

補助事業名 平成20～21年度循環型社会形成推進科学研究費補助金事業

所管 環境省

国庫補助金 15,278,000円

研究課題名 ミカン搾汁残渣を有効利用したリンの回収方法

研究期間 平成20年4月1日～平成23年3月31日

研究代表者 原田浩幸（佐賀大学大学院 循環化学専攻）

共同研究者氏名 石川進（株式会社 前澤工業 本社 開発本部）

~~~~~

# 目 次

~~~~~

| | |
|------------------------|---------------|
| 第1章 緒言 | - 1 - |
| 1.1 リンの社会背景について | |
| 1.2 ミカンジュースカスと本研究の目的 | |
| 第2章 吸着剤の調製 | - 4 - |
| 2.1 目的 | |
| 2.1 合成経路 | |
| 2.2 合成方法 | |
| 2.3 吸着材の性状評価 | |
| 2.4 まとめ | |
| 第3章 吸着材としての基本特性 | - 14 - |
| 3.1 はじめに | |
| 3.2 実験方法および分析方法 | |
| 3.3 結果と考察 | |
| 3.4 まとめ | |
| 第4章 実廃液や焼却灰への適用 | - 19 - |
| 4.1 はじめに | |
| 4.2 実験方法および実験材料 | |

4.3 結果と考察

4.4 まとめ

第5章 反応槽器の検討

-28-

5.1 目的

5.2 固定相型反応槽

5.3 攪拌式反応槽

5.4 流動層式混合槽

5.5 まとめ

第6章 連続処理

-37-

6.1 目的

6.2 一槽式攪拌型反応槽

6.3 流動層式混合槽

6.4 まとめ

第7章 固相化の検討

-43-

7.1 目的

7.2 実験方法と材料

7.3 結果と考察

7.4 まとめ

| | |
|----------|------|
| 第 8 章 結論 | -48- |
| 謝辞・参考文献 | -49- |
| 外部発表リスト | -53- |