

都市ごみ処理システムの 分析・計画・評価

—マテリアルフロー・LCA計画プログラム—

松藤敏彦 著

付属CD-ROM

- ・H-IWM(北大—総合廃棄物処理評価プログラム)
- ・事業所種類別ごみ量推定プログラム
- ・「都市ごみの総合管理を支援する評価計算システムの開発に関する研究」(PDF)



松藤敏彦(北海道大学)著, 技報堂出版 刊

B5判・約100頁+CD-ROM・特別予約価格3,800円(税・送料込)<定価4,200円>

ISBN 4-7655-3411-1

持続可能な社会を目指すにあたって、都市ごみ処理システムは従来のコスト最小に加えて、環境影響をできるだけ小さくすることが求められています。しかし、ごみ組成の多様化、分別の多様化、さらには処理方法の多様化のため、ごみ処理の選択肢の数は増加し、その中からよりよい処理方法を決定することは大変難しい作業となっています。

本書付属の H-IWM (北大 - 総合廃棄物処理評価プログラム, Microsoft-Excel 97以降・Windows 98/2000/XP対応) は、自治体におけるごみ処理計画をシミュレートし、そのときの処理システムの概略設計を示し、同時に処理別のユーティリティ使用量、コスト、エネルギー消費量などを計算する実用的なプログラムであり、以下の特長をもっています。

データの明示

- 使用するデータは、すべて Excel のシートとして見ることができる。
- ごみの発生量、組成、施設設計のためのパラメータなどの、データベースとしての意味ももっている。
- 計算結果および主な中間値も、シート上で見ることができる。

操作のしやすさ

- 使用する数値にはすべて既定値(デフォルト値)が与えられており、ごみの分別方法と処理方法を選択するだけで処理システムの計算が行える(特別な知識を必要としない)。
- プログラムを、部分的に使用することができる(例えば、処理ごみを与えて焼却のみ、収集のみの計算が可能である)。

計算方法の詳細を知りたい読者のため、第3章では処理方法別に使用した数値、式、計算仮定などを説明しています。また、実際の自治体を対象とした計算をどのように行えばよいかを、第4章で例と共に示しています。

* 添付CD-ROMの内容

付属の CD-ROM には H-IWM プログラムのほかに、本プログラムで使用している数多くの数値の根拠を説明した「都市ごみの総合管理を支援する評価計算システムの開発に関する研究」報告書、および業所統計調査をもとに事業所種類別のごみ量を推定するプログラムを収録しました。

「注文票」は裏面にあります。 小社ホームページ <http://www.gihodoshuppan.co.jp> もご覧ください。

『都市ごみ処理システムの分析・計画・評価』主要目次

(<http://www.gihodoshuppan.co.jp/newbooks/index.html> もご参照ください)

