

『CMP 技術の基礎を理解するグローバル・サマーキャンプ 2013』のご案内

【1】目的

- ・研究者、技術者からマーケティング、営業まで **CMP** に携わるすべてのビジネスパーソン必須の半導体デバイス技術、プロセス技術そして **CMP** 技術の集中講義。
- ・ビジネスリーダー育成のきっかけづくりとなる「学びの場」の提供。
- ・次世代を担うビジネスパーソンが半導体の技術、産業を考える契機に。

【2】キャンプ概要

1. **CMP** 技術基礎の集中講義
2. 半導体デバイス技術、プロセス技術の基礎の徹底指導（特別講義）
3. ビジネスシーンに役立つスタンス・スキルを鍛える
 - ・ ワールドカフェ手法を用いたグループ討議による発見や洞察の共有

【3】開催日時

- ・ **2013年8月30日（金）13時 ～ 8月31日（土）～15時**

【4】場所

- ・ 研修場所：**晴海グランドホテル**（東京駅から無料送迎バスを利用）
〒104-0053 東京都中央区晴海 3-8-1
TEL: 03-3533-7111 FAX: 03-3532-5315

【5】参加費用

- ・ 参加者1名につき **¥49,000**（宿泊費、書籍代）

【6】特別講義：ICT社会を支える半導体技術と産業

- ・ 元インテル社 韓国 永進専門大学教授・**大野直次** 先生
- (1) 世界と日本の関係の中での半導体の歴史、産業
- (2) **CMP** エンジニアが知っておくべき半導体の基礎（メモリ、ロジック、パワーデバイス等の半導体の解説）
- (3) プロセス技術と製造装置（Si基板、リソグラフィ、エッチング、熱処理、成膜、不純物導入、配線、平坦化等の各要素プロセス技術と製造装置の特徴を解説し、**CMP** に影響を与える他工程の背景を理解）

緊急来日！

【7】CMP 集中講座内容

講義1：**CMPの原理**（九州大学大学院教授 **黒河 周平**）

CMPの必要性、メカニズム、ラッピングとの違い、砥粒の種類、半導体デバイス適用例に関して説明します

講義2：**CMPプロセス**（日立化成株式会社/元埼玉大学客員教授 **近藤 誠一**）

CMP導入の歴史的背景、各CMP工程の特徴、微細化における課題、モニタ技術、今後の開発動向に関して説明します

講義3：**CMP材料**（ニッタ・ハース株式会社 **森崎 貞和**）

パッド、スラリー、ドレッサー等の消耗材がCMPプロセスに与える影響に関して具体例をもとに説明します

講義4：**基板研磨**（株式会社 フジミインコーポレーテッド/元東北大学准教授 **森永 均**）

サファイヤ、SiCなどの難加工材をはじめとする様々な基板材料の研磨に共通するメカニズムや研磨に関わる要素技術を紹介します。

講義5：**洗浄技術**（株式会社 フジミインコーポレーテッド/元東北大学准教授 **森永 均**）

汚染と洗浄を理解するために必要なゼータ電位・酸化還元電位をわかりやすく解説し、洗浄の原理と化学洗浄・物理洗浄技術を紹介します。

講義6：**CMP装置**（株式会社 荏原製作所/九州工業大学客員教授 **檜山 浩國**）

CMP装置の発展の歴史、量産装置の構成（研磨部・洗浄部・搬送部）とプロセス構成の仕方、ヘッド機構（圧力 zone 制御）、終点検出技術を説明します

講義7：**半導体ビジネスとCMP産業**（グローバルネット株式会社 **武野 泰彦**）

CMP装置や消耗材の市場シェアを解析し、今後の半導体産業や、LED・パワーデバイス・3D実装等の市場動向を

調査結果を使って説明します

講義 8：先端半導体プロセス概要 (株式会社 ディスコ 磯部 晶)

Fin-FET 等の最先端トランジスタ形成工程で使われる CMP 技術の最新動向を学会報告とともに解説します

講義 9：特許の書き方 (日産化学工業株式会社 加賀 隆生)

CMP で特許を書くことを例に、請求項の構成の仕方や出願方法等の特許戦略を説明します

講義 10：論文の書き方 (日立化成株式会社/ 元埼玉大学客員教授 近藤 誠一)

英語が苦手な人や英語論文を書いたことが無い企業技術者が初めて英語論文や Proceeding を書くためのコツを失敗例とともに紹介します

[8] グループ討議：ワールドカフェ

辻村学著 『半導体製造装置 開発の極意と実践』(工業調査会) を参考にお題を出します。

(ファシリテーター：サンディスク株式会社 山田 洋平)



[9] 確認試験：半導体 CMP 用語辞典より厳選 50 問 理解度確認

特別講義

米国の半導体メーカーなどを経て韓国で若者を指導する 大野 直次先生のご経歴

<現職>

- 韓国永進専門大学 コンピューター応用系列、韓日企業支援センター 教授 (2009/10～)
- 韓国大邱市広域市投資誘致諮問官 2011/4～)
- Current Scientific Japan (Consultant) 代表 (2009/1～)
- 東京農工大学大学院 非常勤講師 (2002/4～)
- 亀田医療大学 非常勤講師 (2013/4～)

<職歴>

- 東光(株) (1974～1986 年)、アプライド・マテリアルズ・ジャパン(株) (1986～1990 年)、川崎製鉄(株) (1990～1993 年)
- インテル(株) (1994～2006 年)、Frontier Semiconductor 日本支店 (2007～2008 年)、PDF ソリューションズ(株) (2008～2008 年)

----- 申 込 書 -----

(2013 年度サマーキャンプ)

※8 月 2 日 (金)までにお申込み頂けますようお願い致します。

ふりがな		
申込者氏名		
会社名		
部署/役職		
住所	〒	
TEL・FAX	TEL	FAX
E-mail		
備考		

連絡先:「プラナリゼーション CMP 委員会」事務局(三上)

TEL03-5117-2225/FAX03-5117-2223

Email:mikami@global-net.co.jp