

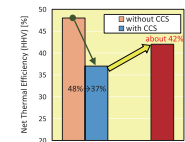
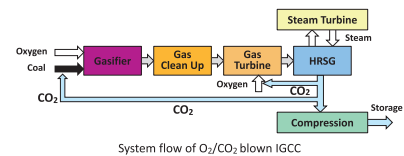
〈巻頭言〉
Foreword

1 粉体技術—「粉砕」誌 60 周年を祝して
Powder Technology—In relation to the 60th Anniversary of “THE MICROMERITICS”

増田 弘昭
Hiroaki MASUDA

〈特集〉 豊かな未来社会を築く粉体技術
Special Subject: Powder Technology to Create a Prosperous Future

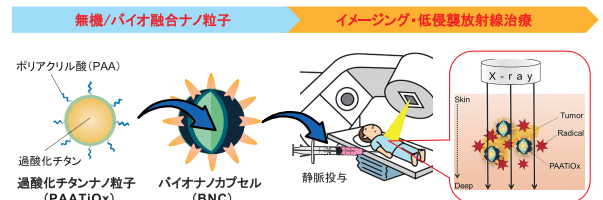
3 低炭素社会の電力供給を支える石炭火力発電技術と粉体工学
Coal Utilization Power Engineering and Powder Technology for the Stable Power Supply in Low-Carbon Society



Power generation efficiency of O₂-CO₂ blown IGCC

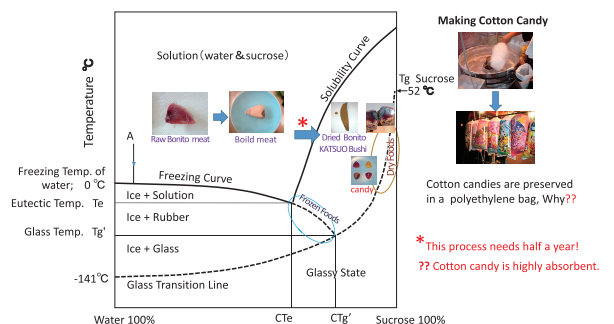
牧野 尚夫, 野田 直希
Hisao MAKINO, Naoki NODA

13 無機とバイオの融合ナノ粒子による新しいがん治療戦略
The Cancer Treatment Strategy with the Inorganic/
Bio-Complex Nanoparticle



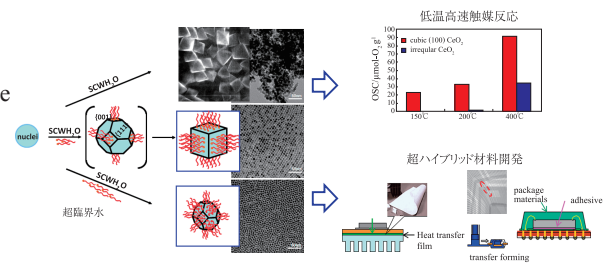
西村 勇哉, 森田 健太,
鈴木 貴弘, 荻野 千秋, 近藤 昭彦
Yuya NISHIMURA, Kenta MORITA, Takahiro SUZUKI, Chiaki
OGINO, Akihiko KONDO

20 ガラス状態の食品が新しい粉体食品を作出
Glassy State Foods Materials Produce New Food Flour



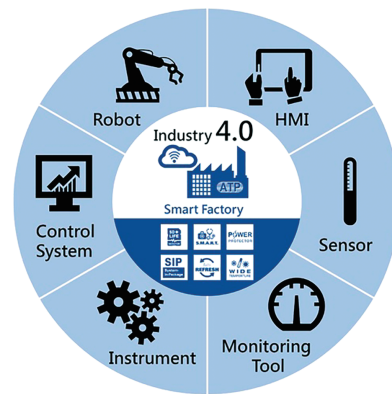
高井 陸雄
Rikuo TAKAI

- 24** 超臨界水熱合成法による連続大量ナノ粒子合成
 —ナノ粒子合成・コンポジット材料合成・界面制御触媒—
 Continuous Production of Nanoparticles by Supercritical
 Hydrothermal Synthesis
 —Nanoparticles Synthesis, Nanohybrid Materials, and Surface
 Controlled Nanocatalysts—



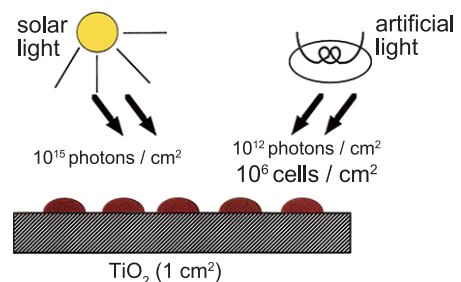
阿尻 雅文
 Tadafumi ADSCHIRI

- 33** モノのインターネット，製造プロセスを改善するチャンス
 The Internet-of-Things, Opportunities to Improve Manufacturing
 Processes



