

# 粉体技術 第2巻 (2010) 総目次

太数字は号数、細数字は頁数

## <巻頭言>

会長就任にあたって 大川原 武 7 14

## <誌上年賀>

会長・副会長からの誌上年賀 1 16

## <対談>

### 【新春対談】

～変化の激しい時代に求められるもの～ 1 17

(社)日本食品機械工業会 会長 尾上 昇氏

(社)日本粉体工業技術協会 会長 江見 準氏

### 【先達の言葉】

京都大学 名誉教授 若松貴英先生 1 50

九州工業大学 名誉教授 富田侑嗣先生 7 64

## <ひとこと>

企業人の余裕 竹内 和 1 14

微粒子とのかかわり 綾部統夫 2 12

集塵濾布が求められる価値の変遷 後夷光一 3 14

趣味 堀 哲郎 4 12

おかげさまで会社も私もしっかり生きています 海老原 尚 5 14

海外生産・受注をしない理由 菅原一博 6 14

粉体の流動性で変化に対応 小瀬公利 7 15

「豊かさ」とは 谷本友秀 8 14

協会とのお付き合い－いろいろ－ 向阪保雄 9 14

粉体－教育雑考－ 増田弘昭 10 14

瘦せ我慢に就いて 増野鋼四郎 11 14

「紙と鉛筆」から「技術開発」ゲーム 外山茂樹 12 12

## <あすなろ>

装置屋の私 今城祐二 1 15

技術屋の教科書 栗原秀直 2 13

粉を見る 田中麻祐子 3 15

粉は魔物 持田奈緒美 4 13

粉体との歩み 徳田 智 5 15

許容値内の僅差 星 真太郎 6 15

私の仕事 高栄伸幸 7 16

私の仕事 上野隆司 8 15

省エネ化への支援 保崎有香 9 15

チャンスを待つ 藤戸幹大 10 15

自分 湯澤祐介 11 15

粉碎の美学 有澤一由 12 13

## <特集記事>

### 【ビジネスにおける法規・基準の変化への対応】

「ビジネスにおける法規・基準の変化への対応」を

企画して 小波盛佳 1 24

特許制度の歴史と最近の流れ 米澤 明 1 25

最近の会計基準の変遷 新井英植 1 34

機械による災害をなくすために何をすべきか

齋藤秀弥 1 41

### 【粉体工業展大阪2009を終えて】

粉体工業展大阪2009を終えて 瀬尾博幸 2 14

パウダーテクノロジーシアターとパウダーテクノロ

ジーショーを終えて 後藤邦彰 2 18

粉体工業展大阪2009 カメラルポ

鈴木道隆、大山 潤、高橋 亨 2 24

APPIE 産学官連携フェア2009について

島岡治夫 2 40

パネル展示 2 41

### 【低炭素社会の実現に向けて～粉体技術が切り開く次世代電池技術～】

「低炭素社会の実現に向けて～粉体技術が切り開く

次世代電池技術～」を企画して 境 哲男 3 16

低炭素社会の構築へ－電池技術の役割

境 哲男 3 17

低炭素社会・省エネルギー社会における蓄電池技術

－電気自動車/ハイブリッド車用電池技術および産

業用分野への波及－ 綿田正治 3 25

鉄道用から電力貯蔵まで、大型電池の展開

堤 香津雄 3 32

ニッケル水素電池およびリチウムイオン電池リサイ

クルの現状と課題

野島太郎、井上秀利、蔭井慎也 3 37

電池製造技術における粉体技術の役割について

大石鮎太 3 45

二次電池用粉体材料の粒子径調整技術

秋山 聡 3 51

微粒子加工技術の電池製造分野への対応

久澄公二 3 59

電池用ナノ材料の粒子径分布評価技術

佐藤浩二 3 66

### 【協会を支える分科会活動】

協会を支える分科会活動～活性化に向けての取り組

み～ 杉田 稔 4 14

分科会の活動状況 (掲載順) 4 16

バルクハンドリング分科会/粉碎分科会/

分級ふるい分け分科会/乾燥分科会/

集じん分科会/混合・成形分科会/造粒分科会/

計装測定分科会/湿式プロセス分科会/

粒子加工技術分科会/輸送分科会/

クリーン化分科会/環境エネルギー・流動化分科会/

晶析分科会/微粒子ナノテクノロジー分科会/

電池製造技術分科会/リサイクル技術分科会/

**【低炭素社会構築に向けて～二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 25%削減に挑む～】**

「低炭素社会構築に向けて～二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 25%削減に挑む～」を企画して 立山 篤 5 16  
 25%削減目標の達成に向けて 岡崎雄太 5 17  
 二酸化炭素排出削減に向けた経済界の取り組みについて 椋田哲史 5 25  
 化学産業としての二酸化炭素排出削減 福田行俊 5 33  
 注目集める地中熱利用の「ジオパワーシステム」 立山 篤 5 42  
 <低炭素社会構築に向けて-我が社の環境レポート->日清製粉グループのCO<sub>2</sub>削減施策 小倉利彦 5 48  
 地球温暖化防止に向けたライオンの取り組み 波多賢治 5 53  
 スクリーンメーカーにおける環境対応の模索 坪内信行 5 61

