

パウダーコーティング

2021年 新年号

Vol.21 No.1



パウダーコーティング

2021 年新年号

巻頭言

令和 3 年 新年ご挨拶	9
	日下 幹朗

令和 3 年 新年ご挨拶	10
	窪井 要

トピックス

世界の国から Happy New Year!	12
塗装下地用表面処理について	18
	吉田 誠二

粉体塗料をもっと手軽に セミカスタム粉体塗料『レヴォックス』	23
	平井 智之、志場 友哉

<組合便り他>

日本パウダーコーティング協同組合より新年のご挨拶	32
参考 1 : 2020 年 (暦年) 1 - 11 月の全塗料及び粉体塗料の生産量・販売量	33
参考 2 : 主な他の業界の対前年比 2020 年 1 - 11 月	34

組合便り

2020 年 (令和元年) 10 - 12 月の主な組合活動報告	38
ノードソン株式会社プレスリリース	40
後付	42

編集委員会

編集委員長	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
ノードソン株式会社	6
ホソカワミクロンワグナー株式会社	7
一般財団法人日本エルピーガス機器検査協会	8
株式会社三王	27
株式会社板通	28
横浜化成株式会社	28
株式会社明希	29
城南コーテック株式会社	29
株式会社アック	29
パーカーエンジニアリング株式会社	30
筒井工業株式会社	30
株式会社マルシン	31
大日本塗料株式会社	31

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

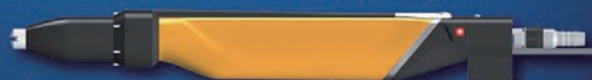
1カートン (15kg) よりオーダー OK

久保寿ペイント株式会社

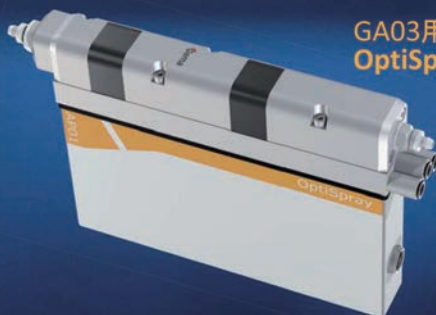
本社・工場：〒533-0031 大阪市東淀川区西淡路3丁目15番27号 TEL (06) 6815-3111 FAX (06) 6323-5881
関東営業所 TEL (048) 660-1200 FAX (048) 660-1202 九州営業所 TEL (092) 411-7011 FAX (092) 411-7041
名古屋営業所 TEL (052) 261-1125 FAX (052) 261-1135 <http://www.kuboko.co.jp>



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>



グーコ 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

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 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 アルティカラー[®] α

PERFORMANCE



経済的！ 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)



