

トピックス

一般社団法人国際工業塗装高度化推進会議（IPCO）ご紹介

平素は当社団へのご理解、ご協力を賜り誌面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、2007 年に立ち上げた「工業塗装高度化協議会」を原点とし、塗装業界を横断する各分野の専業エンジニアが結集した「個の技術集団」をベースとしています。メンバーには、塗装企業、塗料メーカー、塗装機器メーカー、塗料販売店の現業部門から、自治体、大学、研究機関そして先端技術分野からも参加いただき、次世代に向けた現場実験的な活動を進めております。

社団法人化し 4 年を経過した本年度は坂井秀也技術士（日本工業塗装協同組合連合会技術顧問）が新たに理事長に就任し、脱炭素社会、DX 化などの工業塗装も直面する課題に対応するため体制を一新しました（図 1 参照）。

新体制を含め IPCO について改めてご紹介したいと思います。

1. 発足

大気汚染防止法の改正により VOC 排出規制が実施され、工業塗装業としての取組みを検討するため 2007 年に日本工業塗装協同組合連合会と日本塗装機械工業会により「工業塗装高度化協議会」が発足しました。

その後、サポートインダストリー（戦略的基盤技術高度化支援事業）につながる「特定ものづくり基盤技術」へ“塗装”を指定していただくよう働きかけを行い 2012 年 4 月に塗装技術として指定され、現在は表面処理技術に包括され認められています。

種々の環境問題等取り組むべき課題が増加の一途をたどるなか、様々な分野にわたる幅広い力（知識と行動）の結集、グローバルな知見が必要となることから、関係する企業・団体・行政のみならず個人を含めたネットワークを広げることが急務となりました。このため、業界団体の枠組みを超えた人的ネットワークを保持し、独立した活動の展開をするために、2013 年 9 月に名称を国際工業塗装高度化推進会議に改め、新たな活動を開始しました。

活動領域を拡大すべく 2017 年 10 月に一般社団法人化し現在に至ります。

2. 目的

IPCO とは「International Promoting Council of Industrial Coating」の略称です。文字通り、工業塗装を国際的な視野と広がりの中でレベルアップさせるために幅広く活動を行うことを目的としています。

工業塗装の高度化には業界はもちろん、学術界、行政などからの幅広い参画が必須であり、理論的な議論

IPCO2021 役員構成

役職／役割	氏名	所属 企業／団体	担当委員会
理事長	坂井 秀也	坂井技術士事務所	塗装ネットワーク委員長
副理事長	平野 克巳	日本塗装機械工業会専務理事	塗装技術革新委員長
副理事長	高橋 大	株式会社三王	塗装環境委員長
理事（総務）	白石 公郎		塗装ネットワーク
理事（会計）	稻田 健	株式会社花菱塗装技研工業	塗装環境
理事	小泉 雄一	株式会社小泉塗装工業所	塗装技術革新
監事	望月 徳三		
アドバイザー	木下 稔夫	東京都立産業技術研究センター	
アドバイザー	奴間 伸茂	塗装技術研究所	
アドバイザー	藤井 俊治	株式会社三菱ケミカルリサーチ	
アドバイザー	福田 良介	日本パウダーコーティング協同組合専務理事	

図 1 IPCO2021 役員構成

だけでなく、実効力、実証力そして検証力をその最も重要な活動の推進力として活動して行く必要があると考えています。

SDGs目標17には、「持続可能な開発手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する」とあります。私たちは、まさに業界団体の枠組みを乗り越え、力を結集する時であると考えます。

3. 活動テーマ

活動の核は「工業塗装の高度化」です。IPCOの考える高度化とは、工業塗装産業が地球環境に与える負荷をいかに少なくし資源を有効に活用するかについて議論し、研究、検証し、実行することを指します。

現在、地球規模で問題化されている温暖化による気候変動に対して、工業塗装での脱炭素、VOC削減、省エネは喫緊の課題です。また、少子高齢化により労働人口が減っていく中、工場内の作業環境の改善、工場内の自動化・DX化も重要な課題であり、これらの課題に取り組む活動を展開します。

