

日本の塗料工業

PAINT INDUSTRY IN JAPAN

2024

令和6年度版



© 清水建設



© (一社) 宇都宮観光コンベンション協会

ごあいさつ

『日本の塗料工業2024』の発刊にあたり、ご挨拶申し上げます。

この「日本の塗料工業」は、塗料の役割や塗料工業の技術・統計などの基本知識を網羅したパンフレットであり、一般社団法人日本塗料工業会（日塗工）による塗料の普及活動の一環として毎年発刊しております。本誌により、塗料にかかわる専門家の皆様はもとより、塗料に接する機会が少ない生活者の皆様にも、色だけに留まらない塗料の役割、秘められた機能や魅力をお伝えできれば幸いです。本年も本誌発刊にあたり、貴重な写真をご提供いただいた関係者の皆様をはじめ、編集にあたって多くの方々にご協力をいただき、厚く御礼を申し上げます。

さて、本年は、冒頭に3つの特集を組ませて頂きました。

特集1は、展示会に関するものです。昨年、多くの方にご来場頂き、好評を頂きましたが、今年は更に規模を拡大致します。業界内への情報発信に留まらず、他業種との情報交換、新たな挑戦への切っ掛けにつながることも期待しています。

特集2は、第26回グッド・ペインティング・カラー（以下GPC）の受賞作品のご紹介です。GPCは、塗料の普及活動の一つであり、また、カラープランナーの育成を目的とした表彰制度でもあります。四半世紀を終え、新たなスタートを切った第26回目には、昨年度を上回る86件の力作の応募を頂き、厳正な審査を経て9作品の入賞が決定いたしました。今回の応募作品は、これまで以上にレベルが向上してきており、特に、選定する色彩の微妙なニュアンスを調整して最適解を見つけていくというこだわり、設計者だけでなく事業者の理解がなければ成立しない案件が多いという特徴がありました。これは、色の持つ力を、事業に係わる関係者全員が意識するようになった結果と考え、今後に期待を大きくしているところです。

特集3は、オートカラーアワード2023（以下ACA）のご紹介です。ACAは、一般社団法人日本流行色協会（JAFCA）が主催、日塗工が後援し、年に1回、優れたカラーデザインのモビリティを顕彰する制度です。自動車のカラーデザインを通じて豊かな色彩文化を発信することを目的に1998年度にスタートしました。

今回グランプリを受賞したN-BOX（HONDA）の他、ノミネート車両の中から色彩の可能性を追求した車両を独自の視点で紹介させて頂きました。

特集以外にも、最新の写真や図表を掲載し、インタビュー記事も交えながら、塗料の役割や魅力をお伝えする他、塗料の原材料、塗料の分類、塗装の方法、塗料に関する統計や塗料産業の発展の歴史などを紹介しております。既に塗料に関わっておられる方から、「塗料については初めて」という方まで、幅広い皆様にとって読み応えのある内容となっております。本誌を通じて、皆様に日本の塗料産業の現状をご理解いただければ幸いです。

今後も当工業会は、業界の発展のために一層の努力を重ねて参りたいと考えておりますので、引き続き、当工業会へのご支援を賜りますようお願い申し上げます。



一般社団法人 日本塗料工業会
会長 若月 雄一郎

日本の塗料工業 2024

令和6年度版

PAINT INDUSTRY IN JAPAN

目次 contents

▶ 特集1 展示会価値の最大化を目指す	01
▶ 特集2 第26回グッド・ペインティング・カラー	02
▶ 特集3 オートカラーアワード2023	06
▶ 塗料の役割と効用	

保護	08
美観	09
特別な機能	10
日本塗料工業会の出版物	11
塗料による色彩設計	
カラー・コーディネーター・スキルアップセミナー	12
福祉施設から学ぶ環境色彩	14

▶ 塗料について

塗料工業の歴史	16
塗料の原材料	18
塗料の分類、塗料のできるまで	19
いろいろな塗装方法	20

▶ 塗料産業の統計資料

塗料需要の地域分布と需要構成	21
塗料の生産数量と出荷金額の推移	22
地域別の世界塗料生産数量分布	
日本の塗料メーカーの海外生産数量	23

▶ 日本塗料工業会について

2023年度 日本塗料工業会の活動	24
「環境」「安全」「健康」に関する取り組み	27
日本の塗料産業（製・販・装3団体）	28

表紙写真解説：SEP 船 BLUE WIND（清水建設株式会社）

清水建設は14～15MW級の大規模風車建設にも対応できる世界最大級の搭載能力及びクレーン性能を備えた自航式SEP船「BLUE WIND」を建造。富山県と北海道で洋上風力発電施設を建設しました。

SEP船：自己昇降式作業台船
Self-Elevating Platform



表紙写真解説：宇都宮ライトレール

（一般社団法人宇都宮観光コンベンション協会）

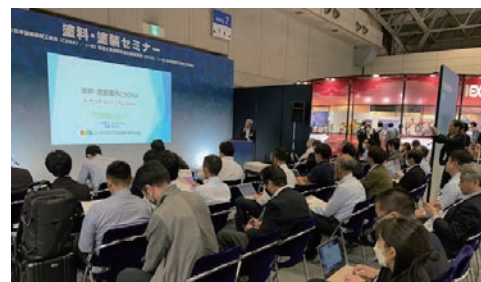
2023年8月26日にJR宇都宮駅東口～芳賀工業団地の14.6kmを宇都宮LRTが走り始めました。宇都宮は雷が多く、「雷都」と呼ばれており、LRTは「雷の稲妻」をイメージする「黄色」をメインカラーに採用しました。

LRT：軽量軌道交通
Light Rail Transit



▶ 塗料・塗装設備展 / 高性能素材Week

日本塗料工業会では、「塗料・塗装設備展(コーティングジャパン)」に共催出展を始めて7年目の年を迎えました。この展示会の最大の売りは、「高性能素材WEEK」と銘打って、関連する業界の展示会を同時開催し、共通の入場証を用意することにより、複数の展示会を自由に行き来できる、新規事業や顧客に結び付く可能性を提供していることです。来場者、出展社ともに様々な展示を視察し、対話することで、新たなアイデアが生まれる可能性があります。会議室やメールでは掘り起こせないビジネスの種を見つけるビッグチャンスです。日塗工では昨年よりブースを拡大し「PAINT PAVILION」として、できる限り多くの会員企業に出展機会をご利用いただけるように努めています。個社では費用対効果のバランスで慎重にならざるを得ない展示会出展も、「PAINT PAVILION」をご利用いただくことで、かなりの発信力・集客力を比較的安価に実現できます。実際「日本の塗料工業」配布部数は前年の200部に対し、5倍の1000部が最終日夕方までなくなる勢いでした。



▶ 建材・住設EXPO / Japan Build

2024年度、日塗工では「PAINT PAVILION」の拡大展開と、新たに国内建築市場にターゲットを絞った「建材・住設EXPO」(こちらも複数業種の展示会が同時開催される「ジャパンビルド」内にて開催)に製販装3団体が協働して出展企画を行うことを決めました。もちろん、日塗工としては一緒にブースを盛り上げていただく会員企業を募集します。

かつて「ペイントショー」という大規模イベントが、1994年、1998年、2002年、2006年の4回、幕張メッセで開催されました。塗料メーカーが一体となった、業界単独の大型の展示会でした。当時とは社会環境の異なる今、日塗工として今後の展示会の在り方を提案したいと考えています。塗料・塗装が主役になるのではなく、塗料・塗装の可能性を引き出してくれるパートナーといかに結び付くか、一緒になって社会に貢献できる事業を継続・新規開拓できる仕組みづくりができるか?このテーマを実現するために、展示会(リアルコンタクト)の価値を再考します。



ペイントパビリオン(パースはイメージです)

ペイントショー 2002



●2024年度の日塗工出展予定

2024年5月8～10日:塗料・塗装設備展(インテックス大阪)

2024年10月29～31日:塗料・塗装設備展(幕張メッセ)

2024年9月11～13日:建材・住設EXPO(インテックス大阪)

2024年12月11～13日:建材・住設EXPO(東京ビッグサイト)

ご来場お待ちしております。



新札幌駅周辺地区再開発I街区メディカルエリア

[新築部門]

(新さっぽろ脳神経外科病院、新札幌整形外科病院、交雄会新さっぽろ病院、D-スクエア新さっぽろ)

受賞代表者

大成建設株式会社 下手 彰

大成建設株式会社 佐々木 直大・西村 浩一・出口 亮・岩崎 篤



北側鳥瞰：個性と調和をバランスさせた「彩帯」による街並み

本事業は公募提案型土地売却コンペによる民間の開発事業で、大和ハウス工業を代表事業者とし、3病院を含む7つの事業者によるコンソーシアムにて進め、「マールク新さっぽろ」として昨年末オープンした。

■少子高齢化社会における新しい開発手法

当初、新札幌地区は少子高齢化が進んでおり、賑わいが求められていたが、当チームは学校や病院など目的性の高い施設を軸に商業、ホテル、集合住宅を加えたミクストユースを導入したコンパクトシティの郊外拠点モデルを提案し、少子高齢化社会における新しい開発手法としても注目されている。

■ミクストユースを繋ぎ街区の中心となるアクティブリンク

この円環状空中歩廊は、駅から2階レベルで屋内にて接続し、さらに各施設を繋ぐ結節点となっている。楕円により全体で力をバランスさせた構造は内側には柱が一切なく、開放的な空間が広がる。札幌の冬でも歩きやすく豊かな歩行体験を提供する街のシンボルである。

■色彩の効果を活かし、個性と調和がバランスした環境計画

用途も規模も異なる施設群を、「各々の独自性をもちつつも街区では調和した景観」とする為、色彩の効果を利用。街区のデザインコードとして「彩帯:いろおび」という、カタチや色調に一定のルールをもつアクセントカラーを素材感も絡めて配置、雪景色の中でも、活気の沸く景観を形成する。



I街区鳥瞰



I街区配置

<講評>本件は、再開発プロジェクトにおける病院・医療複合ビルの新築設計に伴う色彩計画である。エリアを構成する建築物は高さやボリュームが異なるが、各施設をつなぐ橋門の上空通路のシンボリック機能によって、本街区にまとまりが生まれるとともに景観的に良好なシークエンスを予感させる空間となっている。この予感は各建物のベースカラーとルーバーに施されたアクセントカラー「彩帯（いろおび）」の色彩コントロールによって現実のものとなっている。

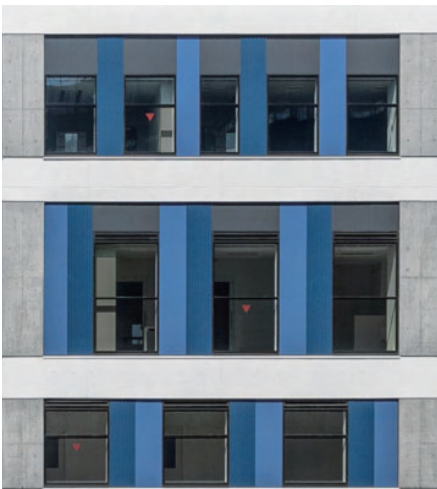
2年前の第24回グッドペインティングカラーでは当該プロジェクトの一環として実施されたG街区の色彩計画が新築優秀賞を受賞している。前作でも今回と同様、対象物件のテーマカラーとして「札幌の景観色70色」が活用されているが、両者を比較して本設計がカラーデザイン・テクニックの進化をうかがわせることも受賞の要因となっている。

<受賞者コメント>医療施設を中心に、多用途の施設が複合する少子高齢化社会ならではの新しい再開発計画。各建物は札幌市の景観色70色より選定したカラフルな縦のライン「彩帯」が四季の木立をイメージさせながら、施設の個性をもたせている。さらに共通のカラーとして「粉雪（白色）」を水平ラインとして使用し、個性と調和をバランスさせた。異なる建物の規模や階数の中で統一感のある街並みを実現できたのは、各事業者の理解と協力があってこそのもので、心から感謝上げたい。2023年12月には、いよいよ街区全体がオープンし、この特徴ある街がますますにぎわっていくことを心から願っている。



いろおび 彩帯

四季の木立からイメージ。病室窓割りに応じて生じるカタチに、各病院のCIを元に、札幌景観色70色より選定。各施設のボリュームや窓配置、素材の違いがリズム感を生み出す。

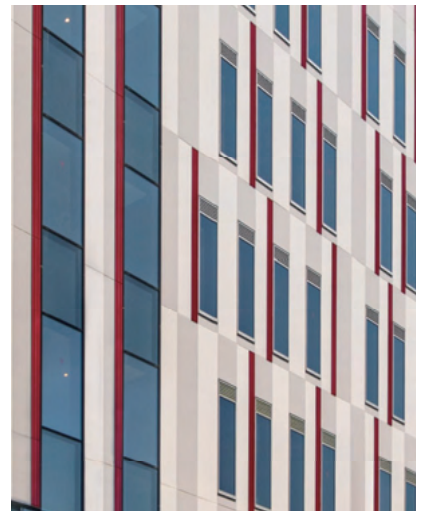


RC内の均整なリズム

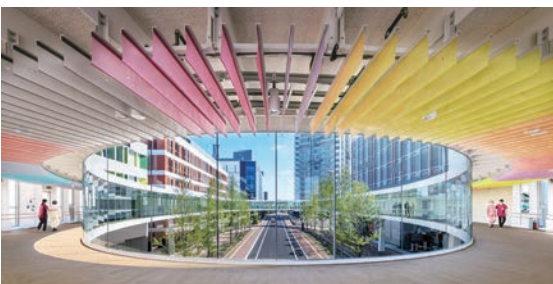


ルーバーの側面にグラデーション

ランダム窓配置を強調



シャープなスリットライン



アクティブリンク内観



アクティブリンク外観



街区夜景：変化しながら輝く彩の輪が街の中心に浮かぶ



総評

グッド・ペインティング・カラーは今回で第26回を迎えることとなりました。今回の応募作品はこれまで以上に全体の質があがり、数年前なら入賞していたような作品が今回は当たり前の水準であり、受賞レベルに至らないと感じさせるほどにレベルの向上が見られました。

その中でも、選定する色彩の微妙なニュアンスを調整して、最適解を見つけていくというこだわりの姿勢を持った作品が受賞しています。新築のみならず全部門でその傾向が見られましたが、特に戸建改修部門でこれまでとは一線を画し、今後の応募に期待が膨らむ思いです。

また、もう一つの印象として、従来は設計者の頑張りが見えていましたが、今回は設計者だけでなく、事業者の理解がなければ成立しない案件が多かったように思います。色の持つ力が設計者からの一方通行ではなく、双方向での理解が深まってきたという印象を受け、関係者全員で色の可能性をつかみ始めてきたように思います。グッド・ペインティング・カラーのステージが一步あがったと感じた審査会でした。

さらに今回の受賞作品では、応募書類に目を通した後、現地を歩いてみたくなる作品がみられ、カラーハーモニーのみならず様々な感覚を呼び起こす環境計画であることを感じさせました。環境と人、人とのコミュニケーションが色彩計画を通して活発になる。このような視点も今後の課題として取り上げていきたいと思っています。

審査員 委員長 赤木 重文 一般財団法人 日本色彩研究所 理事長
委員 田嶋 豊 株式会社 ランドスケープデザイン 設計部 部長

委員 永井 香織 日本大学 生産工学部 建築工学科 教授 工学博士
委員 桜井 輝子 東京カラース 株式会社 代表取締役

第26回受賞作品



優秀賞

受賞代表者

大成建設株式会社
三島 秋津

大成建設株式会社
下手 彰・綾部 圭介・
杉藤 明日美

【新築部門】 医療法人再生会くまもと心療病院

(熊本県 外装 医療施設)



＜講評＞精神科病院に対して持たれる閉鎖的な印象を払拭し、利用者にとっては明るく開放的で落ち着いた病院であり、近隣住民にとっては地域の広場としての活用などとともに病院の存在が心理的な負担にならないように景観的に配慮すること、これが本件のコンセプトである。グラフィカルなフレームによるファサードデザインが、センシティブな性格を持つ対象の用途イメージを払拭し、近隣住民に対して「病院らしくない表情」が功を奏している。地域に開く病院としてあり続けたいという設計指針に色彩計画が大きく貢献し、外構の緑が成長することにより、一層バランスのよい景観になりそ

うである。
＜受賞者コメント＞本病院は、精神科病院に対して持たれる閉鎖的な印象を払拭し、病院内外の人たちにポジティブな印象を与える「地域に開かれた病院」を目指しました。近隣住民への物理的・心理的負担に配慮しつつ、精神科病院ではあまり見られない大きな開口部を設け、明るい共用部と落ち着いたある内外装としています。これらを機能的なファサードシステムで一つのグラフィカルなデザインとしてまとめ、敷地内の豊かな緑と相まって、更なる安心感と清潔感をもたらす病院となっています。



特別賞

【新築部門】 LF奈良

(奈良県 内外装 倉庫)

受賞代表者 株式会社大林組 大塚 洋人 株式会社大林組 児玉 克史・洲崎 規男



＜講評＞近年、しばしば目にする機会が多くなった大型物流施設については、景観インパクトが大きい一方で、ローコストが前提となっており、周辺との調和に悩む事例が多くある。色彩計画による課題解決はポテンシャルが高いと期待しているが、好事例は少ない。そのような現状において、本件は周辺環境の特徴を俯瞰的に抽出・デザイン化し、周りの風景との調和を試みた意欲的な提案である。さらに内装には地域の自然や歴史の特性から抽出したテーマカラーを活用して、機能的な空間にまとめている。特に無彩色グラデーションの明度度の選定が適切で、最も暗いグレイと最も明るいグレイの明度差を押さえ、その間に中間のグレイを挿入している。その結果、周辺景観への親和性が高まっている。さらに内装共用部の鮮やかな色彩の使い分けも理

にかなった設計となっている。
＜受賞者コメント＞輸送の利便性や規模の関係から、湾岸や内陸の工業地域に建設されることが多かった物流施設は、現代の社会インフラとして急速に普及が進み、より身近な立地にも建設されつつある。本計画地は戸建住宅街に隣接しており、大規模でありながら周辺環境と調和する施設の在り方が求められた。周辺への圧迫感の低減に配慮しつつ奈良県最大規模となる施設にふさわしい品格を備え、住宅地の中で成立する物流施設を目指した。外装は、周辺環境に馴染むように段階的に変化する色彩を選定し、壁面に設置される樋等にも目立ちすぎないように配慮を行った。内装は、階毎に地域の特徴を引用したテーマカラーを用いたインテリアとサインを両立する計画とした。