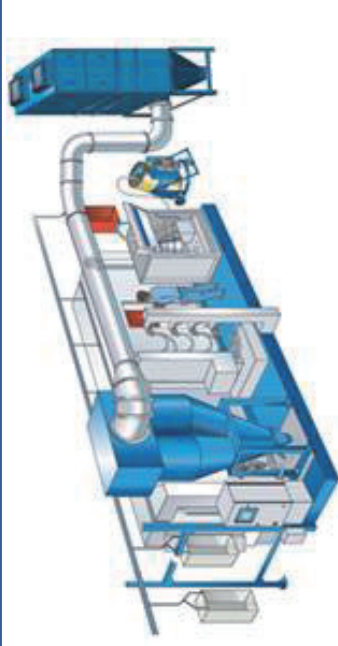
アンコール エンゲージ

Encore Engage

次世代粉体塗装コントローラー



IoTで、スマートな塗装を



ノードソン株式会社

Mail : fin@nordson.co.jp

<https://www.nordson.com>

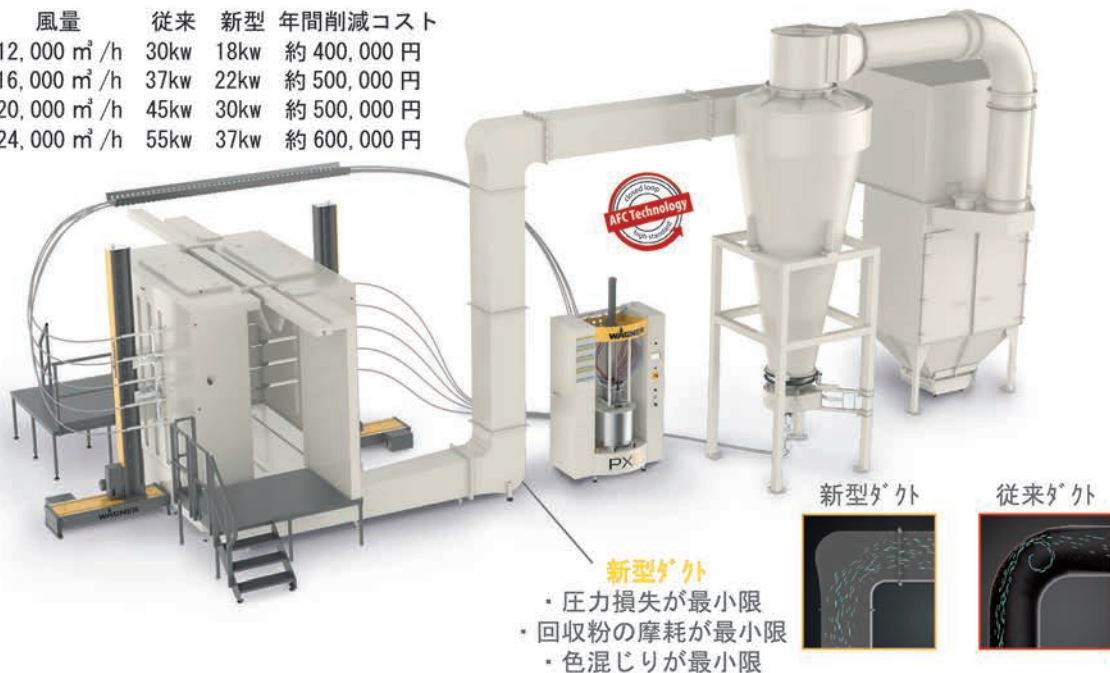
ICSビジネスグループ
〒140-0012 東京都品川区勝島1-5-21
TEL : 03-5762-2722



～新製品～ **E-Line application solution**
Energy Efficiency Package

プラスチックブースシリーズに
省エネ型ブースが仲間入り

風量	従来	新型	年間削減コスト
12,000 m ³ /h	30kw	18kw	約 400,000 円
16,000 m ³ /h	37kw	22kw	約 500,000 円
20,000 m ³ /h	45kw	30kw	約 500,000 円
24,000 m ³ /h	55kw	37kw	約 600,000 円



※1

特許取得済みの革新的な配管やエルボーダクトにより
新型サイクロンまでの圧力損失を最小限に抑えられます。

- ◆粉体塗料使用量の削減
- ◆電気・エア使用量の削減
- ◆長時間連続安全運転

- ◆消耗部品コストの削減
- ◆メンテナンス・色替え時間の削減
- ◆高品質塗装

※1：特許はヨーロッパで取得済。
日本国内は特許申請中。



- ① コロナカップガンセット
- ② サクションランス型トリボガン
(伸縮最長2500mm)
- ③ トリボカップガンセット
- ④ ハンドガンユニット
(塗料カートン式・60Lタンク・3Lタンク)

ホシカワミクロンワグナー 株式会社 **WAGNER GROUP**

本社・テストラボ 〒573-1132 大阪府枚方市招堤田近 1-9 TEL:072-856-6751 FAX:072-857-3722

東京支社 〒277-0873 千葉県柏市十余二 407-2 TEL:04-7131-3175 FAX:04-7131-3161



ガス業界初のプライバシーマーク指定審査機関です。

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。

LIA-AC は、公平・公正・迅速・丁寧・親切な審査を心がけています。

なお、当センターから ISO 認証を取得した事業者様等の申請も受付けております。



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/>

ISO 審査については、引き続きガス業界に限らずご相談ください。

令和3年 新年ご挨拶



日下 幹朗*

明けましておめでとうございます。

皆様におかれましては、健やかな新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

また、日頃より皆様には、日塗商の組合活動、運営に際しまして、ご指導、ご鞭撻を賜り、心より厚くお礼申し上げます。

さて、昨年は新型コロナウイルス感染拡大に翻弄された一年でした。

国を挙げての一大イベントになるはずであった東京オリンピック・パラリンピックが中止になり、社会生活では外出自粛や飲食店などの営業自粛により不自由な生活を余儀なくされました。また、企業活動では営業活動の自粛、面談の中止など大きな影響がありました。

