

公益社団法人精密工学会 プラナリゼーションCMP とその応用技術専門委員会
第141回研究会開催ご案内

このたび、プラナリゼーションCMP 専門委員会では、下記のとおり【パワーデバイス用ウエーハ技術と研磨周辺技術の最近の進化】と題して第141回研究会を開催いたします。会員各位の多数の皆様のご参加をお待ちしています。また、非会員の方のご参加も有料にて受け付けております。なお、研究会終了後、情報交換会を行いますので、是非ご参加下さい。



日時：2015年4月24日（金）13:00～17:05
（研究会・・・13:00～17:05、情報交換会・・・17:15～19:00）

開催場所：金沢工業大学 KIT 虎ノ門大学院（愛宕東洋ビル 13F）

【通常の「プラザエフ」とは会場が異なりますのでご注意ください】

【「虎ノ門ヒルズ」の隣のビルです】

【情報交換会は「虎ノ門ヒルズカフェ」で実施します】

〒105-0002 東京都港区愛宕 1-3-4 愛宕東洋ビル 12F&13F

(TEL : 03-5777-2227)

http://www.kanazawa-it.ac.jp/about_kit/access.html#anchor06 (アクセスマップ)

東京メトロ銀座線 虎ノ門駅 徒歩 8分

東京メトロ日比谷線 神谷町駅 徒歩 8分

都営地下鉄三田線 御成門駅 徒歩 8分

JR 山手線 新橋駅 徒歩 15分



内 容 :

13:00～13:05 開会挨拶 (檜山委員長)

13:05～13:10 前回議事録確認

13:10～17:00 話題提供

「テーマ：パワーデバイス用ウエーハ技術と研磨周辺技術の最近の進化」

13:10～13:15 趣旨説明 (森永幹事・和田幹事・綱島幹事)

<基調講演>

1) 13:15～14:00 パワーデバイス開発の歴史と今後の展開

九州工業大学大学院工学研究院 教授 大村 一郎 氏

<概要>

2) 14:00～14:40 パワーデバイス用シリコンウエーハの性能向上と低炭素化のインパクト (仮題)

グローバルウエーハズ・ジャパン株式会社 技監 鹿島 一日兒 氏

<概要>シリコンパワーデバイス中の炭素不純物は、ライフタイム低下の大きな要因である。PL法によるSi中の低炭素定量測定技術を開発測定することで、FZ結晶をしのぐ低炭素高ライフタイムCZ結晶を開発することができた。

14:40～14:55 休憩

3) 14:55～15:35 大口径SiCウエーハ加工技術開発 ～切断からCMPまでの高速一貫プロセス開発～

独立行政法人 産業技術総合研究所 チーム長・主任研究員 加藤 智久 氏

<概要> NEDO プロ「低炭素社会を実現する新材料パワー半導体プロジェクト (H22-26年度)」における6inch SiCウエーハ加工技術の開発の成果を紹介する。SiCウエーハ加工技術の開発の成果を紹介する。SiCウエーハの大口径化開発で問題となっていたウエーハ加工のスルーット低下に対し、切断火口からCMPにいたるまで各要素加工プロセスの高速化技術開発を進めてきた。その成果を元に大口径SiCウエーハの一貫プロセス技術のあり方について議論する。

4) 15:35～16:15 SiおよびSiC単結晶の化学的作用付加による高能率研磨

株式会社ノリタケカンパニーリミテド 開発・技術本部 参事 佐藤 誠 氏

<概要> 新しいパワーデバイス材料として注目を浴びているSiC単結晶は、難加工材料であり、通常のシリカ砥粒による研磨では研磨能率が低く、研磨加工には非常に長時間を要する。我々はSiC単結晶の高能率研磨を実現すべく、10年ほど前からSiC単結晶の化

学的作用付加研磨である酸化剤援用研磨と、砥粒内包研磨パッドによる研磨の開発を行ってきた。また、これらと同時に化学的作用付加下におけるSi単結晶の砥粒内包研磨パッドによる研磨の開発も行ってきたため、Si単結晶の化学的作用付加による高能率研磨についての我々の試みを紹介する。

5) 16:15～16:55 Si及びSiC基板研磨に関する不織布系パッドの設計について

ニッタ・ハース株式会社 開発本部 研究開発部 羽場 真一氏

<概要> 次世代パワーデバイス用基板の第一候補であるSiCに焦点を絞り、不織布系研磨パッドの開発を進めている。不織布系研磨パッドは、Siの一次・二次研磨に広く使われてきたが、アルカリ系シリカスラリーの循環研磨が標準化され、研磨パッドもその仕様に沿った形で構成されている。しかしSiCに関しては、更なる加工レート増加を目指し、強酸化型スラリーの使用及び高圧・高回転の様なパッド側から見るとより過酷な条件が標準仕様となりつつあり、研磨パッドの設計自体を見直す必要性が出てきている。今回は、パワーデバイス用途に対する不織布パッドの構成要素について説明していく。

16:55～ その他（事務連絡）

17:00～ 閉会の挨拶

17:15～19:00 情報交換会【虎ノ門ヒルズカフェ】

参加費：

1. 企業会員：無料（年会費 100,000 円）
2. 官学会員：無料（年会費無料・要登録）
3. 非会員：30,000 円（今回の研究会のみの参加費）

※ご入会検討でお試し参加される場合、初回のみ一人様 15,000 円でご参加頂けます。

※参加費にはプロシーディング代、懇親会費が含まれます。

※人数確認のため会員方も必ず事前に申込書の提出をお願い致します。

※準備の都合上、懇親会ご参加有無について必ず記入をお願いいたします。

お申込み・お問合せ先：「プラナリゼーションCMP 専門委員会」事務局（三上）行き
TEL：03-5117-2225, FAX：03-5117-2223, E-mail：mikami@global-net.co.jp

2015年4月24日（金）開催 第141回研究会 参加申込書

会員 一般（いずれかにチェックしてください）

氏名			
勤務先・所属			
参加内容 (参加されるものに○を付けて下さい)	研究会		技術交流会
連絡先	住所		
	TEL		FAX
	E-mail		