最優秀賞

【改修部門】 学校法人和洋学園講堂

(千葉県 外装 学校施設)

受賞代表者 日本ペイント株式会社 奥 香織 株式会社和洋サービス 岩崎 友男



＜講評＞対象の物件は、中高大一貫校の講堂で、生徒や保護者を含めた学園関係者に長く愛された施設であり、建て替えではなく改修によってその思いを継承していくという方針が色彩設計コンセプトの軸となっている。対象の講堂の現状は部材の老朽化などにより、これまで愛着を持たれてきた雰囲気維持できなくなっていたことや、ひとつの建築美に傾倒する創建当時の景観評価の傾向が時代にそぐわなくなってきたことによって、周辺施設に対して不調和感を覚える構造物になっていった。このような課題を受けて、きわめて明快で具体的な方向性を持った改修案が示されている。近年の教育施設の改修は、スタイリッシュやカラフルな色使いの事例が多くみられるが、本件はもともとの建物の色を活かし、色みや塗分けを工夫してリフレッシュした良好な事例である。

周囲の既存建築物のタイルや煉瓦などの調和を意識したきめの細かい色彩設計である。改修前後を見比べると、建物形状を活かした色彩選定の手順がアップデートされていることがよくわかる。
＜受賞者コメント＞学校法人和洋学園講堂は、式典やイベントで生徒や保護者が集う、趣のある施設です。古き良き時代を彷彿とさせる建築形状を生かし、大きくイメージチェンジを図りました。時代の先をゆく新しい女子教育を実践しながら、日本の美意識を守り続けてきた和洋学園らしさを、優しい彩でイメージアップ。控えめなコントラストで建築美をキープし、敷地内の校舎との統一感を高めました。今後も関係者の方々に、永く愛されることを望んでおります。

**[改修部門] 大島四丁目団地2,6,7号棟**

(東京都 内外装 集合住宅)

受賞代表者 独立行政法人 都市再生機構 鈴木 陽子 株式会社日東設計事務所 岡本 司



<講評>本件は、高層7棟の団地の改修による色彩計画である。建物の構造分類によって、3種類のパリエーション展開を持つカラースキームを設定し、飽きのこない表情を創出するとともに、サインとしての機能も盛り込んだ設計となっている。このカラースキームによって団地を構成する各棟の位置付けが明確になるとともに、穏やかな色彩選定により、緑の豊富な周辺環境と静かに対話しているような環境に仕上がっている。これらの表情を決定づけた要因として、詳細にデザイン展開の拠り所を見ていると、壁面のデザインモチーフとしてテキスタイルを取り上げたところであろう。糸を編み込んだ布地が観察距離によって表情を変えるように、低彩度の数種類の糸を編み込むような繊細さが建物立面からも感じられ、周辺環境ともバランスのよい景観となっている。低層エントランス部の扱いも品

よく、設計者の技量の高さを感じさせる。
<受賞者コメント>URでは「周辺環境、景観、景色／建物と屋外環境との調和／居住者にとつての分りやすさ、快適さ、親しみやすさ／大ー小さいパーツまでシームレスに考え課題解決を図る、安心安全等」を意識しながら外壁修繕に取り組んでいます。大島4丁目は8・9・14階の高層7棟からなる大団地です。今回はそのボリューム感を抑えつつ、建物形状のポテンシャルを引き出すことを目指し、形状を丁寧に分析し、奥行きや柔らかさを表現する「布」のような色彩計画としました。また、サイン計画も部分ごとにデザインや見やすさ等を確認しながら計画し、既存を活かしながら刷新しながら、親しみやすく、快適な空間作りの工夫を行っています。

**[改修部門] 三鷹台団地**

(東京都 外装 集合住宅)

受賞代表者 独立行政法人 都市再生機構 児平 亜由子 有限会社クリマ 加藤 幸枝・澤 千晶 株式会社集研設計 佐藤 文昭



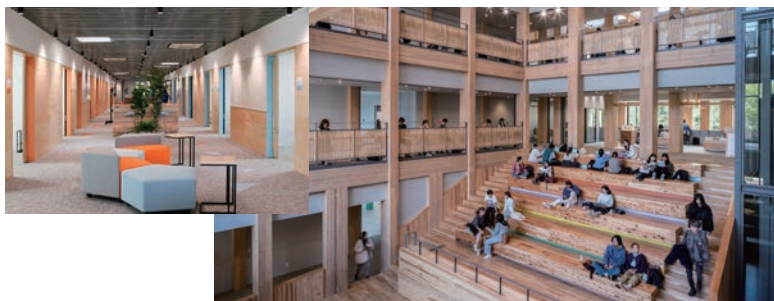
<講評>本件の特徴は、環境設計に対してデザイン性の高い取り組みが建設当初から行われ、それにふさわしい配置計画による建物対象となることであろう。その代表といえる特徴が南北に走るプロムナードであり、利用者に対して快適な歩行者空間を提供している。さらに各棟のメインエントランスはプロムナードに開かれ、各棟特有のエントランスデザインが歩行者に対する良好なシークエンス景観を演出していた。しかしながら改修前には変遷色等により色彩計画のテーマ性が感じられないほどに劣化していったようである。本件の改修では、カラースキームとして基調色3色、強調色として4色相と3トーンの系列で計12色を選定している。基調色は低彩度のニュートラル系から明度コントラストの高い3色が選定され、経年変化に対応していることをうかがわせる。さらに強調色による、4種類の色相をもちいた住棟個性の演

出があり、3トーンを用いた変化の演出が見られる。いずれも緑豊かなプロムナードを視点場としたシークエンス景観が楽しめる設計である。
<受賞者コメント>三鷹台団地は、三鷹市内において緑地や農地などが多く残された緑環境に恵まれた住宅街に立地しており、建設当初から周辺環境によく配慮された外観となっていました。そこで既存の良い点は踏襲しつつより快適な居住空間となるように「ニュートラル×アクセントカラー」をテーマとし、周辺環境との調和や街区全体の連続性や一体感を演出するために、基調色は色味を最小限に配したニュートラルな外形としました。またアクセント効果として各住棟の形態・意匠の特性に合わせたアクセントカラーを展開することで、視認性を高め歩行者空間に豊かな変化を意識した色彩設計としました。

**[内装部門] 立命館アジア太平洋大学 Green Commons**

(大分県 内装 学校施設)

受賞代表者 株式会社竹中工務店 金井 里佳 株式会社竹中工務店 永井 務・野村 直毅・地田 聡

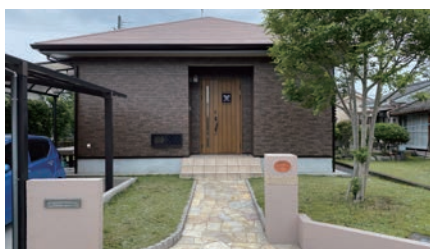


<講評>本件は、学生が国籍を超えて集まる国際大学の教室棟インテリア色彩計画である。多様な民族や国籍を無数の色彩にぞらえ、色彩の系統性に着目してシステムティックにカラースキームを構築して内装色彩計画を立案している。多様な民族は多種の色を想定するが、色は隣り合った色との相互作用によって様々な見えを実現する。特に色どうしが刺激しあってお互いが引き立てあう色の現象として補色対比があげられるが、本件はこの補色対比を手掛かりにして、学びの多様性をインテリア色彩計画として表現している。世界の人人々が培ってきた固有の文化や環境の多様性、SDGs、インクルーシブ等のコンセプトを具体化した

現在社会らしい内装環境提案であり、色のもつ可能性を感じさせる作品である。
<受賞者コメント>106か国から3000名の留学生が集まる国際色豊かな大学において、互いの個性を引き立てあい、ちがいが新たな気づきを得るインクルーシブな学びの場のデザインにチャレンジしました。色相環における補色の組み合わせにより、床パターン、サイン、アイコン、家具色、掲示板色、窓枠色まで広がる空間全体をデザインすることで、新棟全体の彼らの学びを彩り、新たな刺激を生むことができたと感じています。今回の計画が今後も変化し続ける彼らの学びに寄り添うデザインとなることを願います。

**[戸建改修部門] O様邸**

(鹿児島県 外装 個人住宅)

受賞代表者
有限会社松元建装
松元 貴司

<講評>戸建改修では施主の希望を聞いて色を決定することが多い。希望色を聞き取る段階から、施工までいくつかのステップを踏むが、コミュニケーションの行き違いから最後に施主からのクレームが出てくることも少なくない。本件はカラーシミュレーションを作成して希望する塗り替えイメージを確認した後、塗り替え対象の壁を使って数パターンの試作塗りをおこない、施主の確認を取って施工を行っている。施主に対する丁寧な対応によって、完成度の高い改修が実現した。

<受賞者コメント>この度は作品をご評価いただきありがとうございます。弊社ではお客様のご希望を第一にしており、お客様が納得のいくまでカラーシミュレーションや見本作りを丁寧に行っております。今回は綿密に打ち合わせを行ったことがあり、O様にはとても喜んでいただきました。私も大変やりがいを感じております。今後も新しい材料や技術を積極的に取り入れながら、弊社の技術に磨きをかけ、お客様にご満足いただくためより意匠性の高い施工を目指していきたいと思っております。

**[戸建改修部門] H様邸**

(滋賀県 外装 個人住宅)

受賞代表者
株式会社KEIKAN
岩城 健太

<講評>分節された上下のボリューム感に対する、色の明るさ感が適切である。エントランス周りも建物とのバランスが良く、外構の改修も含めて落ち着いた重厚な表情を持つ住宅に替わった。配色としての質も高く品格を感じさせる改修計画となっている。植栽による緑が追加されれば、さらに上質な印象となるであろう。
<受賞者コメント>“お客様の理想を叶える”がモットーの弊社は、伺ったご要望とご予算を元にプランニング。H様邸の“トータルバランスに優れたお家”も、幾度と打ち合わせを重ねて仕上げました。外壁は1階と2階でカラーを変えつつ濃色で統一して

格好良く、それを軒裏の茶色がよく引き立たせます。更に弊社オリジナルの最高級無機フッ素樹脂外壁塗料の“ツヤ消し塗料”が落ち着いた雰囲気演出します。外構は、生コンクリートの表面に“ざざ波模様”をつけ、機能性と見た目の高級感を両立。またお家まわりにぐると敷いた砂利が、土間・外壁と相まって、温かみを醸します。そんな、リフォーム全般に詳しい弊社ならではのデザインを、お客様だけでなく審査者様にもご評価いただくこと、大変光栄に思います。

モビリティを彩る塗料 | オートカラーアワード2023

https://jafca.org/aca_posts/

【速報】オートカラーアワード 2023 グランプリ決り



(一社)日本流行色協会(JAFCA)では、毎年優れたカラーデザインのモビリティを顕彰する制度「オートカラーアワード」を開催しております。「オートカラーアワード2023」のグランプリ及び特別賞をご紹介しますとともに、ノミネートされた9社の中から三菱自動車工業株式会社様に貴重なプレゼンテーション資料の一部を提供いただき、ご覧いただくことができるようになりました。

👑 グランプリ

N-BOX 株式会社本田技術研究所



【テーマ】暮らしのリズムに調和する
HAPPY Rhythm CMF

【カラー】エクステリア:オータムイエロー・パール
インテリア:グレイジュ×グレイ

**N
BOX**
オータムイエロー
!爆誕!



【授賞理由】 今回のオートカラーアワードではカスタマーとどうコミュニケーションをとり、CMFに反映したかが評価のポイントとなった。N-BOXはカスタマーの行動をよく観察し、機能性と楽しさをリズムカルに表現していた。エクステリアのイエローは車のカラーデザインでは難しい色相で、少しずれるとアウトドアイメージが強すぎたり、汚く見えてしまったりするが、N-BOXはほっこり温かくなるような「ちょうど良い」イエローを実現したことが評価された。

【メーカーからのアピールポイント】

エクステリア
・黄色の華やかさはそのままに、より日常にやさしく寄り添う、温かみのあるイエローです。
・ホワイトカラーのアクセントを施し、イエローとのコントラストでさり気なくオシャレなスタイル。
インテリア
・横基調のコントラストによって実寸以上の広さ感を演出し、広さがもたらす安心感を明快に表現しました。
・Hondaとして新しい表現の異色ミックス樹脂カラーとお家の壁材のような新シボによって、リビングライクで毎日くつろいで過ごせる室内を提供します。



株式会社本田技術研究所 デザインセンター
松村美月

【プレゼンターのコメント】開発において、まずはコアユーザーであるママさんをターゲットに調査を行いました。そこで見てきたのは「メリハリのある楽しい毎日を過ごす母としての“愛”」と、「ママ友を超えた新しい繋がりをもちた私の“夢”」を忙しい1日のタスクの中で軽快にリズムカルに過ごす、新しいママ像でした。そしてそんなママさんたちのリズムを後押しすべく、新型NBOXのコンセプトはHappy Rhythm BOXと決めました。

ママさんが感じるハッピーリズムは「夢の実現について心を躍らせている時」や「子どものお迎えで笑顔いっぱい」の姿を見たとき「夢に向かって新しい自分の姿にわくわくするとき」だと分かりました。そんな気持ちを表現したいと思い、カラー開発を行いました。

新色開発したエクステリアカラーのオータムイエロー・パールは、黄色としての華やかさを持ちながら自分の生活や街に馴染むような色域の黄色で、パールとアルミフレックによってじんわりと輝く、温かな気持ちになるようなハイライトが特徴です。少し生成りのホワイトアクセントとのマッチングで、日常に楽しさを提供しユーザーの所有欲を満たします。

開発時はパンデミックが起り、世の中が暗く沈んでいる時でしたが、そんな時でもママさんたちはポジティブな気持ちで前を向っていることにハッとさせられました。未来を見据えて明るい気持ちを持っている方々を支えたい。後押ししたい。と思い開発を行いました。子育てと自分の夢を後押しするHappy Rhythm BOXがママさんだけではなく、多くの方々に共感して頂いた結果、オートカラーアワードでグランプリを受賞できた理由だと感じており、大変嬉しく思います。

オータムイエロー・パールがみなさんの日常生活に彩と、温かなエネルギーを与えてくれる存在になればとても嬉しく思います。N-BOXはこれからも心温まるハッピーリズムを提供していきます。

👑 特別賞

YZF-R7 ヤマハ発動機株式会社



【テーマ】ファンと共創するCMFG

【カラー】ヤマハファクトリーレーシングブルー



【授賞理由】 カスタマーと深いコミュニケーションをとり、ファンの要望を引き出してより美しいCMFデザインを作り上げた。この方法は、CMFデザインの新しい在り方として高く評価された。微妙に色相がずれた2色のブルーが太陽の光が加わることで調和しており、難しいツートーンを見事に成功させた。また、走行時にグラデーションのように見え2色がうまく交わることに驚きを感じる。

【メーカーからのアピールポイント】 スポーツバイクを売るからには、レースファンの期待に応えたい。そんな想いから、お客様との共創が始まりました。愛車が憧れのファクトリーレーシングのカウリングに。ヤマハ史上最高彩度のレース専用ブルーを初めて市販車に。ファンが選んだデザインをエンブレムに。メーカーとファンの壁を飛び越えモノづくりをしたことで、ファンが最も欲しい外装キットが完成しました。「人生が変わったCMFG」の誕生です。



ヤマハ発動機株式会社 クリエイティブ本部 プロダクトデザイン部
土屋さおり

【プレゼンターからのメッセージ】

MOTO GP マシンのブルーをグレードアップした“NEW BLUE”を導入。

今回の外装には、世界最高峰のロードレース“MOTO GP”専用マシンであるYZR-M1のブルーを改良した“NEW BLUE”を導入しました。YZF-R1のブルーよりも彩度が約10%向上しており、よりインパクトのある色味に進化しています。さらに、“高輝材”という光を反射し煌びやかさを演出する材料の含有量を見直し、より奥行き感のある濁りなき透明さも実現しました。ヤマハ発動機史上、最も鮮やかで、最も透き通ったブルーをお楽しみください!