同時に、工業塗装産業がいかにモノづくり産業全てに対し必要不可欠で大きな役割を担っている基盤技術であるかについて社会的認知度向上を目指し、塗装技術の有効性を積極的に社会に発信し正しい認識を持っていただく行動をとっています。

4. 活動内容

具体的な活動内容は、合同会議、委員会、IPCOSTUDYに分けられます。それについて説明します。

合同会議

3委員会（塗装技術革新委員会・塗装環境委員会・塗装ネットワーク委員会）からの報告、各方面からの新製品・新情報の発表を軸に関係者との意見交換の場です。2ヶ月に一度開催しています。（会員外参加可能）

委員会

会員は、希望の委員会に所属いただき各委員会において工業塗装の高度化を目標とし、各種課題を解決しSDGsの実現を図ります。

塗装技術革新委員会

主なテーマ：自動化・ロボット、ゼロカーボン
専門家の参画による技術革新を根本として、塗装関係団体との協働を図り、現場に直結する塗装技術の革新を実践します。

塗装環境委員会

主なテーマ：ゼロカーボン、LCA推進
業界内外から専門家の知見を集め、製造から廃棄まで工業用塗料・塗装を取り巻く環境問題、脱炭素化への解決を図ります。

塗装ネットワーク委員会

主なテーマ：デジタル化、業界内・他団体連携
工業塗装の付加価値を生む活動を推進し塗料・塗装



I P C O 一般社団法人 国際工業塗装高度化推進会議

<IPCO 2021ビジョン>

- IPCOは、地球環境に適合したグローバルな工業塗装技術を追究し、塗膜による素晴らしい機能（価値）を創る
- IPCOは、持続的開発による多様性のある塗膜を造るため、工業塗装業界の横断化と異分野技術の融合を進める
- IPCOは、SDGsの目標達成に取り組み、工業塗装の高度化を推進し、社会貢献となる塗膜を育成する場を作る

*** SDGsに資する活動を推進**

- 塗装技術革新委員会
専門家の参画による技術革新を根本として、塗装関係団体との協働を図り、現場に直結する技術活動を実践します。
- 塗装環境委員会
業界内外から専門家の知見を集め、製造から廃棄まで工業用塗料・塗装を取り巻く環境問題、脱炭素化への解決を図ります。
- 塗装ネットワーク委員会
工業塗装の付加価値を生む活動を推進し、塗料・塗装業界への発信基地となり、業界の新たな文化の構築をめざします。



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



IPCO 一般社団法人
国際工業塗装高度化推進会議
International Promoting Council of Industrial Coating Association

〒162-0805 東京都新宿区矢来町3番地（塗料報知新聞社内）
TEL.03-3260-6115 FAX:03-3260-6116
<https://www.ipco.or.jp/>



業界への受発信基地となり、業界の新たな文化構築をめざします。
(各委員会の開催は不定期です。)

IPCO STUDY

塗装事業者・塗料メーカー・塗料商社・塗装設備メーカー・塗装発注者、これら工業塗装に関わる5つの立場の皆さま向けに、相互にとって有益と思われる事柄について、考え、学ぶ「機会」を提供する場となることを目指します。2ヶ月に一回程度開催しています。

(会員外参加可能)

人類がもたらした地球環境のダメージ回復を全世界で取り組んでおり、国から個人に至るまでSDGsによる具体的な活動が行われています。IPCOにおいても、事業活動の目標として工業塗装業界における課題に挑戦し、その実務成果を世界へと展開していきたいと考えています。

その課題には、塗料類の安全安心を追究し、塗装工場の内外で既に実施されている環境改善などから、「匠」と「AI」の融合化による塗装品質や塗装テクニック、そして情報技術の活用による作業システムなどがあり特にグリーンディールの未来工場を作るため、こ

こにIPCOの持ち味である「製販業」や「学際・業界」とのネットワークの存在をさらに深化していきます。

塗装は、社会生活にさりげなく浸透しており、その役目はあらゆる産業と結びついています。その必要不可欠な高機能塗膜を活かすためには、原材料や作業プロセスなど理化学分野から管理分野までの広い技術領域が関与しているため、スペシャリストやゼネラリストおよびエンジニアリング部門も参加し、それぞれのテーマにより集合と分散を繰り返して、多様な要求に挑戦していきます。

