

# 平成29年度採択 EV/PHV車向け放熱材料に活用する窒化ホウ素 (BN) ナノレベル分散スラリーの量産技術及び品質検査技術の開発

## 株式会社MARUKA (岐阜県) 主たる技術：材料製造プロセス

- ・EV/PHV自動車等の電子部品の高放熱化のため、従来より高い結晶質で細かなナノフィラー(隙間充填剤)の開発が強く望まれている
- ・高濃度BNナノレベル分散スラリーの安定品質かつ安価な量産化技術開発を目指した
- ・スラリー原液を測定出来る検査技術を開発し、現場で応用するマニュアルを完成させた

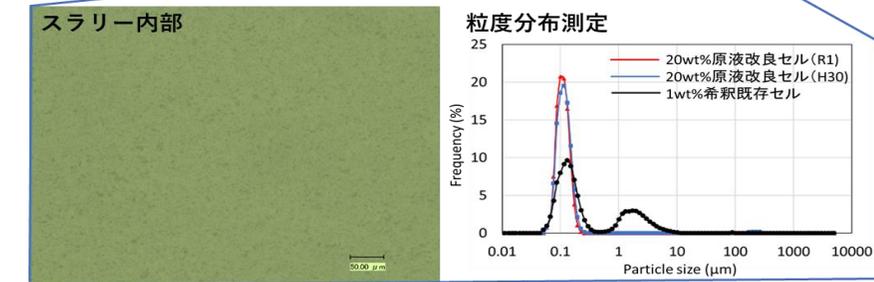
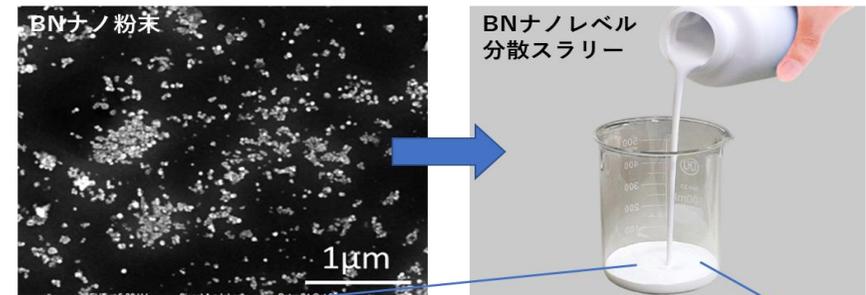
### 研究開発の成果

#### ■ BNナノレベル分散スラリーの開発

- ・ IPA・水・エタノール溶媒下20wt%BN固形分濃度のラボレベル品質で生産レベル10kg/hを達成する連続製造プロセス開発
- ・ 6か月に及び経時変化がほぼない優れた分散維持を実証
- ・ 少量多品種に対応する小型分散装置を開発

#### ■ 品質検査技術の開発

- ・ 20wt%BN固形分濃度のスラリー原液での粒度分布測定が安定的に測定可能
- ・ 6か月に及ぶスラリーのデータベース構築
- ・ 現場で応用する1試料当たり10分以下の検査マニュアル完成



### 研究体制

公益財団法人岐阜県産業経済振興センター

株式会社MARUKA  
国立研究開発法人 物質・材料研究機構

### 当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：取締役 会長 加藤 博靖  
E-mail：h-kato@maruka-co.com  
電話番号：0573-56-2131