**【レアメタルリサイクル】**

特集「レアメタルリサイクル」を企画して 大矢仁史 6 16  
 レアメタルの利用状況と資源的価値 小林幹男 6 17  
 茨城県におけるレアメタルリサイクルの取り組み 山本佳子、中島賢一 6 24  
 福岡県におけるレアメタルリサイクルの取り組み 板垣成泰、服部和孝、堀家克己 6 33  
 地上資源の有効活用が日本を救う 原 康夫 6 39  
 自動車排ガス触媒からの白金族金属のリサイクルの現状と今後 野瀬勝弘、岡部 徹 6 52

**【集じん技術の最前線】**

特集「集じん技術の最前線」を企画して 牧野尚夫 7 17  
 集じん技術の進展と最近の研究動向 牧野尚夫 7 18  
 乾式サイクロンの高性能化についての検討 吉田英人 7 24  
 電気集じん装置の特性評価 野田直希 7 31  
 電気集じん装置設置プラントへの溶解塩注入SO<sub>3</sub>除去システムの適用 野口敏秀 7 38  
 バグフィルターの特性評価に関する最近の研究 池野栄宣 7 44  
 ろ布集じん技術の標準化の経緯と現状 米田 侑 7 51  
 中国におけるバグフィルター開発の状況 姚 宇平、姚 群 7 59

**【ソフトマテリアルの粉砕技術】**

特集「ソフトマテリアルの粉砕技術」を企画して 加納純也、伊ヶ崎文和、神田良照 8 16

コンバージミルによる木質バイオマス原料の高効率粉砕 二階堂 満、戸谷一英、福村卓也、長田光正、丹野浩一、猪股尚治、粉川 潤 8 17  
 粉砕したバイオマスや樹脂廃棄物の非酸素雰囲気での熱分解による高純度水素の製造 張 其武、齋藤文良 8 25  
 木質ナノセルロースファイバーの製造とその工業化 加藤隆幸 8 31  
 混練装置を用いた工場内ゴム廃棄物の微粉砕 藤 道治 8 40  
 熱可塑性樹脂のリサイクル 津吹幸久 8 49  
 軽質材料のエコロジー粉砕～ベベルインパクトーによるMCG粉砕～ 杉山周宏 8 55  
 プラスチック発泡成形技術が可能にした米粉100%パンと加熱・せん断粉砕によるアルファ化米粉製造技術の開発 西岡昭博 8 60  
 米の形状調製粉砕～高品質清酒のための精米方法～ 奥田恵子 8 68

**【製剤技術の最新動向】**

特集「製剤技術の最新動向」を企画して 根本源太郎 9 16  
 製剤技術の最新動向 中上博秋 9 17  
 塩析効果を利用したマスクング技術 吉田高之 9 29  
 新たな製剤技術「OSDrC<sup>®</sup>:オスドラック」を用いた製剤設計 尾関有一 9 38  
 微粒子乾式コーティング法を用いた製剤化技術 湯浅 宏 9 48  
 腸溶性細粒を含んだ口腔内崩壊錠の開発-カプセルから口腔内崩壊錠へ- 福田誠人 9 55  
 凍結乾燥ケーキを用いたOtsuka Dry Powder Inhalation Systemの設計 山下親正 9 65

**【最近の食品プロセス工学の話題から】**

特集「最近の食品プロセス工学の話題から」を企画して 山田昌治 10 16  
 食感性工学によるコーヒーアロマ保持のための最適凍結乾燥条件の探索法 相良泰行 10 17  
 誘電特性を利用した食品製造工程の計測 羽倉義雄 10 26  
 ミキシング過程におけるパン生地中のパン酵母の可視化と定量化 前田竜郎 10 35  
 環境負荷低減技術によるキチン系バイオマス資源の高度利用 戸谷一英、二階堂 満、丹野浩一、粉川 潤、猪股尚治、川口光朗 10 42  
 液状材料の連続造粒乾燥装置 田畑浩治 10 51

