

パウダーコーティング

2018年 秋季号

Vol.18 No.4



パウダーコーティング

2018 年秋季号

トピックス

- 平成 30 年度酸化チタン（IV）に関する第 1 回措置検討会概要報告について 7
日本パウダーコーティング協同組合 事務局

トピックス

- 職場におけるパワーハラスメント／パウダー協東京支部講演会を通じて 9
日本パウダーコーティング協同組合 事務局

トピックス

- 省エネ (1) 12
河合 宏紀

海外視察

- ヨーロッパツアー・フランス企業 3 社を視察 15
株式会社コーティングメディア

<組合便り他>

組合便り 1

- 名古屋近辺会員会社訪問記（第一回目）..... 24

組合便り 2

- 2018 年 7 月－9 月の主な組合活動報告 28

製品紹介

- FF プライマー 2K（久保孝ペイント株式会社）..... 33
AS100 流体流動性測定器（サメス）..... 35

- 後付 36

編集委員会

編集委員長	河合 宏紀（カワイ EMI）	
編集委員	荒川 孝（日産自動車株）	壺岐 富士夫（日鉄住金防蝕株）
	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）	
	下田 健介（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

ノードソン株式会社	1
株式会社ケツト科学研究所	2
AGC 株式会社	3
久保孝ペイント株式会社	4
グラコ株式会社	4
株式会社小野運送店	5
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	5
ロックペイント株式会社	6
ナトコ株式会社	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
パーカーエンジニアリング株式会社	22
筒井工業株式会社	22
株式会社マルシン	23
大日本塗料株式会社	23



アンコール エンライテン

Encore

nLighten

更なる効率化を求めて
アンコールガンにLEDライトを装着
More light means more right

〒140-0012
東京都品川区勝島1-5-21
TEL : 03-5762-2722
E-mail :
fin@nodson.com
ノードソン株式会社
Performance by design

ノードソン エンライテン | ×

🔍 検索

<http://www.nordson.com>



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
JIS K5600規格
適合商品

Kett

株式会社ケツト科学研究所

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



コンパクトで使いやすく、
模様見本を含め全色掲載

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

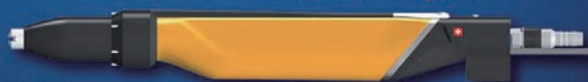
1カートン (15kg) よりオーダーOK

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>



アラコ 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/>

環境にやさしい粉体塗料

470℃[®]

- エポキシ樹脂系
- ポリエステル樹脂系
- エポキシ・ポリエステル樹脂系
- 高耐候ポリエステル樹脂系
- 低温硬化型ポリエステル樹脂系
- ジンクリッチパウダー



ロックペイント 株式会社

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
インターネットホームページ <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)



平成 30 年度酸化チタン（Ⅳ）に関する 第 1 回措置検討会概要報告について

日本パウダーコーティング協同組合 事務局

1. はじめに

2018 年（平成 30 年）8 月 20 日に恵比寿の東京塗料会館にて日本酸化チタン工業会、日本塗料工業会、日本工業塗装協同組合連合会、日本パウダーコーティング協同組合の 4 者が集まり、日本酸化チタン工業会より平成 30 年度酸化チタン（Ⅳ）に関する第 1 回措置検討会に出席しての概要報告をいただきましたので、これまでの簡単な経緯と共にその概要についてまとめました。

2. これまでの経緯

- ①平成 18 年 1 月に有害物ばく露作業報告制度が創設される。
- ②平成 23 年 7 月 14 日付 報道関係者宛資料より
・「化学物質のリスク評価検討会」にて酸化チタンは平成 21 年に初期リスク評価、平成 22 年に詳細リスク評価が行われた。⇒ここが酸化チタンに関する問題のスタート時点
- ③平成 23 年 7 月付 初期リスク評価書 No.52（初期）酸化チタンが出る。
- ④平成 23 年 10-12 月 粉体塗装作業に伴うばく露測定調査（パウダー協も 3 社で協力実施）測定は中央労働災害防止協会にて実施。その他にチタン製造会社、粉体塗料製造会社にも実施された。
- ⑤平成 24 年 5 月にリスク評価書 No.52（中間報告）が出された。
検討会で定めた基準に対して、塗装作業や補充、清掃作業において基準オーバーが見受けられた。
- ⑥平成 27 年 4 月 - 6 月 再度前回調査の企業を含め再調査が実施された。
- ⑦その後、平成 27 年度詳細リスク（追加）調査物質として平成 27 年度の調査について報告書が出された。
前回基準オーバーの企業はブース新規更新により改善がなされていたが、新規基準が定められ、わずかにそれをオーバー（再調査では吸入性粉じんテストにおいて $3 \text{ mg/m}^3 \rightarrow 1 \text{ mg/m}^3$ に基準変更されている）。
- ⑧平成 28 年（月不明）詳細リスク評価書 No.52（詳細）が出される（1 回目と追加の 2 回目のデータが一括りで評価されている）。
- ⑨平成 28 年 12 月 16 日付 報道関係者宛「平成 28 年度化学物質のリスク評価検討会報告書」を公表します。～酸化チタン（Ⅳ）による健康障害の防止措置を直ちに検討～となった。

