

パウダーコーティング

2024年夏季号

Vol.24 No.2



パウダーコーティング

2024 年夏季号

持続可能な社会の実現を目指す SDGs (10)	7
	奴間 伸茂
トピックス	
コーティングジャパン 2024 IPCO DAY セミナーを終えて	10
	高橋 大
5 年ぶりの IPCO カンファレンスの開催を終えて	13
	高橋 大
＜組合便り他＞	
一般社団法人 日本塗料工業会 標準化委員会の見学会に同行して	22
後付	24

編集委員会

編集委員長	柳田 建三 (旭サナック株)	
編集委員	壺岐 富士夫 (日鉄防食株)	妹脊 学 (久保孝ペイント株)
	桜井 智洋 (コーティングメディア)	
	八田 崇史 (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)	
顧問	河合 宏紀 (カワイ EMI)	

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
一般財団法人日本エルピーガス機器検査協会	6
株式会社三王	17
株式会社板通	18
横浜化成株式会社	18
株式会社明希	19
城南コーテック株式会社	19
株式会社アック	19
筒井工業株式会社	20
大日本塗料株式会社	20
パーカーエンジニアリング株式会社	21

NEW 膜厚計 L-500

測定、統計、プリントアウト。
その場で完結。



N=	1	10.9	μm
N=	2	10.8	μm
N=	3	10.8	μm
N=	4	11.3	μm
N=	5	10.9	μm
N=	6	10.9	μm
N=	7	11.1	μm
N=	8	11.2	μm
N=			
N=			

BLOCK RESULT			
BLOCK	025		
Total	N	20	
Avg.		49.0	μm
S.D.		0.3	μm
Max.		49.6	μm
Min.		48.4	μm

■ 印字例

測定結果や統計計算結果を即時に印刷できます。



■ 測定例

手持ちでも平置きでも測定しやすい形状です。

- 高精度・多機能なプリンタ搭載器
- 検量線メモリと調整データ搭載の新型プローブ
- 調整方法などを対話形式で表示する大型ディスプレイ搭載
- 統計計算機能内蔵（ブロック統計・グループ統計／測定回数・平均値・標準偏差・最大値・最小値）
- 上下限アラーム、連続／ホールド測定ほか、多くの機能を搭載

スペック詳細や使い方動画などは、コチラ



株式会社ケツト科学研究所

東京本社 〒143-8507 東京都大田区南馬込1-8-1

西日本支店／北海道営業所／東北営業所／東海営業所／九州営業所

URL: <https://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

1カートン (15kg) よりオーダー OK

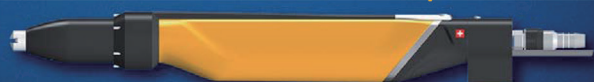
コンパクトで使いやすく、
模様見本を含め全色掲載

久保寿ペイント株式会社

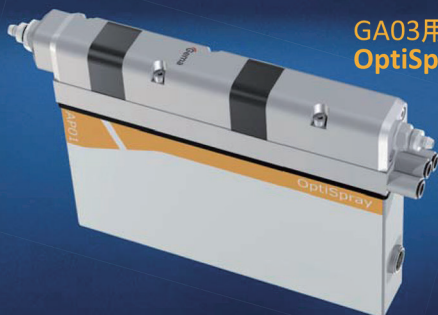
本社・工場：〒533-0031 大阪市東淀川区西淡路3丁目15番27号 TEL (06) 6815-3111 FAX (06) 6323-5881
関東営業所 TEL (048) 660-1200 FAX (048) 660-1202 九州営業所 TEL (092) 411-7011 FAX (092) 411-7041
名古屋営業所 TEL (052) 261-1125 FAX (052) 261-1135 <http://www.kuboko.co.jp>



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>



グラコ 株式会社
ゲマ事業部

〒224-0025 横浜市中区早瀬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

指定業者

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 <http://www.ono-unso.co.jp/>
営業担当 里吉まで

TEL 03-3474-2081
FAX 03-3474-2838



株式会社小野運送店



エコかんまくん



① 1Kg 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

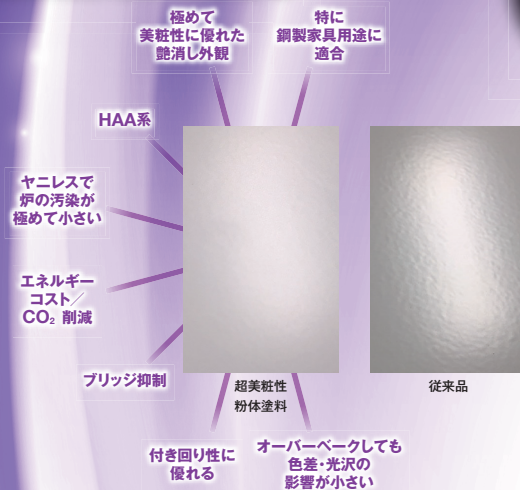
発電機

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◎

ナットコ株式会社

〒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

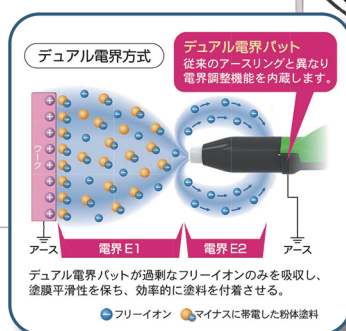
高い帯電効率を保ちながらフリーイオンの発生を抑え、平滑な仕上がりが得られます。

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
で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



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

SDGsやBCPへの対応もISO認証で

LIA-AC は、公平・公正・迅速・丁寧・

親切な審査を心がけています。

プライバシーマークは、個人情報の

保護や運用の状況が適切である

事業者の証です。



一般財団法人日本エルピーガス機器検査協会
ISO 審査センター (LIA-AC)

