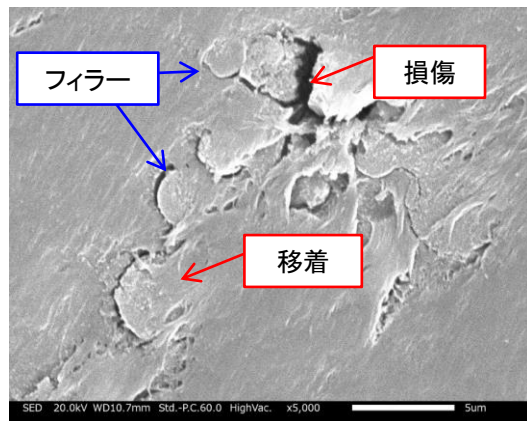
## 1 対象試料と目的



フィラー入り樹脂の表面から内部までのフィラーの配置・密着・欠陥等の様相を精密に評価します。SEM等で観察・分析を行います。

### 断面出し研磨の課題

- ・樹脂の流れや伊着が発生しています。
- ・フィラー自体が研磨時損傷や破断を受け状態確認が難しい。
- ・一回の分析視野の中に3D情報があつたらなおよい。



切断研磨断面SEM x5,000

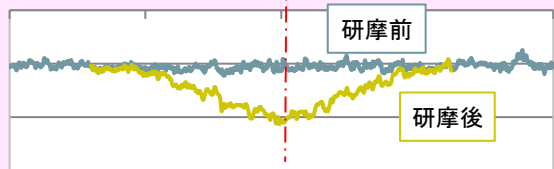
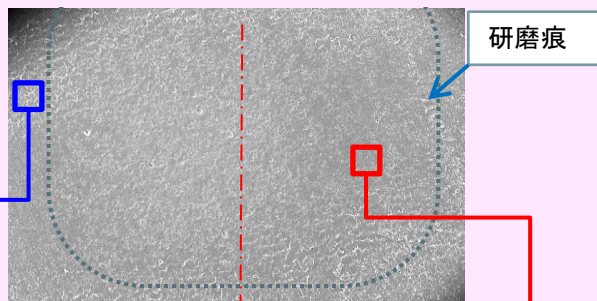
## 2 PERET斜め研磨実施

必要な深さまでを斜め研磨しました。

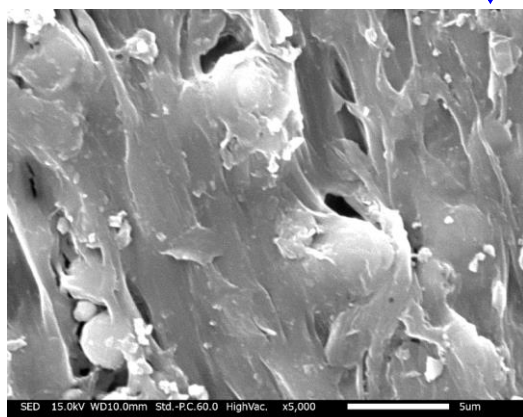
研磨条件	粒子多角アルミナ1.2μm 標準投射力 加工時間30min
中央深さ	21μm
参考表面粗さ	フィラー等の径に依存
研磨表面形状	中央部が深い斜め研磨

### <観察>

- ・低倍率では特別なことは観察されない。

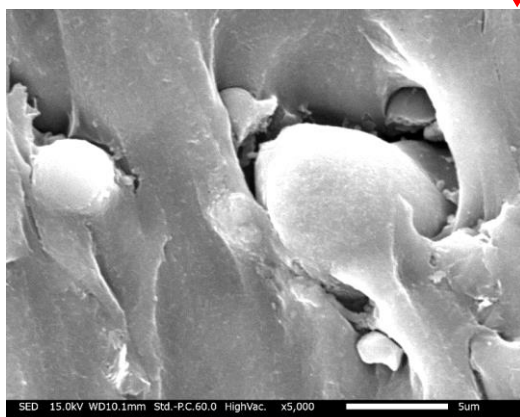


## 3 SEMで観察と評価



表面 x5,000

- ・樹脂の流れやフィラーが確認できます。
- ・フィラーの表面に樹脂が覆っています。
- ・所々空孔があります。



内部 x5,000

- ・フィラーがクリアに露出して見えます。
- ・フィラーと樹脂の結合様相が見えます。
- ・欠陥部や空孔の様相が見えます。