

2024年度 総合型選抜（9月募集）【課題型】※全国受験方式

理工学部 表面工学コース

課題「なぜ、近年、集積回路（IC）の配線がスパッタリング法など（真空成膜法）によるアルミニウムから、電気めっき法（湿式成膜法）による銅に変更されているのか？」

1. 概要

エレクトロニクスに必要不可欠で、産業の米と呼ばれている集積回路（IC）の配線は、開発当初からスパッタリング法など（真空成膜法）によるアルミニウムが使用されていましたが、1997年にIBM社が開発した電気めっき法による銅配線が使用されるようになりました。この点につき、下記の観点から説明してください。

- ・抵抗値
- ・配線のパターンニング方法
- ・電気めっき法が集積回路（IC）の配線に使用されたことが今後に与える影響

あわせて1000字程度にまとめて記述した課題レポートを提出し、発表してください。

課題レポート指定書式のダウンロードはこちらから <[WORD ファイル](#)><[PDF ファイル](#)>

2. 諸注意

- ・ 課題レポートのオリジナルは手元に持ち、出願時にコピー1部を提出してください。
- ・ 課題レポートは、手書きでもワープロを使用しても結構です。
- ・ 発表は、パワーポイントなどは用いないで行ってください。
- ・ 発表時間10分、質疑応答15分が目安です。

3. 評価方法

発表内容から、興味のある分野とその興味の深さについて、判断させていただきます。プレゼンテーションの技術だけではなく、表面工学を学習することへの意欲や熱意も重視します。

以上