

## 研究タイトル：環境・金属・組成・微量分析に係る 定性及び定量分析に関する研究



氏名：伊藤 真子 / ITO Shinko E-mail: shinko-itou@tsuruoka-nct.ac.jp

職名：副技術長（技術専門員） 学位：準学士(工学)、修士(公益学)

所属学会・協会：日本工学教育協会、商品開発・管理学会

キーワード：水質分析、金属分析、工学教育

**技術相談**

**提供可能技術：**

- ・環境分析
- ・微量金属分析・組成分析など
- ・公害防止管理者(水質)、作業環境測定士(金属)、化学分析技能士などの資格を所有しています。それらに関する相談に対応できるかもしれません。

### 研究内容：環境分析・金属分析・組成分析・微量分析に係る定性及び定量分析に関する研究

環境分析は、環境を維持していく中で必要不可欠です。また、製品等の試料中の成分を定性分析(何が入ってるか)や定量分析(どの位入っているか)を調査することは、研究や品質管理などの基礎にも繋がります。近年は、外部からの依頼として「飲料用温泉水開発に係る効果的なホウ素除去の検討」や「ICP-OESを使った材料中の微量元素の定量的分析」、「地域ブランド商品開発」を行いました。

**【試料】**



水・石・植物・金属・プラスチックなど



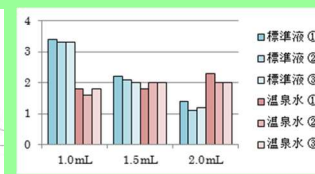
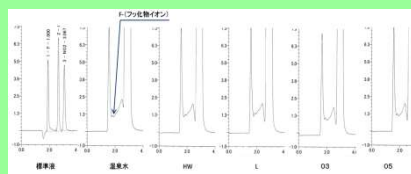
**【各種分析装置】**

試料の前処理から金属・イオン等の各種分析が可能



各種環境関連の試料や製品などを、正確に分析する手法を提案し、行い結果を出すことにより、環境維持、製造方法の改善や商品化に貢献したいと考えています。

**【測定結果】**



**提供可能な設備・機器：**

名称・型番(メーカー)	
ICP 発光分光分析装置(ICP-OES)	吸光光度計
原子吸光分析装置(AAS)	電子天秤
マイクロ波試料前処理装置	pH 計
イオンクロマトグラフィー分析装置(IC)	
Milli-Q 水製造装置	

# Environmental analysis and metal analysis



**Name** ITO Shinko **E-mail** shinko-itou@tsuruoka-nct.ac.jp

**Status** Associate Chief of Engineering

**Affiliations** Association of Product Development and Management

**Keywords** Inorganic ion, Drainage analysis

**Technical Support Skills**

- Studies on a preprocessing method to analyze metal ions in liquid and solid samples.
- ICP-OES (ICP-Optical Emission Spectrometry) or AAS (Atomic Absorption Spectrometry) analyses to determine the metal content of a sample.

**Research Contents**

**Environmental analysis and metal analysis**



ICP-Optical Emission Spectrometry



Atomic Absorption Spectrometry

**Available Facilities and Equipment**