〒105-0004 東京都港区新橋 1-18-6 共栄火災ビル 7F
TEL 03-3580-3421 (直通) / 03-5512-7921 (代表)
<https://www.lia.or.jp/lia-ac/>

プライバシーマークの審査についてもご相談ください。



(10) 感動！「自動車塗装 CN 研究会」の取り組み

奴間 伸茂^{*1}

1. はじめに

2021 年夏季号から、「持続可能な社会の実現を目指す SDGs」というテーマで、以下のように執筆してきた。

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～」

2022 年夏季号；

「(5) さあ、始めよう SDGs ！」

2022 年秋季号；

「(6) まだまだ、これから SDGs ！」

2023 年新年号；

「(7) 原材料メーカーの取組みに学ぼう！」

2023 年夏季号；

「(8) 粘り強く CO₂、VOC の削減を！」

《参考》チャット GPT 注意しつつ有効活用を！」

2023 年秋季号

「(9) すごいぞ！身近な仲間の SDGs の取り組み」

昨年（2023 年）、9 月 29 日、および、11 月 2 日、「自動車塗装 CN 研究会主催、一般社団法人 日本塗装技術協会共催の「自動車塗装におけるカーボンニュートラル勉強会」が対面方式で開催された。

「自動車塗装 CN 研究会」は、日本の自動車メーカー 8 社（トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業、マツダ、三菱自動車工業、スズキ、SUBARU、ダイハツ工業（商号略））がカーボンニュートラル達成に向けてペクトルを統一して一般社団法人 日本塗装技術協会に設立された。

OEM 共通の方向性（ニーズ）を発信し、各業界の関連会社と OEM で協調して塗装のカーボンニュートラルに対する革新的技術の共同研究に取り組むことを目的としている。

塗装業界として史上初の取り組みである！

2. 「自動車塗装 CN 研究会」の凄さ！

「塗装業界として史上初の取り組みである！」と書いたが、自動車業界にとっても、いや、「日本の産業界にとっても史上初の画期的な取り組み」ではないだろうか。

一般社団法人 日本塗装技術協会（以下、JCOT）の代表として、はじめて自動車塗装 CN 研究会（以下、CN 研究会）の会議に参加するに際し、私は大変緊張していた。なにしろ、塗料・塗装業界にとって最も大切なお客様たちの代表が一堂に会しているのだ。皆さん日頃真剣に競い合っている方々である。

しかし、会場の雰囲気は予想に反して、明るく、笑いの絶えないものであった。日々、正々堂々と、切磋琢磨しあっている者同士が共有するスポーツマンシップのようなものを感じた。

日本の産業界、自動車業界のトップの方々も、「日本の自動車業界全体の CN 達成に向けて取り組んでいく思い」を共有されていた（図 1）。

なお、本稿で転載させていただいた図は、トヨタ自動車株式会社 高岡工場塗装成形製造技術部 塗装成形計画室 光崎 守氏が JCOT2023 年度第 3 回講演会でお話しされた、「自動車塗装 CN 研究会での取組み活動の紹介」で使用されたスライドの中から提供くださったものである（転載禁止）。講演要旨集は以下から購入可能。

<http://jcot.or.jp/yokousyu.html>

是非、入手して読んでいただきたい。

2022 年前半までは、日本の自動車メーカー：OEM は各社 CN 達成に向けた方向性がバラバラであったが、CN 研究会としての活動開始後は、真剣に議論を重ね、OEM 共通の方向性（ニーズ）を発信し、各業界と一緒に協調して革新技術の共同研究に取り組むことになった（図 2）。

3. 「低温化」など 4 つの WG を設定

自動車産業から排出される CO₂ 量を各 Scope 毎に示す（図 3）。Scope3 の割合が圧倒的に多いが、工場からの CO₂ 排出量（Scope1、Scope2）の低減は不可欠である。

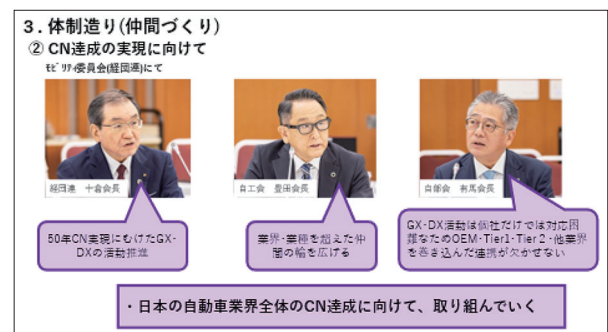


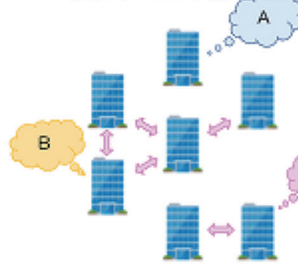
図 1 CN 達成の実現に向けて／モビリティ委員会にて

^{*1} 塗料塗装技術研究所 代表

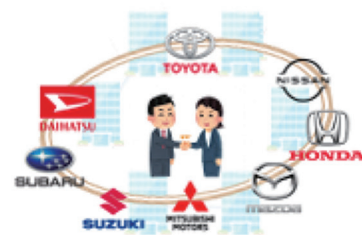
3. 体制作り(仲間づくり)

② CN達成の実現に向けて…OEMでの活動

<いまで '22年前半>



<活動開始後 '22年後半>



リソースが足りない…(解決すべきが…)

