

パウダーコーティング

2022年 秋季号

Vol.22 No.4



パウダーコーティング

2022 年秋季号

持続可能な社会の実現を目指す SDGs (6)	7
奴間 伸茂	
トピックス	
国際フロンティア産業メッセ 2022 出展報告	10
戸崎 寿人	
株式会社三王でのワークショップ取り組み報告	13
高橋 大	
IPCO [(一社) 国際工業塗装高度化推進会議] 活動報告	17
高橋 大	
＜組合便り他＞	
2022 年（令和 4）7 月－9 月の主な組合活動報告	24
2022 年 1－7 月における工業用焼付塗料塗装分野の状況について	30
会員企業よりの展示紹介及び関連団体（IPCO）会員企業による製品紹介	33
メッセ名古屋 2022 プレゼンテーションチラシ（筒井工業株式会社）	34
メッセ名古屋 2022 チラシ	36
エア漏れの見える化サービスのチラシ（協和機工株式会社）	38
Q 州たより	40
後付	41

編集委員会

顧問	河合 宏紀（カワイ EMI）	
編集委員	壺岐 富士夫（日鉄防食株）	竹内 学（茨城大学）
	佐川 千明（関西ペイント株）	桜井 智洋（コーティングメディア）
	野村 孝仁（日本ペイント・インダストリアルコーティングス株）	
	吉田 誠二（日本パーカラライジング株）	柳田 建三（旭サナック株）

掲載広告目次

株式会社ケット科学研究所	1
AGC 株式会社	2
久保孝ペイント株式会社	3
グラコ株式会社	3
株式会社小野運送店	4
日本ペイント・インダストリアルコーティングス株式会社	4
ロックペイント株式会社	5
ナトコ株式会社	5
旭サナック株式会社	6
株式会社三王	19
株式会社板通	20
横浜化成株式会社	20
株式会社明希	21
城南コーテック株式会社	21
株式会社アック	21
筒井工業株式会社	22
大日本塗料株式会社	22
パーカーエンジニアリング株式会社	23

デュアルタイプ膜厚計 LZ-990「エスカル」

膜厚管理、丸く収めます。

高性能で多機能、しかも小型でシンプルな膜厚計を……。
相反する要求を丸く収めると、膜厚計は新しいカタチになる。



デュアルタイプ膜厚計 LZ-990「エスカル」は必要最低限の操作キーだけを備えた膜厚計です。シンプルながら膜厚管理に必要な機能は充実し、アプリケーション(検量線)メモリ、測定データメモリ、膜厚管理の上下限設定、統計処理、データ出力などの15種の機能を装備しています。1台で鉄や鋼などの磁性体金属に施されたペイント厚やメッキ厚等の測定と、アルミや銅などの非磁性体金属に施されたペイント厚やアルマイト被膜厚等の測定が可能です。しかも、素材を自動判別しその測定モードへ切り替わります。プリンタや測定スタンド、外部出力ケーブルなどのオプションも充実しています。

- 電磁・渦電流式兼用膜厚計
- 素地自動判別機能
- アプリケーションメモリ機能
- 充実した付属品
- データ出力USB端子搭載
- 各種オプションを用意



●角棒の測定例



●丸棒の測定例



●キャリング・ポーチと付属品



■オプション
測定スタンド LW-990
プリンタ VZ-330



USBケーブル



プリンタケーブル



JIS K5600規格
適合商品

Kett

株式会社ケット科学研究所

東京本社 東京都大田区南馬込1-8-1 〒143-8507 TEL(03)3776-1111

大阪支店(06)6323-4581 札幌営業所(011)611-9441 仙台営業所(022)215-6806 名古屋営業所(052)551-2629 九州営業所(0942)84-9011

●この商品へのお問い合わせは上記、またはE-mailでお願いいたします。 URL <http://www.kett.co.jp/> E-mail sales@kett.co.jp

AGC

ECO

ここからはじまるECO
塗料用フッ素樹脂粉体
実績と信頼



AGC化学品カンパニー
AGC株式会社

100-8405 東京都千代田区丸の内1-5-1 新丸の内ビルディング Tel 03-3218-5040 Fax 03-3218-7843 URL <http://www.lumiflon.com>

