

粉体技術 第12巻 (2020) 総目次

太数字は号数、細数字は頁数

<誌上年賀>

協会新年の挨拶	山田 幸良	1	16 (16)
副会長からの誌上年賀	棚橋 純一、牧野 尚夫、細川 悦男	1	17 (17)

<巻頭言>

表面との出会い	武井 孝	2	12 (106)
ナノ材料技術のプロセス設計基盤の構築—相平衡・物性推算と構造形成—	阿尻 雅文	3	14 (198)
バイオ粒子プロセス分科会の新設	野村 俊之	4	12 (286)
インクルーシブ社会について	羽倉 義雄	5	14 (370)
粉体技術と人造黒鉛ブロック	森下 隆広	6	12 (456)
“あすなる”はヒノキになれたのか	後藤 邦彰	7	14 (534)
粉砕分科会の運営に参画して	石井 利博	8	12 (618)
ポストコロナ時代	福井 国博	9	14 (698)
ポストコロナの働き方と資源循環	所 千晴	10	12 (764)
無駄になった経験は無い	楨野 利光	11	14 (846)
「ドラえもん」から学ぶ変革	角井 寿雄	12	12 (922)

<粉の最前線>

複雑系の粉体、混相流の直接数値シミュレーション	石神 徹	2	13 (107)
粉体加工技術の無限なる可能性	堀越 勝	3	15 (199)
多様なニーズに挑み続けて～試行錯誤を繰り返し、成功と失敗から学ぶ～	玄甫 亮一	4	13 (287)
石炭エネルギーのクリーン利用に向けた将来展望	野田 直希	5	15 (371)
力戦奮闘	越智 俊夫	6	13 (457)
粉体固相重合技術	中井 誠	7	15 (535)
魅力のある粉体装置とは	奥山 杏子	8	13 (619)
粉体技術のパラダイムシフト	笹辺 修司	9	15 (699)
予測できることの素晴らしさ	鈴木 達	10	13 (765)
発光素材の開発状況	芦田 拓郎	11	15 (847)
資材業務に全力	原島 崇	12	13 (923)

<特集記事>

【中小企業—継続・成長・発展へいかに取り組むか】			
特集「中小企業—継続・成長・発展へいかに取り組むか」を企画して	谷 正美、真杉 隆志	1	18 (18)
高齢化・人材不足時代の中小企業政策	「粉体技術」編集委員会	1	19 (19)
自己資本の充実を支援する—中小企業投資育成会社—	「粉体技術」編集委員会	1	25 (25)
“経営の可視化”に取り組み、“全社的経営者マインドの共有”を実現しよう!!	形岡 暁生	1	31 (31)
中小企業診断士が分かりやすく解説する、中小企業支援施策の最新情報と賢い活用法	水谷 弘隆	1	37 (37)
データと事例から見る事業承継の現状	瓦田 真人	1	43 (43)
強みを伸ばす中小企業の人材戦略—専門職・技術職の定着と獲得の仕組み—	嶋崎 真太郎	1	49 (49)
【粉体工業展大阪2019を終えて】			
粉体工業展大阪2019を振り返って	三宅 康雄	2	14 (108)
最新情報フォーラム「粒子積層技術—原料調製から塗布、コーティングまで—」	中村 圭太郎	2	20 (114)
最新情報フォーラム「製造業における粉体シミュレーションの活用」 出展社プレゼンテーション	島田 憲成	2	23 (117)
最新情報フォーラム「粉体プロセスインライン・オンライン計測技術の最前線」	山本 浩充	2	26 (120)
粉体機器ガイダンス「乾燥」	諏訪 聡	2	29 (123)
粉体機器ガイダンス「粉砕」	神谷 昌岳	2	31 (125)
粉体工学ガイダンス—こなもん ことはじめ—	後藤 邦彰	2	34 (128)
粉じん爆発情報セミナー	土橋 律、山隈 瑞樹、那須 貴司、八島 正明	2	37 (131)
ナノ粒子利用技術に関するセミナー	明星 敏彦	2	41 (135)
第9回海外情報セミナー「粉体工業を取り巻く世界			