当組合においても、2月後半以降、ほとんどの会合・イベントが中止になり、総代会や理事会も一堂に会することなく書面議決を基本にして開催するなど、今まで経験したことがない事態に戸惑いながら対応してきました。

その一方でテレワークや在宅勤務、ウェブ会議の実施など、期せずして働き方改革が進んだというプラス面も見られました。

昨年9月に7年8ヶ月続いた安倍内閣が総辞職し菅内閣に代わりました。菅首相は経済対策とコロナ対策という難しい局面での舵取りになりますが、是非とも頑張ってくださいたいところであります。

アメリカの大統領選挙も共和党・民主党両党の支持者の間に分断が生じ、民主主義の根幹を脅かしかねないほど混乱しました。そして、その隙を突くかのように中国が勢力の拡大を図り、アメリカとの覇権争いが激しくなっています。

昨年は当組合の改選期であり、新たなメンバーで組合活動がスタートしましたが、前述のとおり新型コロナウイルス感染拡大により思うような活動ができない状況です。そのような中、今後の組合事業の中核となるであろう「塗料マイスター制度」の創設に取組む塗料普及委員会は真っ先にウェブ会議を取り入れ、精力的に検討を進めています。課題も多く、制度開始までは今しばらく時間が掛かりますが良いものにしたいと思います。

今年は辛丑（かのと・うし）年です。丑年は我慢をしてこれから芽が出て発展する前触れの年と言われます。一方「辛」という漢字は、刺青をする針を表した象形文字で、針で刺すことから身体的な苦痛を表すそうです。

そのことから今年は痛みを伴う幕引きと、新たな命の息吹が互いを生かし合い強め合う年になるということです。ですから、まさに世界中に大きな災いをもたらしたコロナが終息し、安心して暮らせる世界になることを願ってやみません。

末筆ではございますが、皆様方のご多幸とご健勝をお祈り申し上げ、年頭のご挨拶とさせていただきます。

* 日本塗料商業組合 理事長

令和3年 新年ご挨拶

窪井 要*

あけましておめでとうございます。IPCO 理事長の窪井 要です。

旧年中は IPCO の活動に対しご理解とご協力を賜り心より御礼申し上げます。また、本年も工業塗装のあるべき姿を具現化すべく活動し、地球環境保全に最大の努力をしてまいりますので、どうぞ宜しくお願い致します。

さて、改めて言うまでも無く昨年は新型コロナウイルス（COVID-19）が猛威を振るい、今まで経験したことのない局面にさらされ、ほとんどすべての産業で大きな痛手を負うこととなりました。年が明けても、今後の経済復興への道筋が見えない状況です。そんな中、否応なく働き方が改革された一年だったことは意見の一致するところでしょう。

昨年4月7日、当時、安倍総理は、官邸において新型コロナウイルス感染症対策諮問委員会を開催し、東京都、千葉県、埼玉県、神奈川県、大阪府、兵庫県及び福岡県の7都府県に緊急事態宣言を実施しました。ヨーロッパで行われて「都市封鎖」のような強権的なものではなかったにせよ、弊社の近くを走る関越自動車道に車の姿が無かったことが今でも記憶に焼き付いています。経済は止まり、健康への不安とともに経済への不安もつものりました。

私の会社でも緊急事態宣言を受け、電車で通勤しているエンジニアたちの健康と安全を守るために一日も早く会社を止めなければならないと考え行動しました。結果としてゴールデンウィークを前倒しし、期間を延長した結果、創業以来最長の休日数となりました。結果として第一波は抑え込めたように感じましたが、その後、第二波、第三波と続き、皆様の記憶に新しい昨年末の状況へと続くこととなりました。