SINCE 1967

KING of Powder

NISSIN
Powder

国産初の
静電塗装用粉体塗料。
各種産業分野でいち早く
環境保護、省資源化に貢献。

ニッシン パウダー 粉体塗料カラーカードシステム

粉体色見本帳による
受注システム



豊富な塗色を常備在庫

ニッシン パウダー

(ソリッド色) 182色

ニッシン パウダーコートS

(特殊模様塗料) 20色

合計 202色

コンパクトで使いやすく、
模様見本を含め全色掲載

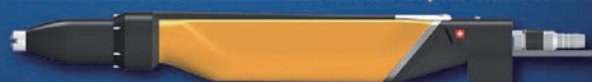
1カートン (15kg) よりオーダー OK

久保寿ペイント株式会社

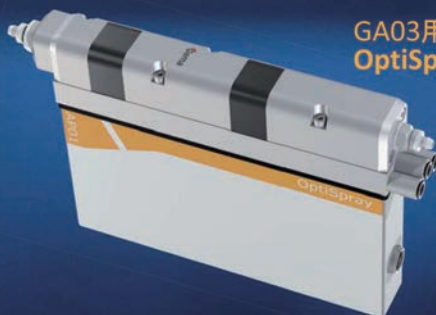
本社・工場：〒533-0031 大阪市東淀川区西淡路3丁目15番27号 TEL (06) 6815-3111 FAX (06) 6323-5881
関東営業所 TEL (048) 660-1200 FAX (048) 660-1202 九州営業所 TEL (092) 411-7011 FAX (092) 411-7041
名古屋営業所 TEL (052) 261-1125 FAX (052) 261-1135 <http://www.kuboko.co.jp>



自動ガン OptiGun GA03



これまでに類のない驚異的な塗装性能
塗料の大幅削減を約束
際立った定量供給を実現
安定した塗装品質を提供
内面自動塗装の世界を変える



GA03用ポンプ
OptiSpray AP01

Gema



<http://www.gemapowdercoating.com>



グレイコ 株式会社
ゲマ事業部

〒224-0025 横浜市都筑区早渕1-27-12
TEL: 045-593-7335 / FAX: 045-593-7336

塗料の運搬を始めて 110余年 !

創業明治二十九年

危険物運搬、塗料系の
廃棄物収集運搬はお任せ下さい

TEL・FAXにて 当社の産業廃棄物依頼表をご請求下さい
すぐにお送りいたします。

小缶からドラム缶

粉体フレコンバッグも処理します

廃材、ビニールシート廃ローラー、ウェスなどの産廃物も収集いたします
電着槽 塗装ブースの清掃も承ります



収集運搬費・処理費用は別途ご相談に応じます

お客様の気持ちを運ぶ

東京都塗装工業協同組合、東京都塗料商業協同組合

埼玉県塗料商業会、日本塗料商業組合神奈川県支部

神奈川県工業塗装協同組合 埼玉県工業塗装協同組合

東京都 品川区南品川4丁目2番33号

まずは ご連絡下さい

営業担当 里吉まで

<http://www.ono-unso.co.jp/>

TEL 03-3474-2081

FAX 03-3474-2838

指定業者



株式会社小野運送店



エコかんまくん



① Kg からオーダーメイドできる粉体塗料

耐候性向上タイプ新発売！

超小口短納期調色粉体塗料

アルファ

ビリュージア アルティイ・カラー[®] α

PERFORMANCE



経済的！

1Kg から発注OK！



早い！

オーダー色を短納期で
お届け致します

(当社通常粉体塗料よりも短納期でお届けいたします)



カラフル！

粉体塗料を混合し
お好みの色に調色できます

QUALITY



キレイ！

超微粒子により塗膜外観に優れ、
美しい仕上がり肌が得られます



エコ！

無溶剤で環境に優しい粉体塗料
RoHS 指令対応



つよい！

耐候性に優れています
(ビリュージア アルティイ・カラー[®] α 対比)