DELICA MINI

POINT①

デリカヘリテージを踏まえた軽自動車に似合うグリーン。
ブラックツートンにすることで、SUVらしさを強調すると共に、購入しやすいバランスとした

Ash Green Metallic

DELICA DNA

歴代デリカの象徴的な色として継承されてきたグリーン
デリカらしさはそのままに
軽自動車として親しみやすいグリーンを開発しました



Body color

軽自動車のフラットな断面が際立つ
グレイッシュなメタリックカラー



Black 2 tone coordination

キャビンブラックツートンと
ハイグラビティな下部ブラックコーディネーション



POINT② デリ丸。キャラクターを起用することでデリカミニ＝デリ丸。＝グリーン がお客様へ定着

Color communication

DELICA MINI



=

デリ丸。

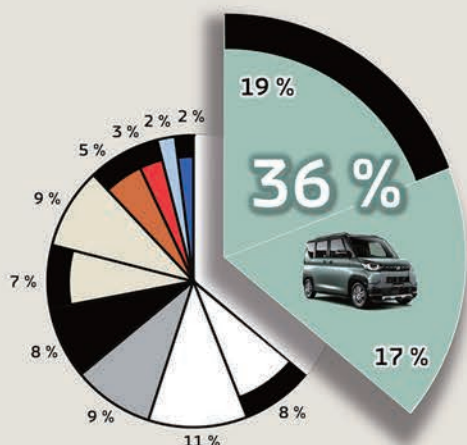


=

GREEN

POINT③ ①+②の結果、販売比率の低いグリーンを4割近くまで拡大することに成功し、イメージ増幅に貢献！

ボディカラーを身に纏ったイメージキャラクター デリ丸。のおかげでDELICA MINI=GREEN のイメージ訴求に成功。
9色カラー、12色バリエーションのラインナップ展開の中、アッシュグリーンメタリックは36%の高い割合で、ご購入頂いています。



2023年5月～11月 車体色 販売実績データ



保護

私たちが生活の中で使用する鉄・コンクリート・モルタル・プラスチック・木材などの素材は、そのままの状態では水・熱・光・塩分といった周囲の環境因子によって錆びたり、もろくなったり、分解したりして、素材特性を損なうことになります。

そこで、これらの素材に塗料を塗ると、その表面に丈夫な塗膜をつくって環境因子から素材を保護し、さらに定期的な塗替えや補修という比較的簡便な方法によって、素材を何倍にも長持ちさせることができます。その結果、省資源や環境保全にも役立ちます。

SEP 船 BLUE WIND（清水建設株式会社）



洋上風力発電施設の建設という厳しい環境の中、塗料が船体を守ります。



トラクター YT5114R
（ヤンマーホールディングス株式会社）



大地で働くトラクター、性能の向上はもちろんですが、カラーリングにも妥協はありません。

AQUA JOY（宮崎産業海運株式会社）



遠洋を航行する船舶には厳しい環境に耐え、防錆性に優れた塗膜が求められます。また船底には加水分解型防汚塗料が多く使われ、燃費低下抑制に貢献しています。

御前崎風力発電所（中部電力株式会社）



遠州灘の海岸沿いに設置されたダウンウインド型風車です。ブレードには過酷な環境から風車を守るため、高耐久性のふっ素樹脂塗料が使用されています。

虎ノ門ヒルズ ステーションタワー
（森ビル株式会社 / 鹿島建設株式会社）



高さ約266mの超高層タワー。外装の耐久性を担うのが、ふっ素樹脂系粉体塗料です。

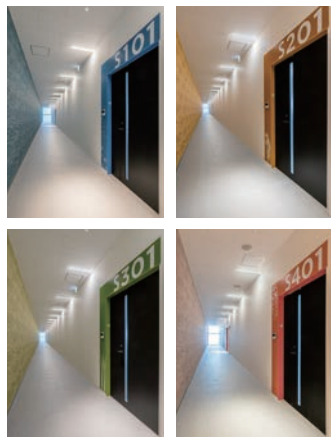
花火（井上玩具煙火株式会社）



手持ち花火を彩る蛍光塗料。火をつける前からワクワクしませんか？

内装用塗料の採用事例

LF 奈良
(クッシュマン・アンド・
ウェイクフィールド株式会社
/ 株式会社大林組)



IGL ナーシングホーム信愛の郷 (町田ひろ子アカデミー)



フロアごとの塗分けや、細かい塗分け、また質感も含め癒しの空間演出。設計コンセプトにあった色相を施工する場合、3次元への追従や多色化に対応できる塗料は貢献度の高い仕上げ材料です。

立命館アジア太平洋大学
Green Commons (株式会社竹中工務店)



宇都宮ライトレール
(一般社団法人宇都宮観光コンベンション協会)



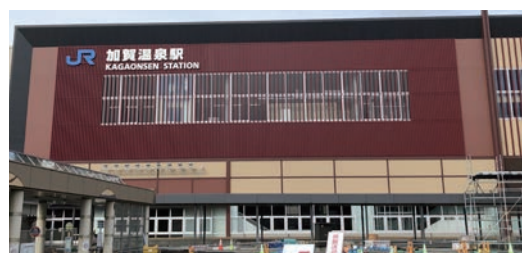
日々活躍する交通機関。宇都宮 LRT には雷の多い宇都宮にちなんだ、稲妻をイメージする美しいイエローが採用されています。



JR 西日本 敦賀駅

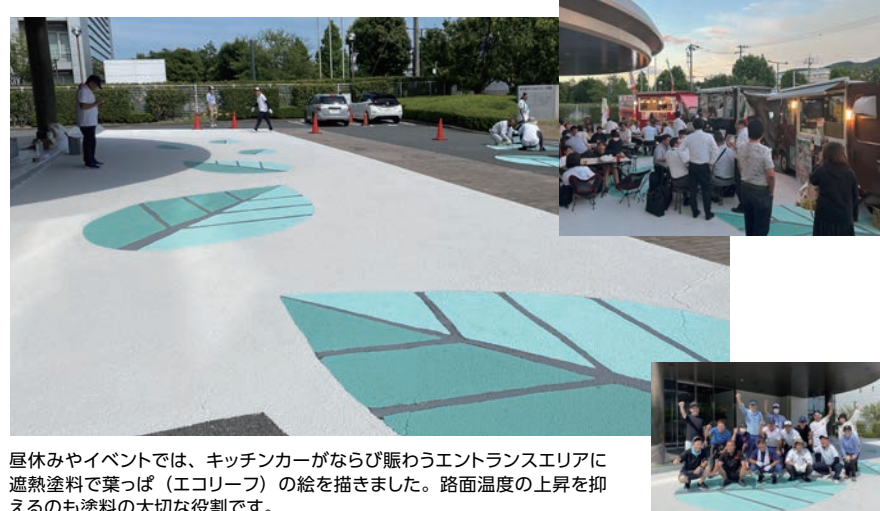


JR 西日本 加賀温泉駅



北陸新幹線敦賀延伸で、新たに6つの特徴ある駅が誕生しました。ユリカモメが飛び姿がモチーフの敦賀駅、壁面を彩る紅殻格子が特徴の加賀温泉駅。街の玄関にふさわしい建築物に彩りを添えています。

遮熱塗料でアートペイント (八幡東田まちづくり協議会)



昼休みやイベントでは、キッチンカーがならび賑わうエントランスエリアに遮熱塗料で葉っぱ (エコリーフ) の絵を描きました。路面温度の上昇を抑えるのも塗料の大切な役割です。

美観

生活環境での「塗料の彩り」は、身のまわりのインテリアや家電製品から、街並みや都市景観に至るまで、様々な分野で活躍しています。

塗装によって、色・つや・なめらかさ・模様などの多彩な仕上がりを付与することができ、感性豊かなデザイン効果を生み出すこともできます。

たとえば、建築物内外壁の意匠性のある色・模様仕上げ、あるいは自動車のメタリックやパール仕上げなどはその代表的なものです。また、色やイメージを変えたいときには、塗替えることで簡単に一新できるのも塗料の大きな魅力です。

特別な機能

塗料は保護と美観に加え、被塗物に特別な機能を与えることで、より価値を高めることができます。特別な機能を付与した塗料は先端技術分野を含む幅広い領域で使用され、品質向上・経済性(省力・省資源・省エネルギー)・快適性・安全性・環境保全などの面で新しい時代の流れに沿った社会の進歩とニーズに応えています。

塗料に付与した特別な機能例としては右の表に示すようなものがあります。

生活様式の変化、科学技術の高度化・多様化、新素材の開発・普及などに伴い、さらに新しい機能を持った塗料の登場が期待されています。

機能分類	項目
電気・磁気的機能	導電、電磁波シールド、電波吸収、磁性、プリント回路、IC用、帯電防止、電気絶縁
熱的機能	耐熱、遮熱、耐火、太陽熱吸収、示温、熱線反射、放熱
光学的機能	蛍光、蓄光、光再帰反射、遠赤外線反射と吸収、紫外線遮断、光伝導、鏡面、反射防止
物理的機能	弾性、貼紙防止、落書き防止、防滑、潤滑、油塵易除去、結露防止、着氷固着防止、調湿、凍害防止、透湿、自己修復、ひび割れ防止、防水、ガラス飛散防止、コンクリートはく落防止
生物的機能	抗ウイルス、抗菌、防かび、防藻、防虫、防汚、水産養殖、動物忌避
化学的機能	消臭、ガス選択吸収、中性化防止、汚染防止、光触媒、耐薬品性
その他	防音、制振、放射能防御、貼る塗料

遮熱塗料

遮熱塗料は、屋根に塗るだけで室内温度の上昇を抑える機能を備えた塗料です。太陽光の下で高い効果を発揮する遮熱塗料は、高日射反射率塗料です。

高日射反射率塗料は、熱の元となる赤外線を反射するので、日射量の多い暑い夏ほど効果が実感できます。



高日射反射率塗料

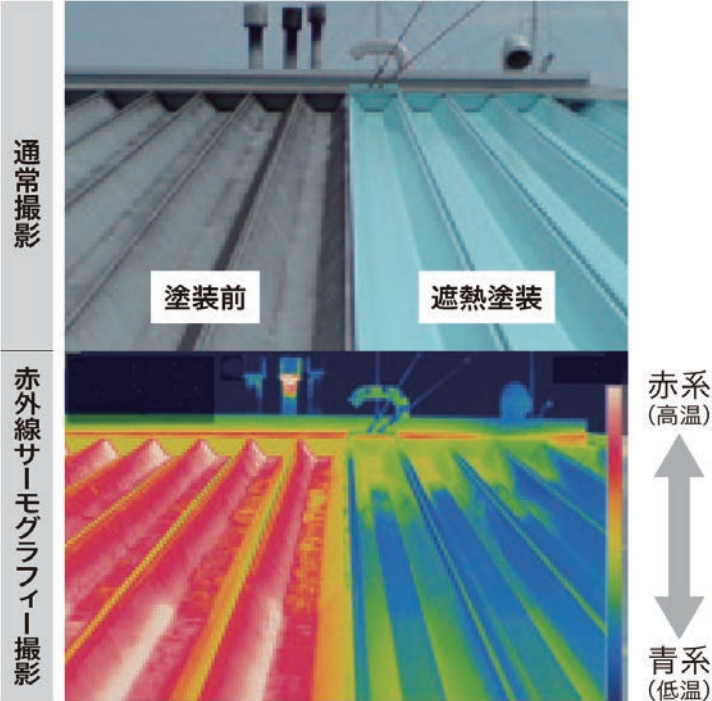
高日射反射率塗料は、日射反射機能を最大限に発揮する遮熱塗料です。

太陽光下では、塗膜による断熱機能や放熱機能の効果は少なく、日射反射機能が最も効果を発揮します。従来より販売されている断熱塗料や放熱塗料は、熱を持ったり、発熱する物体(被塗物)に塗られる場合が多い、特殊用途向けの塗料です。

高日射反射率塗料は太陽光に含まれる近赤外線領域の光を高いレベルで反射することで、塗装面の温度上昇を抑制します。

赤外線サーモグラフィーで観察すると、真夏では屋根の表面温度が20℃以上も低下していることが分かります。

日本塗料工業会は遮熱塗料の遮熱性能基準を策定し、商品の遮熱性能基準レベルの登録を行ってホームページで公開しています。この業界基準に基づき遮熱塗料の遮熱性能を正當に評価し、その性能を★の数で分かり易く表示することにより、遮熱塗料の認知度向上と更なる普及に努めています。



<日塗工の遮熱性能表示例>

遮熱性能	日射侵入比	侵入熱削減率	色合い
★	0.8~0.6	20~40%	濃い
★★	0.6~0.4	40~60%	中間
★★★	0.4以下	60%以上	明るい

遮熱塗料

遮熱効果 ★★★★★

日射侵入比(1に對して) ★0.8~0.6 ★★0.6~0.4 ★★★0.4<

一般社団法人 日本塗料工業会

商品カタログや容器に、日本塗料工業会登録品として記載されています。

詳細はこちら→
<https://www.toryo.or.jp/jp/anzen/reflect/ref-register/reflect-reg.html>



日本塗料工業会の出版物



塗料の機能性(改訂版)ー機能性塗料の技術解説・Q&Aー

A4版・160ページ
発行：2021年5月
価格(税込み)
会員：800円
一般：1,200円

目次

1. 住宅向けの機能性塗料
2. 環境配慮の機能性塗料
3. 物の表面を改質する機能性塗料
4. 機械的・動的付与を有する機能性塗料
5. 光学的付与を有する機能性塗料
6. 熱的付与を有する機能性塗料
7. コンクリート向けの機能性塗料
8. 意匠性を付与する機能性塗料

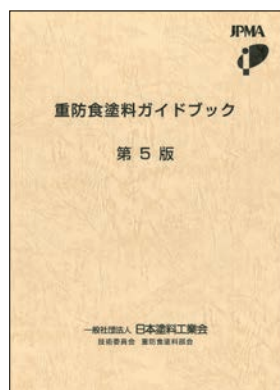


塗料と塗装 基礎知識[改訂第4版]

A4版・60ページ
発行：2018年8月
価格(税込み)
会員：550円
一般：1,100円

目次

- | | |
|--------------|-------------|
| 塗料・塗装 概論 | 塗料・塗装 各論 |
| I 塗料 | I 建築物 |
| II 塗装 | II 重防食・鋼構造物 |
| III 色彩設計 | III 自動車 |
| IV 安全環境と製品安全 | IV 一般工業用製品 |
| | V 道路(路面標示) |
| | VI 船舶 |
| | VII 木工品 |



重防食塗料ガイドブック 第5版

A4版・241ページ
発行：2020年3月
価格(税込み)
会員：2,200円
一般：3,300円

目次

- 第1章 塗料概論
- 第2章 塗料各論
- 第3章 塗装仕様
- 第4章 橋梁塗装のライフサイクルコスト
- 第5章 技術データ
- 第6章 塗料の問題点
- 第7章 塗料の安全・衛生

実用色
600色

2024年 P版 塗料用標準色

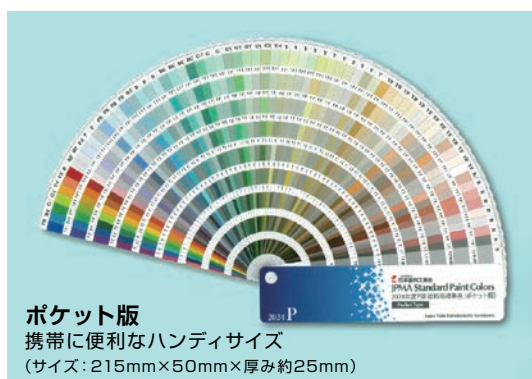
一般販売：6月開始予定

発行部数世界最大のカラーカード

1954年の発売以来、36版目の改訂版！

(色票番号だけで、建築関係者に正確な色伝達が可能)

- 全色、鉛・クロムフリー塗料を採用
- 色票番号だけで、正確な色伝達が可能
- JIS安全色や配管識別、景観に配慮した道路附属物等の色を収録
- 退色や色の変化がほとんどありません
- カラーユニバーサルデザイン「CUD推奨配色セット」を収録
- 色を比べる際に差が判りやすい「比色マスク」付き(ポケット版)



希望小売価格
¥3,960
(うち消費税360円)

ポケット版
携帯に便利なハンディサイズ
(サイズ：215mm×50mm×厚み約25mm)

色彩設計の手順

昨今は各地での景観条例対応の必要があり、建築物や構造物の設計において、色彩計画が重要なポイントとなってきています。

▶▶ 効率よく色彩設計を行うためには、手順が大切です。

1

与件整理

新築か改修か？改修の場合、用途が変わる場合もあります。対象物の概要や建設目的や色彩提案部位、その他具体的な塗装や与件の把握を行います。また、スケジュールや色彩設計提案方法についても確認します。

現場調査や周辺現地調査、文献調査等を行います。地域によっては色彩基準が設定されていますので、景観行政団体を調べて『景観色彩ガイドライン』の内容を確認します。



対象物の色彩確認

2

調査

3

コンセプト
策定

施主の要望、建築物の形や大きさ、または、環境調和のあり方や地域性等を考慮し、条件や事前調査結果を踏まえた色彩設計コンセプトを考えます。色彩設計の前にコンセプト策定を行うことにより方向性と評価基準が設定され、試行錯誤が少なくなり質の高い色彩計画につながります。

カラーコーディネーター・スキルアップセミナー（CCS）応用編

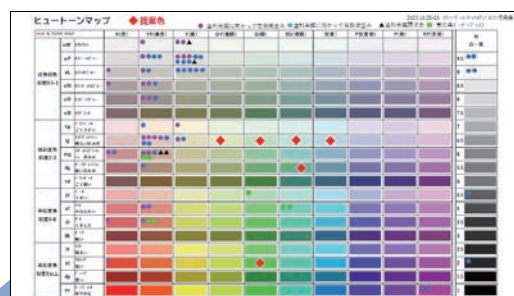
▶▶ 色彩設計ノウハウを習得し、専門知識と実践応用力を養います。



進め方、考え方を学ぶ



受講作成のPPT「周辺環境の把握」



調査結果に提案色をプロットしたヒュートーンマップ



戸建住宅の色彩設計演習シート



グループで意見交換しながら、個人シートを完成させる



実際の周辺建築物を測色する

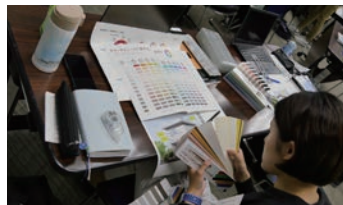


グループごとにコンセプトをまとめる

カラーコーディネーター・スキルアップセミナー（CCS）基礎編

▶▶ 調色・塗装実習をはじめ、塗料・色彩の基礎を、演習を交えて学んでいただきます。

実際のシミュレーションによる、配色提案も体験いただきます。



対象物の色彩イメージを決め、塗料の種類やつやを考慮して色彩選出します。その際、日塗工発行の業界共通の色見本「塗料用標準色」を用いると便利です。複数の色彩を使う場合は、面積バランスを考えてベースカラー（基準色）、アソートカラー（補助色）、アクセントカラー（強調色）を考えます。立面パース図やCG（コンピューター・グラフィックス）などを用いてカラーシミュレーションを作成し、提案色彩の検証を行います。

4 色彩設計

5 色彩決定

最終的な色彩決定には、カラーシミュレーションの画像や、「塗料用標準色」の小さな色票だけでなく、採用する塗料で作った実際の見本板を準備し、提案色彩の効果を確かめます。外装色の場合は必ず外光のもとで確認します。また、条件によっては特別に大きな色見本板を作成して確認することが必要な場合もあります。

6 色彩管理

対象物の部位毎の色彩や仕上げを一覧表にまとめる「カラースキム」の作成を行います。色見本を添付するには、日塗工発行の「塗料用標準色」ワイド版を用います。



色彩設計演習シート



提案時の配色案作成シート



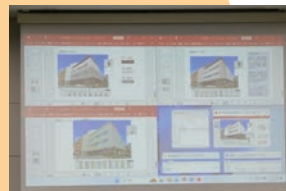
応用編集合写真



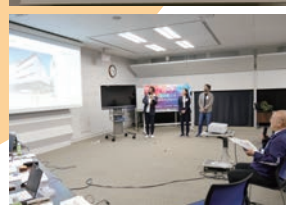
コンセプトに基づいた
色彩設計（配色案）を話し合う



グループごとに提案の企画書を
発表する



各グループの企画書に対して、
講師の皆さんから
コメントをいただく



基礎編集合写真

2024年度 セミナースケジュール

詳細はホームページで
確認ください



プレイベント：2024年5月14日（火）15:00-16:30

参加費：無料 WEB開催

基礎編（東京）：2024年6月13日（木）14日（金）の2日間 東京塗料会館

基礎編（大阪）：2024年6月13日（木）25日（火）の2日間 大阪塗料ビル

1日目は東西会場の講師による、対面とWEB併用のハイブリッド方式で開催し、
2日目は実習・演習を行うため東西別日程での対面セミナーとなります。

参加費：会員30,000円、一般50,000円

応用編（東京）：2024年10月24日（木）25日（金）の2日間 東京塗料会館

参加費：会員40,000円、一般60,000円



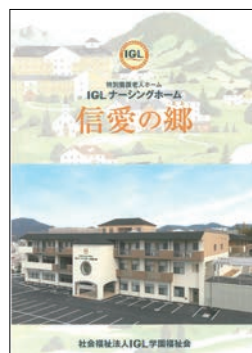
IGLナーシングホーム 信愛の郷

2023年度「色彩セミナー」でご講演いただいた、町田ひろ子先生。その中でもご紹介いただいた施設「IGLナーシングホーム 信愛の郷」を先生のご案内、かつ永見理事長様をはじめとする取材が実現し、塗料塗装普及委員会CCSセミナー講師を伴って訪問させていただいた。(2024年2月13日)