⑩平成 29 年 3 月 17 日 平成 28 年度第 6 回化学物質による労働者の健康障害防止措置に係る検討会が行われる。

⑪平成 29 年 4 月 27 日 化学物質評価室長発で酸化チタン（Ⅳ）に関する健康障害防止措置の検討に向けたアンケートについてが届く。

⑫平成 29 年 10 月 20 日措置検討会（第 1 回目日本酸化チタン工業会ヒヤリング）

⑬平成 29 年 11 月 2 日措置検討会（日本塗料工業会、日本工業塗装協同組合連合会と共にヒヤリングを受ける）

⑭平成 30 年 3 月 12 日措置検討会（第 2 回目日本酸化チタン工業会ヒヤリング）

⑮平成 30 年 8 月 3 日平成 30 年度第 1 回健康障害防止措置に係る検討会が実施された（今回はこの概要について報告するものである）。

3. 平成 30 年度第 1 回健康障害防止措置に係る検討会の概要

①関係する業界団体からのヒヤリングを通じて明らかになった検討課題

(1) 未処理と表面処理の二種類の酸化チタンの取り扱いについて（EU でも同様の検討が始まっている）。特に表面処理酸化チタンの有害性の取り扱いに関して

(2) 酸化チタンの発がん性について

RAC Opinion も踏まえた発がん性に関する検討が必要である。<https://initiative-pro-titandioxid.de/wp-content/uploads/2017/10/RAC-Opinion-Titandioxid.pdf>

（ECHA による Committee for Risk Assessment RAC Opinion Titanium dioxide）

* ECHA: European Chemicals Agency

* RAC: The Committee for Risk Assessment poorly soluble low toxicity (PSLT) particles の定義や閾値（閾値）などの議論にも留意が必要。

(3) 酸化チタンが発じんする可能性のある作業に関して

再度ばく露実態調査を実施して再検討する必要があるのでは！

(4) 新たな知見を考慮する必要がある！

日本バイオアッセイ研究センターにおける長期発がん性試験結果を考慮する必要がある〔上記のような検討課題があり、現状ある粉じん則のみの規制で足りるか、更に措置を加えるべきか、

現時点でその判断をすることは困難であると考えられる]。

②今回の検討会の結論

「酸化チタンに係わる措置検討を一旦中断し、EUにおける議論の状況も見ながら、日本バイオアッセイ研究センターにおける長期発がん性試験の結果など新たな知見が出そろったところで、再度リスク評価検討会において有害性評価等を行うこととしたい。」

これは、酸化チタンに係わる措置検討を一旦中断するという決断で取りやめではない。2020年度に再度リスク評価小検討会が実施される予定ということなので振り出しに戻った状況と言える。

③当面の取組み

- (1) 未処理の酸化チタンを取り扱う事業場のばく露実態調査
- (2) 樹脂等と混合された酸化チタンの再発じんの可能性に係わる調査
- (3) EUにおける議論に係わる情報収集や酸化チタンに係わる新たな知見の収集
- (4) 固有の毒性にかかわらず、粉状物質である酸化チタンを長期間にわたって多量に吸入すれば、肺障害の原因となり得るものであるため、措置検討を中断するに当たって酸化チタン関係業界に対して、あらためて注意喚起を行う。

平成 29 年（2017 年）基安発 1024 第 1 号（粉状物質の有害性情報の伝達による健康障害防止のための取組について）では、

資 料： <http://www.yamaguchis.johas.go.jp/hunjobusshitsu.pdf>

- i) 粉状物質の危険有害性等の情報提供
 - ・ SDS 交付の努力義務
 - ・ ばく露防止等の取扱い上の注意事項も記載
- ii) ばく露防止対策の推進（粉じん則の適用が無い場合）
 - ・ 作業環境中の粉状物質の濃度を測定し、リスクアセスメントを実施。
 - ・ 作業環境の改善の目標としての濃度基準は吸入性粉じんで 2 mg/m^3 （第 3 種粉じん）とする [2 mg/m^3 が未達の場合]。
 - ・ 作業環境管理
 - 粉じんの発散源を密閉または隔離施設の設置。局排装置・プッシュプル型換気装置の設置。湿潤状態に保つ設備の設置。集塵・排気装置の管理。
 - ・ 作業管理
 - ・ 呼吸用保護具の使用等
- iii) 健康管理について
- iv) 労働衛生教育について
- v) 行政への情報提供について

この基安発 1024 第 1 号の再徹底か類似の通達が出されると予想される。

4. 今後のパウダー協としての取組み

今回、酸化チタン問題は 2020 年まで一旦中断となりましたが、関係団体と共に引き続きフォローを行って参ります。

酸化チタン問題に関係なく粉体塗料という粉状物質を長期間多量に吸入することは肺障害の原因になり得るものです。パウダー協としてもあらためて注意喚起をここかしこで促して参ります。