の情勢」	横山 豊和	2	44 (138)
粒子径計測入門	松山 達	2	47 (141)
APPIE 産学官連携フェア2019 シーズとニーズの マッチングー粉の技術ー			
	浅井 信義	2	49 (143)
テクノプラザ2019	後藤 邦彰	2	52 (146)
展示ブース見て歩き 「粉体技術」編集委員会		2	54 (148)

【環状・包接化合物～さまざまな分野で活躍する粉～】
特集「環状・包接化合物～さまざまな分野で活躍する粉～」を企画して

	高井 千加、根本 源太郎	3	16 (200)
シクロデキストリンってなに???			
	和田 幸樹	3	18 (202)
食品分野におけるシクロデキストリン（環状オリゴ糖）の利用	石田 善行	3	24 (208)
シクロデキストリン誘導体を利用したニーマン・ピック病C型治療薬の開発研究			
	石塚 洋一、山田 侑世、近藤 悠希、入江 徹美	3	28 (212)
薬物をがん細胞選択的に送達させるための製剤設計			
	小野寺 理沙子	3	33 (217)
シクロデキストリン包接複合体固体の構造解析評価			
	小川 法子	3	37 (221)
シクロデキストリンと高分子化合物の包接錯体からなる単層剥離ナノシート			
	前田 利菜、上沼 駿太郎	3	42 (226)
無限の可能性を切り拓くシクロデキストリン誘導体			
	弘津 辰徳	3	46 (230)

【協会を支える分科会活動】

協会を支える分科会活動			
	奥山 喜久夫	4	14 (288)
分科会の活動状況（掲載順）		4	16 (290)
粉体ハンドリング分科会／粉砕分科会／ 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／ 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／ 食品粉体技術分科会／粒子加工技術分科会／ 粉体シミュレーション技術利用分科会／ 粒子積層技術分科会			

【日ごろ目にしないセラミック製品と製造プロセス】

特集「日ごろ目にしないセラミック製品と製造プロセス」を企画して			
	小波 盛佳、加納 純也	5	16 (372)

セラミックス開発における近年の成果			
	目 義雄	5	17 (373)
高純度アルミナの製法と用途展開			
	酒谷 能彰	5	22 (378)
粉碎・分散用メディアの製造プロセスとメディア特性			
	日下 健太郎	5	30 (386)
次世代キャパシタと電極材料			
	武田 積洋	5	35 (391)
積層セラミックコンデンサー（MLCC）と粉体プロセス			
	三好 利幸	5	40 (396)
スパークプラグと排気ガスセンサーおよびそのプロセス			
	小寺 英司	5	45 (401)
粉体成型って難解なこと多いよね！			
	菅原 尚也	5	49 (405)

【粉体塗装（魅せる粉）】

特集「粉体塗装（魅せる粉）」を企画して			
	横山 裕志、井上 誠寿、根本 源太郎	6	14 (458)
粉体塗装業界の動向	福田 良介	6	15 (459)
ユーザーニーズに沿った粉体塗料の開発			
	平田 優人、八田 崇史	6	22 (466)
アルミ粉体塗装向けジルコニウム系化成皮膜処理			
	古川 淳司	6	27 (471)
粉体塗装システムの紹介	木村 尚司	6	33 (477)

【プラスチックごみ海洋汚染】

特集「プラスチックごみ海洋汚染」を企画して			
	下坂 厚子、大矢 仁史	7	16 (536)
海洋プラスチック汚染対策に関する国内外の動向について			
	飯野 暁	7	17 (537)
アジアの都市水循環系におけるマイクロプラスチック汚染の現状			
	田中 周平、岡本 萌巴美、雪岡 聖、 サンギータ サイン、高田 秀重	7	23 (543)
海洋マイクロプラスチック計測のための技術			
	中嶋 亮太	7	28 (548)
生分解性プラスチックの現状と課題			
	岩田 忠久	7	36 (556)
使い捨てプラスチック製品の発生実態と削減の可能性について			
	浅利 美鈴	7	42 (562)
プラスチックリサイクルシステム（国家戦略）			
	阿部 正道	7	48 (568)