1. 縁・・・出会いを大切に

30年以上前、理想の施設開設を目指す永見理事長は、自らの想いを形にするパートナーを探しておられた。ある方を通じて紹介された町田先生に白羽の矢が立ったわけである。この出会いから多くの施設が開設され、今回訪れた「信愛の郷」でさらに理想に向けたプロジェクトが結実したと感じる。

我々も「ご縁」のおすそ分けをいただけることとなり、CCSセミナー講師3名が同行できることとなった。



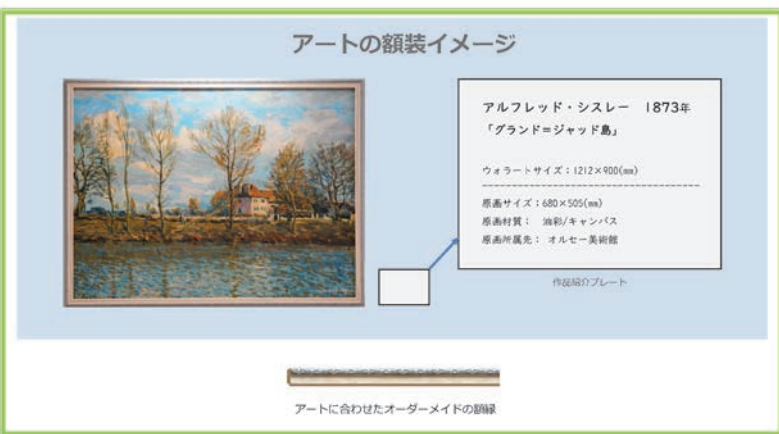
2. 環境色彩の手法

講演資料から、事例を紹介させていただくことにする。施設は広島市街が一望できる黄金山のふもと、日本庭園の「半べえ」からは見上げる形となる。いかに景観への配慮が重要なかがよくわかる。しかもスイスの「シャレー (山小屋)」をコンセプトとした施設としての想いをいかに融合させるか?地域の誇りになるデザインを目指した町田先生の手法の一つが、その土地の土からの色分析から外観カラーを選定するというもの。見事に成立させることに成功した。

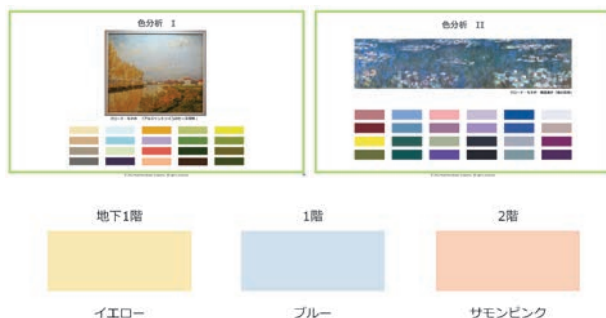


永見理事長がおっしゃるように「福祉リゾート」を目指す仕上げは内装である。エントランスホールから入ったロビーフロア、取材前から、入居者・スタッフ共々が心地よく過ごせる全貌を予感させる空間である。神経美学という言葉をご存じだろうか?施設では神経美学からの癒しのヒーリング効果を、デジタルアートを最大限に活かしたアートギャラリーにすることで実現した。印象派の代表的画家、クロード・モネの作品を中心にその数26点。その全てに原画所蔵先を含む紹介パネルが設置されている。特殊壁紙プリントなので壁に直接貼って、絵に合わせた額縁で仕上げる。ガラスが無い安全性が最大の特徴だ。全ての作品は原画よりも大きめのサイズ。素晴らしい!

最大限に活かしたアートギャラリーにすることで実現した。印象派の代表的画家、クロード・モネの作品を中心にその数26点。その全てに原画所蔵先を含む紹介パネルが設置されている。特殊壁紙プリントなので壁に直接貼って、絵に合わせた額縁で仕上げる。ガラスが無い安全性が最大の特徴だ。全ての作品は原画よりも大きめのサイズ。素晴らしい!

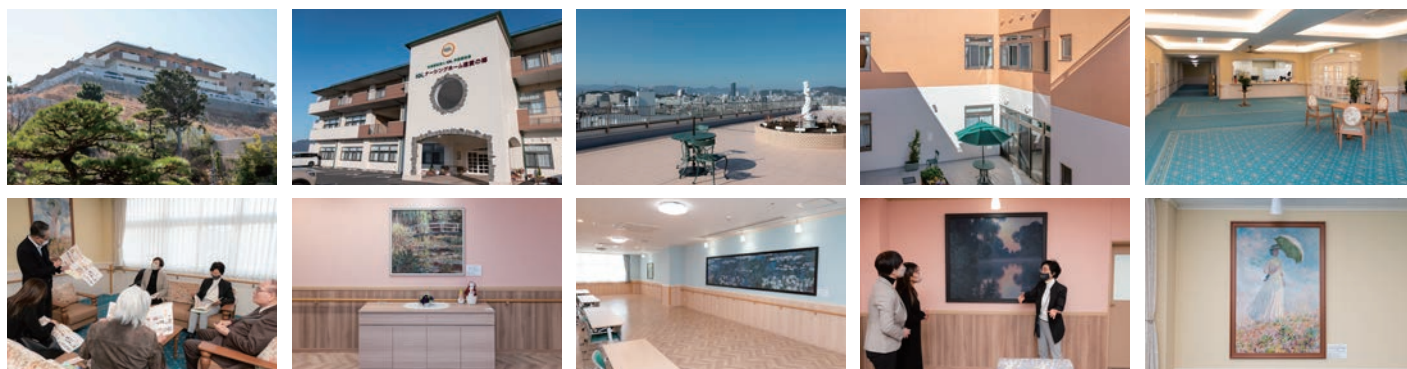


内装においても色分析の手法から壁面カラーを選定。さらに、艶を押さえた抗ウイルス・抗菌塗料が採用されているのも注目ポイントである。



3. 実際に施設をご案内いただいた

訪問前、町田先生と「半べえ」から見上げた外観を確認した。なるほど立派な庭の裏山にあたる頂上に施設は建設されたことがよくわかる。当日町田先生と施設をご案内いただいたのは山田施設長。屋上から全フロアを隅々まで丁寧に解説いただいた。



4. 皆さんにお話をうかがいして

施設では、一般的には「寮母さん」と言っていたが、IGLでは早い段階から「ケアスタッフ」と呼んでいる。中本さん、服部さんにお話を伺った。まずは落ち着いて仕事ができる。広く明るい空間が広がるので、気持ちも明るく保てるようだ。ロビーフロアでは「海の中にいるみたい」にリラックスできる。

連絡通路では明るい採光と癒しの絵画のおかげで入居者様もリラックスできる。さらに「あの絵まで歩いてみよう」と運動も自然にポジティブになれるという。



何階にいるかわかるように各フロアは色分析から抽出した、イエロー・ブルー・ピンクをパールカラーで塗られている。絵を引き立たせるためにも、町田先生は艶を落とすことに妥協しなかったという。

永見理事長からは、福祉事業を始めたころの話からお聞かせ願えた。国内外を問わず、自分の目で確かめ、あるべき姿を固めていかれたようだ。まさに行動の人!各国の福祉への取組みについても、色々と話していただいた。

日本では京都のように、木造・日本庭園といった良さが際立つところがある一方で、ほとんどが暗いイメージを受けたという。暗さを払拭し、さらにスイスで見た「シャレー（山小屋）」を日本で作ろう、と自らを鼓舞したのである。30年前の町田先生との出会いは奇跡ではないだろうか?町田先生はスイスで長くお過ごしでしたから。そしてその出会いが今回の「信愛の郷」につながったことは間違いない。



5. 取材を終えて

取材に同行した3名は、それぞれの想いを伝え、質問し、大変感銘を受けたようだ。何よりも、永見理事長と町田先生の会話をライブで聞くことができたのは、私を含め大変貴重な体験であった。お世話になった方々に厚く御礼を申し上げたい。

(普及広報部会 清水)



前列永見理事長、町田ひろ子先生
後列右から山田施設長、大澤、渡辺、清水、坂口

<取材協力> IGLグループ／IGLナーシングホーム信愛の郷
<https://www.igl.or.jp/kourei/sinai.html>
 町田ひろ子アカデミー
<https://www.machida-academy.co.jp/>

の過当競争のために、販売価格の引き上げが思うようにいかず、塗料工業の収益は非常に苦しい時代に入りました。

しかし、オイルショックは、省資源型塗料・塗装工法の研究開発のきっかけとなり、ハイソリッド塗料、水性塗料、粉体塗料、連続反応・分散方式、電着塗装、静電塗装、紫外線硬化など、次の時代を牽引する技術開発が盛んに行われました。

変化への対応

(昭和56年～63年)

ドルショック、2回のオイルショックを通し、アメリカは債務国となっていました(財政赤字、貿易赤字の双子の赤字)。1985年(昭和60年)プラザ合意でドル高是正(為替協調介入)を行うことになり円高の時代に入りました。また、この時期、日本の工業製品の国際競争力は強く、貿易摩擦が起こりました。このような背景から、日本自動車メーカーの海外移転が始まり、自動車用塗料を生産している塗料メーカーはこれに追随して塗料の現地生産が始まりました。



この時代も過当競争と低収益性が塗料業界の課題であり、打開のために、潜在的な需要層の掘り起こし(マーケット拡大)と国際化に注目が集まりました。本誌「日本の塗料工業」は、PR誌として、1979年(昭和54年)に創刊され(翌年から英語版も発刊)、今日まで続きます。

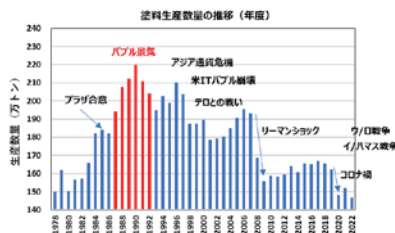


1979年創刊の「日本の塗料工業」

また、当工業会では国際化のために、アメリカのペイントショー視察や欧米、アジアの団体とのコンタクトを始めました。1986年(昭和61年)には、国際標準化機構(ISO)Pメンバー(正式参加)資格も取得しました。

新しい時代へ

(平成から令和へ)



一方、日本経済は円高不況に対する懸念から低金利政策がとられ、これによって景気は回復に転じ、いわゆるバブル景気となっていました。国内塗料生産高も急上昇し、1990年(平成2年)に220万トン記録しました。このような中、業界の活動も活発になりました。地球環境問題、産業廃棄物問題、有害化学物質の規制など、塗料の安全性についての国際的な議論の高まりから、国際塗料印刷インキ協会(IPPIC、後にWCC)が生まれ、1992年(平成4年)第一回総会が開催され、当工業会も積極的に参画してきました。

1994年(平成6年)には、ペイントショー'94開催に合わせ、日本で第4回IPPIC会議が、引き続き1995年(平成7年)には、第1回APIC(アジア塗料工業協会)会議も開催されました。

ところが、その後バブル景気が崩壊、日本経済は低迷し(後に失われた30年と表現される)、目立つ大きな活動は徐々に影を潜めていきました。しかし、



ペイントショー(2002)の様子

ペイントショーの重要テーマでもあった「都市景観(色彩設計)」や環境問題への取り組みはその後も当工業会の主たる活動として継続されています。

色彩設計に関しては、1994年(平成6年)カラーコーディネーター資格制度、1998年(平成10年)環境色彩コンペティション「グッド・ペインティング・カラー」がスタートしました。

環境問題への取り組みは、極めて重要な活動として継続されています。

環境問題への取り組み

1997年	平成9	大気汚染防止法	VOC削減努力義務開始
2001年	平成13	PRTR法	VOC、鉛等報告義務開始
2002年	平成14	日本塗料工業会、ホルムアルデヒド自主管理開始	
2009年	平成21	改正化審法	
2009年	平成21	GHSに基づく化学物質の分類方法制定	
2012年	平成24	GHS JIS制定	
2015年	平成27	化審法改正	
2016年	平成28	安衛法	リスクアセスメント義務
2020年	令和2	日塗工業会鉛含有塗料の生産・販売中止	

当工業会では、IPPICが提唱するコーティング・ケア推進のため、2002年(平成14年)より「コーティング・ケア報告書」を毎年発行しています。

塗料生産高は、日本経済に連動して推移し、2008年(平成20年)のリーマンショックで大きく減少し、2020年(令和2年)のコロナ禍で更に減少、現在は150万トン前後で推移しています。国内市場が縮小する中、新たな市場を求めて、大手塗料メーカーを中心に海外進出が顕著になり、2010年(平成22年)には、日本の塗料メーカーの海外生産量は国内生産量を上回りました。世界的には塗料産業で寡占化が進み、巨大なグローバル塗料メーカーが出現しました。日本の塗料メーカーもまたM&Aによる規模拡大を目指し現在に至っています。

現在、円安、地政学的リスクなどから、塗料の原材料価格が高騰していて、利益が圧迫されています。また、わが国では少子高齢化が進み、総人口も減少しています。この状況下で塗料需要が増加することは考えにくく、塗料メーカー各社は、高利幅な特徴ある機能製品の開発と展開が必要になっています。今までも遮熱塗料や抗菌・抗ウイルス塗料が上市され、当工業会でも遮熱塗料の規格化、自主管理、抗菌・抗ウイルス塗料のガイドライン制定等の活動を行ってきましたが、未だ十分とは言えず、当業界においては更に努力が必要と言えます。

平成

2001 (平成13) コーティング・ケア自主管理活動開始
米同時多発テロ勃発

2003 (平成15) イラク戦争とその復興混迷

2004 (平成16) ホルムアルデヒド自主管理制度開始
改正建築基準法シックハウス対策規制施行

2006 (平成18) VOC排出抑制自主取組みを発表
日本塗料協会の解散・統合
GHSの運用開始

2007 (平成19) REACH規制施行
第4回ペイントショー開催

2008 (平成20) リーマンショック/世界同時不況
日本塗料工業会創立60周年

2009 (平成21) エコプロダクト2009初出版
日本での政権交代

2010 (平成22) 海外での生産量が国内を上回る
日米でのねじれ国会

2011 (平成23) 東日本大震災
世界化学年

2012 (平成24) 国内で政権再交代
東京スカイツリー開業

2013 (平成25) 家庭用塗料でGHS自主表示開始
東日本大震災

2014 (平成26) 青色LEDで日本人がノーベル賞受賞

一般社団法人 日本塗料工業会に移行

2015 (平成27) 製販装で内装塗替え支援キャンペーン開始
塗料工業の発祥資料が化学遺産として認定
鉛含有塗料廃絶WSD2020目標として合意

2016 (平成28) リスクアセスメント義務化

2017 (平成29) 特許庁「色だけの商標」第号認める
セインレブ、ペンボの商品
遮熱塗料の熱性能評価規格制定(JIS K 5603)
世界安全衛生法改正・業種規模にかかわらず
リスクアセスメント義務化

2018 (平成30) 高機能塗料展の共催開始
屋根用高日射反射率塗料の自主管理基準運用開始
日本塗料工業会創立70周年

令和

2019 (令和元) IPPIC WCC世界コーティング協議会に改称
製販装3団体で70周年記念イベントとして
うめきた地下道のリノアール塗装を実施

2020 (令和2) コロナ感染拡大によるリーマンショック以来の
大幅な塗料需要減

2021 (令和3) ロシアがウクライナに軍事侵襲
製販装でカラーコーディネータースキルアップ
セミナーを開催
東京オリンピック開催

2022 (令和4) 日本塗料工業会・鉛含有塗料の生産販売終了
WSD2020目標達成
WSD2020世界コーティング協議会に改称

2023 (令和5) パレスチナ問題発生

2024 (令和6) 能登半島地震

塗料には様々な原材料が使われていますが、これを大別すると下表のようになります。
(詳しくは、当工業会発行の塗料原料便覧をご覧ください。)

<https://www.toryo.or.jp/jp/book/genryou9.html>



塗料原料便覧 第9版

塗膜になる成分

樹脂

塗膜を形づくる主体となる原料です。

■合成樹脂

アルキド樹脂、アクリル樹脂、ポリウレタン樹脂、エポキシ樹脂、
ふっ素樹脂、(アクリル)シリコン樹脂、不飽和ポリエステル樹脂、
メラミン樹脂、紫外線硬化樹脂、フェノール樹脂、
塩化ビニル樹脂、合成樹脂エマルジョン、石油樹脂、
ニトロセルロース、エチルシリケート、水溶性樹脂 など