**【ナノテクが拓く世界】**

特集「ナノテクが拓く世界」を企画して 塩崎修司、高井千加 11 16  
 ナノ粒子への期待とその応用 松井 功 11 17  
 ナノ炭素材料(カーボンナノチューブ、ナノダイヤモンド)を仕分ける 小松直樹 11 28

近赤外線遮蔽用ナノ微粒子分散インクの開発 東福淳司、足立健治	11	37
担持金ナノ粒子の調製と応用 武井 孝、石田玉青、春田正毅	11	44
シリカハイブリッドポリイミドフィルム「ポミラン」の開発 濱澤晃久	11	52
新規エマルション法を用いた多孔質微粒子の創製 高井千加、堀田 禎、塩崎修司	11	58

### 【シミュレーションが創る新しい粉体技術】

特集「シミュレーションが創る新しい粉体技術」を企画して 永禮三四郎、加納純也	12	14
粉体技術の進展を支える粉体シミュレーション 日高重助	12	15
粉体シミュレーション技術とその産業への応用 酒井幹夫	12	22
流動層 DEM-CFD シミュレーションの大規模化と高分解能化 田中敏嗣、辻 拓也	12	29
DEMによる高炉装入プロセスにおける粒子偏析の解析 三尾 浩	12	35
粉体シミュレーションの産業界への適用 竹田 宏	12	41
流体と粉体の混相シミュレーションー粒子流体コード Barracuda を用いたシミュレーション事例 宮本義弘	12	47
粉体プロセス設計に役立つシミュレーション～PFCとCCFDとの連成～ 佐藤暁拓、曹 国強	12	53

### <特別寄稿>

スクリーフィーダーの供給特性と粉体物性 木俣光正	1	65
粉体を扱う食品関連施設における建築的防虫対策 稲岡 徹、宮田弘樹	5	70
青果物長期鮮度保持への挑戦～氷温技術の応用～ 服部國彦	6	62
含水多孔質体のマイクロ波減圧乾燥工程における特異な水分分布とその応用技術 鶴田隆治	8	74
米製粉技術 徳井圭裕	9	73
機械製図規格（JIS B 0001）の改正の要点 桑田浩志	10	59
宇宙日本食の開発 曾根原 仁	11	63
化学物質の排出規制の現状と低環境負荷処理に向けて 飯島伸介、松田仁樹	12	58

### <粉体技術者のための粉体入門講座>

⑤その他の粒子径測定 鈴木道隆	1	70
⑥粒子加工-1（粉砕） 加納純也	2	72
⑦粉体加工-2（造粒） 加納純也	3	74
⑧粉体加工-3（混合） 加納純也	4	74
⑨粉体加工-4（成形） 加納純也	5	82
⑩粉体加工-5（分級） 加納純也	6	80
⑪粉体加工-6（粒子複合化） 加納純也	7	78
⑫粉体の機能化-1（医薬品・食品・化粧品分野を中心として） 山田昌治	10	68

⑬粉体の機能化-2（医薬品・食品・化粧品分野を中心として） 山田昌治	11	86
⑭粉体の機能化-3（医薬品・食品・化粧品分野を中心として） 山田昌治	12	66

### <現場ルポ>

塩野義製薬(株) 摂津工場	1	57
---------------	---	----

### <海外報告>

第4回 APT2009インドツアー報告 辻 裕	2	67
第7回上海国際粉体工業展（IPB2009）に参加して 浅井信義	5	77
北京粉体工業展（Mining & Powder2010）報告 辻 裕	6	69
POWTECH2010報告 松坂修二、西谷博久、小浜弘幸	7	73

### <追悼記事>

故 細川益男氏 お別れの会	6	88
細川益男氏のご逝去を悼む 向阪保雄	6	89
故 船越嘉郎先生を偲んで 大川原正明	8	88
故 佐藤文雄氏を偲んで 真鍋 功	8	88

### <わが社のプロフィール>

(株)環境衛生研究所	1	72
敷島カンバス(株)	1	73
(株)ナカコー	2	74
富士工機(株)	2	75
丸紅プロテックス(株)	3	76
関西オートメイション(株)	3	77
(株)日本アルミ	4	76
ミツミ技研工業(株)	4	77
(株)ミューチュアル	5	84
メタウォーター(株)	5	85
日本マグネティックス(株)	6	82
(株)太平洋コンサルタント	6	83
大塚電子(株)	7	82
旭化成ケミカルズ(株)	7	83
(株)マキノ	8	81
(株)KIT（キット）	9	78
日本カノマックス(株)	9	79
井上電設(株)	10	70
(株)愛工舎製作所	10	71
東海耐摩工具(株)	11	88
(株)東洋紡カンキョーテクノ	11	89
(株)小平製作所	12	68
第一実業(株)	12	69

