

# 断熱材料の基礎知識と新規開発の動向

## 講師：依田 智 氏

産業技術総合研究所 化学プロセス研究部門  
階層的構造材料プロセスグループ 研究グループ長 博士（工学）

熱マネジメントへの関心が高まる中、各種設備、機器等の省エネルギーや熱の有効利用のため高性能断熱材に注目する技術者が増えています。断熱材は既存の安価な製品が確立しているためか、新しい材料に対する過度な期待を持つ方が多く、また科学的に根拠の貧弱な材料も多く出回っているのが現状です。本講では、断熱材の原理、既存断熱材の特徴、新規断熱材の何が新しく何が期待できるのか等を解説し、断熱材を正しく選ぶための基礎知識を理解する機会としたいと考えています。

**【講師経歴】** 1993年 東北大学大学院工学研究科博士前期課程修了、同年 通商産業省工業技術院物質工学工業技術研究所 入所 組織改編を経て現在に至る。この間、2004～2005年 英国 Nottingham 大学理学部客員研究員、2009～2010年 経済産業省研究開発課、2011年 技術士（化学部門）

**【研究テーマ】** 高压 CO<sub>2</sub> を用いた多孔体（ポリマー発泡体、エアロゲル）の製造プロセスおよび断熱材への応用についての研究

**【所属学会】** 日本化学会、化学工学会、成形加工学会、等

**【著書】** 超臨界流体とナノテクノロジー（シーエムシー出版、2004）、プラスチック発泡技術の最新動向（シーエムシー出版、2015）、超臨界流体を用いる合成と加工（シーエムシー出版、2017）※いずれも分担執筆

開催日時	2018年5月10日(木) 13:30～16:30	<b>【会場】</b> ちよだプラットフォームスクウェア ミーティングルーム 5F 502 会議室 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-21
受講料	49,000円(税込) ※資料代含 * メルマガ登録者 45,000円(税込) * アカデミック価格 15,000円(税込)	

\*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合 2人目以降はメルマガ価格の半額です。

★【セミナー対象者】断熱材の使用および開発に関わる企業技術者の方

★【セミナーで得られる知識】断熱材の原理、既存の断熱材の種類と性能、新規断熱材の開発動向と“見極め”の仕方

### 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- |                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| 1 断熱材の基礎知識       | 2.3 発泡ポリマー系断熱材          |
| 1.1 熱伝達の機構と断熱の原理 | 2.4 シリカエアロゲル系断熱材        |
| 1.2 断熱材の種類と状況    | 3 新規断熱材の導入、選択にあたり留意すべき点 |
| 1.3 断熱材の性能評価     | 3.1 断熱材の厚さ              |
| 2 新しい断熱材の開発動向    | 3.2 断熱材の性能評価            |
| 2.1 高性能断熱材の種類と状況 | 4 まとめと今後の展望             |
| 2.2 真空断熱材        |                         |

弊社記入欄	<b>セミナー申込書</b>		
セミナー名	<b>断熱材料の基礎知識と新規開発の動向</b>		
所定の事項にご記入下さい <b>メルマガ会員、登録希望の場合は○↓</b>	会社名(団体名)	TEL :	
	住所 〒	FAX :	
		E-mail :	
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
お支払方法		氏名	
銀行振込・その他		お支払予定	2018年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail(re@cmcre.com)でお申し込みください。

■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、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。

■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町 2-7 TEL 03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <http://www.cmcre.com>

**参加申込 FAX 番号**  
**03-3291-5789**