- ・いまで：OEM間で方向性がバラバラ。
- ・活動開始後：意見・議論を重ねる⇒ひとつの意見に集約

図2 CN 実現に向けた OEM・業界一体となった活動

2. 取り巻く環境

② 環境への意識…Scope区分

■Scope1：直接排出



- 工場製造の燃焼等

■Scope2：エネルギー起源間接排出



- 電気等の製造起源分

■Scope3：その他間接排出



- 購入した製品サービス



- 輸送

- 製品使用

etc

CO₂排出量('19年度データ)



前工程	工場	後工程
Scope3 輸入した製品・サービス 廃棄物 燃料 輸送 製品使用	Scope1 工場製造の燃焼等 Scope2 電気等の製造起源分 Scope3 輸送 リース 廃棄	Scope3 輸送 製品使用 製品廃棄 プランチャイズ(wholesaler)

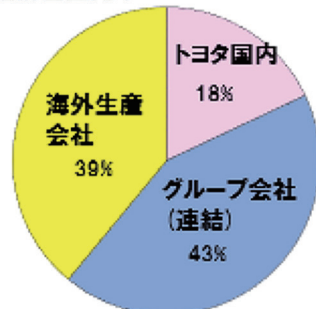
CO₂総排出量：Scope 3 の割合が大きいが、
企業理念からは工場排出量 (Scope 1・2) 低減は不可欠

図3 自動車産業における Scope 別 CO₂ 排出量

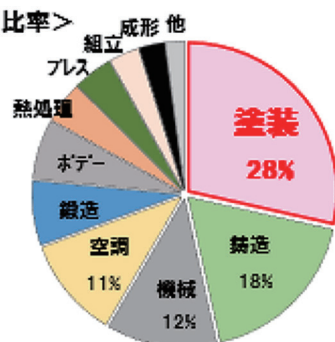
2. 取り巻く環境

② 環境への意識…自動車工場CNにおける内訳

<当社排出量比率>



<工程別比率>



・工場全体:塗装工場の占める割合は大きい。

図4 自動車工場 工程別 CO₂ 排出量比率

自動車工場における工程別 CO₂ 排出量の比率を図 4 に示す。塗装工場の占める割合が大きいことが分かる。

そこで、CN 研究会では以下の 4 つの WG を設定し、より深く検討している。

- ・低温化 WG；塗装された塗膜の硬化温度の低下など処理温度を下げる検討を行う。
- ・ブースレス WG；塗装ブースを小さくする／無くす検討を行う（インクジェット方式、フィルム化など）。
- ・エネルギー置換 WG；ガス使用量の低減技術を検討する。
- ・CFP（カーボンフットプリント）WG；CO₂ 試算方法の検討を行う。

4. SDGs 達成のための理想的な姿！

CN 研究会では、カーボンニュートラルが達成されたあるべき姿、それに至るシナリオ、必要な技術等を塗料メーカー、より上流の原料メーカー、鉄鋼メーカー、設備メーカー、研究機関等に発信して、産業界を巻き込んで、協調してカーボンニュートラルを達成する革新的技術の共同研究に取組もうとしている。

塗料・塗装に携わる者にとって、SDGs の最も大切なゴールは、

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

であり、そのためにやるべきことは、

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

ことだと考える。

すなわち、具体的に言えば、カーボンニュートラル実現のための技術の構築である。

しかし、それは一社だけでは達成困難な課題である。

そこで、CN 研究会は、これまでにない広いパートナーシップで目標を達成しようとしている。

ゴール 17 パートナーシップで目標を達成しよう



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

が不可欠となる。

これまで、このパートナーシップの必要性は様々なところから発信されてきたが、具体的に実践され、成果を上げている例には、少なくとも筆者は巡り合ったことはない。

ところが、日本の自動車メーカーは、まさに、「パートナーシップで目標を達成」しようとしているのだ。

SDGs 達成のための理想的な姿ではなかろうか。

どうか読者の皆さんも、各々の SDGs 達成に向け頑張ってください。

コーティングジャパン 2024 IPCO DAY セミナーを終えて

高橋 大*

平素は当社団へのご理解、ご協力を賜り誌上をお借りして厚く御礼申し上げます。一般社団法人国際工業塗装高度化推進会議（以下 IPCO）は、環境問題をはじめとして工業塗装に数多く立ちはだかる諸問題を解決するべく 2007 年に立ち上げた「工業塗装高度化協議会」を前身とし、2017 年 10 月に一般社団法人化し現在に至ります。

IPCO では関東・関西で開催される塗料・塗装の展示会「コーティングジャパン」内での講演会を 2021 年 12 月の第 4 回コーティングジャパン東京より担当しています。その時から 2 日間が日本塗装機械工業会（以下 CEMA）様、1 日を IPCO が担当していました。2023 年 5 月第 6 回コーティングジャパン関西から日本塗料工業会（以下 JPMA）様にも 1 日分の講演を担当していただくこととなり、CEMA、JPMA、IPCO の 3 団体での 1 日ずつを担当する形になっています。

当初は IPCO の活動や IPCO 会員企業の紹介、IPCO 団体会員であるパウダー協様には毎回 1 枠の講演で粉体塗料や粉体塗装機などパウダー協内でのトピックスの紹介をお願いしていました。しかし、現在は CEMA が塗装機械、JPMA が塗料と棲み分けができている中、IPCO としては環境や人口減少といった工業塗装を取り巻く諸問題を解決する塗装機械、塗料以外からの切り口でのテーマを選定しています。

その結果、今回はパウダー協会員会社から 2 社、賛助会員会社から 1 社の講演をいただく形となりました。（後に書く IPCO カンファレンスではパウダー協会員会社の講演が 3 社となりました）

パウダー協理事を務める私としては、身最良となるかもしれませんが、それだけパウダー協会員各社が高い意識をもって事業に取り組んでいらっしゃる結果だと捉えています。

今回、第 7 回塗料・塗装設備展コーティングジャパン大阪 2024 は 5 月 8～10 日までインテックス大阪にて開催され、IPCO は初日（5 月 8 日）の講演を担当しました。当日の講演は下表をご参照ください。