イアン クロスリー
 Iain CROSLLEY

- 46** 酸化チタン光触媒とダイヤモンド電極
 Titanium Dioxide Photocatalysis and Diamond Electrode



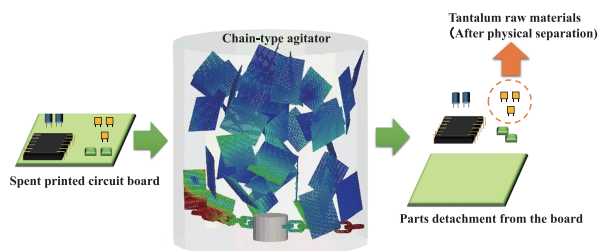
Number of photons in sunlight and even in lamp is much larger than the number of E. coli (10⁶) on 1 cm² of TiO₂

藤嶋 昭
 Akira FUJISHIMA

〈解説〉

Review Article

- 55** 金属資源のリサイクル技術—廃電子基板からのタ
 ンタル回収に適した単体分離法の検討—
 Recycling Technology for Metal Resources:
 Investigation of Liberation Technology for Tantalum
 Recovery from Spent Printed Circuit Board



所 千晴
 Chiharu TOKORO

〈テクニカルノート〉

Technical Note

- | | |
|---|---|
| <p>60 小規模研究開発用卓上ラボ機「ピコライン」の紹介と実機との関係
“Picoline”, The Introduction and Relationship to Large Scale Machines</p> | <p>田川 奨一郎
Shoichiro TAGAWA</p> |
| <p>65 医薬市場における粉体プロセスの最近の動向
New Trends of Powder System in the Pharmaceutical Market</p> | <p>佐野 敦
Atsushi SANO</p> |
| <p>72 乾式粒子複合化装置 ノビルタ ベルコム
Dry Particle Composing Machine: NOBILTA VERCOM</p> | <p>羽木 孝輔
Kosuke HAGI</p> |
| <p>76 マイナーチェンジしたパウダテスタ「PT-X 型」の技術的特徴
Technical Note of a minor changed Powder Tester “PT-X”</p> | <p>北村 智浩, 笹辺 修司
Tomohiro KITAMURA, Shuji SASABE</p> |

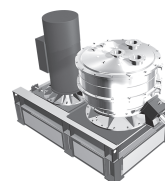
〈新製品紹介〉

New Products

- 81** オールセラミック型微粉碎機 ACM パルペライザ BC 型
Fine Impact Grinding Mill ACM-BC of Full Ceramics Type



- 83** 乾式粒子複合化装置 ノビルタ ベルコム
Dry Particle Composing Machine NOBILTA VERCOM



- 85** 浸透型発毛促進剤
薬用ナノインパクト 100, 薬用ナノインパクト 100 レディ
Hair Restorer Having High Permeability of Active Ingredients
“NanoImpact 100” and “NanoImpact 100 LADY”



- 86** スカルプトリートメント
ナノインパクト グランクリュ
Scalp Treatment
“NanoImpact Grand Cru”



- 87** ヘア&スカルプシャンプー, コンディショニングリンス
薬用ナノインパクト シャンプー
薬用ナノインパクト コンディショナー
Hair and Scalp Shampoo “NanoImpact Shampoo”
Conditioning Rinse “NanoImpact Conditioner”



- 88** ナノクリスフェアシリーズ
プライムローション 100, プライムセラム 100, プライムクリーム 100
NanoCryosphere Series
“Prime Lotion 100”, “Prime Serum 100”, “Prime Cream 100”



〈事業紹介〉

Business Overview

- 89** 粉体システムエンジニアリング事業
Powder Processing Business
ホソカワミクロン株式会社 粉体システム事業本部
Powder Processing System Division, Hosokawa Micron Corporation
- 92** メンテナンスサービス事業
After Sales & Service Business
ホソカワミクロン株式会社 メンテナンスサービス事業本部
After Sales Division, Hosokawa Micron Corporation
- 94** 受託加工事業
Toll Processing Business
ホソカワミクロン株式会社 受託加工事業部
Toll Processing Division, Hosokawa Micron Corporation
- 96** PLGA ナノ粒子を使用した商品の研究開発・製造事業
Development and Manufacturing Business of
Products Utilizing PLGA Nanoparticles
ホソカワミクロン株式会社 マテリアル事業部
Material Business Division, Hosokawa Micron Corporation
- 98** 化粧品事業
Cosmetic Business
ホソカワミクロン化粧品株式会社
Hosokawa Micron Cosmetics Corporation

〈トピックス〉

Topics

- 100** 創業 100 周年記念関連行事
The 100th Anniversary-Related Events
- 102** ホソカワ粉体工学振興財団設立 25 周年を迎えて～さらなる飛躍，世界に向けて～
Celebrating the 25th anniversary of Hosokawa Powder Technology Foundation
~Further advancement toward the globalization~
- 106** PM2.5 濃度測定装置 VI-PM2.5 が化学工学会粒子・流体プロセス部会技術賞を受賞
The PM2.5 concentration Measurement Device won Technology Award from The SCEJ FPPD
- 108** ニュース・年間行事，編集後記
News・Annual Events, Editorial Note

