

# 戦略的都市鉦山 構築に向けた未来構想

## 講演要旨

には将来課題を見極め、準備するための議論を行っている。かなり過激な議論を行い問題点を洗い出している。

▽NEDDOプロジェクト  
「高効率な資源循環のためのリサイクル技術の研究開発事業」を進めている。プロジェクトの総額は6年間で30億

開発に着手。2-3年後には37機の開発に漕ぎ着きたい。100パーセント技術開発が進めば、AIで分析し、最終的に出てくる産物の組成が分かるようになるだろう。

▽物理選別について  
通常、リサイクルプラントでは直列のラインとなり、最初に決めたシステムを変えることは難しい。そのため

においては装置の切り替えは人が行い、選別条件に依っても過去の経験に依存してきた。われわれはこれをマニユアル運転と呼ぶ。次の段階である自動運転は自動化しつつも最適な条件は経験依存であり、トラブル発生時は人が対応しなければならぬ。自動制御になると自動で運転し、最適な条件も機械が考えて最適化してくれる。ただし、リアルタイム制御には対応できない。これが自律制御になると投入物をリアルタイムで確認しつつ、対応を自動的にやるようになる。

▽カオスから秩序化へ  
廃棄物レベルから金属レベルまでエントロピーを縮小していく必要がある。例えば現状のリサイクルプロセスでは手解体が半分ほどを占めており、大きな負担になっている。工程の自動化が不可欠だ。

だが、カオス状態から廃棄物の物理選別を行うことの難しさが、そもそも社会で認識されていないことが問題だ。また、研究者においても化学系ではゴールばかりを見て出発点が多岐にわたる場合が多く、資源系では複雑すぎて現実的に対応できない場合が見られ、その間が埋め切れないデスバレーとなっている。今はできずとも将来は出発点からゴールまで一貫して考える研究を指している。研究ではないだろう。

産業技術総合研究所

環境管理研究部門の大

木達也総括研究主幹・

SUREコンソーシア

ム会長は、23日に名古屋

市内で開催されたレ

アメタル資源再生技術

研究会で「戦略的都市

鉦山構築に向けた未来

構想」と題した講演を

行った。

▽SUREのビジョ

# 個別対応から一貫考察へ



産業技術総合研究所  
環境管理研究部門  
大木達也主幹

長期的には東京五輪後に来るであろう激動の時代を乗り切り、前向きな明るい未来がある。静脈産業を造成しない、そのため

現在のはリサイクルプラントの無人化技術の

円形に装置を設置し、自由に分配できるマルチ供給システムを設け、入荷物に応じて選別条件や順番をコンピュータが自律的に考えて、処理できるシステムを開発している。従来、物理選別装置