5. 新運営

今年度より活動をオンライン・オフライン共用することになり団体会員の人数制限枠を撤廃しました。パウダー協会員の皆様にはいつでもIPCOに参加いただけるようになりましたので、IPCOの活動をご理解いただきとともに、工業塗装を持続可能な産業として維持していく仲間として気軽に参加いただくようお願いいたします。

IPCOでは工業塗装にかかる皆様に広くアンケートを実施しています。気軽にお答えいただけますのでHPよりご回答いただけますようお願いいたします。
IPCO HP : <https://www.ipco.or.jp/>

国際フロンティア産業メッセ 2021 出展報告

戸崎 寿人 *

2021年9月2日、3日に神戸国際展示場に於いて開催されました国際フロンティア産業メッセ 2021に出展させて頂きましたことについてご報告させて頂きます。

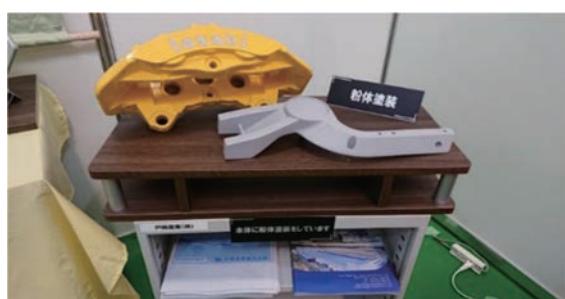
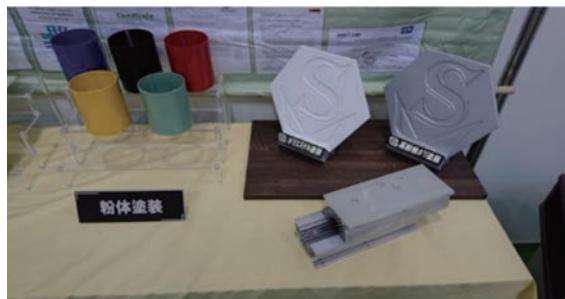
この展示会の開催概要は、「企業や大学・研究機関による先端技術の紹介や新事業創出の基盤となる製品展示を中心に、基調講演、特別講演、各種セミナーや交流会など多彩なプログラムを展開し、技術交流・ビジネスマッチングを進める機会を提供します」となっており、主催は国際フロンティア産業メッセ実行委員会となっておりますが主導しているのは、兵庫県・神戸市・(公財)新産業創造研究機構・(公財)ひょうご科学技術協会・(公財)ひょうご産業活性化センター他等です。

この展示会は、西日本最大級の産業総合展示会ということで2004年から開催されているようですが、今年は新型コロナウイルス感染拡大のため、緊急事態宣言中ということもあり中止が危ぶまれましたが開催決行ということで、当日は若干の出展社の辞退はあったようですが、368社・団体の420小間で開催され1日目の入場者数が雨天にも関わらずに約3,900人、2日目が約3,200人となり昨年の入場者数約1万人には及びませんでしたが無事に会期を終了しました。

弊社は、本年度に初出店させて頂くということでどのような雰囲気で開催されているのか?不明な中でしたが、新規顧客の発掘と市場調査を目的に参加を決定しました。

本年度の開催ではSDGsを推進している企業はブースにその旨を掲示するということで会場でも定期的な放送案内を行い、会場入り口にも掲示されておりましたので改めてSDGsが市場から求められていることを認識しました。

弊社のブースにも沢山の来客者に来て頂きましたが、「塗装におけるSDGs対応とは?」等のSDGs及



* 戸崎産業株式会社 代表取締役



び環境対応塗装について多くの質問を頂きました。

また、「業界トップレベル塗装のご提案と我が社のSDGsの取り組み内容」というタイトルで15分間の出展者プレゼンテーションもさせて頂き、聴講者も20人でしたが満席となり全プレゼンテーション中で最も多い人数となりました（全員が客先様及び仕入先様等でしたが・・・）。

