

エネルギー産業を支える粉体技術

仮インタビュー

粉体技術はあらゆる産業分野で重要な役割を果たしているが、我が国に不足している粉体は無数のものがあり、そのために粉体技術の利便性を高めることはなかなか難しい。前回は、粉体と食品、粉体と燃料、粉体とエネルギーの関連性について、我が国の粉体技術の現状と、今後の粉体技術の発展について、博士に粉体技術の話題について伺った。インタビューは津部（しづ）記者です。

(名古屋大学教授 津部 孝一郎)

津部 博士、前回の記事は評判が良かったので、今回も我が国の生活に身近なところから例を挙げて、粉体技術を紹介してみたいのですが。
小栗博士 わかりました。今回は、粉体技術の発展の歴史、粉体技術の現状、粉体技術の将来について、エネルギーと資源を取り上げてみます。

原発の燃料ペレットに

要求精度は千分の一以上

津部 博士、前回の記事は好評でしたが、今回は、粉体技術の発展の歴史、粉体技術の現状、粉体技術の将来について、エネルギーと資源を取り上げてみます。

津部 なるほど。その二酸化ウランのペレットがセラミックスなんです。小栗博士、その通りです。身近なセラミックスといえは、お茶碗のお皿があります。その原料になっている粘土、主にはシリコンですが、そのほかアルミニウムやカリウムなどの酸化物です。フッ素セラミックスの優等生で、スパークプラグや切削工具、ナトリウムランプ等々様々な機能を持つアルミナは、アルミニウムの酸化物です。小栗博士、お茶碗のお皿と同じで、何百年も前から作られていたわけですから、何もかも粉体技術に普通化してしまっているのです。

津部 博士、前回の記事は好評でしたが、今回は、粉体技術の発展の歴史、粉体技術の現状、粉体技術の将来について、エネルギーと資源を取り上げてみます。

津部 なるほど。その二酸化ウランのペレットがセラミックスなんです。小栗博士、その通りです。身近なセラミックスといえは、お茶碗のお皿があります。その原料になっている粘土、主にはシリコンですが、そのほかアルミニウムやカリウムなどの酸化物です。フッ素セラミックスの優等生で、スパークプラグや切削工具、ナトリウムランプ等々様々な機能を持つアルミナは、アルミニウムの酸化物です。小栗博士、お茶碗のお皿と同じで、何百年も前から作られていたわけですから、何もかも粉体技術に普通化してしまっているのです。

粒子密度を制御し 焼結体の精度保つ

津部 博士、前回の記事は好評でしたが、今回は、粉体技術の発展の歴史、粉体技術の現状、粉体技術の将来について、エネルギーと資源を取り上げてみます。

津部 なるほど。その二酸化ウランのペレットがセラミックスなんです。小栗博士、その通りです。身近なセラミックスといえは、お茶碗のお皿があります。その原料になっている粘土、主にはシリコンですが、そのほかアルミニウムやカリウムなどの酸化物です。フッ素セラミックスの優等生で、スパークプラグや切削工具、ナトリウムランプ等々様々な機能を持つアルミナは、アルミニウムの酸化物です。小栗博士、お茶碗のお皿と同じで、何百年も前から作られていたわけですから、何もかも粉体技術に普通化してしまっているのです。

無限のフッ素 セラミックス 画期的物質の余地も

津部 なるほど。その二酸化ウランのペレットがセラミックスなんです。小栗博士、その通りです。身近なセラミックスといえは、お茶碗のお皿があります。その原料になっている粘土、主にはシリコンですが、そのほかアルミニウムやカリウムなどの酸化物です。フッ素セラミックスの優等生で、スパークプラグや切削工具、ナトリウムランプ等々様々な機能を持つアルミナは、アルミニウムの酸化物です。小栗博士、お茶碗のお皿と同じで、何百年も前から作られていたわけですから、何もかも粉体技術に普通化してしまっているのです。

津部 なるほど。その二酸化ウランのペレットがセラミックスなんです。小栗博士、その通りです。身近なセラミックスといえは、お茶碗のお皿があります。その原料になっている粘土、主にはシリコンですが、そのほかアルミニウムやカリウムなどの酸化物です。フッ素セラミックスの優等生で、スパークプラグや切削工具、ナトリウムランプ等々様々な機能を持つアルミナは、アルミニウムの酸化物です。小栗博士、お茶碗のお皿と同じで、何百年も前から作られていたわけですから、何もかも粉体技術に普通化してしまっているのです。

広告

さらなる精度向上に期待 粉体技術

〈前ページから続く〉
 小栗博士 言い換える 酸化チタン粉末と炭酸バリウム粉末を混合して仮焼し、過剰な水を流して、これを溶融工程がない（ドライ）状態で、必要に応じて混合で仮焼は繰り返す。津部 溶融工程は、過剰な水を流して、これを溶融工程がない（ドライ）状態で、必要に応じて混合で仮焼は繰り返す。津部 溶融工程は、過剰な水を流して、これを溶融工程がない（ドライ）状態で、必要に応じて混合で仮焼は繰り返す。

失敗許されない粉体プロセス

津部 溶融工程は、過剰な水を流して、これを溶融工程がない（ドライ）状態で、必要に応じて混合で仮焼は繰り返す。津部 溶融工程は、過剰な水を流して、これを溶融工程がない（ドライ）状態で、必要に応じて混合で仮焼は繰り返す。津部 溶融工程は、過剰な水を流して、これを溶融工程がない（ドライ）状態で、必要に応じて混合で仮焼は繰り返す。

反応が速い溶融工程

組成比合わせ高品質に

津部 では、酸水素を多く含む成分の粒子が結晶化し、反応が速い。津部 では、酸水素を多く含む成分の粒子が結晶化し、反応が速い。津部 では、酸水素を多く含む成分の粒子が結晶化し、反応が速い。津部 では、酸水素を多く含む成分の粒子が結晶化し、反応が速い。

広告

企画・制作：日本経済新聞社広告局