

公益社団法人 化学工学会 反応工学部会 CVD 反応分科会主催

第3回講習会「CVD・ALD プロセスの基礎」

主催 反応工学部会 CVD 反応分科会, CVD 研究会, Cat-CVD 研究会

日程 2018年10月31日(水) 10:00~18:00

場所 東京大学 本郷キャンパス 武田先端知ビル 5F 武田ホール

参加費: 化学工学会 CVD 反応分科会法人賛助会員 (1口につき1人無料, 2人目以降は10,000円)、化学工学会 CVD 反応分科会個人会員 (10,000円)、化学工学会会員 (15,000円)、CVD 研究会会員 (15,000円)、Cat-CVD 研究会会員 (15,000円)、非会員 (20,000円)、学生 (5000円)

申込方法: 下記の Web サイトよりお申し込み下さい。 <https://goo.gl/w8QHu8>

アクセスできない場合には, (1)氏名, (2)所属, (3)連絡先 E-mail, (4)参加資格(所属学会等), (5)懇親会出欠を明記の上, cvd@scej.org までメールにてお申し込み下さい。

申込締切: 10月24日(水) ただし, 定員(250名)になり次第締め切ります。

問い合わせ先: CVD 反応分科会事務局 E-mail: cvd@scej.org

開催趣旨

当分科会では, 最先端の研究成果を共有し議論するシンポジウムに加えて, 学生や若手社員など初学者向けに CVD プロセスの基礎を体系的に学習できる講習会を開催しています。今回は, CVD に加えて, 産業界からの要望の多い ALD や, 計算科学の進展により強力なツールとなってきた量子化学計算に関する講習も盛り込みました。これから CVD を始める方も, 経験を積まれ更なる知識の習得を目指す方も奮ってご参加ください。

プログラム

9:30~10:00 受付

10:00~10:05 開会挨拶 分科会代表 河瀬 元明

10:05~11:35 反応速度論と CVD プロセスの反応速度解析

(京都大学) 河瀬 元明 氏

CVD 法の概要, CVD プロセスにおける輸送現象と化学反応のモデル化, 反応速度論, 反応解析, 流れと拡散

11:35~12:10 CVD 反応器の形状と操作が製膜速度分布・膜質に及ぼす影響

(横浜国立大学) 羽深 等 氏

CVD 装置内の熱・流れと反応(観察・計算), 種々装置の計算・解析例, 基本的な操作と構造の意味

12:10~13:30 休憩

13:30~14:05 量産対応 CVD 装置の概要とシミュレーションを活用した設計・開発

(東京エレクトロンテクノロジーソリューションズ(株)) 川上 雅人 氏

量産対応 CVD 装置, 反応シミュレーション, 枚葉式・複数枚バッチ式, 流れ

解析

14:05~15:05 CVDにおける素反応の量子化学計算の方法と素反応シミュレーションの実例

(産業技術総合研究所) 松木 亮 氏

量子化学計算, 素反応, 遷移状態理論, 素反応シミュレーション

15:05-16:05 MOVPEによる化合物半導体成長における製膜速度分布の制御

(東京大学) 杉山正和 氏

化合物半導体エピタキシャル成長のシミュレーション, 選択成長とリアクタ
スケール分布のカップリング

16:05~16:25 休憩

16:25~17:25 ALDの基礎と応用用途

(東京大学) 霜垣 幸浩 氏

速度論, 反応ケミストリ, 吸脱着, 温度依存性, 表面反応機構

17:25~18:00 CVD・ALD原料の特性と原料選択の指針

(気相成長(株)) 町田 英明 氏

蒸気圧, 反応性, 揮発性, 供給方法, 輸送

18:10~19:40 懇親会 [会場: 武田ホールホワイエ] (参加費 一般: 2,000 円, 学生: 1,000 円)

オーガナイザー 河瀬元明 (京都大学), 百瀬健 (東京大学)

詳細は, 以下の URL も参照下さい。

<http://www2.scej.org/cre/cvd/index.html>

会場案内図