展示物としては、SDGs & 環境配慮型塗装としては粉体塗装を、機能性塗装としてコロナウイルス感染対策品として抗ウイルス塗装をメインに展示させて頂きましたところ色々なご質問を頂きました。その中で、

粉体塗装に関するご質問では「粉体塗装をしたいのだけど生産数が少ないのでできない」とか、そもそも粉体塗装とは何？といった質問があり、今は、少量でも塗料メーカーの標準在庫品を購入することができるこや粉体塗装の利点等を説明させて頂きましたが少しでも粉体塗装を理解して貰えたのではないかと思いました。

今回の展示会で新規案件として3社からの検討依頼を頂くことができました。

その中で、全く粉体塗装を知らなかった会社からは溶剤塗装で検討中の案件を粉体塗装に変更して頂くことになりました。また、あるメーカーの担当者はSDGsに取組んでいる会社からの調達を進めたいとの話を頂き、後日に面談を頂き検討を頂くことになりました。

また、我々が思いもしない業界より考えもしなかった物に塗装をしてみたいとの話を頂き、早速、サンプル塗装を提出して性能評価を行って頂いています。この商品に関してはまだ公開することができませんが、採用が決まったときには正に、塗装によるSDGs商品として皆さんにご報告させて頂きたいと思います。

今回の出展により、“塗装の可能性”についてはまだまだ奥深いものだと考えることができて大変有意義なものになりました。

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°C×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。強靭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°C×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	パンディングタイプ。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。粉体の模様は溶剤に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場合があります。

● 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ことがあります。 ● 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

AMENITY&TRUST

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中の優先課題です!!

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(薰) 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



城南コーテック 株式会社

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・
ペイントイングへ



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

ビル外装建材に高耐久性粉体塗装を

優れた耐久性を有し、環境に優しい粉体塗装がビル外装建材に施されています。
素材に合わせた最適な前処理と管理体制で粉体塗装の長所を最大限に引き出します。



渋谷駅東口渡り廊下
スチール窓枠
フッ素樹脂粉体塗装



クロスコートタワー(名古屋駅前)
スチールブラケット
ポリエステル樹脂粉体塗装



中部国際空港
天井スチールパネル
ポリエステル樹脂粉体塗装

粉体塗装のパイオニア
筒井工業株式会社



〒475-0021 愛知県半田市州の崎町2-112
TEL 0569-28-4225 FAX 0569-29-0870
E-mail: tsutsuik@citrus.ocn.ne.jp
<http://www.tsutsuik.co.jp>

建築・装飾金物の焼付塗装



株式会社 マルシン
<http://www.kk-marusin.com>

アルミニウム合金材料工場塗装工業会(ABA)加盟

【取扱製品】アルミ、スチール、ステンレス製品の焼付塗装及びグライト吹付

【取扱塗料】フッ素・ウレタン・アクリル等溶剤系塗料、粉体塗料

【粉体認定工場】AkzoNobel 社、FineShine 社、JOTUN 社、TIGERDrylac 社



草加工場 【スチール製品】

〒340-0002
埼玉県草加市青柳 2-11-39
TEL048-931-5200/FAX048-931-5888

松伏工場 【アルミ/ステンレス製品】

〒343-0104
埼玉県北葛飾郡松伏町田島東 1-1
TEL048-993-1116/FAX048-991-2002





パーカーエンジニアリング株式会社
PARKER ENGINEERING CO.,LTD.

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



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

パーカーエンジニアリング株式会社
PARKER ENGINEERING CO.,LTD.

〒103-0027 東京都中央区日本橋 2-16-8 第二バーカビル
E-mail:PE-Contact@parker-eng.co.jp http://www.parker-eng.co.jp



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

<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>パウダーフロンシリーズ ふっ素粉体塗料 ふっ素樹脂系</p> <p>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</p> <p>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</p>
---	---

… 彩りに優しさをそえて…
未来へつなぐ

DNT
DAI NIPPON TORYO

お問い合わせ
・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

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。