アンケート結果について

当日、講演を聞いていただいた方に実施したアンケート結果について概略をご説明します。

まず、このセミナー開催をどこで知ったか？です。

CJ＝コーティングジャパン、入口＝講演会場入口で講演を知ったという方が 6 割近くにも及んでいます。つまり、このコーティングジャパンでの講演は、当日展示会にいらっしゃった方がたまたま講演を聞くということが多く、不特定多数の方に聞いていただけていることがわかります。

講演については、ほとんどの方が参考になると書いてくださっています。

塗料・塗装業界で興味あることについては、展示会にいらっしゃる方は塗料や塗装機器といったより具体的な情報を求めていることがわかります。

これらの結果を見て、自社で PR したいことがあるようでしたら、ぜひ私宛にご相談ください。よろしく願いいたします。

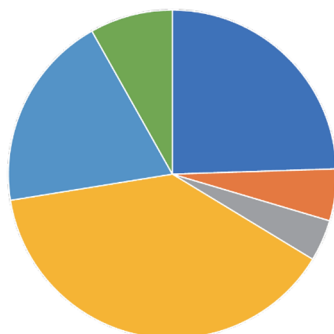
第 7 回塗料・塗装設備展 コーティングジャパン大阪 2024 IPCO Day 講演内容

年月日：2024 年 5 月 8 日（水） 場 所：インテックス大阪

	講演タイトル	社名	所属役職	氏名
1	環境配慮型塗装前処理のご紹介 ー水性塗布型 1 コート技術ー	日本ペイント・サーフェミカルズ（株）	技術本部商品開発部 基盤技術ユニット マネージャー	三浦 裕佑
2	塗料チューブの開発	（株）アオイ	技術開発課	菊地 滋
3	カーボンニュートラル実現に向けた水素燃焼バー ナ商品化と塗装設備への導入検討	（株）ヒートエナジーテック	東日本営業課 課長	尾崎崇志
4	工業塗装で取り組む環境対応	戸崎産業（株）	代表取締役	戸崎 寿人
5	塗装工場のための DX・AI 技術活用による 省人化手法と実践	（株）ヒバラコーポレーション	代表取締役社長	小田倉 久視

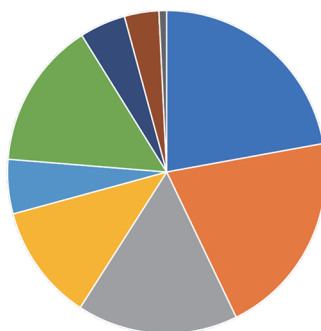
* 一般社団法人 国際工業塗装高度化推進会議 副理事長

アンケート セミナー開催をどこで知ったか？



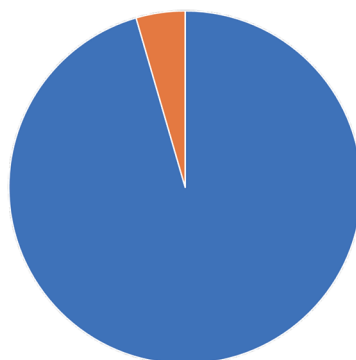
CEMA	24
JPMA	5
IPCO	4
CJ	38
入口	19
その他	8

アンケート 塗料・塗装業界で興味あること

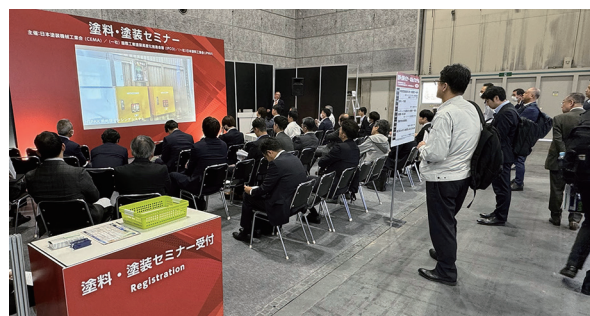
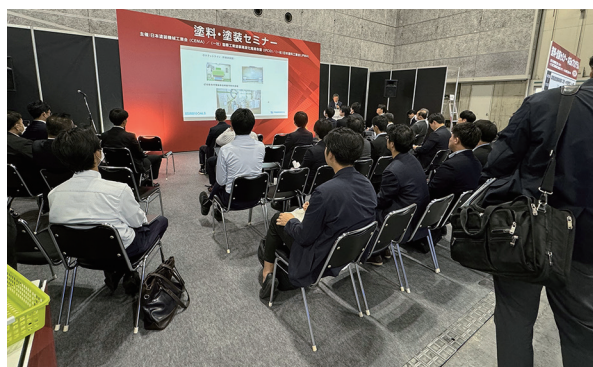


塗料	57
塗装機器・設備	53
環境対策設備	42
自動化・ロボット化	30
IoT・DX	14
脱炭素	38
その他環境問題	12
海外情報	9
その他	2

アンケート 講演内容の感想



参考になった	85
参考にならなかった	4





日本ペイント・サーフケミカルズ(株) 三浦氏



戸崎産業(株) 戸崎氏



(株)アオイ 菊地氏



(株)ヒバラコーポレーション 小田倉氏



(株)ヒートエナジーテック 尾崎氏

5年ぶりのIPCOカンファレンスの開催を終えて

高橋 大*

平素は当社団へのご理解、ご協力を賜り誌上をお借りして厚く御礼申し上げます。コーティングジャパンでの講演報告に続いて、第3回IPCOカンファレンスの報告をします。

一社)国際工業塗装高度化推進会議(IPCO)では、工業塗装の社会的地位と認知度の向上をはかり、日本のものづくりに貢献し産業の発展に寄与する目的で「第1回IPCOカンファレンス」を2018年に開催しました。翌年に第2回を開催しましたが、コロナ禍で中断し、5年ぶりに「第3回IPCOカンファレンス」を本年5月31日に開催しました。

