

2010年11月4日 水俣学（第5回）

## 水俣湾・八代海底質中水銀の三次元分布 —底質に残された水銀汚染の記録—

鹿児島大学大学院理工学研究科 富安卓滋

### 水銀とは・・・

水銀を用いた金精錬活動  
水銀の環境循環  
水銀に関する種々の基準

### 本日の内容

#### 研究目的

#### 水俣湾環境復元事業

### 1. 水俣湾底質中の水銀の水平及び鉛直分布

試料採取点

重力式柱状採泥器を用いた底質採取

柱状試料の処理

分析方法の概略

底質中総水銀の鉛直分布

水俣湾底質中の総水銀及びメチル水銀の鉛直分布

袋湾底質中の総水銀及びメチル水銀の鉛直分布

各地点における総水銀およびメチル水銀の最高濃度

T-Hg vs. MeHg プロット

残留水銀量の見積もり

底質中水銀鉛直分布の典型例

残留水銀量

### 2. 底質直上水中水銀のスペシエーション

試料採取点

試料採取

表層底質及び懸濁物中の水銀濃度

底質と懸濁物における相関

底質直上水中の水銀濃度

水相中の水銀濃度

メチル水銀含有率, %

チレニアイガイ中の水銀含有量

チレニアイガイ貝柱中の総水銀及びメチル水銀濃度

### 3. 八代海底質中総水銀の水平及び鉛直分布

試料採取点

各採取点における最高総水銀濃度

八代海表層の総水銀分布

柱状試料中の鉛直分布

おのおのの深度における水銀分布

### 4. まとめ