

雑巾効果	4	実用化工程	5	生産材などの使用価値
6	使用価値空間	7	リサイクルの検討	8
良	9	労働と技術の役割	10	エネルギーか、エントロピーか

第四章 動力文明と科学技術……………67

1	余剰食糧と運搬	2	動力文明の条件	3	石炭文明の基礎
4	石油文明の構造	5	省エネルギー	6	原子力発電
7	軍事利用と平和利用	8	C重油問題	9	科学技術は石油の技術

第五章 捨て場の枯渇……………97

1	石油の枯渇説	2	汚染	3	エントロピーの落とし穴
4	遠距離輸送	5	特に核廃物	6	放射能の恐怖
7	低濃度放射能について	8	原子力は利用可能な資源ではない		

目次

第一部 拡散と消費 ..... 11

第一章 エネルギーとは何か ..... 13

- 1 多義語としてのエネルギー
- 2 エネルギー問題の混乱の原因
- 3 科学技術におけるエネルギーの混乱
- 4 有効エネルギーの試み

第二章 消費の理論 ..... 25

- 1 何が消費されるのか
- 2 巨大数の法則としてのエントロピー
- 3 拡散能力
- 4 拡散能力の計算例
- 5 消費財の使用価値

第三章 生産の理論 ..... 41

- 1 生産活動と消費活動
- 2 生産とは何か
- 3 汚れと

第一〇章 天動説の復活 ..... 187

- 1 天動説と地動説
- 2 宇宙船地球号批判
- 3 主観と客観
- 4 人間は自然を征服できない

附章 熱学の基礎 ..... 201

- 1 はじめに
- 2 熱と温度
- 3 熱と仕事
- 4 熱拡散
- 5 物体のエントロピーの測定
- 6 物拡散
- 7 熱機関の効率
- 8 拡散の分子論的意味
- 9 比喩的エン  
トロピー批判

あとがき ..... 230

索引 ..... 237

第六章 流れの系 ..... 127

- 1 古代ギリシャの思想
- 2 流れを支配するエントロピー
- 3 エントロピーの運び手としての水
- 4 太陽光についての誤解

第七章 生きているとは何か ..... 135

- 1 生物、生命、生きてい
- 2 共生
- 3 シュレディンガーの考え方
- 4 生きているとは何か
- 5 閉鎖系と開放系

第八章 地球をどう見るか ..... 151

- 1 生物発生の条件
- 2 生物の歴史
- 3 地球の熱・エントロピー収支
- 4 生物循環
- 5 光合成について

第九章 共生の理論 ..... 171

- 1 敵対的共生
- 2 土に支えられる共生
- 3 土と水の技術
- 4 石油が不安でも困らない生活
- 5 社会とエントロピー