

| | |
|---|---|
| <p>科目名：気中イオン工学特論 (英文名： Electrostatics of Air Ion) 担当教員：東山禎夫</p> | <p>開講学期：後期 単位数：2 開講形態：講義・演習</p> |
| <p>開講対象： 電子情報工学専攻</p> | |
| <p>【到達（達成）目標】 ○実際の静電気応用機器内部、電力設備の場をラプラス方程式やポアソン方程式で表現でき、電位および電界を求めることができる。 ○帯電粒子やイオンの電界中の動きを運動方程式で表現でき、荷電粒子のふるまいを解析できる。</p> <p>【授業概要・計画】 第1～5週：静電界（既知の電位を持つ電界、電荷による電界） 第6～10週：荷電粒子のふるまい（単極性の空間電荷の運動、荷電粒子の保存） 第11～15週：ガス中の静電気減少（電気伝導と絶縁破壊、イオンによる動力）</p> <p>【成績評価の方法と基準】 レポート（口頭試問）により達成度を判断する。</p> <p>【参考書】 J. M. Crowley: Fundamentals of Applied Electrostatics, John Wiley & Sons</p> <p>【担当教員の専門分野】 電気エネルギー工学、高電圧工学、静電気工学</p> | |