日本ペイント・インダストリアルコーティングス株式会社

〒140-8675 東京都品川区南品川4-1-15 TEL 03-3740-1130



工業用塗料

<http://nipponpaint-industrial.com/>

47077®

超美粧性粉体塗料

第3世代
HAA
粉体塗料

つや消し性と
高平滑性の両立

▶推奨用途

デスク

ロッカー

配電盤

発電機

間仕切り

什器

照明機器

など



ロックペイント 株式会社

詳しい使用方法等については、最寄りの営業所へお問い合わせください。

東京営業部 / 〒136-0076 / 東京都江東区南砂2丁目37番2号
TEL (03)3640-6000 FAX (03)3640-9000
大阪営業部 / 〒555-0033 / 大阪市西淀川区堀島3丁目1番47号
TEL (06)6473-1650 FAX (06)6473-1000

ロックペイントのホームページ <http://www.rockpaint.co.jp>

エコな粉、ええコナ

粉体塗料

エコナ®

1ケースからの少量・短納期を実現
特長ある品種

- 薄膜・高平滑タイプ
- 低温硬化タイプ
- ヤニ臭改善型 (PRTR 法対応)
- 高耐候性タイプ
- 艶消しタイプ
- ファインレザータイプ、
レザーサテンタイプ
- エッジカバータイプ



ユニークな発想で新しい価値を創造する◎

ナトコ株式会社

〒470-0213 愛知県みよし市打越町生賀山18

営業管理 TEL 0561-32-9651 FAX 0561-32-9652

支店 中部(愛知)・東部(埼玉)・西部(大阪)・西南部(福岡)



デュアル電界方式静電粉体ハンドガンユニット

Eco Dual

AXR II -100DF・AXR II -100ST・AXR II -100FB
AXR II -200DF・AXR II -100ST・AXR II -100FB

新荷電方式＝デュアル電界方式
高い塗着効率と美粧仕上がりを両立

塗料使用量削減

塗料への帯電効率が高く、塗料使用量の削減、補正量の減少、産廃量の削減も期待できます。

仕上がり性向上

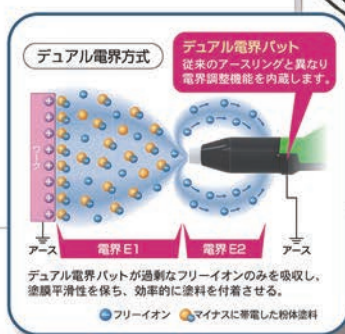
高い帯電効率を保ちながらフリーイオンの発生を抑え、平滑な仕上がり面が得られます。

作業時間の短縮

最大吐出量が約350g/minとなり、短時間でより多くの塗料を付着させることができ、作業効率が向上します。

塗料飛散抑制

新設計のインジェクタにより、従来よりも少ないエアで塗料を供給でき、吹き飛ばし等塗料の飛散を抑制します。



ECDm

豊富な
ノズルバリエーション
最適な条件で
使用可能！

ユニットバリエーション
ご用途に合わせて選択できます

- ・部分流動タイプ
- ・攪拌ホッパタイプ
- ・流動タイプ

塗装FAシステム・機器の総合メーカー
旭サナック株式会社

本社・工場 愛知県尾張旭市旭前町5050番地
TEL (0561) 53-1213(代) 〒488-8688



〔(財)日本品質保証機構〕〔(財)日本品質保証機構〕



「Eco Dual」および「Eco Coater」は
旭サナック株式会社の登録商標です。

(6) まだまだ、これから SDGs !

