

水質中の微量化学成分（硝酸、アンモニア、リン）分析装置の開発

【応募内容】

水質中の硝酸、アンモニア、リン等の微量化学成分分析は河川、湖沼等の富栄養価や窒素循環を明らかにしていく上で重要な指標である。工場における排水管理、公的機関による水質汚染の把握に必要な装置となる事が予測され、大きな市場に発展することが期待される。



原理は、JISに規定されているFIA(フローインジェクション分析法)に基づいている。従来は手作業で試薬を調整し、複雑な手順により測定されていたが、これらを全て自動化し、かつバッテリーの使用により現場での測定を可能にした。自動化に際し、空気によるトラブルを解消し、ソレノイドポンプを使用することで、装置全体を小型かつ高性能なものとした。従来装置と比較して4分の1程度のサイズとなり、USBインターフェースの採用により、コンピュータとの接続も容易となった。

以上の事により、河川、湖沼等の屋外、オンサイトでの水質中の微量化学成分分析が可能となった。また、この装置の完成により硫酸化物、鉄銅等の金属元素の分析計としても応用範囲を広げていくことが出来る。

今後商品として生産販売を進めて行くが、併行して装置の性能追求、改善も進めて行く。販売については、従来の直販、代理店による国内販売と、高度成長を謳歌しつつも、環境汚染に悩む中国等、諸外国への輸出も考えていきたい。

尚、この製品の開発に当たり、御指導、ご協力頂いた岡山大学理学部化学科、本水 昌二教授及び本水研究室の皆様へ感謝致します。

【企業概要】

代表取締役：浦 信夫

本社所在地：〒190-0182 東京都西多摩郡日の出町平井 23-6

URL：<http://www.somaopt.co.jp>

業務内容：光学機器、真空機器、分析機器、医用検査機器、太陽電池評価装置等各種センサを使用した検査機器などの開発製造販売。

資本金：1,000万円

沿革：創業 昭和 51 年

主な販売・受注先：国立、公立、公共企業体、特殊法人等各試験研究施設
国公立各大学、民間企業体、食品、医薬品関連等

従業員数：正社員 25 名（パート・アルバイト等 3 名） 平均年齢 40.8 歳

【連絡先】

担当者：浦 信夫 所属：代表取締役

電話：042-597-3256 FAX：042-597-3208

E-mail：n-ura@somaopt.co.jp