

新刊書紹介

粉体技術が挑む 究極のエネルギーと環境調和

—粉が支える豊かな未来—

「エネルギー問題」と「環境調和」は、早急に地球規模で対応すべき課題である。本書では、地球温暖化対策の基盤となる「エネルギー問題」と「環境調和」に挑む最新の粉体技術22件を精選し、これらの課題を実現するための「考えるヒント」を簡潔にまとめている。各節のタイトルには、「エネルギー問題」と「環境調和」課題解決の鍵を握るキーワードが満載している。

目次：

第1章：クリーンエネルギー創出の鍵を握る粉体技術

- ・燃料電池性能向上に果たす粒子構造制御の役割
- ・太陽エネルギー変換に貢献する
- ・二次電池の開発—全固体電池の開発に向けて—
- ・バイオマスの新展開
- ・化石燃料のクリーン利用
- ・水素供給システムへの貢献

第2章：高度環境浄化・環境保全を支える粉体技術

- ・安価なナノ粒子を用いた革新的な環境保全技術
- ・PM2.5 —その排出量の評価と排出低減技術—
- ・湖沼の水質浄化に貢献する
- ・PCB浄化技術構築に向けて
- ・ナノリスクとナノ粒子

第3章：省エネルギー・省資源を実現する粉体技術

- ・金属格子中への酸素の吸収と放出を利用した高度熱利用技術
- ・粒子の高次構造制御による高性能断熱材料の開発
- ・粉碎機の革新的省エネルギー化への取り組み
- ・下水汚泥のエネルギー有効利用
- ・メカノケミカル法による都市鉱山からの希少有価金属のリサイクル

第4章：粉体技術が拓く究極の未来社会

- ・先進材料の循環利用に向けた新展開
- ・二酸化炭素を有効な資源として使う
- ・メタンハイドレートの実用化にむけて
- ・食糧問題に貢献する
- ・新型インフルエンザに立ち向かう
- ・巨大地震の被害を最小にするために

編集体制：

編著者：内藤 牧男（大阪大学）
牧野 尚夫（財電力中央研究所）

出版社：日刊工業新聞社

体裁：A5版 240頁

特別価格：2,100円（定価2,520円）

※送料（210円）別。ただし、4冊以上は送料無料。

