

1. 研究室概要

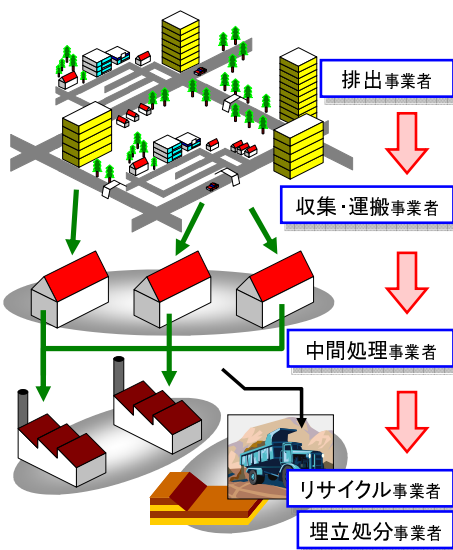
大学名	首都大学東京 大学院		研究者	荒井 康裕
			職位	准教授
研究領域	環境工学、上水道工学		窓口担当	産学公連携センター 草間茂
研究キーワード	廃棄物処理・リサイクルの管理計画, 水道管路の統計的診断や送配水ネットワークの最適化			
住所	〒192-0397 東京都八王子市南大沢 1-1			
電話	042-677-2759	E-mail	kusama-shigeru@mj.tmu.ac.jp	
FAX	042-677-5640	URL	http://www.tmu.ac.jp/stafflist/data/a/248.html	

2. 技術PR事項

『排出される不要物を循環資源として収集し、効率的な静脈物流を目指します』

数的に代替案を得る方法としての「最適化手法」を用いて、合理的なリサイクルシステムとしての重要課題である、「輸送問題」を解決する研究を行っています。

1. 循環型社会と静脈物流の概要



産業廃棄物を取り扱う事業者においては、廃棄物の輸送コストが大きな要件になることから、不要物をどのエリアに? どの処理施設へ輸送するのが適切なのか? といった物流戦略が重要に…

本研究は「静脈産業」の成長が見込まれる将来において一層重要な役割を担い、循環型社会の根幹を成す「静脈物流」の最適化に寄与することを目的としています。

2. 希望する連携内容(共同研究、試作品作りなど)と相談に対応できる技術分野

◆ 静脈物流システムの最適化に関する共同研究およびごみ排出実態調査に関する研究、ご相談に応じます。

連携内容

- ・ 輸送効率性の $\text{ton}\cdot\text{km}$ を最小とするための線形計画(LP)法を用いた数理モデル分析
- ・ 廃棄物の排出実態調査、並びにその調査データを用いた廃棄物発生量の推定

相談分野

- ・ 輸送コストを削減し得る収集・運搬計画案の創出
- ・ 広域的な循環利用の可能性に関する検討

3. 特記事項

● 代表論文: 荒井康裕, 河村永, 小泉明, 茂木敏: 産業系プラスチック廃棄物の広域循環システムに関する輸送計画モデル, 土木学会論文集G(環境), Vol.67, No.6, pp. II_449- II_458, 2011.