

なぜスラリーの挙動は複雑なのか？ 複雑さを支配している因子は何か？ 複雑な挙動をどのように評価し制御するか？

# スラリーの挙動と制御技術および評価方法

- ◆日時：2014年10月23日(木) 10:30~16:30
- ◆会場：江東区産業会館 第1会議室【東京・江東区】
- ◆受講料：1名につき49,980円(税込、昼食・資料付)

⇒1名につき32,400円(税込、昼食・資料付き)

2名以上同時申し込みの場合、1名につき21,600円(税込)

## 講師からの紹介割引について

本パンフレットは講師用のパンフレットです。このパンフレットでセミナーをお申込みいただくと、講師からのご紹介により左記のとおり受講料が割引になります。なお他の割引との併用はできません。

[講師] こな椿ラボ 主宰 名古屋大学 名誉教授 工学博士 椿 淳一郎 氏 <ご専門> 微粒子・粉体工学

[受講対象] ・主に粉砕機の利用(ユーザ)・開発(メーカ)および粉体に関連する操作に関わるエンジニア・技術・研究・設計・設備担当者の方々等。

[講座のポイント] スラリーの挙動の複雑怪奇さは、多くの技術者を悩ませている。しかし、スラリーに関する専門書はレオロジーとろ過・脱水に限られ、無機材料プロセスで役に立つ専門書は皆無と言って良い。本セミナーでは、講師の現場技術との交流をベースに蓄積された学術研究の成果に立って、なぜスラリーの挙動は複雑なのか、複雑さを支配している因子は何か、複雑な挙動をどのように評価し制御するか講義する。

[プログラム] ※内容を省略して掲載しております。詳細はHPでご確認下さい。

1. スラリーに関する素朴な疑問と基本的考え方

- 1-1. 微粒子を液に分散し、スラリーとして扱う理由
  - 1-1-1. 粒子濃度をできるだけ高くする。分散媒量を減らす。
  - 1-1-2. 形状付与、構造制御
  - 1-1-3. 流体と一緒に運動する
- 1-2. なぜスラリーの挙動は複雑か
  - 1-2-1. 粒子集合状態
  - 1-2-2. 未解明の影響因子
- 1-3. 問題解決の道筋
- 1-4. 材料プロセスで重要な評価項目

2. 粒子/分散媒液界面での挙動とその評価法

- 2-1. 親液・疎液性(溶媒和)
- 2-2. 濡性
  - 2-2-1. 毛細管力
  - 2-2-2. 濡性の評価法
- 2-3. 帯電
  - 2-3-1. 帯電機構
  - 2-3-2. 帯電電位の測定
- 2-4. 界面活性剤の吸着
  - 2-4-1. 界面活性剤
  - 2-4-2. 吸着機構
  - 2-4-3. 吸着量の測定
  - 2-4-4. 高分子電解質の吸着挙動

3. 粒子の分散・凝集機構

- 3-1. 親液・疎液性
- 3-2. 静電帯電
- 3-3. 高分子電解質

4. 流体中における粒子の挙動

- 4-1. 沈降挙動
- 4-2. 沈降時の衝突
- 4-3. 拡散挙動
- 4-4. 凝集挙動

5. 流動挙動とその評価

- 5-1. 流動曲線
- 5-2. 定常流動
- 5-3. 流動性の評価
- 5-4. 流動性の評価例
- 5-5. 流動特性と成形

6. 粒子充填特性の評価

- 6-1. 流動特性と充填特性
- 6-2. 充填特性と顆粒形態
- 6-3. 充填特性の評価法
- 6-4. 堆積層の固化
- 6-5. スラリー特性の経時変化

7. 粒子集合状態の評価

- 7-1. 粒子濃度と粒子間距離
- 7-2. 粒子集合状態の直接観察
- 7-3. 顕微鏡による直接観察
- 7-4. 直接観察の応用例
- 7-5. ナノ粒子の集合状態評価
- 7-6. 多成分粒子のスラリー

8. 製品特性の予測と新たなプロセス技術の開発

- 8-1. シート成形されたテープの亀裂予測
- 8-2. ケークレス高濃縮ろ過装置
- 8-3. 新規造粒技術

【質疑応答・名刺交換・相談等】

## (講師紹介割引)『スラリー制御評価』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属	E-Mail	
①			
②			
会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。		<input type="checkbox"/> Eメール <input type="checkbox"/> 郵送	

●セミナーの受講申込みについて●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。  
セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

受講料の支払いに関してはHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>  
個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>