科目名:高電界応用工学特論

(英文名: High Electric Field Engineering) 単位数: 2

担当教員:杉本 俊之 開講形態:講義

開講対象: 電子情報工学専攻

【到達目標】

○ 高電界下における気体中および気体-固体界面での物理現象(放電現象、帯電現象等) を理解し、簡単なモデルを構築して解析できる。

開講学期:前期

○ 高電界現象を利用した、モノづくりにおける省エネルギー化、低コスト化、高品質 化を実現するための方法を具体的に提示できる。

【授業概要・計画】

第1~3週:高電界下における諸現象

第4~6週:モノづくり行程における高電界現象

第7~9週:損失関数とパラメータ設計

第10~12週:表面電位測定 第13~15週:表面抵抗測定

【成績評価の方法と基準】

レポートにより達成度を評価する。

【参考書】

随時文献を準備する。

【担当教員の専門分野】

高電圧・静電気工学