

H28 年度リンアトラス研究所研究報告書目次

廃棄物や副産物に含まれるリン資源の活用技術開発の現状、課題および解決の方策に関する調査

概要

第1章 持続的リン利用への取組みをめぐる海外の動向 要約

1. はじめに
2. 海外動向の調査方法
3. 欧州における取組み
 - 3.1 資源効率の高度化による経済成長
 - 3.2 政策課題化への道のり
 - 3.3 欧州肥料法の改正をめぐる動き
 - 3.4 欧州におけるリン回収再資源化技術の開発
 - 3.5 欧州の取組みが意味するもの
4. 欧州以外の動向
5. おわりに

付属資料 欧州における開発または開発中のリン回収プロセス

第2章 下水汚泥利用を巡る海外動向 要約

1. はじめに
 2. EU における 2000 年時点での下水汚泥の処分と利用の動向
 3. スウェーデンの汚泥処理・利用の状況
 4. ドイツにおける下水汚泥の処理・利用の状況
- 付属資料 欧州における下水汚泥利用状況

第3章 下水道のリン負荷量原単位の動向調査 要約

1. はじめに
 2. 家庭排水の負荷量原単位の推移
 3. 家庭排水のリン負荷量
 4. 欧米における家庭排水の負荷量原単位
 5. 生活排水負荷の動向についての考察
 6. 下水道における二次リン資源の分布
 7. 二次リン資源としての下水汚泥焼却灰
- 付属資料 わが国における下水処理施設と処理規模

第4章 生活系廃棄物中の二次リン資源 要約

1. はじめに
2. し尿処理汚泥中のリン
 - 2.1 し尿処理汚泥の発生量とリン
 - 2.2 し尿処理汚泥堆肥中のリン

- 2.3 し尿処理汚泥のその他への利用例
 - 2.4 し尿処理汚泥の焼却灰の発生量と性状
 - 2.5 アルカリ抽出法による焼却灰からのリン回収
 - 2.6 焼却灰のリン鉱石代替としての可能性
 - 2.7 し尿処理汚泥焼却灰のリン利用の可能性
 - 2.8 高度リン回収型のし尿処理システム
 - 3. 食品廃棄物中のリン
 - 3.1 食品廃棄物の発生量
 - 3.2 食品廃棄物の性状
 - 3.3 食品廃棄物のリン賦存量
 - 3.4 食品廃棄物の焼却灰
 - 3.5 食品廃棄物からのリン回収
 - 4. その他の生活系廃棄物中のリン
 - 4.1 消火器
 - 4.2 難燃剤
- 付属資料 日本のし尿処理分野におけるリン利活用施設の分布

第5章 農業・食品分野における二次リン資源

要約

- 1. 農業・食品分野における生産と廃棄に関する統計の再調査
 - 1.1 農産・畜産・水産・林産分野における生産と廃棄
 - 1.2 食品分野における廃棄物の発生量
- 2. 農業・食品分野における二次リン資源の賦存量
 - 2.1 農産・畜産・水産・林産における二次リンの賦存量
 - 2.2 食品分野における二次リン賦存量
- 3. 農業・食品分野における廃棄物の発生動向
 - 3.1 農産廃棄物の発生動向
 - 3.2 畜産廃棄物の発生動向
 - 3.3 水産廃棄物の発生動向
 - 3.4 林産廃棄物の発生動向
 - 3.5 食品廃棄物の発生動向
- 4. 家畜排せつ物の利用の促進に関する都道府県別計画について
- 5. 木質バイオマス発電所からの焼却灰について
 - 5.1 木質バイオマス発電所の認定数と焼却灰の発生予測
 - 5.2 平成27年度木質バイオマスエネルギー利用動向調査結果について
 - 5.3 次世代施設園芸の導入と普及の加速化

第6章 二次リン資源の肥料利用の実態と可能性

要約

- 1. はじめに
- 2. 国内二次リン資源の肥料利用の実態
 - 2.1 有機質肥料
 - 2.2 汚泥肥料
 - 2.3 複合肥料
- 3. 二次リン資源の肥料利用の可能性
- 4. 国内肥料の流通

4.1 肥料の物流

4.2 肥料の発注・受注と荷受

5. おわりに

付属資料

1. 有機肥料の生産登録業者一覧

2. 汚泥肥料の生産登録業者一覧

3. 複合肥料の生産登録業者一覧