■油類

あまに油、大豆油、きり油、サフラワー油、トール油、ひまし油、
やし油 など

■架橋剤・硬化剤など

樹脂と反応して硬化し、塗膜を形づくります。
イソシアネート、アミン類、イミダゾール類 など

顔料

塗料に色を着ける、塗膜に厚みをもたせるなど、特別の性質を付与するために使用されます。

■着色顔料

酸化チタン、亜鉛華、
カーボンブラック、
べんがら、黄土、
シアニンブルー、
シアニングリーン、
ベリレンレッド、
キナクリドンレッド
など

■さび止め顔料

亜鉛末、
りん酸亜鉛、
りん酸アルミニウム、
モリブデン酸亜鉛、
MIO(雲母状酸化鉄)
など

■体質顔料

炭酸カルシウム、
クレー、
タルク、
硫酸バリウム、
シリカ
など

■その他

アルミニウム粉、
光輝性マイカ、
ガラスビーズ、蛍光顔料、
蓄光顔料、
赤外線反射セラミック顔料
など

添加剤

塗料、塗膜を安定させるためや、使いやすくするために使われるものです。

■可塑剤・沈でん防止剤・その他改質剤など

塗料中の顔料の沈でん防止、ダレ止め剤、消泡剤、色分かれ防止、
塗膜の柔軟性、耐候性付与など、いろいろな改質を目的に添加さ
れるものです。

アルキルアミン、ステアリン酸アルミニウム、ベントナイト、
メチルセルロース、シリコン、各種界面活性剤、
ナフテン酸金属石鹸、紫外線吸収剤 など

塗膜にならない成分

溶剤

樹脂、油類を溶解または分散させ、流動性を与えるために使用されるものです。

■有機溶剤・水

溶剤は樹脂によって溶解力に
差があります。

石油系混合溶剤、ミネラルスピリット、トルエン、キシレン、ブタノール、IPA、セロソルブ類、
MEK、MIBK、酢酸ブチル、酢酸エチル、水 など

塗料の分類

塗料はいろいろな角度から分類し、次のように大別できます。

用途による分類

- 建築用塗料 ● 船舶用塗料 ● 防食用塗料
- 工業用塗料 ● 自動車用塗料
- 路面標示用塗料 ● 家庭用塗料 など

被塗物素材による分類

- プラスチック用塗料 ● 紙用塗料
- ゴム・皮革用塗料 ● 木工用塗料
- 金属用塗料 ● 非鉄金属用塗料
- 鉄鋼用塗料 ● 電子回路用塗料 など

塗料の性状による分類

- 調合ペイント ● 多液形塗料
- 水系塗料 (エマルジョン塗料、水溶性塗料、デイスパーション塗料) ● NAD型塗料 ● 粉体塗料
- 無溶剤形塗料 ● ハイソリッド塗料 (高固形分)
- 非トルエン・キシレン塗料 など

塗膜の外観による分類

- エナメル塗料 ● クリヤー塗料 ● 艶あり塗料
- 艶消し塗料 ● 多彩模様塗料
- メタリック調塗料 ● パール調塗料 など

樹脂による分類

- 油性塗料 ● ニトロセルロース塗料
- アルキド樹脂塗料 ● アミノアルキド樹脂塗料
- ビニル樹脂塗料 ● アクリル樹脂塗料
- エポキシ樹脂塗料 ● ウレタン樹脂塗料
- ポリエステル樹脂塗料 ● アクリルシリコン樹脂塗料
- シリコン樹脂塗料 ● ふっ素樹脂塗料 など

乾燥機構による分類

- 酸化重合形塗料 ● 常温乾燥形塗料
- 焼付乾燥形塗料 ● 反応硬化形塗料
- 紫外線硬化形塗料 ● 電子線硬化形塗料 など

塗装工程による分類

- プライマー塗料 ● 下地塗料 ● 目止め塗料
- 下塗り塗料 ● 中塗り塗料 ● 上塗り塗料
- 仕上げ塗料 など

塗膜の特殊機能 (性能) による分類

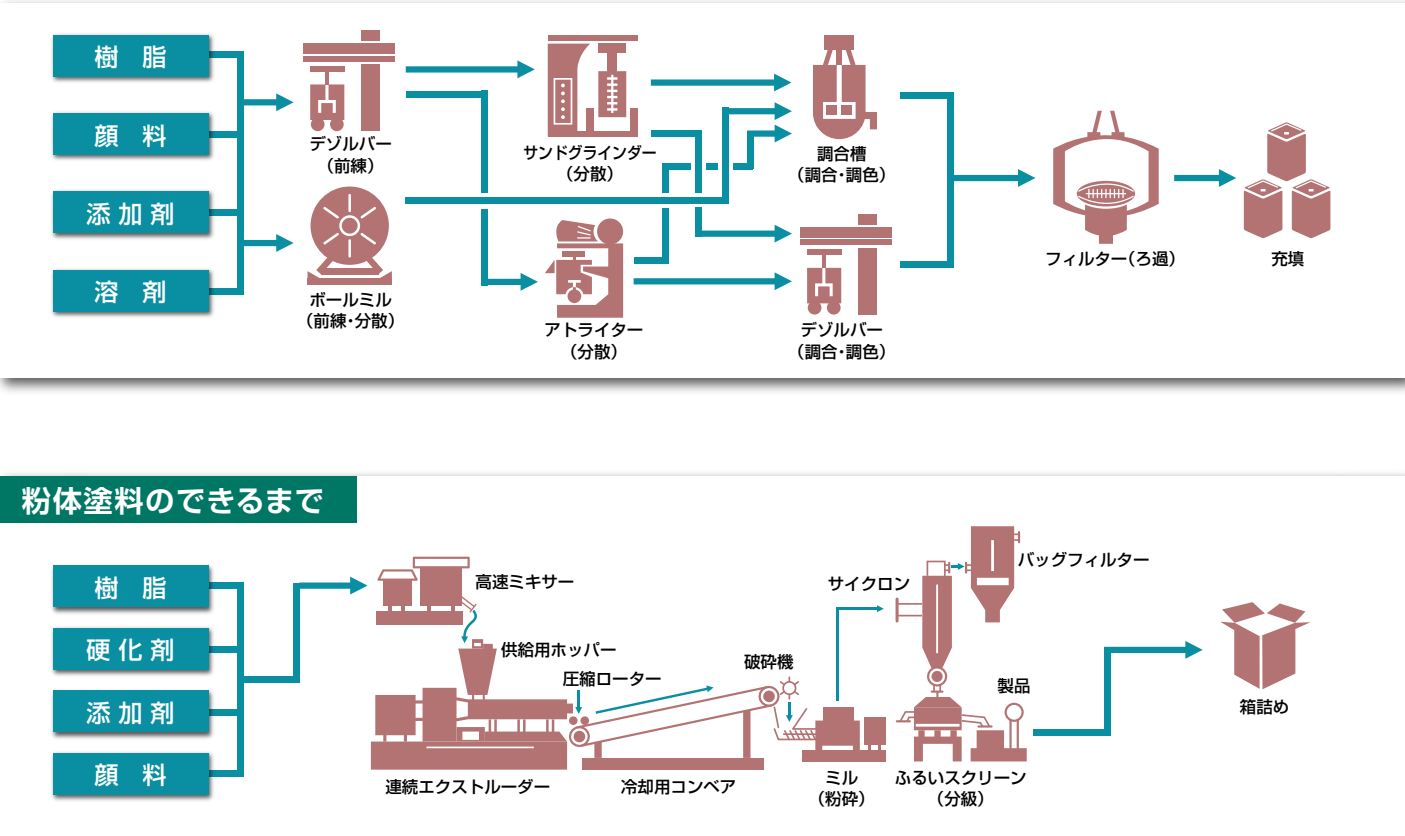
※ 10ページの「塗料の役割と効用・特別な機能」をご参照ください。

塗装方法による分類

- はけ塗り ● ローラー塗り ● こて塗り
- 吹付け塗り ● エアスプレー塗装 ● エアレス塗装
- カーテンフロー塗装 ● ロールコーター塗装
- 静電スプレー塗装 ● 粉体スプレー塗装
- 電着塗装 ● 浸漬塗装 など

※ 20ページをご参照ください。

塗料のできるまで



いろいろな塗装方法

塗料の塗装方法には、それぞれの目的に応じ、様々な塗装方法があります。代表的なものは次のとおりです。

現場施工塗装方法

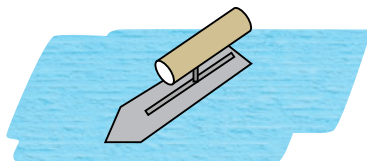
はけ塗り

はけに塗料を含ませ、被塗物に塗る、ごく一般的な塗装方法です。



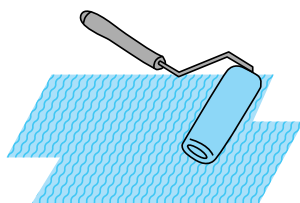
こて塗り

主に建築塗装で使われる粘性の高い塗料を、仕上げ目的に応じていろいろな形状のこてが使用されます。



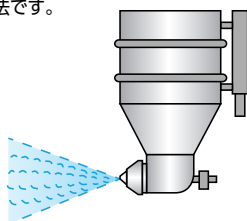
ローラー塗り

スポンジ状のローラーに塗料を含ませ、直接被塗物に転写的に塗布する方法で、建築関係で多く使用されています。デザインローラーにより、様々な模様を付けることができます。



吹付け塗り

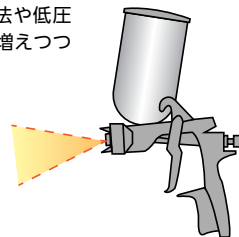
口径の広いノズルを用い噴出する塗料の量や圧力を調整することで、様々な凹凸模様を壁面に表します。主に建築関係で使用される塗装方法です。



現場施工・ライン兼用(スプレー)塗装方法

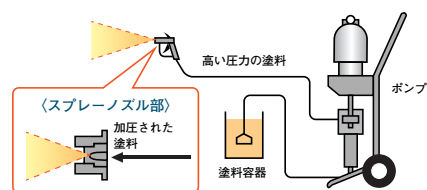
エアスプレー塗装

圧縮空気で塗料を霧化し、被塗物に吹きつける代表的な塗装方法です。最近はVOC対策などからミスト飛散や跳ね返りを少なくする霧化方法や低圧スプレー方式が増えつつあります。



エアレス塗装

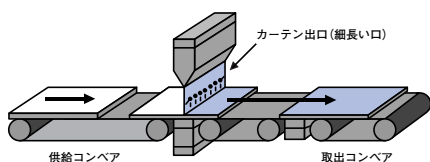
塗料を加圧してノズルから吐出するスプレー方式で、高粘度塗料を比較的厚膜に塗装する目的で使用します。加温や高電圧を印加させるケースもあります。



工業用ライン塗装方法

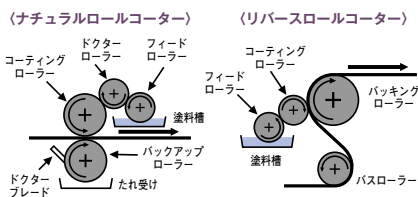
カーテンフロー塗装

塗料をカーテン状に落下させて、その下をコンベアに平らな被塗物を乗せて流し、塗膜を形成させます。作業効率がよく、塗膜が均一でロスもなく、建材パネルなど工場での連続塗装に適しています。



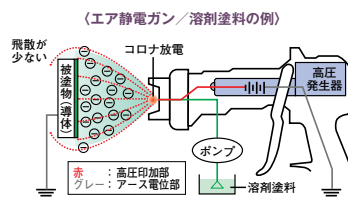
ロールコーター塗装

ゴムローラーに塗料を巻き上げ、これを被塗物に転写、塗布して塗膜をつくります。厚みの一定な建材パネルなどに適しています。



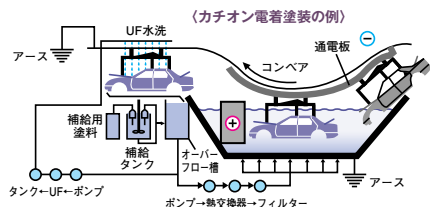
静電スプレー塗装

被塗物に対し、噴霧状にした塗料を(-)極に帯電させ、電氣的に塗料を被塗物に塗着させる方法で、工場ラインにおける連続塗装方法として主に用いられます。



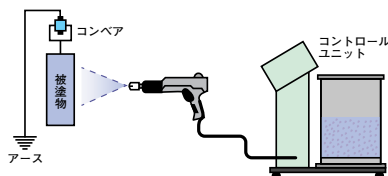
電着塗装

水溶性の塗料中に被塗物を浸漬し、被塗物と塗料の間に電流を流して電氣的に泳動させ塗膜をつくります。塗膜が均一でロスが少ないなどの利点があり、自動車のボディや部品、アルミサッシ、スチール家具などの金属製品の塗装に使用されます。



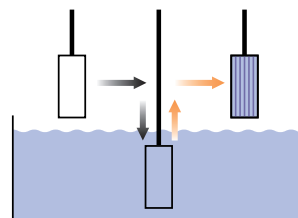
粉体スプレー塗装

粉体塗料をコロナ放電による静電荷電(-)や摩擦帯電(+)により、粉体粒子を印加させ効率よく被塗物に塗着させる方法です。ドライブースで回収装置や色替え装置とあわせて適用します。



浸漬塗装

塗料タンクに被塗物を浸漬させて引き上げ、余分な塗料垂れを切る塗装方法です。

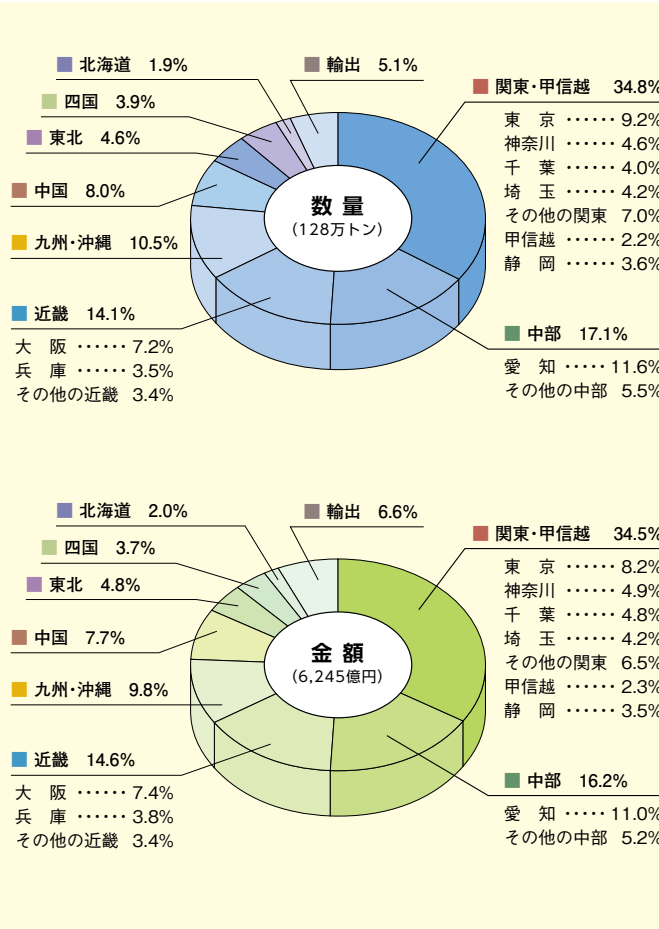


2023年塗料製造業実態調査(2023年10月発行)に基づいた2022年度(令和4年度)地域別塗料の需要分布状況の結果では、関東・甲信越地域がもっとも多く、全国比で数量34.8%、金額34.5%でした。続いて中部地方が数量17.1%、金額16.2%、近畿地方が数量14.1%、金額14.6%となっています。この3つの地域の合計は、数量65.9%、金額65.4%の構成となり、大きな需要地域であることがわかります。(図1参照)

塗料の需要は、それぞれの地域の建築着工・土木工事や自動車、造船、金属・電気機械・木工製品などの生産動向と密接に関係しています。

需要分野別では建物用と建築資材用を合わせた建築分野が最大の需要分野となり、全需要に対し数量で31.8%、金額でも29.5%を占めています。道路車両には新車用と補修用があり、この2つを合わせますと数量で19.5%、金額で20.7%を占めています。家庭用塗料はDIYショップ等で目に触れる機会が多いですが数量は2.1%と小さい分野です。(図2参照)

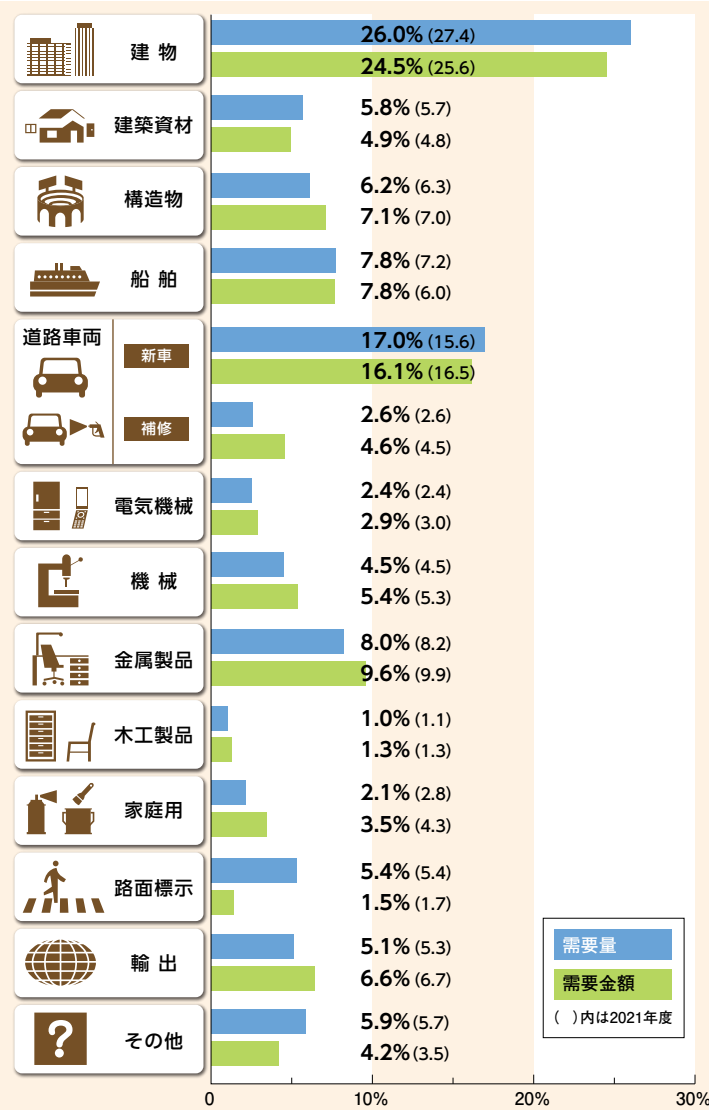
図1. 2022年度(令和4年度)地域別による塗料の需要分布



《地域別区分》		資料：2022年塗料製造業実態調査(2021年度事業年度分)	
■ 東北	青森 岩手 宮城 福島 秋田 山形	■ その他の近畿	京都 奈良 滋賀 和歌山 福井
■ その他の関東	茨城 栃木 群馬	■ 中国	岡山 広島 山口 鳥取 島根
■ 甲信越	山梨 長野 新潟	■ 四国	高知 愛媛 香川 徳島
■ その他の中部	岐阜 三重 富山 石川	■ 九州	福岡 佐賀 大分 長崎 熊本 宮崎 鹿児島

注) 図1、図2については端数処理の関係から、小計や合計が合わない箇所があります。

図2. 2022年度(令和4年度)塗料の分野別需要量と金額の構成比(%)



