

# 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	10.5	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=			
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



**Kett**

**株式会社ケット科学研究所**

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](mailto: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

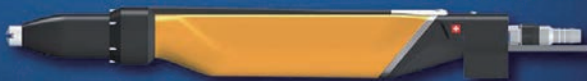
コンパクトで使いやすく、  
模様見本を含め全色掲載

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



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 $\alpha$

#### PERFORMANCE



1Kg から発注OK!



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)



粉体塗料を混合し  
お好みの色に調色できます

#### QUALITY



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



無溶剤で環境に優しい粉体塗料  
RoHS 指令対応



耐候性に優れています  
(ビリュージア アルティイカラー $\alpha$  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/>

# 470ツツ

## 超美粧性粉体塗料

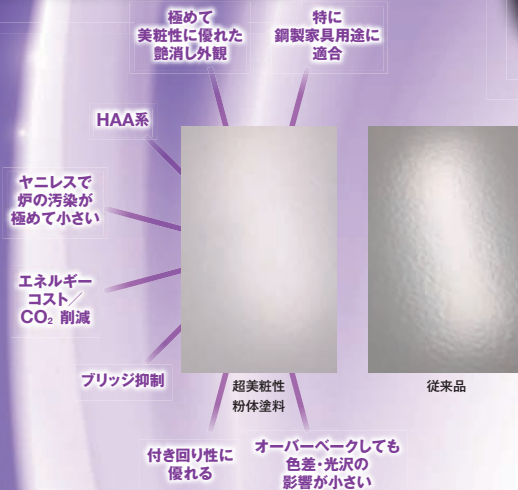
第3世代  
HAA  
粉体塗料

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 / 大阪市西淀川区姫島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<sup>®</sup>

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真山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。

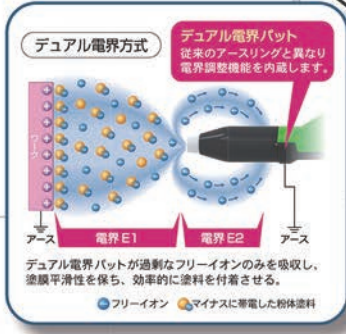
**作業時間の短縮**

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。

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



「Eco Dual」および「Eco 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<sup>\*1</sup>

### 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CO<sub>2</sub>、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ベ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CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>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

