

第1章 プラスチックとは

- 1.1 プラスチックの定義
- 1.2 プラスチックの製造
- 1.3 プラスチックの種類と特徴
- 1.4 プラスチックの生産・廃棄・リサイクルフロー

第2章 リサイクル技術

- 2.1 リサイクル技術の分類
- 2.2 選別技術
 - 2.2.1 比重を利用した選別
 - 2.2.2 浮選
 - 2.2.3 静電分離
 - 2.2.4 識別分離
 - 2.2.5 異物との分離
- 2.3 マテリアルリサイクル
 - 2.3.1 リサイクル技術
 - 2.3.2 原料の発生源と再生利用例
 - 2.3.3 試験法と再生プラスチックの物性
 - 2.3.4 主要材料の再生技術
- 2.4 化学原料化
 - 2.4.1 熱分解
 - 2.4.2 触媒によるプラスチックの分解
 - 2.4.3 ガス化
 - 2.4.4 溶媒中での熱分解
- 2.5 エネルギー回収
 - 2.5.1 脱塩素化処理
 - 2.5.2 熱分解処理における脱塩素
 - 2.5.3 接触分解
 - 2.5.4 ガス化溶融
 - 2.5.5 焼却・発電
 - 2.5.6 RDF・RPF

第3章 プラスチック循環利用の現状

- 3.1 容器包装プラスチックのリサイクル
 - 3.1.1 容器包装プラスチックの排出
 - 3.1.2 容器包装リサイクル法の仕組み
 - 3.1.3 分別収集・選別保管
 - 3.1.4 再商品化(リサイクル)の現状
- 3.2 家電プラスチックのリサイクル
 - 3.2.1 家電の生産量と処理
 - 3.2.2 家電リサイクル法の仕組みと実績
 - 3.2.3 リサイクルの状況
 - 3.2.4 リサイクルの方法
 - 3.2.5 リサイクル向上の条件
- 3.3 自動車プラスチックのリサイクル
 - 3.3.1 使用済み自動車の発生と素材
 - 3.3.2 使用済み自動車のリサイクル
 - 3.3.3 ASRのリサイクル
 - 3.3.4 ASR以外のリサイクル・リユース
 - 3.3.5 自動車プラスチックに関わる環境適合設計
- 3.4 建廃プラスチックのリサイクル
 - 3.4.1 建設廃棄物リサイクルの概況
 - 3.4.2 建廃プラスチックの発生
 - 3.4.3 建廃プラスチックの分別排出と回収
 - 3.4.4 建廃プラスチック
- 3.5 産業系廃プラスチックのリサイクル
 - 3.5.1 産廃系プラスチックの分類と排出量
 - 3.5.2 製造業から排出される廃プラスチック
 - 3.5.3 卸売・小売業から排出される廃プラスチック
 - 3.5.4 農業系廃プラスチック

第4章 リサイクルのLCA

- 4.1 LCAとは
 - 4.1.1 LCAの背景
 - 4.1.2 LCAの構成段階
 - 4.1.3 LCAの課題と注意事項
- 4.2 リサイクルシステムのLCA
 - 4.2.1 リサイクルのLCAとシステム境界
 - 4.2.2 リサイクル効果の要素分解
- 4.3 プラスチックリサイクルシステムのLCA事例

第5章 プラスチックリサイクルの新技術

- 5.1 資源循環型プラスチック
 - 5.1.1 バイオマス由来プラスチックの意義
 - 5.1.2 バイオマス由来プラスチックの種類
 - 5.1.3 ポリ乳酸の資源循環技術
 - 5.1.4 資源循環プロセスの課題
- 5.2 デジタル技術を用いた識別・追跡技術
 - 5.2.1 識別マークの必要性
 - 5.2.2 デジタル技術を用いた識別マーク
 - 5.2.3 ICタグの実用化例
 - 5.2.4 電気・電子機器におけるICタグの利用
 - 5.2.5 今後の課題

一般社団法人 廃棄物資源循環学会 リサイクルシステム・技術研究部会

編著者
松藤 敏彦 北海道大学

執筆者
稲葉 隆太 国立環境研究所
遠藤小太郎 (社)産業環境管理協会
岡島 壮介 (株)タケエイ

加茂 徹 産業技術総合研究所
佐藤 明史 (株)九州テクノリサーチ
エコタウン事務所

白井 義人 九州工業大学
杉山 智 (株)ヒラテ技研
田崎 智宏 国立環境研究所
西 隆之 (株)日立製作所

西 哲生 (株)インテージ
西田 治男 九州工業大学
早田 輝信 (株)テルム
藤井 実 名古屋大学
松藤 敏彦 上掲
山脇 隆 (社)プラスチック処理促進協会
行本 正雄 中部大学

(キリトリ線)

●書店では、特別価格の扱いはいたしません。くれぐれもご注意ください。

●直送ご希望の方は、小社あてにFAX(03-5217-0886)するか、または郵送でお申し込みください ●請求書は別送いたします

注文書	プラスチックリサイクル入門 — システム・技術・評価 —		注文部数	(メモ)
	廃棄物資源循環学会 会員特別価格 2,200円 (税・送料込み)		部	
	お名前		(法人の場合は所属とご担当者名)	
	法人名			
ご送付先 〒				
お電話				