資料：2023年塗料製造業実態調査(2022年度事業年度分)

《需要産業区分》	
建物	ビル・戸建住宅・集合住宅・工場家屋・病院・学校・ガソリンスタンド等の現場塗装用(新設、改修を含む)
建築資材	各種建築用資材の工場塗装用(サッシ、建具、各種ボード、無機建材等を含む)(PCMは除く)
構造物	橋梁・土木(コンクリート防食を含む)・プラント・海洋構造物・水門・鉄塔・大型パイプ・プール等の新設、補修
船舶	船舶の新造、補修(積込み用を含む)(造船所の陸機部門及び製鉄所向けのショッププライマーを除く)
道路車両	新車 乗用車・トラック・バス・オートバイ(部品を含む)
	補修 同上の補修、塗り替え
電気機械	家庭電器・重電機・電子機械・事務用機械・通信機・計測器・冷凍機・照明器具・自動販売機・コンピュータ関連機器等(部品を含む)
機械	産業機械・農業機械・建設機械・鉄道車両・航空機等(部品を含む)
金属製品	PCM・金属家具・コンテナ・ガードレール・自転車部材・フェンス・食缶・ドラム缶・ボンベ・ガス器具・石油ストーブ等
木工製品	合板(建物の現場施工用除く)・家具・楽器等
家庭用	家庭用品品質表示法に基づく表示をした塗料
路面標示	トラフィックペイント
輸出	塗料として輸出されるもの(プラント輸出の一部として輸出されるものは除く)
その他	皮革・紙用を含む

塗料の生産数量と出荷金額の推移

2023年(1～12月)の生産数量は147万0,761トン(対前年比99.4%)、出荷金額は7,379億1千万円(同105.8%)となりました。

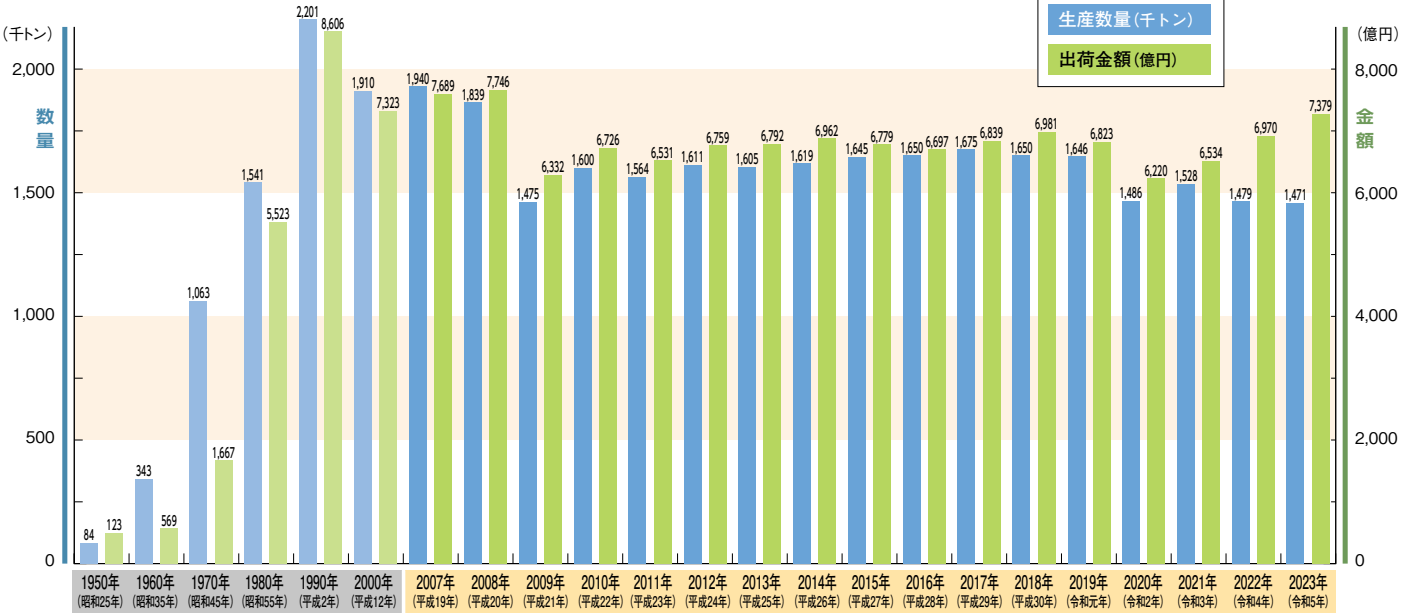
戦後、順調に成長を続けてきた塗料工業は1990年に生産数量が220万1,000トンのピークに達し、2008年までは200万トン弱で推移していましたが、リーマンショックの影響を受け、2009年の生産数量は150万トンを割り込みました。

その後、翌年2010年には160万トンに回復し、2011年は東日本大震災の影響を受けて一時減少したものの、2012年

から2019年までは再び160万トン台で推移してきました。しかしながら2020年は新型コロナウイルス拡大の影響により、生産数量は前年を大きく下回りました(前年比90.3%)。2021年は一旦は回復傾向となりましたが、その後は低調で2022年は前年比96.8%と落込み、2023年も前年比99.4%となりました。

一方で金額的には各社の値上げ努力等も有り2022年は前年比106.7%、2023年は105.8%と継続的に伸長しました。

■ 塗料の生産数量と出荷金額の推移



資料：2022年以前は経済産業省生産動態統計・化学工業(塗料)の年報値を使用、2023年は確報値を使用。

■ 塗料の品種別生産数量の推移

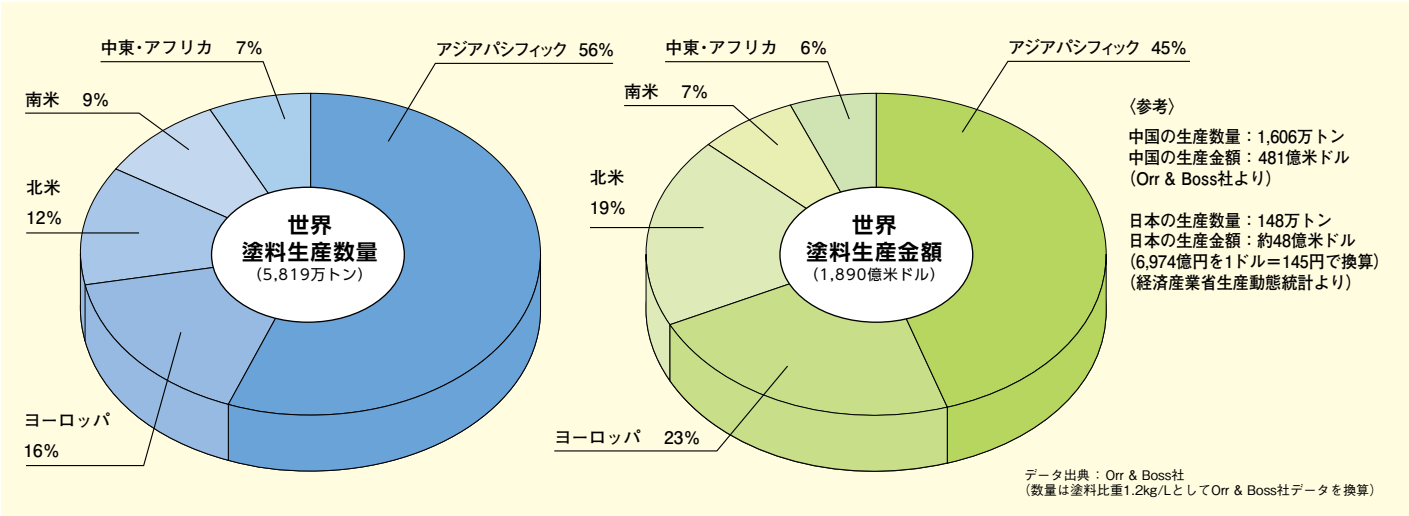
塗 料 品 種		2019年(令和元年)		2020年(令和2年)		2021年(令和3年)		2022年(令和4年)		2023年(令和5年)	
		数量(千トン)	構成比(%)	数量(千トン)	構成比(%)	数量(千トン)	構成比(%)	数量(千トン)	構成比(%)	数量(千トン)	構成比(%)
ラッカー		17	1.0	15	1.0	16	1.1	15	1.0	15	1.0
電気絶縁塗料		21	1.4	21	1.4	25	1.6	24	1.7	23	1.6
合成樹脂塗料	樹脂系	ワニス・エナメル・調合ペイント									
	アルキド	さび止め									
	アミノアルキド樹脂系	32	2.1	31	2.1	30	2.0	27	1.8	26	1.8
	アクリル樹脂系	38	2.3	35	2.4	37	2.4	37	2.5	36	2.5
	エポキシ樹脂系	61	3.7	52	3.5	55	3.6	51	3.5	49	3.4
	ウレタン樹脂系	90	5.1	78	5.3	79	5.2	74	5.0	74	5.0
	不飽和ポリエステル樹脂系	125	7.4	111	7.5	103	6.7	104	7.1	105	7.2
	船底塗料	123	7.4	108	7.3	117	7.6	113	7.6	113	7.7
	その他の溶剤系	8	0.5	7	0.5	7	0.5	7	0.5	6	0.4
	小計	14	0.9	14	0.9	12	0.8	15	1.0	14	1.0
	水系	76	5.0	68	4.5	72	4.7	68	4.6	66	4.5
	小計	568	34.4	503	33.9	512	33.5	496	33.6	490	33.3
	無溶剤形	268	15.6	243	16.4	256	16.7	252	17.1	244	16.6
	小計	169	10.2	147	9.9	147	9.6	147	10.0	173	11.7
	小計	437	25.8	390	26.2	403	26.4	400	27.0	417	28.4
	粉体塗料	40	2.3	38	2.6	40	2.6	40	2.7	39	2.7
	トラフィックペイント	58	3.5	53	3.6	55	3.6	52	3.5	51	3.4
	小計	98	5.8	91	6.1	95	6.2	93	6.3	90	6.1
合成樹脂塗料合計		1,102	65.9	984	66.2	1,009	66.0	989	66.9	997	67.8
その他の塗料		73	4.4	67	4.5	66	4.3	63	4.3	63	4.3
シンナー		434	27.2	400	26.9	411	26.9	387	26.2	372	25.3
総合計		1,646	100.0	1,486	100.0	1,528	100.0	1,479	100.0	1,471	100.0

注) 1. 本ページの数量・金額は暦年(1～12月)の数値を示します。 2. 本表は経済産業省生産動態統計に基づいております。 3. 端数処理の関係から、小計や合計が合わない箇所があります。

▶ 地域別の世界塗料生産数量分布

2022年の世界の塗料市場は数量で5,819万トン(484.9億リットル)、金額で1,890億米ドルと推定されます。地域別シェアではアジアパシフィックが最大であり、数量で56%、金額で45%を占めます。

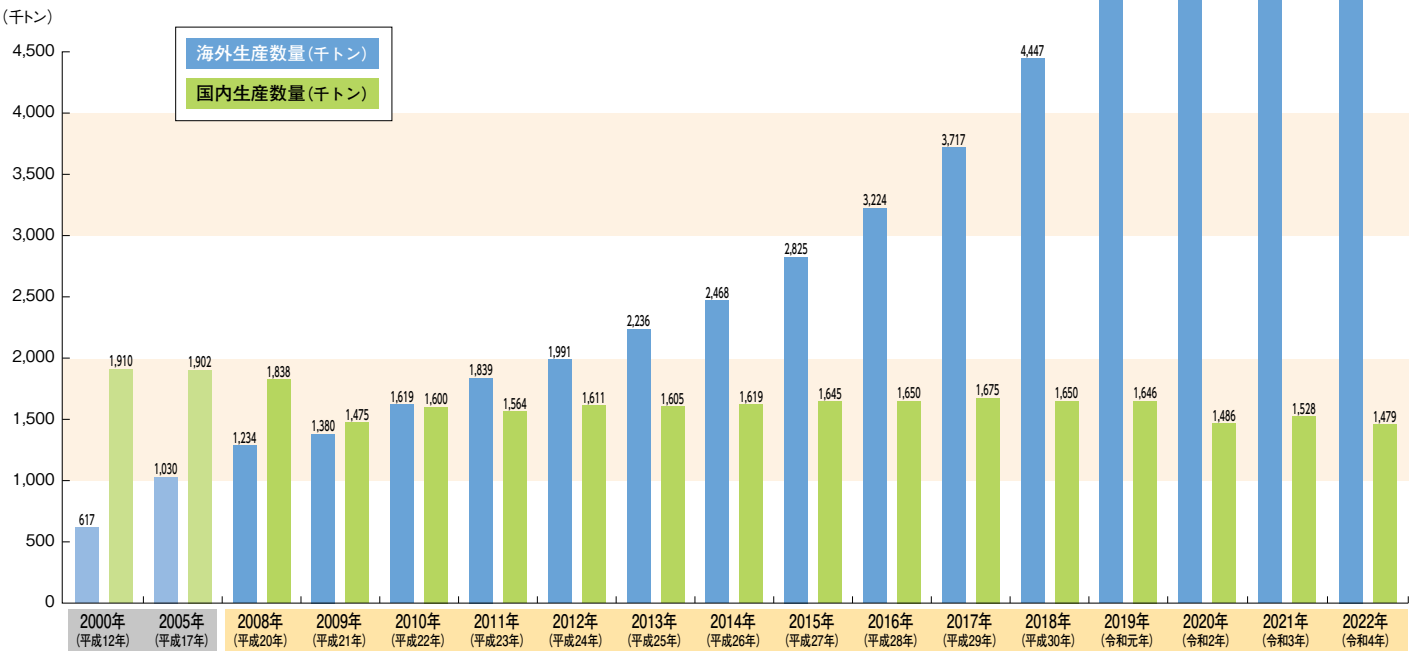
■ 2022年地域別塗料生産数量



▶ 日本の塗料メーカーの海外生産数量

日本の塗料メーカーの海外生産数量は、2010年に国内生産数量を超えて以降、毎年大きく伸びています。2020年はコロナ禍が世界経済に大きく影響しましたがそれでも海外生産の伸長は継続し、2021年はさらに大きく増大し年間746万738トンで、国内生産数量の5倍近くに達しました。2022年度は特に中国に進出している企業での生産減の影響もあり、全体としては生産数量725万6,405トンとやや減少しましたが、進出国は54 カ国、現地企業数は397社に達し、今後も活発な海外生産が期待されます。

■ 日本の塗料メーカーの海外生産数量と国内生産数量



注) 1. 海外生産数量は、現地企業の生産数量の統計です。

2023年度に当工業会が、委員会・部会活動として取り組んだ主な事業は、次のとおりです。

1 経営に関する調査及び研究について

- ① 国内塗料製造業の企業の概要、財務、生産、労務、需要構造などを調査し、「2023年塗料製造業実態調査(2022年度事業年度分)」として発行しました。また、会員企業を対象に2022年度の海外進出状況と現地生産状況の調査を行いました。



2023年
塗料製造業実態調査

(調査・統計委員会)

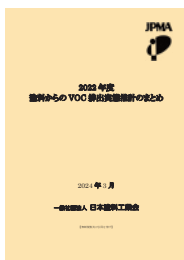
2 環境安全に関する自主管理と法規制対応について

- ① VOC関連

- 2013年3月に環境省より、「新たなVOC削減目標を設定せず、現行の自主取り組みと法規制とのベストミックスを維持する」との方針が出されました。この状況を踏まえて、引き続き塗料からのVOC排出抑制に係わる活動を進めています。

(技術委員会)

- 塗料メーカー各社が2022年(令和4年)度に出荷した塗料販売実績より、塗料と塗装から大気へ排出されるVOC排出量を推計し、「2022年度 塗料からのVOC排出実態推計のまとめ」として、2024年3月に発刊しました。塗料、塗装からの国内VOC排出量は208千トン(全国塗料販売出荷量、含有溶剤量等から推計)となり、前年度比で2.3%低減されました。また、環境省の基準である2000年(平成12年)度比では、61.1%低減されました。



VOC排出実態推計の
まとめ

(技術委員会 VOCWG/調査・統計委員会)

- 「塗料製造事業所・工場からのVOC排出自主行動計画」を推進した結果、2022年度の生産過程でのVOC排出量は2,215tとなり、前年比で4.1%の増加、2000年度比では43.9%の減少となりました。2010年度のVOC排出抑制の(一社)日本塗料工業会の削減目標30%を達成した後、引き続き減少傾向にあるものの現在は横ばい状態にあります。今後、カーボンニュートラルの実現、温室効果ガスの削減等を含めてより効果的な取り組みを進めていく必要があります。

(安全環境委員会)

- ② 室内環境関連

- シックハウスの防止を目的として「ホルムアルデヒド自主管理」を2003年より実施しています。ホルムアルデヒド自主管理要領に基づき、本年も年6回の審査を実施し、新規登録審査、登録情報変更審査に加え、アルキド樹脂系塗料及び天然系塗料の維持管理審査を実施しました。2024年2月末で会社数216社、登録商品数5,431商品となりました。2024年2月から3年毎に実施する更新審査を開始しました。

(ホルムアルデヒド自主管理審査委員会)

- 「非トルエン・キシレン塗料」自主表示ガイドラインを2005年4月よりスタートしました。GHSを導入した改正労働安全衛生法が2006年12月に施行され、表示及び通知対象物質の裾切り値が大幅に改正されたことを受け、従来トルエン、キシレン、エチルベンゼンが合計で1%以下だった基準を2007年4月に各々0.1%未満へ基準を改訂しました。また、「ガイドライン」では、トルエン・キシレン以外でも「厚生労働省の室内濃度指針値」指定13物質の他、有害性の高い化学物質の不含有を求めています。2023年12月末現在で683件の届け出となっています。

(製品安全委員会)

- GHS対応 SDS・ラベル作成ガイドブック[混合物用(塗料用)]改訂第4版(2020年10月発行)に添付されている塗料用GHS分類ソフトのJIS Z 7252,7253に準拠したバージョンアップを実施し、化学物質データ

ベースの更新も行いました。

- 労働安全衛生法関連
・ 化学物質管理者講習

令和4年度の労働安全衛生規則の改正により、リスクアセスメント対象物を製造・取扱う事業場には、厚生労働大臣が定める化学物質管理に関する講習を受講した者の中から化学物質管理者を選任することが義務づけられ、令和6年4月1日から施行となるため、厚労省告示に定められたカリキュラムに則った「化学物質管理者専門的講習会」を東京、大阪で2回ずつ、日塗工正会員に対して実施しました。

