

研究タイトル:

氏名: 由井 四海 / YOSHII Yotsumi E-mail: yyoshii@nc-toyama.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 応用物理学会、分光学会、電気学会

キーワード: 光計測、微小信号計測

技術相談  
提供可能技術:  
・マルチパスセルの設計  
・光計測全般  
・



研究内容: 光学的手法による微量気体成分の高感度測定に関する研究

光学的手法による測定は、化学的手法に比べてリアルタイム測定性や非破壊性・非接触性などの点で有利にも係わらず未だ実用化に至っていません。その場(in-situ)測定においては、レーザー分光法を応用して光共振器と波長変調法を組み合わせた方法による研究を行っています。また、広域の測定については光源として航空障害灯を利用した差分吸収分光法による長距離にわたる平均濃度の測定を行っています。それぞれの方法の高感度化と測定対象気体種の増加を目指し、環境技術研究の中で総合評価管理に欠かせないセンシング技術の研究を進めています。

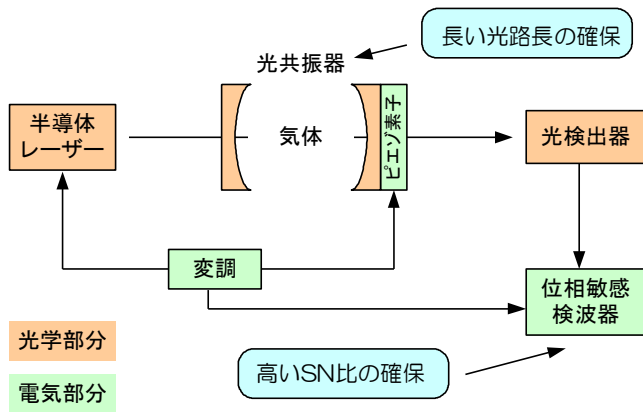


図 1. その場測定法の高感度化

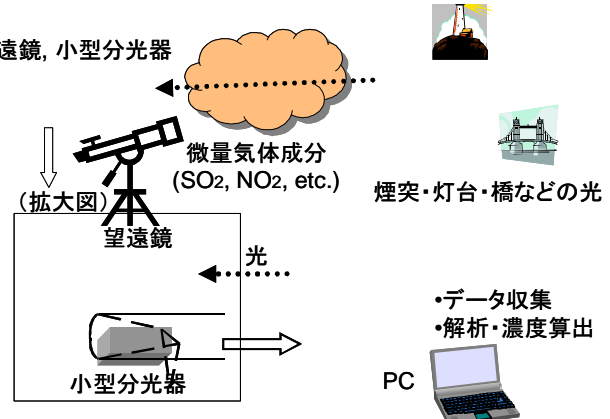


図 2. 広域測定法の高感度化

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	