奴間 伸茂*

1. はじめに

2021 年夏季号から 1 年間、「持続可能な社会の実現を目指す SDGs」というテーマで執筆の機会をいただいた。

2021 年夏季号；

「(1) まずは SDGs を知り尽くそう《SDGs 保存版》」

2021 年秋季号；

「(2) ビジネスを持続可能にする SDGs を！」

2022 年新年号；

「(3) 塗料・塗装産業分野における取組とは」

2022 年春季号；

「(4) 線形経済から循環経済へ～限りある資源の効率的な利用を～」

そして前回、2022 年夏季号の「(5) さあ、始めよう SDGs !」を「しめくり」とするつもりであった。しかし、カーボンニュートラル達成に向けた先進事例など、皆さんにお伝えしたいことはまだまだ山ほどある。そのような訳で、この「持続可能な社会の実現を目指す SDGs」シリーズは当分続けさせていただくこととする。

2. 足元の技術のブラッシュアップを！

このシリーズでは塗料・塗装産業に携わる方々に向け、SDGs の 17 のゴールのうち、ゴール 13 を最重要ゴールに掲げ執筆してきた。具体的には、カーボンニュートラル達成である。

ゴール 13 気候変動に具体的な対策を



気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる

ゴール 13 達成には何といても、皆さんの足元の技術を常にブラッシュアップし続けることが不可欠である。つまり、ゴール 9 もしっかりと達成しなくてはならないゴールである。

ゴール 9 産業と技術革新の基盤を作ろう



強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る

もちろん、ゴール 12 の「作る責任」は塗料メーカーが常に意識し、絶対に達成しなければならないゴールである。

ゴール 12 つくる責任つかう責任



持続可能な生産消費形態を確保する

塗料・塗装産業で働く皆さんが、安全で健康的な職場で将来の生活に希望をもって働き続けることも必達ゴールである。

ゴール 8 働きがいも経済成長も



包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する

2.1 塗料・塗装技術の基礎力の構築を！

今回は、新入社員、新配属者から中堅・ベテラン社員、もちろん経営層の皆さんにも不可欠な技術の学習、ブラッシュアップについて述べたい。

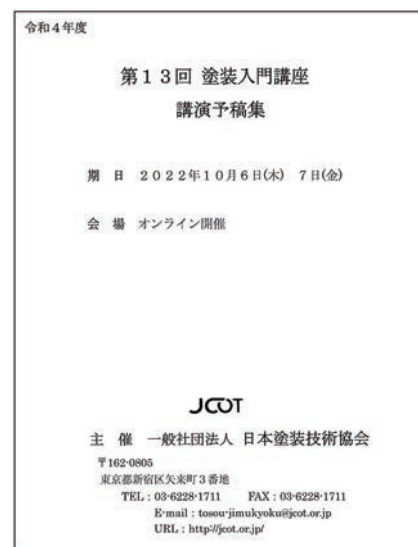


図1 第13回 塗装入門講座 講演予稿集～塗料・塗装技術のブラッシュアップに最適～

* 塗料塗装技術研究所 代表

表1 第13回塗装入門講座 プログラム

	演 題	講 師
1	地球環境と塗料塗装市場の現状を学ぼう	元 旭サナック (株) 伊藤 春揮
2	塗料、塗膜の性質と評価方法	元 職業能力開発総合大学校 武井 昇
3	液体塗料の特徴	塗料塗装技術研究所 奴間 伸茂
4	粉体塗料の特徴と適用法について	関西ペイント (株) 津田 裕久
5	水性塗料、電着塗料について	日本ペイント・オートモーティブ コーティングス (株) 藤田 健
6	特別講演 自動車塗装工程の概要と課題	トヨタ自動車 (株) 青木 貴史
7	塗装前処理の基礎	日本パーカライジング (株) 吉田 誠二
8	塗装機器の基礎と今後の動向	旭サナック (株) 白松憲一郎
9	塗料・塗膜欠陥について	関西ペイント (株) 安原 誠
10	塗装と安全、衛生、規制	日本工業塗装協同組合連合会 鈴木 譲
11	特別講演 アルミ素材に対する粉体塗装仕様考察と 工業塗装で取組む環境対応	戸崎産業 (株) 戸崎 寿人