- 保護具着用管理責任者講習

令和4年度の労働安全衛生規則の改正により、リスクアセスメントの結果に基づき、保護具を労働者に着用させる場合、保護具着用管理責任者を選任することが義務づけられ、令和6年4月1日から施行されます。保護具着用管理責任者は労働安全衛生規則に定める各種作業主任者から選任できますが、厚生労働省が定めた「保護具着用管理責任者教育」を受講することが望ましい、とされているため、厚生労働省が定めた「保護具着用管理責任者教育」のカリキュラムに則った「保護具着用管理責任者講習会」を東京、大阪で2回ずつ、日塗工正会員に対して実施しました。

(製品安全委員会 GHS対策部会)

- ③ 家庭用塗料関連

- 家庭用塗料に対するGHS表示のあり方を検討し、法規制ではなく、自主的取り組みとして「家庭用塗料GHS自主表示要領」を2009年3月に制定しました。ラベル表示への反映時期に関しては、他の業界や欧州等での進捗状況を踏まえて2011年1月からとし表示を開始しました。

(製品安全委員会 家庭用塗料部会)

- 家庭用塗料商品各一覧をまとめ、当工業会ホームページに掲載する情報を更新しました。2024年2月末の掲載企業数は16社となります。

(製品安全委員会 家庭用塗料部会)

- ④ 船舶塗料関連

- 船舶防汚塗料に関するAFS条約(船舶についての有害な防汚方法の管理に関する国際条約)に基づく非有機スズ・シブトリン防汚塗料の自主管理活動を行い、2024年3月末時点で14社368件が承認、登録されています。

(AFS条約適合防汚塗料審査委員会)

- ⑤ 建築基準法関連

- 建築基準法に基づく「防火材料塗料」の商品認定審査を実施しています。定期的な維持管理と審査会を開催し、認定商品は2024年1月時点で29社332製品となっています。

(防火材料・審査委員会)

3 塗料の規格(標準化)に関する調査及び研究

- ① 高反射率塗料普及WGは、JIS K 5603「塗膜の熱性能-熱流計測法による日射吸収率の求め方」が2017年11月に制定されたことに伴い、それで求められる日射吸収率の数値を使って、遮熱塗料の遮熱性能業界基準を策定しました。その後、2018年10月1日より、日本塗料工業会への登録という形で運用されています。2023年9月現在で、登録会社数は16社36商品に増えており、遮熱塗料の省エネ効果の分かりやすい表示方法として、一般消費者に浸透しつつあります。今後の高日射反射率塗料を中心とした遮熱塗料の普及が期待されます。

(技術委員会)

- ② 低VOC塗料(有機溶剤成分を含まない、含有量の少ない塗料)が一般流通しており、水性塗料(エマルジョン塗料)の低温安定性試験において、現状の試験条件での放置時間が短く、凍った塊が解けきらず、評価に支障をきたす状況が出てきていることから、水性塗料に関連するJISの改正が望まれており、以下のJIS規格の改正継続審議中です。試験法規格である①JIS K5600-2-7「塗料一般試験方法-第2部:塗料の性状・

安定性―第7節：貯蔵安定性」塗料の製品規格である②JIS K 5660「つや有合成樹脂エマルジョンペイント」③JIS K 5663「合成樹脂エマルジョンペイント及びシーラー」④JIS K 5675「屋根用高日射反射率塗料」の4件について、原案作成時に、新たな課題が発生し遅れていますが、活動継続中です。

- ③ JIS K 5552 ジンクリッチプライマー及びJIS K 5553 厚膜形ジンクリッチペイントに使用される亜鉛末の供給会社（JIS 認証工場）において、亜鉛末工場において粉体爆発および火災事故が発生、該当社が亜鉛末事業から撤退を表明し、国内の亜鉛末需要に対する供給が逼迫する状況となりました。近年塗料メーカーの技術向上により亜鉛粉末を安定してペースト化することが可能となり、現規格の「1 液1 粉形」ではなく「1 液1 ペースト形」として配合設計、規格品と遜色のない塗膜性能等を示すことが確認できました。この亜鉛末ペーストを規格に適用し、社会インフラ整備の公共工事にジンクリッチプライマー、厚膜形ジンクリッチペイントを安定して供給するために改正が必要であると判断し、原案作成委員会を立ち上げ、改正規格原案を作成し、日本産業規格審議会（JISC）での審議を受け2023年5月に改正公示されました。
- ④ 遮熱塗料関連JISの国際標準化（建産協*との共同事業）
従来から、遮熱塗料の評価技術に関する国際標準化を進めてきており、JIS K 5602「塗膜の日射反射率の求め方」は2019年にISO22969として登録されました。次の課題として、JIS K 5603「塗膜の熱性能―熱流計測法による日射吸収率の求め方」のIS化を推進中です。

（標準化委員会）

*一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会

彩セミナー」でも講師を務めていただいた町田ひろ子先生のご案内で実施しました。

（製販装塗料塗装普及委員会/CCS実行委員会）



- ⑤ 環境色彩コンペティション「第26回グッド・ペインティング・カラー」を実施しました。新築・改修・戸建改修・内装の4部門に86作品の応募があり、9作品が選ばれ、表彰式及び受賞者と審査委員の先生方の懇談会をホテルニューオータニで行いました。また、審査委員の先生方による新築部門最優秀賞作品の視察を、受賞代表者様のご案内で実現することができました。

（製販装塗料塗装普及委員会/グッド・ペインティング・カラー委員会）



第26回 グッド・ペインティング・カラー
受賞作品パンフレット



新築部門最優秀賞現地視察



表彰式



4 塗料の環境・安全・健康に関する調査及び研究

- ① 塗料業界の環境・安全・健康への取組みである「コーティング・ケア」の実施宣言会社は現在51社です。2023年度尾はコーティング・ケア宣言会社連絡会をAGC株式会社AGCモノづくり研修センターとWebのハイブリッドで開催し、講演会・発表会、五感体感研修・危険体感研修を行いました。日塗工のコーティング・ケア環境管理指標の調査結果や世界におけるコーティング・ケアの取組み及び宣言会社活動報告を取り纏め、「コーティング・ケア報告書2023」として2023年12月に発刊しました。



コーティング・ケア報告書2023



五感体感研修（上）
危険体感研修（下）

（安全環境委員会コーティング・ケア推進部会）

5 塗料の色彩に関する活動について

- ① 「2024年P版塗料用標準色」を2024年6月から一般発売する予定です。様々な用途に活用できるカラーバイブルとして合計600色を収録しています。
（色彩委員会）
- ② 「オートペイントカラーズ2024」を2024年3月に発刊しました。
（色彩委員会）
- ③ 「色彩セミナー」はインテリアコーディネーターの草分け、町田ひろ子先生による「歴史をつなぐ景観形成から地域貢献へ」。ヤンマーホールディングス株式会社取締役CBOブランド部長、長屋明浩先生による「カラーデザインとヤンマーブランド」を11月14日に東京塗料会館（Web同時配信）にて開催しました。
（普及広報部会/製販装塗料塗装普及委員会）
- ④ 「カラークーディネーター・スキルアップセミナー」は塗料及び色彩の基礎から環境色彩設計のノウハウを学ぶ「基礎編」（6月）と環境色彩計画の専門知識と実践応用力養う「応用編」（10月）を開催し、受講者の高い満足度を得られました。また、CCS講師による特別養護老人ホーム「IGLナースィングホーム信愛の郷」の取材を、「色



色彩セミナー

6 塗料の需要に関する調査及び研究について

- ① 会員企業の塗料出荷数量及び金額について、アンケートを毎月実施し、国内塗料需要動向の最速の情報として発信しています。また、毎月公表される経済産業省の塗料統計数値を利用しやすい形にまとめなおして発信しています。
（調査・統計委員会）
- ② 流通段階での市場の動向を知るための「第42回 販売店を対象とした家庭用塗料消費動向調査」を例年通り実施し、報告書を発行しました。

（製品安全委員会 家庭用塗料部会）



家庭用塗料消費動向調査報告書

7 塗料産業としての普及活動について

- ① 2017年度に開始した「#ウチめり」は個人住宅を主とした内装塗り替えキャンペーンとして7年間継続することができました。
（製販装塗料塗装普及委員会）
- ② 「塗料塗装・最新動向セミナー」（8月/Web開催）では製販装各団体のトピックスを交え、動向・現状報告を行いました。
（製販装塗料塗装普及委員会）
- ③ 「第32回塗料産業フォーラム'23」はWebセミナーとして12月15日に開催、18日にオンデマンド配信しました。今回のフォーラムでは、「労働安全衛生法の新たな化学物質規制について～令和6年4月施行の内容を中心に～」、「カーボンニュートラル建築に向けた当社の取り組みと塗装工事に対する期待」、「当社の考えるカーボンニュートラルと粉体塗装機開発の取り組み」、「鋼鉄道橋の長寿命化に向けた塗装に関するメンテナンス技術」の講演があり、全体的に好評でした。
（製品安全委員会、安全環境委員会）



塗料塗装・最新動向セミナー



塗料産業フォーラム

- ④ 「建築塗料・塗装セミナー」(後援：日本建築士会連合会/CPD単位取得対象セミナー)を2月に東京塗料会館(Web同時配信)にて開催しました。「建築塗料のトピックス」、日本塗装工業会からは「全国建築塗装技能競技大会を通して、塗装の可能性・未来を考える」、またゲスト講師に日建設計アソシエイト設計技術アドバイザー岡村誠二氏をお招きし「塗料・塗装が建築にもたらすもの～塗りものならではのメリットにお気づきですか?～」と題して興味深い講演をいただきました。



株式会社日建設計
岡村誠二氏

(製販装塗料塗装普及委員会)

- ⑤ 塗料塗装の普及拡大を図るため「塗料・塗装設備展(コーティングジャパン)」(5月インテックス大阪/10月幕張メッセ)に共催出展を継続して6年目を迎えました。日塗工ブースを「PAINT PAVILION」と命名し、拡大したブースにより多くの会員様に出展いただくことができました。また同時開催の会場内セミナーも好評で多くの来場者に聴講いただきました。

(普及広報部会)



塗料・塗装設備展(東京)

- ⑥ 塗料工業の情報教育誌「日本の塗料工業2024」(2024年3月/16000部)「PAINT INDUSTRY IN JAPAN 2023」(2023年4月/1500部)を発行しました。展示会では非常に好評を博し、⑤の「塗料・塗装設備展」では各会場ですべて1000部を配り切りました。



日本の塗料工業2024



PAINT INDUSTRY IN JAPAN 2023

(普及広報部会)

となり、参加者は66名、9工業会で、欠席の3工業会はビデオ出席または資料提出での対応となりました。日塗工も参加し、日本の塗料市場状況を報告しました。

(国際委員会)

- ② 2023年のISO TC35国際会議(アメリカ：ヒューストン)に日本から6名の専門家を派遣し、審議に参画しました。国際会議の会議日程が2週間となっており、Web会議併用のハイブリッド形式で開催されたため、前半はWebでの参加、後半は対面での参加で対応しました。国際会議後半には、SC9、SC14、TC35の会議が開催されたため、これに合わせて日本からの派遣者を決定し対応しました。



ISO TC35国際会議

- ・ISO TC35/SC9

SC9/WG31において、JIS K 5603「塗膜の熱性能—熱流計測法による日射吸収率の求め方」のIS化を図るべく活動を進めてきており、ISO/CD 9124, Paints and varnishes — Thermal performance of paint films—Determination of solar irradiation penetration ratio with heat flow meterとして審議されています。新しいリーダーへの交代を提案し了承を得ました。日本での現状について、PWIへ一旦戻すこととなりました。

- ・ISO TC35/SC14

ISO12944-5、-6、-9(鋼構造物の防食塗装仕様—パート5、6、9)の5年見直し前に早期見直しを実施するためにSC14/WG12が発足し、日本もメンバーとして参画しています。ISO12944-9は前回改正時に、ISO20340をそのまま取り込んだ規格となっておりわかりにくいため、ISO12944-5、-6の中に組み込み改正を図る作業を並行して進めています。WG12は第7回目の継続審議を行いましたでしたが終了には至らず、今後Web会議で継続審議されることとなりました。

SC14/WG12とSC9/WG31のラウンドロビン試験を実施することとなりました。本試験に関し、日本は参加を表明しました。

フッ素樹脂塗料のTR開発の取り扱いについて、WG12コンビナーからWG12のタスクとして取り扱うことが紹介されました。タスクグループのリーダーは日本が務めることとなりました。

- ・ISO TC35/SC15

日本からは、専門家がWeb会議で参加しました。SC15/WG1において、ISO9607-1 Paints and varnishes—Protective coatings for concrete structures—Part 1: General introductionがほぼ完成し、現在、DIS投票に掛けられています。ISO12944シリーズと同様に、ISO9607-2(Part2: Classification of environments std), -3(Part3: Design considerations std), -4(Part 4: Types of surface and surface preparation)について今後WG1内でPWIを立ち上げ活動を開始することが決定しました。

- ・ISO TC35 全体会議

議事次第に従い、TC35直下にあるWGの報告、分科会の報告、Liaisonの報告が行われました。

- 今後の国際会議の予定

2024年 6月4-13日 イギリス：ロンドンBSI

2025年 6月9-18日 日本：東京

国際事務局より、日本に対して開催要請があり、開催に向けて調整が必要であり検討する旨報告しました。

2026年 6月 デンマーク：コペンハーゲン

- ・TC35国内委員会を開催し、国際会議で打診のあった2025年ISO TC35国際会議を日本：東京で開催する件について審議し、開催に向けて活動を進めることの承諾を得ました。

(標準化委員会)

8 国際活動について

- ① 塗料業界に関連する、世界各国における化学物質管理やリスク評価、規制や塗料業界の健康・安全・環境やサステナビリティに関する取り組みについて、WCC(世界コーティング協議会)及びAPIC(アジア塗料工業協議会)を通じて報告・討議された事項を会員に還元しています。

- WCCは現在、米国塗料工業会に事務局を置き、17の国と地域の塗料業界団体にて構成されている国連の登録NGOです。日塗工は、WCCの設立当時より、総会を始めとする各種委員会、WGに積極的に参加しています。

2023年の総会は4年ぶりにイスタンブール(トルコ)で対面にて開催されました。主な協議事項は次の通りです。

- ・塗料業界におけるサステナビリティの取り組みについて
- ・UNEP-LPA(国連環境計画 鉛塗料廃絶同盟)の鉛廃絶活動
- ・マイクロプラスチック問題
- ・塗料に配合される防腐剤
- ・インドのマイカ鉱業における若年労働者問題について
- ・酸化チタンの表示区分変更
- ・GHS/ラベル表示
- ・コーティングサミット開催について

- APICはアジア・オセアニア地区の12塗料工業会から成り、日塗工は事務局を務めています。2023年10月19日にインドネシア・ジャカルタにて第23回APIC総会が開催されました。コロナ禍の期間中、2020年は中止、21年と22年はリモートで開催されたため、2019年のマレーシア以来4年ぶりの対面開催



APIC2023(インドネシア)参加者

消費者の皆様へ

家庭用塗料についてホームページで解説いたします。

スプレー塗料缶の処理の注意事項を解説いたします。



「環境」「安全」「健康」に関する取り組み

当工業会は「環境」「安全」「健康」に関する問題を最重要課題として取り上げ、次のような自主的取り組みを推進しています。

コーティング・ケア活動

「コーティング・ケア」は国際塗料印刷インキ協議会 (IPPIC※) が提唱した塗料の製造者や取扱者が、製品の開発から廃棄に至るまでの全工程で「環境」「安全」「健康」に配慮し、責任を持って行う自主管理活動です。製造、運搬・配送、製品、地域社会責任に関わる4つの管理指針を制定し、宣言企業が自主的に取り組んでいます。当工業会では、社会における信頼を高めるため、活動成果を「コーティング・ケア報告書」として取り纏めて発行しています。2001年のスタート時から2024年2月までに、活動を宣言した企業は、51社と正会員企業の半数を超えています。

コーティング・ケアのロゴマーク

国際的に共通のロゴマークであり、IPPICのメンバーとして当工業会 (ライセンサーとして) が所有する知的財産権です。ロゴマークはコーティング・ケア宣言会社のシンボルマークとして使用できます。



※2019年にWCC (World Coatings Council) に改称

ホルムアルデヒド放散等級表示

シックハウスの防止を目的とした建築基準法の改正により、内装に使用するホルムアルデヒド放散建材の使用制限が設けられ、製品ごとに放散等級表示が義務づけられました。

建築関係に使用される各種塗料は、ホルムアルデヒド放散量に応じて規制対象外から第1種まで4段階に区分し、使用規制が設定されました。

当工業会では、シックハウスの対策を目的として、居室内現場施工する商品を対象としてホルムアルデヒド放散に関する審査及び登録活動を実施しており、塗料を内装に使用する際には、ホルムアルデヒド放散量の少ない「F☆☆☆☆」(エフ・フォースター) や有機溶剤の使用量が少ない「水系塗料」の選定を推奨しています。

区分	放散等級	ホルムアルデヒド放散量 (mg/L)	使用規制
規制対象外	F☆☆☆☆	0.12以下	使用面積制限なし
第3種	F☆☆☆	0.12超~0.35以下	床面積の2倍まで使用可
第2種	F☆☆	0.35超~1.8以下	床面積の0.3倍まで使用可
第1種	記号なし	1.8超	使用禁止

※(JIS K 5601-4-1 デシケーター法による)

VOC排出抑制と低VOC自主表示

VOC排出規制については、法規制と事業者の自主的取り組みとのベストミックスを推進し、塗装工場等の固定発生源からの塗料・塗装に係わるVOC排出量を、2010年度までに2000年度比で30%程度削減することを目的としてきました。そして節目となる2010年度には2000年度比で45%削減と目標を大幅に上回り、更に2022年度のVOC排出量は2000年度比で61.1%低減されました。

現在でも塗料製造・販売・塗装関係の各団体や自治体などと協力して、さらにVOC排出抑制を進めています。

当工業会では、低VOC製品の選択購入を推進するため、2006年11月からVOCの成分が30%以下の溶剤形塗料に「低VOC塗料 (溶剤形)」を自主表示しています。

非トルエン・キシレン塗料自主表示

2005年4月より、シックハウスなどの原因の一つとされる芳香族系溶剤 (トルエン・キシレン・エチルベンゼン) を配合しない室内用塗料について、「非トルエン・キシレン塗料」のラベル表示を行っています。これは塗料ユーザーや一般消費者からみて「わかりやすい表示」をすることで、塗装する人や居住する人への健康障害を予防するものです。