地独)東京都立産業技術研究センター様と共催とさせていただきます、東京都立産業技術研究センター本部内

の「東京イノベーションハブ」において、副題を「これからの工業塗装をひもとく～CNと人材確保の具体的対策～」とし経済産業省様の基調講演をはじめ全6講演、10社の展示をいたしました。

当日は講演会には約100名の方に、講演終了後の交流会には約70名の方に参加いただきました。

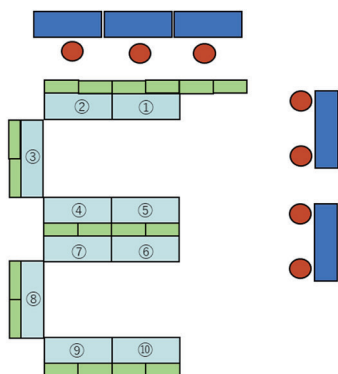
企画が都合により本年2月からのスタートとなり準備期間が短く、講演者・展示社・スタッフ・聴講者のみなさまにご迷惑をお掛けしこの場を借りてお詫び申し上げます。

しかしこの準備期間中に講演者からは「もっと話す時間が欲しい」、展示社からは「もっとスペースがあってもいい」、聴講者からは「質問の時間が少ない」と

第3回IPCOカンファレンス 講演内容

	講演内容	講演者
1	GX実現に向けた素材産業の現状と対応	経済産業省 製造産業局 素材産業課 課長補佐 井出 大士
2	サーキュラーエコノミーにおける中小企業の課題と都産技研の取組み	地独)東京都立産業技術研究センター 研究開発本部 機能化学材料技術部 部長 瓦田 研介
3	中小企業が取り組むカーボンニュートラル計画策定と中小機構による支援施策及び実施事例について	(株)花菱塗装技研工業 管理部 次長 吉野 正樹 独)中小企業基盤整備機構 中小企業アドバイザー 馬場 英樹
4	塗装工場のためのDX・AI技術活用による省人化手法と実践	(株)ヒバラコーポレーション 代表取締役社長 小田倉 久視
5	なぜ、人材確保や育成は難しいのか？その原因と改善の秘訣	筒井工業 (株) 代表取締役社長 前島 靖浩
6	工業塗装で取り組む環境対応	戸崎産業 (株) 代表取締役 戸崎 寿人

展示



位置	会社・団体名
①	協和機工株式会社
②	エックスライト社
③	日本ペイント・サーフケミカルズ株式会社
④	株式会社コニファ
⑤	株式会社セブナ装機
⑥	有限会社シーティータカハタ
⑦	株式会社栗田工業
⑧	株式会社三王
⑨	株式会社林塗装工業所
⑩	東和酵素株式会社

*一般社団法人 国際工業塗装高度化推進会議 副理事長

の声があり、準備の至らなさを感じる反面、皆さまの熱心さが過去2回とは明らかに違っていることを感じました。交流会も急遽会場を拡大し大勢の方に参加いただけるようにし、意見交換を活発にさせていただくことができました。

また、今回は経済産業省井出課長補佐様、東京都立産業技術研究センター瓦田部長様とも、できるだけ聴講者のためになるようにと事前ヒアリングや各地への見学で工業塗装の実情を知っていただいた上での講演でしたので、一般論だけで終わらなかったこともこの場でご報告しておきます。

アンケート結果について

当日、講演を聞いていただいた方に実施したアンケート結果の一部をご説明します。

講演会全体について、テーマ選定、分かりやすさ、内容の具体性のほぼすべてにおいて「非常に良い」または「良い」という評価をいただきました。

今後実施を望むテーマに関しては、前述のコーティングジャパンとは違い、「自動化・ロボット化」、「環境対策設備」「脱炭素」と具体的なテーマを望む声が多いという結果となりました。

その他、個別の講演についてもアンケートを取っていますが、ほとんどが「非常に良い」「良い」という結果となっており、8割以上が「非常に良い」という評価を得た講演もありました。

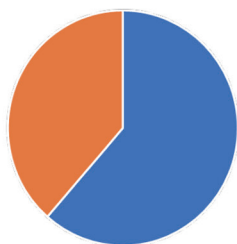
以上、「第3回 IPCO カンファレンス」のご報告となります。次回の日程は未定ですが、必ず開催しますので、たくさんの方のみなさまのご参加を心からお待ちしています。よろしくお願いいたします。

また、IPCO では今年度より合同会議が3カ月に一度開催されることになりました。リアル・オンラインのハイブリッド形式での開催となりますのでご興味ある方はご参加ください。