【多様化するスラリーハンドリングの新展開】

特集「多様化するスラリーハンドリングの新展開」を企画して			
	岩田 政司、菰田 悦之、石川 敏	8	14 (620)
粒子分散手法と分散状態評価の動向			
	菰田 悦之	8	16 (622)

キャビテーションを利用した高速分散装置について	浅見 圭一	8	22 (628)
分散剤について	佐貫 淳	8	30 (636)
最近の湿式分級技術	吉田 英人	8	35 (641)
高精度湿式分級装置の開発と適用事例	佐藤 誠	8	42 (648)
固液分離技術の動向	岩田 政司	8	47 (653)
粘着性（ナノ粒子）ケーキの排出を可能にした超高速遠心分離機の開発	大和 敦司	8	50 (656)

【燃やす粉・消す粉】

特集「燃やす粉・消す粉」を企画して	根本 源太郎、佐藤 浩二	9	16 (700)
静電気放電による粉じん爆発およびその対策	崔 光石、崔 旻	9	18 (702)
粉体バイオマスの燃焼およびガス化	小林 信介	9	23 (707)
ガソリンエンジンの燃焼と燃料微粒化	岡本 智美	9	29 (713)
粉末消火器について	高塚 勇希	9	34 (718)
粉末消火器のリサイクル	大矢 淳之	9	39 (723)

【変わりゆく製鉄資源と変わり続ける製鉄プロセス】

特集「変わりゆく製鉄資源と変わり続ける製鉄プロセス」を企画して	大矢 仁史、加納 純也	10	14 (766)
日本鉄鋼業の現状と課題～高炉メーカー・電炉メーカーの競争戦略と産業のサステナビリティ～	川端 望	10	15 (767)
製鉄分野を取り巻く環境変化に応じた将来プロセス像	齋藤 公児	10	20 (772)
高炉プロセスの粉粒体制御技術の変化	野内 泰平	10	29 (781)
鉄鉱石焼結プロセスの動向	松村 勝	10	35 (787)
製鉄プロセスの新たな取り組み	佐藤 道貴	10	42 (794)

【SDGs達成への貢献を目指す過集じん技術の新展開】

特集「SDGs達成への貢献を目指す過集じん技術の新展開」を企画して	企画協力 集じん分科会 特集担当編集委員 石井 興一、大山 潤	11	16 (848)
ろ布性能とろ布性状	金岡 千嘉男	11	17 (849)
ISO 16891に準拠したろ布劣化試験と劣化機構	福井 国博	11	21 (853)
集じん装置の電力負荷低減に向けたフィルタークリーニング技術	木嶋 敬昌	11	26 (858)
乾式反応集じん装置の開発(2017年化学工学会技術賞)	三宅 伴憲	11	30 (862)
高温用フィルターの石炭ガス化複合発電への適用			

石崎 勇吾	11	34 (866)	
局所排気、間欠粉じん発生源に対する集じん技術に、労働衛生の観点から求められる性能	明星 敏彦	11	37 (869)
ダクトレス集じんシステムによる安全性向上と省エネに向けて	天野 寛之	11	41 (873)
二次電池（リチウムイオン電池）生産ラインにおけるバグフィルターの使用事例	西澤 浩輝	11	43 (875)
クリーンな運用を観点とした集じん機	上村 富彦	11	45 (877)

【農林水産業に関わる粉体関連技術】

特集「農林水産業に関わる粉体関連技術」を企画して	江間 秋彦、佐藤 浩二、大矢 仁史	12	14 (924)
粉体製品の高品質化の鍵を握る単粒選別技術	松田 修	12	15 (925)
農工連携—電磁波センシングによる穀物の非破壊・短時間水分量計測—	堀部 雅弘	12	21 (931)
水稻直播用コーティング鉄粉	佐志 一道	12	27 (937)
階層的な団粒構造が生み出す土の保水と物質移動特性	取出 伸夫、渡辺 晋生	12	32 (942)
農水産業に関するファインバブルの活用事例について	秦 隆志	12	38 (948)