### <新製品・新技術の紹介>

(株)菊水製作所	1	74
(有)G-Labo	1	76
日本コークス工業(株)	2	76
ホソカワミクロン(株)	2	78
(株)栗本鐵工所	3	78

興研(株)	3	80
東洋ハイテック(株)	4	78
フロイント産業(株)	4	80
(株)大川原製作所	5	86
(株)堀場製作所	5	88
日清エンジニアリング(株)	6	84
エイクル(株)	6	86
新東工業(株)	7	84
晃栄産業(株)	7	86
(株)STEER JAPAN	8	82
関西金網(株)	8	84
楨野産業(株)	9	80
日本アイリッヒ(株)	9	82
(株)シンキー	10	72
(株)明和工業	10	74
フロイント産業(株)	11	90
東邦冷熱(株)	12	70
日機装(株)	12	72

### <連載記事>

「事業繁栄の原理原則～伸びる会社はココが違う～」  
吉永 亮

第1回 「社風改革ノススメ」	4	73
第2回 「見えない顧客をつかめ」	5	81
第3回 「価格競争力」とは何か	6	79
第4回 不安が経済を後押しする時代	7	80
第5回 役員報酬を経営に活かす	8	86
第6回 小企業は連携戦略で繁栄する	9	84
第7回 スタープレイヤーより「スターチーム」を	10	76
第8回 イノベーションを実現する物差し	11	92
第9回 プレイヤーか、マネジャーか	12	74

「営業改革のABC～売れる条件、売れない理由～」

吉永 亮

第1回 「新規開拓を立て直せ」	4	82
第2回 スピードより「タイミング」	5	90
第3回 新規開拓はここを狙え	6	90
第4回 目標未達の原因	7	81
第5回 問診力と説明力	8	87
第6回 営業活動に求められる情報能力～「知る」①	9	85
第7回 営業活動に求められる情報能力～「知る」②	10	77
第8回 営業活動に求められる情報能力～「知る」③	11	93
第9回 営業活動に求められる情報能力～「選ぶ」①	12	65

### <書評>

粉砕技術とエコ・リサイクル	山田幸良	7	88
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－	日高重助	7	88
初歩から学ぶ粉体技術	谷本友秀	8	67
封じ込め技術のすべてがわかる本	志村幸雄	10	62

### <コラム>

ゴルフ雑学帳	芝打遊球	1	78
ゴルフ雑学帳	〃	2	80
ゴルフ雑学帳	〃	3	58
粉惚最新	湖山人	1	69
粉惚最新	〃	2	71
粉惚最新	〃	3	24
粉惚最新	〃	4	61
粉惚最新	〃	5	60
粉惚最新	〃	6	23
粉惚最新	〃	7	63
粉惚最新	〃	8	39
粉惚最新	〃	9	64
粉惚最新	〃	10	58
粉惚最新	〃	11	27
粉惚最新	〃	12	21
修己治人（しゅうきちじん）	斯波最誠		
「己を修め人を治める」		4	64
「教えざる罪」		5	47
「廉恥心（れんちしん）」		6	68
「率先垂範」		7	77
「感情」		8	59
「利害に雑う」		9	54
「何故興亡があるのか」		10	41
「九思（きゅうし）」		11	94
「自己を知る」		12	34

### <協会関連記事>

「粉体技術」読者アンケート集計結果			
	大矢仁史	6	73
粉体工業展名古屋2010報告	加藤文雄	7	70
国際粉体工業展東京2010へのお誘い（その1）	谷本友秀	10	63
国際粉体工業展東京2010へのお誘い（その2）	谷本友秀	11	81
新しい社団法人に向かって	辻 義廣	11	75
(社)日本粉体工業技術協会と標準粉体	鈴木昭明	11	68
協会からのお知らせ		1	79
協会からのお知らせ		2	81
協会からのお知らせ		3	83
協会からのお知らせ		4	83
協会からのお知らせ		5	91
協会からのお知らせ		6	91
協会からのお知らせ		7	89
協会からのお知らせ		8	89
協会からのお知らせ		9	87
協会からのお知らせ		10	79
協会からのお知らせ		11	95
協会からのお知らせ		12	79

第2巻（2010）総目次		12	75
--------------	--	----	----