

博士論文

港湾域における有機スズ化合物の 環境動態に関する研究

Environmental Behavior of Organotin
Compounds in Harbor Sediments

国立大学法人 横浜国立大学大学院
環境情報学府

山崎 智弘

Tomohiro YAMASAKI

2006.9

目次

1 章	序論	
1.	研究背景	1-1
2.	研究方針と論文構成	1-2
3.	各章の概要	1-3
2 章	既往研究	
1.	はじめに	2-1
2.	TBT と粒子の吸着機構	2-1
3.	結合に影響を与える物性	2-2
4.	吸着実験の結果	2-3
5.	分解に関する知見	2-4
6.	コンパートメントモデル	2-5
3 章	鉛直 1 次元モデル	
1.	はじめに	3-1
2.	解析モデル	3-2
3.	宍道湖・中海水系への適用	3-4
4.	パラメータの設定	3-4
5.	解析結果	3-5
6.	考察	3-6
7.	結論	3-7
4 章	吸着実験	
1.	はじめに	4-1
2.	実験の方法と条件	4-1
3.	実験結果	4-4
4.	考察	4-7
5.	結論	4-10
5 章	現地調査	
1.	はじめに	5-1
2.	方法	5-1
3.	結果	5-3
4.	考察	5-6
5.	結論	5-12

6章 溶出モデル

1. はじめに 6-1
2. 計算方法 6-1
3. 計算結果 6-6
4. 考察 6-8
5. 結論 6-8

7章 結論

付録 1 鉛直 1 次元モデルの補足

1. はじめに 付録 1-1
2. 解析モデル 付録 1-2
3. 六道湖・中海水系の地形・地理的特徴 付録 1-3
4. 解析手順とパラメータの設定 付録 1-5
5. 解析結果 付録 1-14
6. 考察 付録 1-18
7. 結論 付録 1-32

付録 2 分析手法

1. はじめに 付録 2-1
2. 前処理 付録 2-1
3. 分析 付録 2-5
4. アットカラム濃縮試料大量導入を用いた GC-ICP-MS の分析条件の最適化
..... 付録 2-7

付録 3 吸着実験の補足

1. はじめに 付録 3-1
2. 堆積物の性状 付録 3-1
3. 実験方法 付録 3-3
4. 濃度の算定方法 付録 3-4
5. 結果と考察 付録 3-5

付録 4 分解実験

1. はじめに 付録 4-1
2. 実験方法 付録 4-1
3. 分析結果 付録 4-2
4. 考察 付録 4-3
5. 結論 付録 4-4

付録 5 現地調査の補足

1. はじめに 付録 5-1
2. 試料採取記録 付録 5-1
3. 粒度組成 付録 5-3
4. その他の物性 付録 5-4
5. 巻き上げを考慮した回帰フラックス 付録 5-6
6. 地点別の挙動フラックス 付録 5-6
7. 全試料の分析値範囲 付録 5-8

付録 6 現地調査の海水中の分配係数 K_d

1. はじめに 付録 6-1
2. 方法 付録 6-1
3. 結果 付録 6-2
4. 考察 付録 6-4
5. 結論 付録 6-5

付録 7 現地調査の潮時影響

1. はじめに 付録 7-1
2. 調査・分析の方法 付録 7-1
3. 調査・分析の結果および考察 付録 7-2
4. 結論 付録 7-5

付録 8 公表審査会の配布資料

1. 発表資料 付録 8-1
2. 予備審査時の指摘事項と回答 付録 8-7

謝辞