

2021年9月13日（月）

TIA かけはしキックオフミーティング 「超高真空下での昇華によるチタン蒸着の産業応用に関する 調査研究」開催のご案内

令和3年度 TIA 連携プログラム調査研究課題（かけはし）「超高真空下での昇華によるチタン蒸着の産業応用に関する調査研究」は、下記のとおり、キックオフミーティングを行います。関係分野の方々に広くご参加いただきたく、ご案内いたします。超高真空中で加熱すると反応性の高い表面が生成し（活性化）、残留ガスを排気する機能性材料を非蒸発型ゲッター（NEG）と呼びます。NEG は、活性化時以外では電力を必要としないにもかかわらず、数年以上にわたり超高真空を維持できます。我々は表面を部分窒化した純度 99.95%以上の無酸素 Ti 蒸着した真空容器が 185°C、6 時間のベーキング後に室温に戻すと、H₂、H₂O、O₂、CO、CO₂ などの残留ガスを排気することを見出しました。そこで本調査研究では、超高真空下での昇華によるチタン蒸着の産業応用に関する調査研究を推進します。

調査研究代表者 間瀬一彦（KEK）

名称： TIA 連携プログラム調査研究（かけはし）キックオフミーティング
「超高真空下での昇華によるチタン蒸着の産業応用に関する調査研究」

日時： 9月29日（水）13:30～17:00

方式： Zoom ミーティングによるオンライン開催（先着 100 名まで）

参加費： 無料（事前登録にご協力ください）

参加登録および問い合わせ先： linyumi@post.kek.jp（林（KEK））および mase@post.kek.jp（間瀬（KEK））
あてに、9月28日（火）12時までにご連絡ください。参加登録いただいた方に接続情報をメールにてご連絡します。

プログラム（敬称略）：

13:30～14:10 「趣旨説明、KEK での研究計画紹介」、間瀬一彦（KEK）

14:10～14:30 「窒素吸着による Cu(001)表面格子圧縮を利用した電子状態、反応性制御」、
小森文夫（東大）

14:30～14:45 「NEG コーティングの SEM/TEM 観察」、橋本綾子（NIMS）

14:45～15:00 「チタン蒸着を用いたミニ UHV スーツケースの開発&研究計画」、
相浦義弘（産総研つくば）

15:00～15:15 休憩

15:15～15:35 「電子顕微鏡における非蒸発型ゲッター蒸着に対する期待」、片桐創一（筑波大）

15:35～15:55 「3GeV 次世代放射光源計画と非蒸発型ゲッター蒸着に対する期待」、江島丈雄（東北大）

15:55～16:10 「NEG 蒸着した銅製真空ダクトからの放射光刺激ガス放出」、金 秀光（KEK）

16:10～16:25 「無酸素 Pd/Ti 非蒸発型ゲッター（NEG）を蒸着したステンレス製
ICF152 成形ベローズの排気性能・剥離耐性」、狩野 悠（入江工研）

16:25～17:00 総合討論