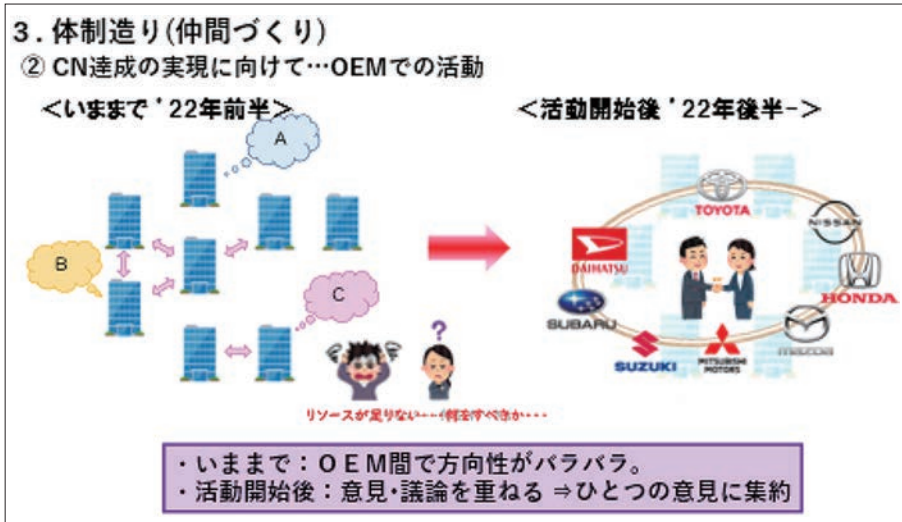


図2 CN 実現に向けた OEM・業界一体となった活動

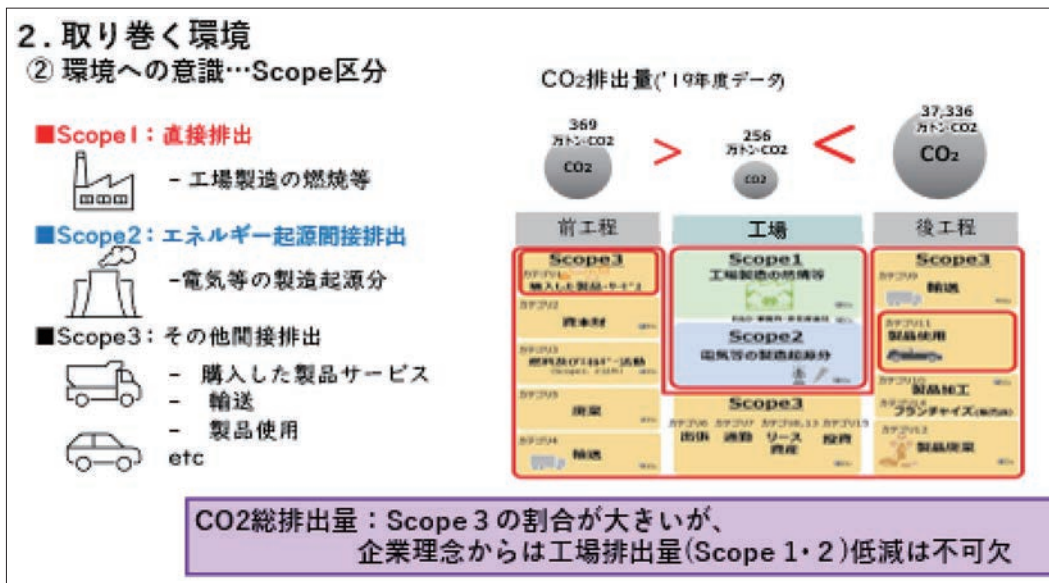


図3 自動車産業における Scope 別 CO<sub>2</sub> 排出量

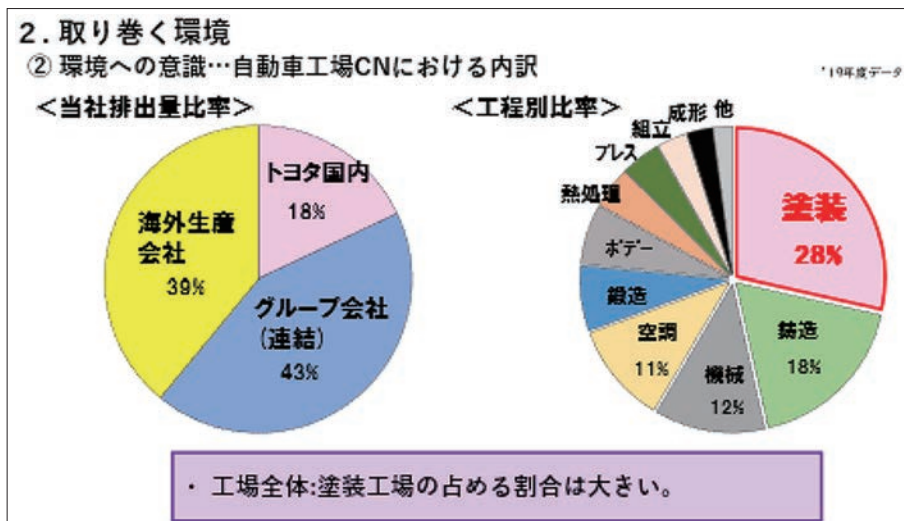


図4 自動車工場 工程別 CO<sub>2</sub> 排出量比率

自動車工場における工程別 CO<sub>2</sub> 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；CO<sub>2</sub> 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らうか。

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。