塗料・塗装産業に携わる皆さんにお勧めしたいのが一般社団法人 日本塗装技術協会が毎年開催している「塗装入門講座」⁽¹⁾ のテキストである (図1)。

表1 に令和4年度 第13回 塗装入門講座のプログラムを示す。地球環境と塗料塗装市場の現状から各論迄一冊にまとまっているので使いやすい。特に、「塗料・塗膜欠陥について」はお客様からの問い合わせに大変有用であると毎年好評を博している。「粉体塗料の特徴と適用法について」、粉体塗料の今後の展開について詳述されている「一般工業製品の塗装仕様と今後の塗料動向」は本誌読者の皆さんには是非読んでいただきたい。令和4年度の特別講演の一つ「アルミ素材に対する粉体塗装仕様考察と工業塗装で取組む環境対応」は前回、本誌2022年夏季号でも紹介させていただいた戸崎産業株式会社 代表取締役 戸崎 寿人様のご講演であり SDGs 達成のためのヒント満載である。

塗装入門講座は来年度も10月に二日間にわたって開催される予定である。毎年参加のリピーターもいらっしゃる。塗料・塗装の基礎技術をブラッシュアップするのに最適な講座である。

2.2 情報収集を習慣に！

本誌を愛読なさっている皆さんは日常的に新聞、業界紙、インターネットなどで情報収集をなさっていると思う。もし、情報源として (一社) 日本塗装技術協会のホームページ⁽¹⁾ が入っていないければ、今日から利用していただきたい。

前節で紹介した「塗装入門講座」の他に、年3回開催される「講演会」、前年度の好評だった講演を選定した「アンコール講演会」、「より深く本質的な、日々の課題にヒントを与えてくれる塗装技術の話をお聴きたい！」そんな会員の熱い声に応えて誕生した「プロフェッショナルセミナー」、さらに年一回年度末に開催される「塗料・塗装研究発表会」など、塗料・塗装に関わっていらっしゃる皆さんには欠かすことのできない情報源である。

《SDGs 達成の具体的なヒント》

令和4年9月2日に開催された2022年度アンコール講演会「『進歩し続ける塗装技術 (Ⅲ)』～塗装エンジニアリングと環境対応の進化～」で講演されたトヨタ自動車の「塗装工業カーボンニュートラル (工場CN) の取組み」はSDGs 達成の具体的なヒントを与えてくれる⁽²⁾。

講演の中から一部を紹介する。

2035年カーボンニュートラル達成に向けて3つの方策を推進している。

①日常改善：6つの心得

徹底的な無駄の排除による省エネ

- ・ヤメル：設備見直し→電気の使用をやめる
日本の伝統技術「からくり」を使った無動力装置
- ・トメル：無駄な運転→無駄なポンプを停止する
- ・ヒロウ：高温の排ガスを捨てている→廃熱を回収利用
- ・ナオス：ホースの破れ、漏れ→漏れない素材で修理
- ・サゲル：圧力高過ぎ→必要な圧力まで下げる
- ・カエル：蒸気で加温→ヒートポンプに変更

②ものづくり革新

- ・塗料ミニマム化：超高塗着エアレス塗装機
塗着効率75%→95%
- ・除湿レスリサイクル空調
- ・スペースミニマム化：超コンパクト省エネブース

③再エネ・水素

- ・太陽光発電装置、風力発電装置を工場内に設置
工場敷地を最大限活用し、再エネを導入している。
- ・太陽光発電装置、風力発電装置を工場外に設置
他社協業で開発
- ・工場での水素利用
水素社会の実現に向けて技術開発、実証試験を実施中である。
—廃棄物のガス化、改質反応で水素を作る