IPCO 活動に関して今後ともご指導ご協力のほどよろしくお願いいたします。

アンケート 全体について

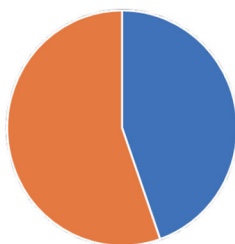
テーマ選定



全体 テーマ選定

非常に良い	35
良い	22
あまり良くない	
良くない	
	57

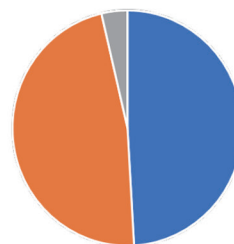
分かりやすさ



全体 わかりやすさ

非常に良く分かった	25
良く分かった	31
あまりわからない	
分かり難い	
	56

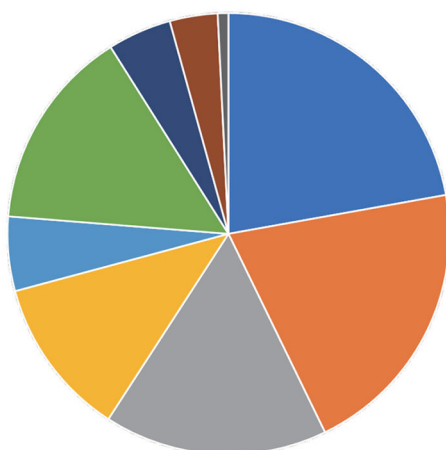
内容の具体性



全体 内容の具体性

非常に具体的	27
具体的	26
やや抽象的	2
抽象的	
	55

今後実施を望むテーマは？



塗料	16
塗装機器・設備	20
環境対策設備	24
自動化・ロボット化	26
IoT・DX	18
脱炭素	21
その他環境問題	10
海外情報	15
その他	2



東京都立産業技術研究センター 瓦田氏



IPCO 坂井理事長挨拶



(株)花菱塗装技術工業 稲田氏、吉野氏



東京都立産業技術研究センター 角口理事挨拶



中小企業基盤整備機構 馬場氏



経済産業省 素材産業課 井出氏



(株)ヒバラコーポレーション 小田倉氏



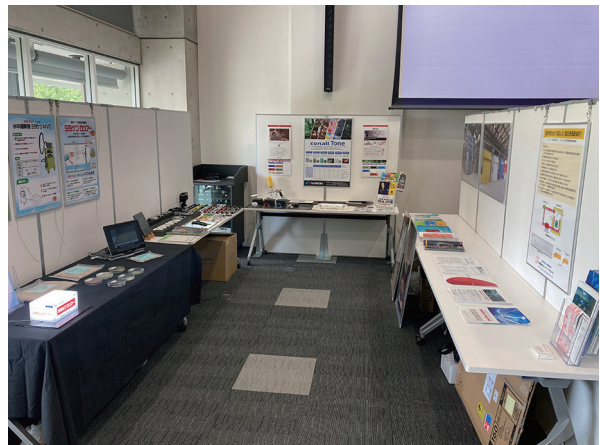
筒井工業（株） 前島氏



戸崎産業（株） 戸崎氏



東京都立産業技術研究センター 鈴木氏



On demand powder coatings

conall®

コナール

環境にやさしい、小ロット短納期、オンデマンドオーダー粉体塗料・コナール

- 1 ケース **5kg** からの指定色を製造※
- 鮮鋭性・平滑性にすぐれ、美しい仕上がり
- ご希望の色を忠実に再現
- 短納期

用途に応じた、豊富なラインナップ

標準タイプ	スーパーコナール	FL フッ素	屋外用最高級グレード。最高ランクの耐候性を有するフッ素樹脂粉体塗料です。
	ハイパーコナール	FH フッ素ポリエステル	屋外用高級グレード。フッ素樹脂を使いコストパフォーマンスに優れた中間グレード。
	コナール	PK 高耐候ポリエステル	1 ランク上の屋外用。耐候性と付着性のバランスが取れた使いやすい粉体塗料です。
		PU ポリエステル	一般屋外用。平滑性に優れ艶有から 3 分艶有まで調整可能です。
		PH ポリエステル	一般屋外用低温型、160℃×20 分での焼付が可能です。焼付時にヤニが出ません。
		HT エポキシポリエステル	一般屋内用。強靱で鮮鋭性に優れた塗膜です。
		HL エポキシポリエステル	一般屋内用低温型、150℃×20 分での焼付が可能です。
意匠性タイプ	コナール	ウェーブ	意匠性凹凸模様。溶剤系では表現できない立体的な模様で、重厚感と高級感を演出します。
		メタリック	ボンディングタイプ。溶剤系とは違うメタリックで重厚感と高級感を演出し、塗装も容易です。
		スリックスエード	新たな色彩表現となめらかな感触で商品に新しい可能性を開きます。
	コナールトーン	ハンマートーン	ハンマートーン模様。溶剤系でも長く親しまれてきたハンマートーンです。模様再現性は溶剤に比較して容易です。
		リンクルトーン	リンクル模様。縮み、チリメン、リンクルなど溶剤系でも様々な名称で親しまれてきました。粉体の模様は溶剤と比較して緻密で均一になります。
		スネークトーン	スネーク模様。リンクルトーンに似ていますが、まさに蛇革です。色を工夫することで斬新なイメージを与えることができます。
		アンティークトーン	アンティーク模様。粉体塗料独特の模様です。アンティーク、バンビー、フラッシュトーン、ハンマートンなど様々な呼称で呼ばれています。
		キャンディトーン	カラークリヤー。発色・塗装作業性だけでなく塗膜性能にもこだわり、今までのカラークリヤーを凌駕します。
		テラトーン	テラコッタ調模様。南欧素焼風の模様も粉体塗料であれば 1 コートで再現できます。
	チョコナ	各種	ペットボトル入粉体塗料。即日出荷の 100 色カラーバリエーション。粉体塗料をより多くの人に、より多くのものに。1 本 330gx2 本入りでオンラインショップにて販売中。

※ コナールトーンなど一部の塗料を除きます。詳しくはお問い合わせください。

● 樹脂により艶の調整範囲が異なります。詳しくはお問い合わせください。 ● 模様系塗料は、塗装設備・機器の種類、膜厚、焼付条件などで模様の状態が変化することがあります。 ● メタリックは、塗装機器の種類、膜厚等により輝度やメタリック感が変わる場合があります。 ● キャンディトーンは下地が透ける塗料ですので、下地の状態や膜厚により表情が変わります。