現在の基準は、トルエン、キシレン、エチルベンゼンが各々0.1%未満、及び「厚生労働省の室内濃度指針値」指定13物質の他、鉛・クロムが含有されていないものです。

ホルムアルデヒド放散等級表示とともに、人体への有害リスクを低減した塗料の普及拡大をはかり、「室内環境の快適化」に貢献しています。なお、現場塗装時および塗装後の換気は必須条件 (前提条件) です。

GHSによるラベル表示とSDS

GHS (化学品の分類と表示に関する世界調和システム) とは世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるようにラベルで表示したり、安全データシート (SDS) を提供したりするシステムです。

これまでの容器のラベルやSDSへ「取り扱い方法などの注意書き」「表示対象物質名」などの表記は実行されていますが、これらに加えて下表の中から該当する絵表示及び注意喚起語・危険有害性情報を表示することが2006年12月より改正労働安全衛生法で義務づけられました。ラベルとSDS等により、危険有害性を伝達することでリスク評価を行い、事故や健康障害を未然に防ぐことが目的です。

■GHSで使用する絵表示とその内容

○爆発物 (不安定爆発物、等級1.1~1.4) ○自己反応性化学品 (タイプA~B) ○有機過酸化物質 (タイプA~B)	○可燃性ガス (区分1) ○自然発火性ガス ○エアゾール (区分1・2) ○引火性液体 (区分1~3) ○可燃性固体 (区分1・2) ○自己反応性化学品 (タイプB~F) ○自然発火性液体・固体 (区分1) ○自己発熱性化学品 (区分1・2) ○水反応可燃性化学品 (区分1~3) ○有機過酸化物質 (タイプB~F) ○鈍性爆発物 (区分1~4)	○酸性ガス (区分1) ○酸性液体・固体 (区分1~3) ○高圧ガス (圧縮ガス、液化ガス、深冷液化ガス、溶解ガス)	○金属腐食性化学品 (区分1) ○皮膚腐食性 (区分1) ○眼に対する重篤な損傷性 (区分1)	○急性毒性 (区分1~3)	○急性毒性 (区分4) ○皮膚刺激性 (区分2) ○眼刺激性 (区分2) ○皮膚感作性 (区分1) ○特定標的臓器毒性 (単回ばく露) (区分3) ○オゾン層への有害性 (区分1)	○呼吸器感作性 (区分1) ○生殖細胞変異原性 (区分1・2) ○発がん性 (区分1・2) ○生殖毒性 (区分1・2) ○特定標的臓器毒性 (単回ばく露) (区分1・2) ○特定標的臓器毒性 (反復ばく露) (区分1・2) ○誤えん有害性 (区分1)	○水生環境有害性 (短期 (急性) 区分1、長期 (慢性) 区分1・2)	

家庭用塗料のGHS自主表示

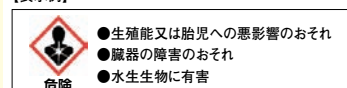
家庭用塗料の容器には、「家庭用品品質表示法」、「消防法」および「高圧ガス保安法」に基づき、内容物に関することや使用方法・使用上の注意等について、一定の表示をすることが義務づけられています。

上記の改正労働安全衛生法に基づく業務用塗料の表示内容に概略準ずる形で、家庭用塗料にも自主的にラベルにGHS表示を行うことになりました。

実際のラベルへの反映は、国内他業界と足並みを揃え2011年から順次実施しており、2023年12月末時点、家庭用塗料部会委員会では84.7%の商品にGHS表示が行われています。

〈モデル表示例〉水性壁用塗料の場合
従来のラベルに下記の枠内の情報が追加記載されます。

【表示例】



日本塗装工業会トピックス

全国建築塗装技能競技大会

～全国各地の予選を勝ち抜いた

腕自慢の塗装技能者(建築塗装技能士)が日本一を競う～

1968年に第1回大会が開催され、以降50年以上の歴史の中で、技能の多様化、環境問題など社会情勢の変化に伴い、競技課題や使用材料等を変更するなど、毎大会、時代に見合った大会を目指し、現在までに27回開催されています(原則隔年で開催)。

本大会は、技能者としての誇りや日ごろの努力の成果を広く内外に示すものであり、大会を通じ、多くの方に塗装工事業へ関心を持って頂くと同時に、塗装の持つ魅力や可能性をアピールする絶好の機会となっています。

また、「技術の継承・技能の伝承」「人づくり」を推進し、「希望あふれる塗装工事業」として次世代を担う有為な後継者を育成する場としての役割も担う大会であります。

最優秀者には内閣総理大臣賞、優秀者には国土交通大臣賞、厚生労働大臣賞などが授与されます。



競技大会風景(令和5年 第27回大会)
ハイブ長岡(新潟県長岡市)



各競技課題の作品例(令和5年 第27回大会)



課題に取組む選手(令和5年 第27回大会)

日本塗料商業組合トピックス

塗料マイスター

塗料マイスター制度は塗料販売店の人材育成プログラムであり、塗料マイスターを育てる制度です。

塗料マイスターとは、お客様の課題解決、利益創造を推進できる塗料販売のスペシャリストであり、常にスキル向上を目指している人のことで、3つの段階を想定しており、順に、塗料・塗装の基礎的な知識があるレベルのスタンダード、次に高度な専門知識があるレベルのアドバンス、そして専門分野のスペシャリストとしての塗料マイスターとなります。

この制度の中で、塗料マイスターへの道標となる教材の提供と検定を行い、塗料マイスターを認定していきます。令和5年度については、このうちの「スタンダード」について検定を実施し、全国の組合員社店より約1200名の方が受験し、教材としてのハンドブックも約2700部(支部支給分含む)の申込みをいただきました。日塗商としては、本制度の広がりにより営業のスペシャリストが育ち、お客さまからの信頼が高まることで、日塗商の活性化や塗料販売業の存在意義を示し、ひいては塗料業界の地位向上にも繋がるものとして、更なるブランディングを進めてまいります。



塗料は製造され、販売され、塗装されて、はじめてその役割を果たします。この流れから塗料産業は「製・販・装」と表現される関係団体を中心に構成されています。

一般社団法人 日本塗料工業会

本会は1948年(昭和23年)4月23日、塗料製造業を会員とする任意団体として設立し、その後、1986年(昭和61年)4月8日に公益法人格を得て、「社団法人日本塗料工業会」に改組しました。これを機に塗料用原材料の製造・販売企業などが賛助会員として加わり、塗料関連の全国的な組織として運営しています。また、国の公益法人改革の下、2013年(平成25年)4月1日より「一般社団法人 日本塗料工業会」に移行しました。

国内では(一社)日本経済団体連合会、あるいは(一社)日本化学工業協会の一員として、わが国産業界の一翼を担う活動を展開しています。一方、国際的にはWCC(国際コーティング協議会)、APIC(アジア塗料工業協議会)の主要メンバーとして国際間にまたがる共通課題に取り組んでいます。

現在、その会員数は塗料製造業である正会員と塗料用原材料の製造・販売を行う賛助会員を合わせて270社を超えています。

当工業会は塗料製造業の経営、塗料の環境・安全の情報収集・提供、塗料の需要などに関する調査や研究を行うことにより、塗料工業の健全な発展をはかり、わが国の産業及び経済の発展に寄与することを目的としています。

その主な事業は次のとおりです。

1. 業界の共通課題である経営、環境、安全に関わる調査・研究
2. 国内外での品質、規格に関する標準化
3. 国際間の共通課題に対する情報交換と対策
4. 業界共通色票である塗料用標準色の作成
5. 製・販・装連携の普及啓発、発展

これらの事業を行うため、各種の委員会を設け、調査・研究などの活動を展開しています。

日本塗料商業組合

本組合は1948年(昭和23年)5月28日に塗料販売業者を会員とする任意団体「日本塗料商業会」として設立され、その後1968年(昭和43年)5月に全国で唯一の塗料販売業者の法人団体である「日本塗料商業組合」に改組し、現在に至っています。

組合発足以来、塗料産業界において、塗料の円滑な流通と塗膜形成に係る情報発信に努め、信頼と安心の塗料ディーラーとして希望に満ちた明るい業界を目指すとともに、社会的責任を果たすため、消防法などを順守し、危険物の事故防止に努め、また「ダム。ゼッタイ。」運動への協賛を通じ、シンナーなどの乱用防止活動も続けています。

地球温暖化など環境問題に対しても、低炭素社会実現に向けた気候変動キャンペーン「Fun to Share」に賛同し、高日射反射塗料(遮熱塗料)の普及による温暖化防止、CO₂削減への貢献を宣言登録しています。

中長期方針では「幅広いコーティングビジネスの中、問題解決のアドバイザーとして存在感を示し、新たな市場の開拓、需要の拡大に努める。」を掲げ、各ブロックでの研修活動を支援し、また塗料・塗装普及活動を(一社)日本塗料工業会、(一社)日本塗装工業会と共同で実施しています。

さらには、組合員である意義・価値を見出し、専門的地位(認知度及びステータス)の向上を図るため、組合独自の「塗料マイスター制度」をスタートさせました。

青年部では企業研究会や全国研修交流会などの事業の他、日本塗装機械工業会(CEMA)との共同事業「次世代塗装チームラボ」の活動などにより若手経営者・後継者が研鑽を積んでいます。

本組合の事業内容として、

1. 塗料販売業に関する指導及び教育
2. 塗料販売業に関する情報又は資料の収集及び提供
3. 塗料販売業に関する調査研究

を定款に掲げ、各委員会を通じ活動しています。

一般社団法人 日本塗装工業会

本会は1948年(昭和23年)4月8日に塗装業者を会員とする任意団体として設立しました。

その後1959年(昭和34年)5月に公益法人格を受けて、「社団法人 日本塗装工業会」に改組し事業を行ってきましたが、新たな法人制度の下、2012年(平成24年)4月1日より「一般社団法人 日本塗装工業会」へ移行しております。

本会は建設関係の塗装工事に携わる施工業者で構成され、会員数は約2,300社を有し、技能向上や技術開発に積極的に取り組むなど、建設産業の発展に大きく寄与しています。

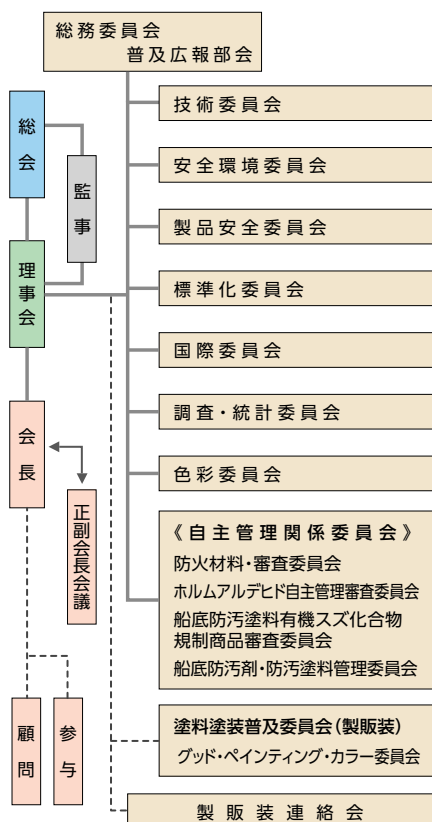
重点施策に、

1. 安心・安全な環境づくりとともに地球環境保全に取り組み、社会の信頼と期待に応える。
2. 会員各社が社会的責任を自覚し、塗装業界の健全な発展に努める。
3. 「技術と経営に優れた専門工事業」として、広く塗装の有益性を発信し豊かな街づくりに貢献する。
4. 「技術の継承・技能の伝承」「人づくり」を推進し、「希望あふれる塗装工事業」として次世代を担う有為な後継者を育成する。
5. 少子高齢化が進む中、処遇改善・雇用環境の整備など「働き方改革」を進め、より魅力ある産業への進化・発展を目指す。
6. 関係省庁等が推進する重要な施策に取り組み、塗装工事業の持続的な繁栄に寄与する提言を行う。

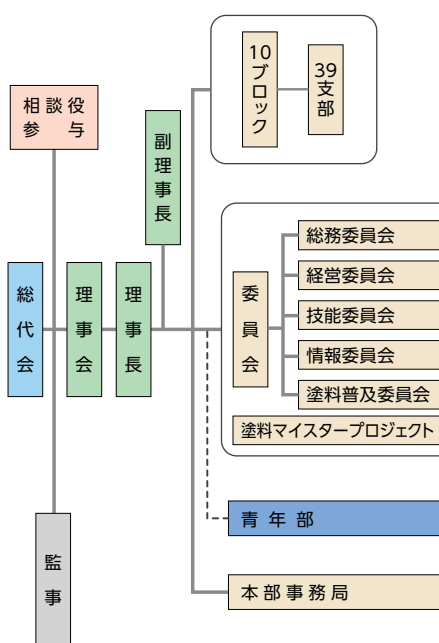
を挙げています。

とくに、自主品質管理のもと戸建て住宅リフォームサービスシステム事業(ペインテナンス)を展開し、お客様に満足いただける塗膜を提供しています。さらに2015年(平成27年)には国交省から「住宅リフォーム事業者登録団体」として認定を受け、消費者が安心して選んでいただける団体となっています。また、登録建設塗装基幹技能者認定講習運営団体として卓越した技能者の認定なども行っています。その他、地球環境保護や生活環境改善のために、水系塗料を中心に環境対応型塗料の積極的採用や、全国各支部に「らくがきなくし隊」を編成するなど、社会奉仕活動にも努めています。

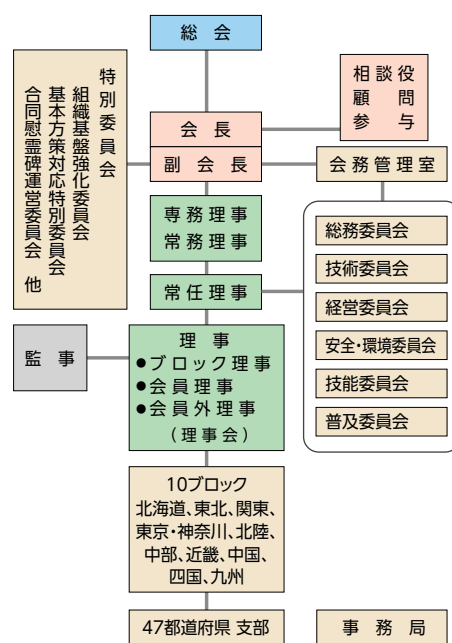
■ 組織図 2024年度



■ 組織図 2024年度



■ 組織図 2024年度



関連する主な塗料産業団体

※(一社)日本塗料工業会の会員及び加入先、ならびに関連の深い団体を記載しています。

- 日本建築仕上材工業会
- 一般財団法人 日本塗料検査協会
- 一般社団法人 色材協会
- 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
- 一般社団法人 日本橋梁・鋼構造物塗装技術協会
- 全国マシック事業協同組合連合会
- 日本塗装機械工業会
- など

セミナー・フォーラムのご案内

日本塗料工業会では、塗料産業に関わる様々な方のニーズに応えるために、毎年以下のセミナー・フォーラムを企画・開催しています。それぞれの企画毎に特徴を活かした内容にて提供させていただきますので、是非ご参加ください。お申し込み方法等は、ホームページにて確認ください。日程の変更等も確認いただけます。メールサービスへの登録もお勧めいたします。(掲載チラシは2023年度のもので)



カラーコーディネーター・ スキルアップセミナー (本誌P12参照)

ブレイVENT(Web開催):2024年5月14日(火)15:00~
色彩産業である、塗料・塗装産業の魅力をお伝えするとともに、CCSセミナーの内容を解説いたします。

基礎編(東京):2024年6月13日(木)14日(金)の2日間

基礎編(大阪):2024年6月13日(木)25日(火)の2日間

1日目は東西会場での対面Webハイブリッド方式で行います。2日目は実習・演習を行うため、東西別日程となります。塗料・塗装の基礎から、色彩・色彩設計の基礎まで、演習を交え解りやすく習得いただけます。経験の浅い方にも有効な内容です。



応用編(東京):2024年10月24日(木)25日(金)の2日間
色彩提供産業である塗料・塗装業界で活躍していただくため、第一線で活躍するカラーコーディネーターを講師に迎え、演習を中心に専門知識と実践的な応用力を学びます。



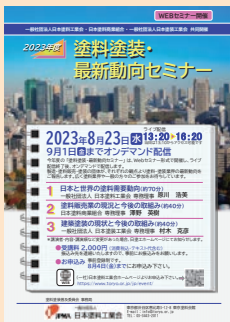
色彩セミナー

2024年11月13日(水)13:20~
広く塗料・塗装産業の関係者、色彩に興味のある方には必見の選りすぐりの内容を、魅力的な講師の先生方をお願いいたします。営業・企画・マーケティング視点でも興味を持っていただけます。



塗料産業フォーラム

2024年12月13日(金)13:00~
塗料産業が直面する課題や、最近の話題を取り上げ、専門のゲスト講師がわかりやすく解説します。



塗料塗装・最新動向セミナー

2024年8月22日(木)13:20~

塗料の製造・販売・塗装の各団体が、それぞれの観点で、塗料・塗装業界の最新動向やトピックスをご報告いたします。



建築塗料・塗装セミナー

2025年2月6日(木)13:20~

建築塗料・塗装に関する最新情報、トピックス、新しい技術・機能・意匠などを取り上げ解説します。またゲスト講師による、塗料の可能性や魅力について、視点を変えた講演は必見です。

「日塗工の本棚」を開設いたしました



2023年度版「日本の塗料工業」の
日本語版、英語版が閲覧できます。



<https://www.toryo.or.jp/> (一社)日本塗料工業会の会員(正会員/賛助会員)名簿は、ホームページでご覧いただけます。



東京事務所: 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿3-12-8(東京塗料会館) TEL.(03)3443-2011(代) FAX.(03)3443-3599
大阪事務所: 〒530-0044 大阪市北区東天満1-9-10(大阪塗料ビル) TEL.(06)6357-1800(代) FAX.(06)6357-1818
URL: <https://www.toryo.or.jp/> e-mail: info@toryo.or.jp

本書の無断転載、複製、翻訳を禁じます。落丁、乱丁本はお取り替えいたします。
QRコードは、一部利用できない機種があります。

発行 2024.4.1