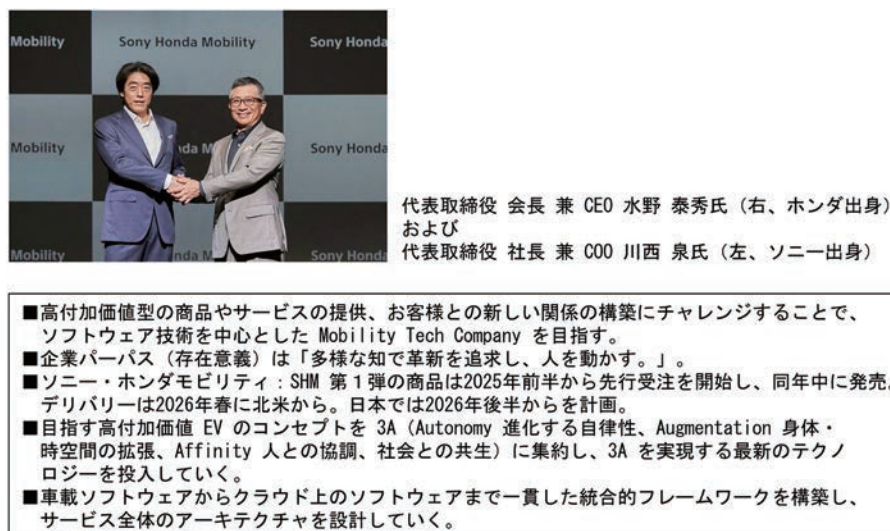


図2 ソニー・ホンダモビリティ株式会社 設立発表会見「多様な知で革新を追求し、人を動かす。」(2022.10.13 ニュースリリース⁽⁴⁾)

- 太陽光由来電気で水を電解し水素を作る
- 水素と酸素を反応させ発電～燃料電池
- 都市ガスに水素を混ぜ燃焼し発電～ガスエンジン
- 水素バーナー
- 鍛造：型予熱／熱処理炉
- 塗装：乾燥炉

3. 会社の壁を越えた技術交流を！

最後に皆さんと是非とも共有したいゴールは“ゴール17 パートナリシップで目標を達成しよう”である。



持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

前回も述べたが、今、世界中のあらゆる産業分野で人類の必達課題として「2050年カーボンニュートラル」が取り組まれている。しかし、その実現は実に難しい。どんなに巨大な実力のある企業であっても一社だけでこの課題を達成することは困難である。

嬉しいことに、この人類共通の課題達成のために、会社の壁を越えて技術交流を図る動きが盛んになっている。もちろん知財権は尊重した上で、実のあるディスカッションを重ねることで、互いに学びあい、業界全体の技術レベルをアップすることが可能になる。

各社の得意技術を結合することで、単独では創造できなかった世界のライバルたちの追従を許さない新技術が誕生することが期待される。

さらに業界の壁を越えた動きも出てきた。本田技研工業(株)とソニーグループ(株)の提携によるモビリティ事業会社設立である(図2)。

《ソニー・ホンダモビリティ株式会社誕生》

2022年06月16日、ソニーグループ株式会社と本田技研工業株式会社は共同でニュースリリースを行った⁽³⁾。新会社は、高付加価値の電気自動車・バイク(EV)の販売とモビリティ向けサービスの提供を行う。すなわち、新会社は、Hondaの最先端の環境・安全技術をはじめとするモビリティ開発力、車体製造技術及びアフターサービス運営の実績と、ソニーが保有するイメージング・センシング、通信、ネットワーク及び各種エンタテインメント技術の開発・運営の実績を持ち寄り、利用者や環境に寄り添い進化を続ける新しい時代のモビリティとモビリティ向けサービスの実現を目指すという。

自動車業界を変革するCASE(「Connected:コネクテッド」「Autonomous:自動運転」「Shared & Service:シェアリング・サービス」「Electric:電動化」)対応、カーボンニュートラル達成のために極めて有効な期待できる新会社の誕生である。

本誌読者の皆さんも引き続き、各々のSDGs達成を目指していただきたい。

参考文献

- (1) (一社)日本塗装技術協会ホームページ、<http://jcot.or.jp/>; 各種イベント：<http://jcot.or.jp/schedule.html>; 塗装入門講座：<http://jcot.or.jp/nyumon-r04.html>; 予稿集のバックナンバーの購入：<http://jcot.or.jp/yokousyu.html>
- (2) 加藤大雄：2022年度アンコール講演会「『進歩し続ける塗装技術(Ⅲ)』～塗装エンジニアリングと環境対応の進化～」講演予稿集、(一社)日本塗装技術協会、p.67(2022)
- (3) ソニーグループ株式会社、本田技研工業株式会社、2022年6月16日ニュースリリース、<https://www.honda.co.jp/news/2022/c220616.html>
- (4) ソニー・ホンダモビリティ株式会社、2022年10月13日ニュースリリース、<https://www.sony-honda-mobility.com/ja/>