<p>第1章 本書の概要</p> <p>1.1 本書の背景</p> <p>1.2 ごみ処理システム評価の必要性</p> <p>1.3 プログラムの概要</p> <p>1.3.1 評価の範囲</p> <p>1.3.2 マテリアルフローの表し方</p> <p>1.3.3 廃棄物の特性</p> <p>1.3.4 処理施設の設計と評価</p> <p>1.3.5 デフォルト値の根拠</p> <p>第2章 プログラムの流れと使用方法</p> <p>2.1 プログラムの使用方法</p> <p>2.2 排出ごみの設定方法と考え方</p> <p>2.2.1 家庭系ごみ</p> <p>2.2.2 事業系ごみ</p> <p>2.2.3 使用データの変更</p> <p>2.3 処理パラメータの設定</p> <p>2.3.1 パラメータの設定方法</p> <p>2.3.2 物質収支</p> <p>2.4 収集輸送パラメータの設定</p> <p>2.4.1 パラメータの設定方法</p> <p>2.4.2 中継輸送</p> <p>2.5 ライフサイクル評価結果の出力</p> <p>2.6 プログラム構成</p> <p>第3章 プログラムの詳細</p> <p>3.1 資源選別施設</p> <p>3.1.1 設備構成等</p> <p>3.1.2 資源物回収量</p> <p>3.1.3 ユーティリティ使用量</p> <p>3.1.4 コスト</p> <p>3.1.5 エネルギー消費量</p> <p>3.1.6 二酸化炭素排出量</p> <p>3.2 堆肥化施設</p> <p>3.2.1 施設の構成</p> <p>3.2.2 堆肥生産量</p>	<p>3.2.3 ユーティリティ使用量</p> <p>3.2.4 コスト</p> <p>3.2.5 エネルギー消費量</p> <p>3.2.6 二酸化炭素排出量</p> <p>3.3 メタン発酵施設</p> <p>3.3.1 施設の概要</p> <p>3.3.2 メタンガス発生量</p> <p>3.3.3 ユーティリティ使用量</p> <p>3.3.4 コスト</p> <p>3.3.5 エネルギー消費量</p> <p>3.3.6 二酸化炭素排出量</p> <p>3.3.7 回収率</p> <p>3.4 RDF化施設</p> <p>3.4.1 施設の概要</p> <p>3.4.2 物質収支</p> <p>3.4.3 ユーティリティ使用量の計算</p> <p>3.4.4 コスト</p> <p>3.4.5 エネルギー消費量</p> <p>3.4.6 二酸化炭素排出量</p> <p>3.5 破碎処理施設</p> <p>3.5.1 設備の概要</p> <p>3.5.2 物質収支</p> <p>3.5.3 ユーティリティ使用量</p> <p>3.5.4 コスト</p> <p>3.5.5 エネルギー消費量</p> <p>3.5.6 二酸化炭素排出量</p> <p>3.6 焼却施設</p> <p>3.6.1 施設規模、炉型式、運転方式、炉数の設定</p> <p>3.6.2 大気汚染防止装置</p> <p>3.6.3 熱利用計画の決定</p> <p>3.6.4 焼却残渣量</p> <p>3.6.5 ユーティリティ使用量</p> <p>3.6.6 コスト</p> <p>3.6.7 エネルギー消費量</p> <p>3.6.8 二酸化炭素排出量</p> <p>3.7 ガス化溶融施設</p>	<p>3.7.1 施設規模、炉型式、運転方式、炉数の設定</p> <p>3.7.2 大気汚染防止装置の決定</p> <p>3.7.3 熱利用計画の決定</p> <p>3.7.4 焼却残渣量</p> <p>3.7.5 ユーティリティ使用量</p> <p>3.7.6 コスト</p> <p>3.7.7 エネルギー消費量</p> <p>3.7.8 二酸化炭素排出量</p> <p>3.8 最終処分場</p> <p>3.8.1 最終処分場の規模</p> <p>3.8.2 浸出水処理施設の規模</p> <p>3.8.3 水処理プロセスの選択</p> <p>3.8.4 しゃ水工</p> <p>3.8.5 ユーティリティ使用量</p> <p>3.8.6 コスト</p> <p>3.8.7 エネルギー消費量</p> <p>3.8.8 二酸化炭素排出量</p> <p>3.9 収集輸送</p> <p>3.9.1 必要車両台数</p> <p>3.9.2 中継輸送</p> <p>3.9.3 清掃事務所と中継施設の建設</p> <p>3.9.4 ユーティリティ使用量</p> <p>3.9.5 コスト</p> <p>3.9.6 エネルギー消費量</p> <p>3.9.7 二酸化炭素排出量</p>
--	---	---

第4章 一般廃棄物処理システムの分析と評価(演習)

- 4.1 本章の目的
- 4.2 家庭系ごみ流れの推定
- 4.3 事業系ごみ流れの推定
- 4.4 中間処理・埋立の計算
- 4.5 収集輸送の計算
- 4.6 処理システムの検討

/// 図書注文票 (特別予約価格用) ///

ご希望の方は、本注文票に必要事項をお書き込みのうえ、技報堂出版に、FAX または郵送にてお送りください。請求書を添え、直送申し上げます。なお、本注文票以外でのお申込は、特別予約価格扱いになりません。書店では、特別予約価格の扱いはいたしません。くれぐれもご注意ください。

都市ごみ処理システムの分析・計画・評価 /特別予約価格3,800円(税・送料込) 松藤敏彦 著		注文部数 個人/法人*1	部
フリガナ お名前 (法人名)	法人の場合はご所属 部署名とご担当者名		
ご送付先*2 〒			
お電話			
【必要書類】 見積書 通, 納品書 通, 請求書 通			

*1: 個人のご購入か、法人のご購入か、をおつけ下さい。

*2: 個人のご購入で、お勤め先にお届けする場合は、お勤め先の名称・読み仮名、所属部署名もお書き下さい。

