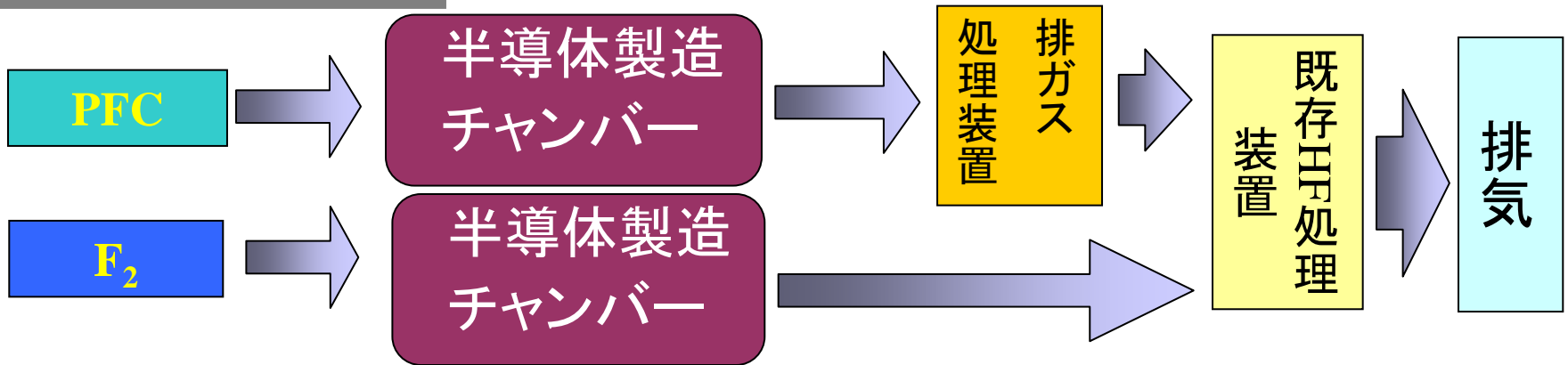


# フッ素発生 of 電解槽の实用化提案

エコロジー工学系 准教授 金 熙濬

## 背景: PFCとF<sub>2</sub>の比較



項目	PFC	F <sub>2</sub>
投入量	50 sccm	5 sccm
プロセス時間	10 min	5 min
温室効果(GWP)	6000	0
排ガス処理	必要	特に無し
純度	高い	低い
安定性	高い	低い

## 研究目的

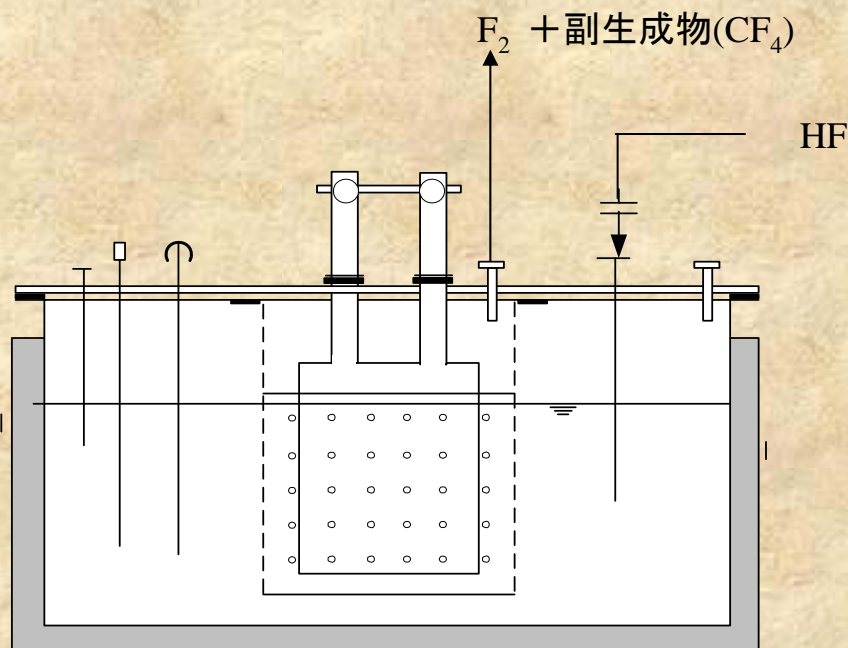
19年度は純度が高いフッ素発生電解槽を開発したので、实用化の為の運転条件を確立したい

# H19年度 研究目的と主な成果

## 研究目的

- ・一体型カーボン電極の開発
- ・試運転の実施

- ・エッチング機構の解析
- ・この濃度のF<sub>2</sub>ガス製造システム開発
- ・排ガス処理プロセスの開発



## 主な成果

- ・フッ素発生の障害となる、陽極効果の少ない陽極の開発
- ・高濃度のF<sub>2</sub>ガス製造
- ・エッチングガスのマイクロ波プラズマ中による挙動解析

# H20年度計画

## 運転条件の最適化

温度、圧力、電流密度等の実験パラメーターを変化させ、安定した運転条件確立

## 高性能陽極の開発

## 使用時間の最適化

実験条件、温度、圧力などを変化させながら、使用時間の最適化を行う

## F2ガスによるエッチング実験

エッチングガスとしてF2を用いて、実験を行い、実験パラメーター及びデータを増やす。