塗料・塗装資材の総合商社
小ロット溶剤調色
小ロット粉体製造
塗装機器・設備のコーディネート

化学で人と自然の共生する明日へ



株式会社 三 王 粉体事業所
埼玉県草加市弁天 4-17-18
TEL: 048-931-2001
FAX: 048-931-2141
www.san-oh-web.co.jp
info@san-oh-web.co.jp

快適と信頼が
私たちの商品です。

表面処理の総合商社…



株式会社 **板通**

<http://www.itatsu.co.jp>

本社 〒326-0802 栃木県足利市旭町 553 TEL 0284(41)8181 FAX 0284(41)1250

本部 〒373-0015 群馬県太田市東新町 330 TEL 0276(25)8131 FAX 0276(25)8179

両毛支店/埼玉支店/高崎支店/小山支店/宇都宮支店/水戸支店/東北営業所
フィリピン/タイ/インドネシア/中国

横浜化成株式会社

本 社 ☎108-8388 東京都港区高輪2丁目21番43号 ☎03(5421)8266(大代)
大 阪 支 店 ☎530-0047 大阪市北区西天満5丁目1番9号 ☎06(6364)4981 (代)
千 葉 支 店 ☎263-0001 千葉市稲毛区長沼原町804番地 ☎043(259)2311 (代)
静 岡 営 業 所 ☎422-8067 静岡駿河区南町13番3号(TKビル) ☎054(282)5366 (代)

地球に優しい環境型塗装技術はこれからの優先課題です！！

地球環境に優しい次世代の塗装法 Powder Coating (粉体塗装)

「長さ 17.5m」「重量2.0t」最先端の生産環境におまかせください。

妥協を許さない信念で、高品質を保ち保ち続けます。

株式会社 明希

代表取締役会長 新井 かおる (薫) 代表取締役社長 新井 裕喜

〒675-1202 兵庫県加古川市八幡町野村字蟹草 616-44

TEL 079-438-2737 (代) FAX 079-438-2771 (代)

HP:<http://www.e-orca.net/~meiki/> Email:meiki_qa@e-orca.net



樹脂からマグネシウムまでをラインシステム化した多量生産方式を採用

新素材をコーティングする

粉体塗装

電着塗装

溶剤塗装

本 社 〒142-0063 東京都品川区荏原 6-17-16 ☎03(3787)0711(代)
上里工場 〒369-0315 埼玉県児玉郡上里町大字大御堂字長久保1450の37 ☎0495(34)0801(代)
児玉工場 〒367-0206 埼玉県本庄市児玉町共栄 800-9 ☎0495(72)6191(代)

ISO 9001・14001 登録企業

アックでは、塗料・塗装方法・設備・機器
の提供はもちろん、塗料専門商社と
しての経験と知識を活かして、皆様が
抱える問題に対し、環境時代に最適な
「アイデア」を提案します。

環境時代が求める
エコロジカル・
ペインティングへ



お客様に「信頼と満足」を

株式会社アック

www.a-c-c.co.jp

本社/名古屋市港区十一屋2-12 〒455-0831 TEL(052)381-5599
名古屋・小牧・三河・豊川・弥富・浜松・いわき・山口・東京

塗装会社が、
風土改革コンサル
はじめましたw！

自主的**考動**を育む製造業による働きがい改革

『T-CX』

ツツイ式 企業風土
トランスフォーメーション

自主的に考動できない…

連携できない…

やらされ感…、他人事…

離職が多い…、採用できない…



SDGs、DX、働き方改革をスムーズに運用する為には…

【自主的考動を育むアプローチ】が有効です。

聴く

問う

伝える

待つ

【お客様の声】

- ・社員だけに変化を強いていたことに気づいた。
- ・コーチがいることで実践できるようになった。
- ・ストレス無く、充実した経営ができるようになりました。
- ・家族との関係性も劇的に改善出来ました。

詳しくはT-CXチラシへ！



働きがい改革とわくわくSDGsと粉体塗装のバイオニア

筒井工業株式会社

素材の付加価値を向上する

地球にやさしい粉体塗料

V-PET
Series

高意匠性シリーズ 特殊模様粉体塗料

エポキシ/ポリエステル系

V-PET 特殊模様 サテン

落ち着いた高級感あるサテン調仕上げ

エポキシ/ポリエステル系

V-PET 特殊模様 リンクル

立体的な3分つやからグロスの凸凹模様仕上げ

パウダーフロンシリーズ ふっ素粉体塗料

ふっ素樹脂系

パウダーフロンCW

3分つや〜フルグロスまで光沢調整が可能

ふっ素樹脂系

パウダーフロンSELA

ふっ素樹脂とポリエステル樹脂の二層分離形

…彩りに優しさをそえて…
未来へつなぐ

大日本塗料株式会社

DNT
DAI NIPPON TORYO

お問い合わせは—
●大阪 ☎06-6266-3134 ●東京 ☎03-5710-4505
●小牧 ☎0568-76-5578 <https://www.dnt.co.jp/>
塗料相談室フリーダイヤル 0120-98-1716

粉体塗装のパイオニア。



独自のパルス制御で美しい仕上がりへ

新製品

Pulse Power 9000 シリーズ



Pulse Power9000S
塗料タンクモデル



Pulse Power9000TS
2丁取塗料タンクモデル



Pulse Power9000B
塗料箱モデル



Pulse Power9000TB
2丁取塗料箱モデル

東京営業 : 03-3278-4800
北関東営業所 : 028-662-7641

名古屋営業所 : 052-823-1751
大阪営業所 : 06-6386-6132

北陸出張所 : 0766-26-5131
九州営業所 : 093-631-7464



一般社団法人 日本塗料工業会（日塗工）の標準化委員会の見学会が 7 月 4 日、5 日に開催されました。毎年この時期に東西の中間地点である中部地区で企業や研究機関等を見学され、知見の向上と標準化委員会メンバーの相互の交流を深めることを目的として開催されています。

