

ヘリウムバリア放電による原子スペクトル分析

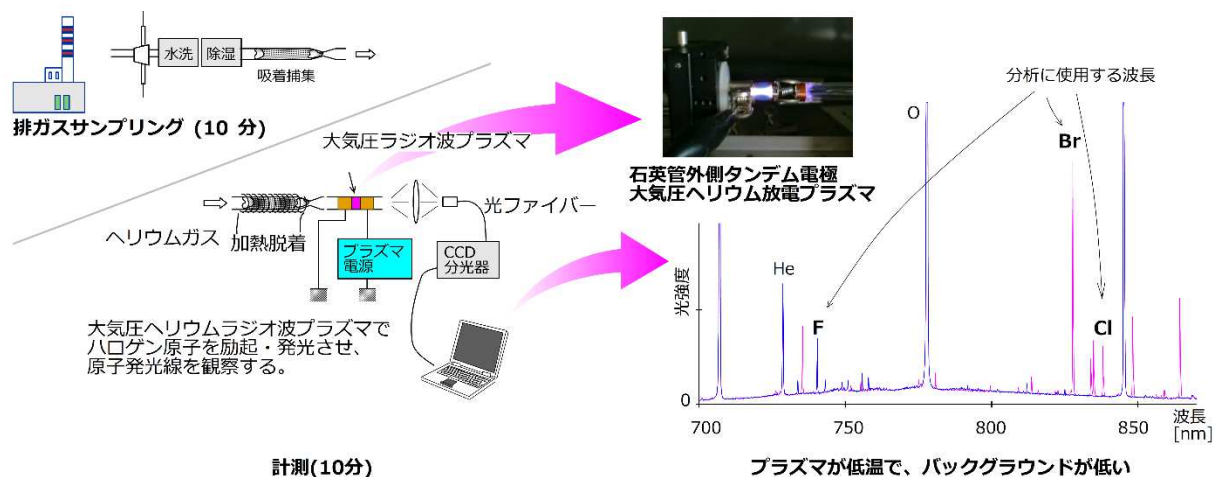
渡辺 信久 (わたなべ のぶひさ)
工学部 環境工学科 教授



用途・応用分野：有害な有機ハロゲンガスの検出・定量、
温室効果ガス漏洩検知

■ 研究シーズ概要

最も高い励起エネルギーを発揮する大気圧ヘリウムプラズマに、気相有機ハロゲンを導入し、原子スペクトル分析で、元素別にngレベルで定量する。応用例) 吸着・熱脱着と組み合わせたダイオキシソモニター



■ 研究シーズの特徴

- ① 大気圧プラズマ、光デバイスなど、最新半導体技術の環境分野へ応用
- ② 気相でのハロゲン元素別定量の実現
- ③ 僅少なヘリウム消費量 (0.1 L/分) での原子発光分析
- ④ 未知物質を含めた「総量での定量」がもたらす環境安心