<先達の言葉>

金沢大学名誉教授、石川工業高等専門学校名誉教授 金岡 千嘉男 氏	5	53 (409)
株式会社西村機械製作所 取締役会長 西村 卓朗 氏	6	39 (483)
株式会社マツシマ メジャテック 代表取締役会長 松島 徹 氏	7	53 (573)

<規格・標準化報告>

“JIS Z 8819-2：2019 粒子径測定結果の表現—第2部：粒子径分布からの平均粒子径及びモーメントの計算”の紹介	遠藤 茂寿	2	60 (154)
---	-------	---	----------

<特別寄稿>

規格委員会主催 第2回標準化セミナーに参加・講演を経て	萩田 容宏	3	59 (243)
家族の変化と少子化社会—with/after コロナをよりよく生きるために—	小浜 正子	12	43 (953)

<現場ルポ>

株式会社サタケ	1	54 (54)
OMC株式会社	3	50 (234)

<わが社のプロフィール>

住友重機械ファインテック株式会社	3	64 (248)
------------------	---	----------

株式会社カネカ	7	64 (584)	石戸 克典	3	67 (251)
太平洋エンジニアリング株式会社	8	56 (662)	海外市場情報 -52- 「米国のコロナウイルス」		
株式会社別川製作所	9	44 (728)	〃	5	64 (420)
株式会社大阪冷研	10	56 (808)	海外市場情報 -53- 「米国のビジネス with コロナ」		
			〃	7	68 (588)
<研究室紹介>			海外市場情報 -54- 「米国ビジネスの今後」		
豊橋技術科学大学 教育研究基盤センター 無機材料研究室 (中野研究室)	1	68 (68)	〃	9	45 (729)
名古屋工業大学 先進セラミックス研究センター			海外市場情報 -55- 「日本企業のチャンス」		
藤研究室	3	62 (246)	〃	11	56 (888)
大阪大学大学院 工学研究科 複合流動工学研究室	6	48 (492)	中国風信 中国こぼれ話④		
			春節と暦	滄 媚	2 64 (158)
横浜国立大学大学院 環境情報研究院 多々見・飯島研究室	8	54 (660)	中国風信 中国こぼれ話③		
東京大学大学院 工学系研究科 レジリエンス工学研究センター 酒井研究室	10	54 (806)	コロナウイルス猛威下の中国	〃	4 58 (332)
東京農工大学大学院 生物システム応用科学府 神谷研究室	12	48 (958)	中国風信 中国こぼれ話④		
			コロナウイルス収束の中国	〃	6 51 (495)
			上海風信 上海こぼれ話①		
			非日常の中の日常	日新	8 60 (666)
			上海風信 上海こぼれ話②		
			お金にまつわる話	〃	10 60 (812)
			上海風信 上海こぼれ話③		
			同心円的人間関係とその行く末	〃	12 51 (961)
<書評>			管理のための目のつけどころ		
Powder Technology Handbook (第4版)			銀行の提供機能の表向きと実態 その①		
山田 幸良	5	66 (422)	「財務アドバイス・コンサルティングの活用余地」		
Spherical Crystallization as a New Platform for Particle Design Engineering			佐々木 城彦	1	71 (71)
後藤 邦彰、山本 浩充	7	69 (589)	銀行の提供機能の表向きと実態 その②		
			「販路拡大支援機能活用時の留意事項」		
			〃	2	67 (161)
<コラム>			銀行の提供機能の表向きと実態 その③		
粉惚最新	湖山人	1 36 (36)	「経営者団体や後継者団体活用時の留意事項」		
粉惚最新	〃	2 28 (122)	〃	3	68 (252)
粉惚最新	〃	3 49 (233)	銀行の提供機能の表向きと実態 その④		
粉惚最新	〃	4 56 (330)	「人員派遣要請への応諾余地」		
京都漫遊 再び (Vol. 10)	篤史庵	1 70 (70)	〃	4	59 (333)
京都漫遊 再び (Vol. 11)	〃	2 65 (159)	銀行の提供機能の表向きと実態 その⑤		
京都漫遊 再び (Vol. 12)	〃	3 66 (250)	「新型コロナウイルスへの対峙姿勢」		
京都漫遊 再び (Vol. 13)	〃	4 57 (331)	〃	5	62 (418)
京都漫遊 再び (Vol. 14)	〃	5 65 (421)	銀行の提供機能の表向きと実態 その⑥		
京都漫遊 再び (Vol. 15)	〃	6 50 (494)	「コロナ禍下の雇用調整助成金の特例措置」		
京都漫遊 再び (Vol. 16)	〃	7 65 (585)	〃	6	52 (496)
京都漫遊 再び (Vol. 17)	〃	8 57 (663)	銀行の提供機能の表向きと実態 その⑦		
京都漫遊 再び (Vol. 18)	〃	9 48 (732)	「事業承継への応諾余地」		
京都漫遊 再び (Vol. 19)	〃	10 57 (809)	〃	7	66 (586)
京都漫遊 再び (Vol. 20)	〃	11 53 (885)	銀行融資を巡るいまどきの動向 その①		
京都漫遊 再び (Vol. 20)	〃	12 50 (960)	「担保・保証はどう取り扱われているか？」		
帰ってきた はなしかのはなし			〃	8	58 (664)
その76 「ねずみ」 林家 卯三郎	1	72 (72)	銀行融資を巡るいまどきの動向 その②		
その77 「左甚五郎という男」			「貸出金利・期間はどうか決められているか？」		
	〃	2 66 (160)	〃	9	46 (730)
その78 「修繕」	〃	3 65 (249)	銀行融資を巡るいまどきの動向 その③		
海外市場情報 -50- 「2020年注目の海外展示会」					
石戸 克典	1	63 (63)			
海外市場情報 -51- 「粉体機器の日米比較」					

