

次世代機能性材料とプロセス技術の開発研究

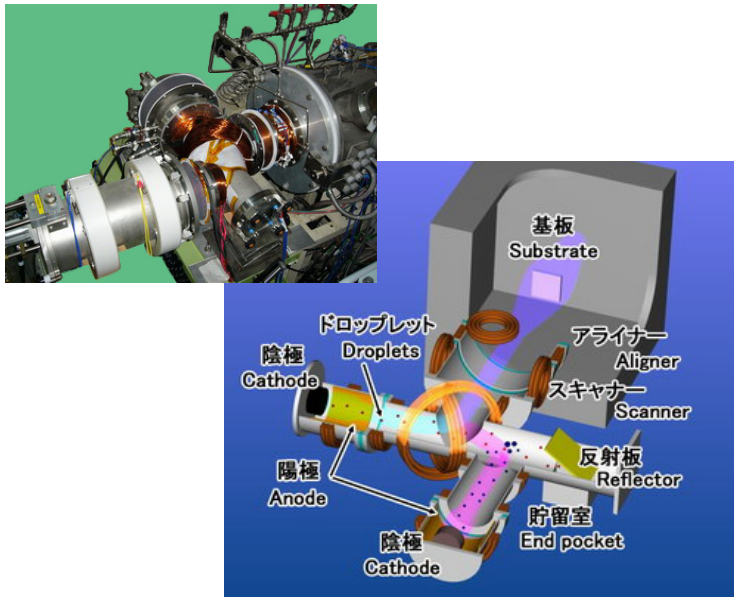
電気・電子情報工学系 教授 滝川浩史
准教授 須田善行
助教 田上英人

研究目的

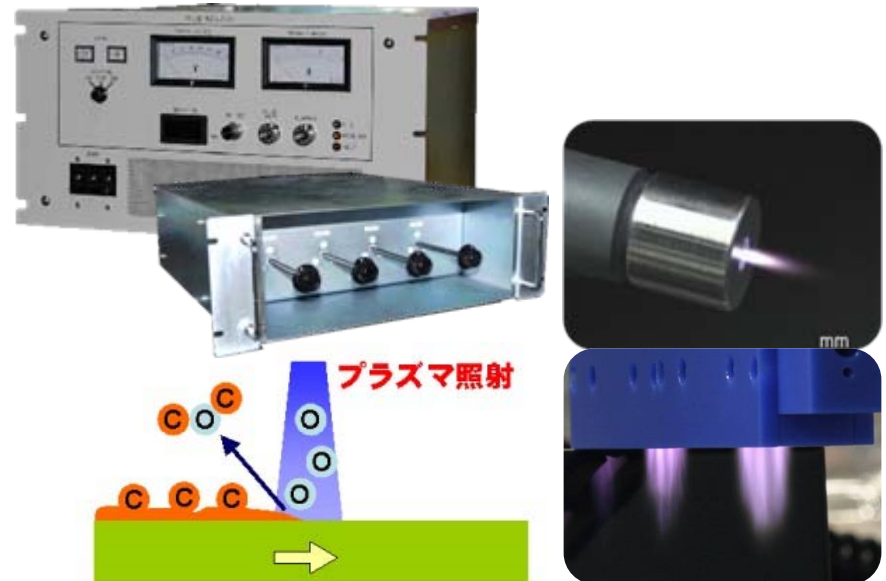
「機能集積化知能デバイスの開発・研究」に使用が期待される新材料の製造・加工法およびこれらの材料を用いた要素技術の開発研究を行う。

これまでに開発した装置

T字状フィルタードアーケ蒸着装置 (T-FAD)



マルチプラズマトーチ

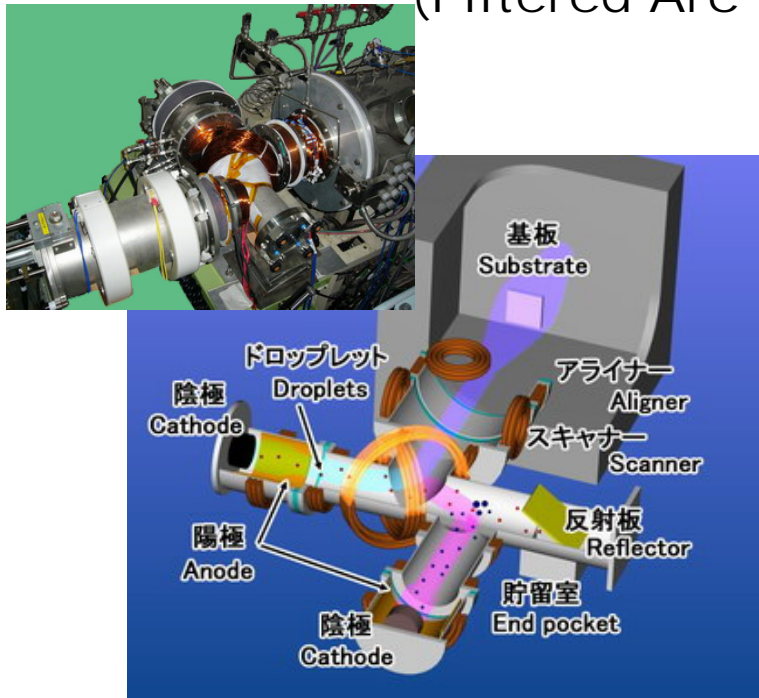


H21年度 研究成果

(1)真空アークプラズマを用いたイオンレーティング装置の
開発とドロプレットフリーな機能性膜合成

フィルタードアーク蒸着装置の開発

(Filtered Arc Deposition System; FAD)



**Super Hard DLC
Protective Coating!**



(2) ~ (4) 略

H22年度研究計画

- (1) 真空アークフラズマを用いたイオンプレーティング装置の開発とドロフレットフリーな機能性膜合成**
- (2) 大気圧低温アークフラズマを用いた表面処理技術の開発**
- (3) カーボンナノ材料の量産法および成長制御・機能制御技術の開発**
- (4) カーボンナノ材料の電子放出素子ならびに燃料電池への応用開発**