このような、人的にも経済的にも大きな痛手を受けている中、塗装関連のメディアから聞こえてきた未来に取り組むべきキーワードは、「自動化」です。そもそも少子高齢化が叫ばれて久しい中、多くのエンジニアがテレワークとなり、現場を回すための方法の一つである自動化は待った無しと考えられます。数年前から塗装の現場においてロボットの活用は多く見られていた、しかしロボットだけに留まらず第4次産業革命はその先の未来も照らし出しています。

東京都立産業技術研究センターではロボット支援に

続き IoT に対しても拠点を設けて支援してくださいました。そして昨年、いよいよ 5 G の支援に乗り出したのです。ロボット、IoT、5G と続く一連の流れはまさに第4次産業革命を推進するエンジンです。自動化の流れはコロナ禍において今まで以上に加速することとなるでしょう。IPCO では昨年12月に東京都立産業技術研究センターの「中小企業の IoT 化支援事業」より共同研究の採択を受けることができました。研究開発のテーマは「VOC 量を常時監視する IoT システムの開発」です。今年一年をかけ、リスクアセスメント目線で工業塗装の現場における VOC 量を確認、記録するための装置と運用の仕組みを構築します。装置としての方向性はほぼできています、後はこの装置をいかに現場の安全安心に結びつけるために働かせるかで、ここからが IPCO の腕の見せ所だと考えています。

さて、菅総理は、「2050 年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」と表明しました。これに先立って、経団連は昨年6月に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを目指すプロジェクトを立ち上げ、温室効果ガスの削減につながる企業の最新技術などを公開し、自動車や鉄鋼、電機等々のような日本経済をけん引してきたメーカーをはじめ、銀行や大手商社など多くの企業、団体と共に温室効果ガス排出ゼロを目指すとのことです。経団連、中西会長は菅総理の言う「2050 年までに温暖化ガスの排出を実質ゼロにすることは、達成が極めて困難な挑戦だが、経団連としてもイノベーションを通じた脱炭素社会の早期実現に一層、果敢に挑戦してゆく」と発言されました。また、国も参画した企業にたいし基金を設立し後押しすると同時に、投資家や金融機関などに働きかけるとしています。環境省とも連携し、定期的に意見交換を行い、脱炭素社会の実現に向けて協力するとのことです。いずれにせよ、地球環境対策は待った無しの状況です。国を挙げ、産業界とも連携したこの取り組みは、英知を結集し、必ず成功させなければならない事業です。

我々の現場では VOC 削減を目指してきていますが、今後は VOC と同時に CO2 削減に取り組むべき時が来ました。「カーボンニュートラル」なモノづくりを実現する過程で、廃棄物の 100%リサイクルを目指し、結果として廃棄物ゼロを実現できるよう行動してゆきたいと考えています。中西会長のおっしゃる通り、極めて困難な挑戦だと思います。しかし、対処の仕方が分からないので出来ないでは済まされない状況です。こんな時こそ異業種や大学などとの連携を有効に活用

* 一般社団法人国際工業塗装高度化協議会 理事長

し実現を目指すべきです。IPCO では会員の知識と行動を集約してこの難題に取り組んでゆきます。

今年1月に開催される世界経済フォーラム（WEF）の年次総会「ダボス会議」のテーマは「グレート・リセット」です。これは既存の経済・金融の枠内の話ではなく、経済状況の再編であり「経済史の転換点」となる時期に来ていることを示します。ウィズコロナの時代を生きる者として、この大きな転換点をどう生きるか、試される時代になってきたのだと理解すべきなのではないでしょうか。これまで行ってきた行動（塗装作業等）を見直し、ロボットやIoTの活用について熟考し、今までの良さを新しい仕組みの中でどう生

かすべきか、新しい仕組みをどのように取り込めるのか考える時なのだと思います。

「新しい経済と社会は大不況から生まれる」と言われています。脱炭素社会、循環経済の実現、再生可能エネルギー（今後のエネルギー戦略）、産業再生、事業再構築、科学・技術イノベーションの在り方、地球環境への対応等々、問題は山積ですが、ウィズコロナの時代を業界一丸となって乗り越えてゆきたいと思います。

2021年が新しい価値創造の年となるよう、また、結果として皆様にとりまして素晴らしい一年になりますよう心よりお祈り申し上げます。