本年は、当協同組合の会員企業である筒井工業様への見学希望が日塗工よりあり、前島社長様には快諾いただきました。私が日本ペイント(株)の名古屋営業所に在籍していた、1993 年～1999 年の 6 年間に一度だけ、粉体塗料の推進を目的に筒井工業様に訪問させていただきました。30 年ほど前のことで記憶も薄れていますし、日本パウダーコーティング協同組合の事務局として、標準化委員会の見学会に同行させていただき、筒井工業様を見学させていただくことにしました。

見学会の参加者は、標準化委員会の北村委員長(イサム塗料社長)、松井副委員長(東京ペイント社長)を始め日塗工会員企業の委員の方々及び日塗工常務理事 2 名(田桐様、金地様)に委員会事務局の小川部長に私を加えて総勢 14 名が見学会に参加しました。集合場所は、筒井工業様の最寄り駅である JR 東海武豊線の亀崎駅で、当日名古屋は猛暑日となり 37℃まで気温が上昇するとの予報で、集合時間まで 30 分前だったので、炎天下での時間待ちは危険であり、駅近くの喫茶店に飛び込み水分補給（有ってよかった）。

歩くという意見もありましたが、高温下での徒歩移動は無謀との判断で、4 台のタクシーに分乗し筒井工業様に移動しました。

まず、会議室にご案内いただき涼を取った後、前島社長様より筒井工業様について、工場の特徴や差別化商品開発等についてご紹介いただきました。社内で新意匠の発表の機会を作り、社員の方々が創意工夫された新意匠が商品化につながった事例や他社に負けない品質管理についてもご説明いただき、塗装現物も拝見させていただきました。続いて工場見学をさせていただきました。4 名 1 組に説明役として社員の方 1 名がついて場内を案内していただきました。



街灯ポールの塗装



街灯ポール焼付け完了



街灯ポール焼付け完了(別グループ)



街灯ポール梱包

今回の見学会参加メンバーのほとんどが、汎用塗料に係わる方で工業塗装に係わったことが無い方も多く、皆さん興味深く見学をされていました。

私の感覚ですが、外気温予報 37℃にしては、予想以上の高温環境ではなかったように感じました。大型のワークが多いこともあってワークを冷却するために大型扇風機とミストスプレーが使われていたことも作業場の温度を下げる効果があるのかもしれませんが。とは言え外気温より高いことには変わりありません。その状況で、見学に來た我々が作業の邪魔になる可能性もあるにもかかわらず、元気の良い清々しい挨拶を交わしてくれたことも、気分的に暑さを軽減してくれたのかもしれません。工場内どの現場に行っても同様の挨拶があり、応える我々の挨拶もワントーン上がっていたように思えます。後で前島社長様にメールでお聞きしたのですが、挨拶運動や挨拶をしなさいといった指導は一切されておらず、来客に挨拶を誉めていただいたことを社員の方々に伝え、社員全員を称えて自主性を培っておられるようです。やらされ感をいかに排除するかが、筒井工業様の取り組みの基本精神になっているそうです。

工場見学を終了し、休憩に入りカフェ（喫茶？）筒井工業でコーヒーを頂戴し、のどを潤した後、前島社長様の真骨頂である人材確保・定着・育成についてのお話を聞きました。

筒井工業様の人材確保できなかった危機的な状況のお話、改革への着手により人材が確保できるようになってきたお話、社員の方々がいきいきと活性化されたことにより、30 ものプロジェクトが自走し、プロジェクトの中には人材確保のための採用・育成・定着に係わるものまで有るとのお話、LABプロファイル®とコーチングが人の心を動かし自主性を促し、社内改革できたお話などをご紹介いただき見学会を終了いたしました。

見学会参加者の方々のほとんどが部下を何人ももつ方で、部下との接し方、育成の仕方の参考になったのではないかと感じています。会社に戻り前島社長様のお話を実践につなげていただければ、大成功ではないかと考えています。

今回の見学会の対応のために事前にご準備いただきました前島社長様を始め事務所の方々、現場の方々、見学に同行説明いただいた技術の方々がお時間を割いて我々に対応いただき感謝申し上げます。また、日塗工の標準化委員会事務局の小川部長様、ご準備と見学会のご対応大変ご苦労様でした。小生も参加させていただきましたこと感謝申し上げます。

以上

表紙解説

表紙絵画：小島輝夫

表紙写真

「夏富士」

8月初旬に南アルプス南部の山々に登った。

良く晴れた日々に恵まれて、山岳写真の撮影にも気合いが入る。下山の日に目に入った夏の富士山は、陽もまだ当たらず黒々とした山肌で端正な姿が印象的だった。

パウダーコーティング

ISSN 1346-6739

2024 年 7 月 31 日 Vol.24 No.3

発行所：日本パウダーコーティング協同組合(JAPCA)

東京都港区芝 5-31-16 YCC ビル 9F

TEL: 03-3451-8555 FAX: 03-3451-9155

URL: <http://www.powder-coating.or.jp>

制 作：パウダーコーティング誌 制作部

©2024 日本パウダーコーティング協同組合

本誌に記載されたすべての記事内容について、日本パウダーコーティング協同組合の許可なく転載・複写することを禁じる。

パウダーコーティング ISSN 1346-6739
二〇二四年八月三十一日 Vol.24 No.3
定価 二〇〇〇円

発行：日本パウダーコーティング協同組合 (JAPCA)
東京都港区芝五・三・一六 YCCビル
制作：パウダーコーティング誌制作部