「信用保証協会はどう位置づけられ・どう利用されているか？」	佐々木 城彦	10	58 (810)	村田 博	10	48 (800)
銀行融資を巡るいまどきの動向 その④				国際粉体工業展東京2020のプレビュー		
「“ミドル・リスク”とは何か？」				「粉体技術」編集委員会	11	48 (880)
ク		11	54 (886)			
銀行融資を巡るいまどきの動向 その⑤				【海外報告】		
「“事業性評価”とは何か？」				ISO/TC24/SC4ベルギー会議報告		
ク		12	52 (962)	水野 耕平	1	66 (66)
粉体カルテットのティータイム				【追悼記事】		
1. はじめまして 粉体カルテット		8	29 (635)	外山茂樹氏を偲んで	中村 正秋	1 73 (73)
2. はじめましてソプラノです				故 江見準先生を偲んで	遠藤 茂寿	6 54 (498)
ク		9	22 (706)			
3. 亭主(親父)元気で留守がいい…				【協会からのお知らせ】		
ク		10	41 (793)	協会からのお知らせ		1 74 (74)
4. ラストメンバーのアルトです				協会からのお知らせ		2 68 (162)
ク		11	47 (879)	協会からのお知らせ		3 70 (254)
5. 不均質な存在が大事				協会からのお知らせ		4 61 (335)
ク		12	31 (941)	協会からのお知らせ		5 68 (424)
				協会からのお知らせ		6 56 (500)
<いづみ>				協会からのお知らせ		7 70 (590)
「粉惚最新」終了を惜しむ		5	44 (400)	協会からのお知らせ		8 61 (667)
				協会からのお知らせ		9 51 (735)
<協会関連記事>				協会からのお知らせ		10 61 (813)
写真で振り返る APPIE 2019		1	14 (14)	協会からのお知らせ		11 58 (890)
海外での行事のお知らせ(日本開催の国際行事も含む)				協会からのお知らせ		12 54 (964)
海外交流委員会		1	64 (64)			
国際粉体工業展東京2020へのお誘い				第12巻 (2020) 総目次		12 60 (970)