

平成 31 年 2 月 4 日

## 学 位 論 文 の 審 査 要 旨

学位論文申請者氏名：趙 美超

論 文 題 目： Study on sequential extraction of inorganic elements in solid substances

固体物質中の無機元素の連続抽出に関する研究

### 論文の概要及び判定理由

本論文では、草津温泉地域における河川水の年間モニタリングから酸性河川水の環境変化を明らかにすると共に、循環流動システムを用いた重金属およびヒ素の新規逐次抽出法を開発し、品木ダム堆積土壌の重金属類の化学形態を明らかにした。本論文で得られた知見は環境科学分野の研究の発展に大きく寄与するものであり、博士（理工学）の学位に値するものと判定した。

審査年月日 平成 31 年 2 月 4 日

### 審 査 委 員

主査	群馬大学学術研究院	教授	黒田 真一	印
副査	群馬大学学術研究院	教授	角田 欣一	印
副査	群馬大学学術研究院	教授	中川 紳好	印
副査	群馬大学学術研究院	准教授	森本 英行	印
副査	群馬大学学術研究院	教授	板橋 英之	印

### 関連論文

1 著者名 Meichao ZHAO, Nobuhiko WADA, Haruka SHINOZAKI, Noriaki SEKO, Masanobu MORI, Hideyuki ITABASHI

論文題目 Monitoring of Palladium Concentration in River Water and Sediment at an Acidic Hot Spring Spa Area in the Gunma Prefecture

(和訳) 群馬県酸性温泉地の河川水および底質中のパラジウム濃度のモニタリング

雑誌名 Analytical Sciences 第 34 巻 第 12 号 1357 頁～1364 頁 2018 年 8 月