

「粉体潤滑剤」は断熱性が良いと聞くけど、 どのくらい効果があるものなのだろう？

その疑問に対し、当社イノベーションセンターにて行った
確認実験の結果をご紹介します。

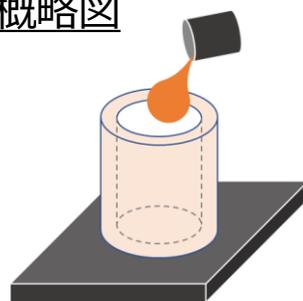
日本高熱工業社『イノベーションセンター』における実験

◆ 粉体潤滑剤の断熱性試験

・実験方法

- ① TP (SKDプレート) に評価副資材を塗布
- ② 断熱性スリーブを設置し、溶湯を注ぐ
- ③ TP裏の熱電対により上昇温度を計測

・概略図



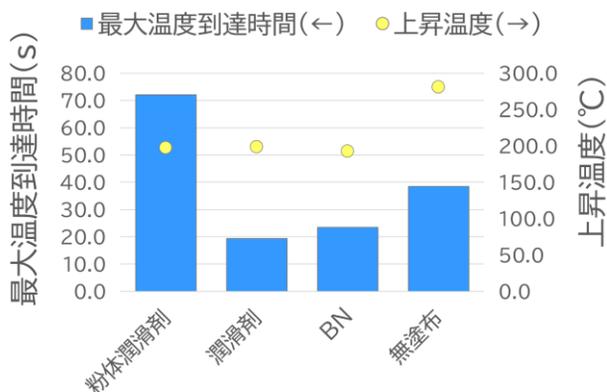
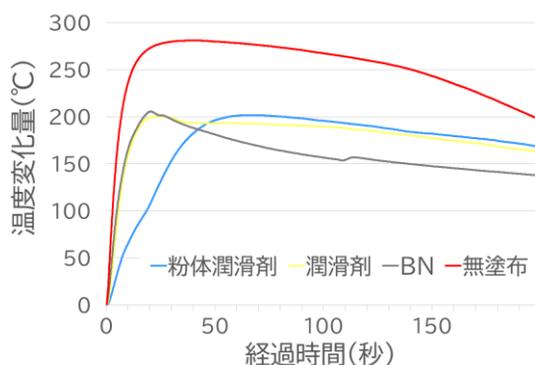
・実験条件

塗布温度	250 °C
溶湯温度	670 °C
溶湯量	200 g
TP温度	200 °C
スリーブ内径	37 mm

・評価副資材種

タイプ	
粉体潤滑剤	断熱性粉体・バインダー
潤滑剤	油性非黒鉛系潤滑剤
BN (窒化ホウ素)	BNスプレー(缶)

◆ 上昇温度計測



粉体潤滑剤を塗布したTPの温度はゆっくり上がることが分かる。

⇒粉体の断熱性により、溶湯温度をより長い時間保つことができる！

粉体潤滑剤を効率よく塗布できる塗布装置を開発進行中！

今後もイノベーションセンターにて様々な実験を行っていきます。