

変貌する自動車業界に対応した 次世代技術の開発戦略

自動車業界の構造的変化と 塗料業界への影響

100年に1度の大変革期を迎える 自動車業界

自動車業界は今、100年に1度の大変革を迎えており、さまざまなビジネスチャンスが顕在化する一方、既存の塗料や塗装工程、サプライチェーンの見直しが強く求められています。

特に「カーボンニュートラル」は、自動車業界における最も大きいキーワードの1つです。世界的に環境規制が強化される中、多くの自動車メーカーは2050年に向けて、CO₂排出ゼロ達成を含む環境負荷低減を主要戦略の1つとして掲げています。

自動車メーカーにおけるカーボンニュートラルでは、製造などの自社活動による排出（スコープ1、2）と、部材調達から販売、廃棄までを含む自社以外の全てのサプライチェーンにおける排出（スコープ3）の2つの観点が目立っています。

自動車メーカーのスコープ1、2では、代替エネルギーの調達や製造プロセスの簡素化などの対策が検討されており、塗装工程においても、工程そのものの短縮化や塗装の代替技術などが求められています。

なお、スコープ3においては、自動車走行中を含む販売から廃棄までのCO₂排出量低減のために、新エネルギー車への転換（電動化）やカーシェアリングによる資源の節約・効率化が進められようとしています。

このほか、「CASE（コネクテッド、自動

運転、シェアリング、電動化）」や「MaaS（Mobility as a Service）」などに代表されるパラダイム転換が起きており、自動車業界では既存プレイヤーのみならず、異業種企業も新規参入してくる中で、業界構造の変化が予想されます。

自動車業界の変化が 塗料業界に与える影響

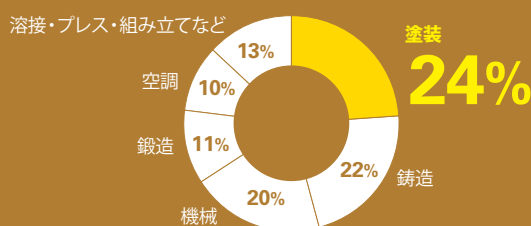
このような自動車業界の変化に合わせ、自動車用塗料事業も大きな変革期を迎えています。今までとは異なる新しいニーズが多く発生し、さまざまなビジネスチャンスが生まれています。そのため、私たち塗料

メーカーは、いかに従来の考え方から脱却し、顧客に新しい価値を提案できるかで今後の成長が左右されます。

自動車業界のカーボンニュートラルは急激に加速しており、塗料メーカーにも早期対策が求められています。自社の塗料製造過程、原材料の選定などの見直し検討に加え、顧客の塗装ラインでの空調設備や乾燥炉などのエネルギー低減を考慮した製品開発など、顧客の課題解決に、よりスピード感を持って貢献していくことが将来ビジネスにとって最も重要なポイントになります。

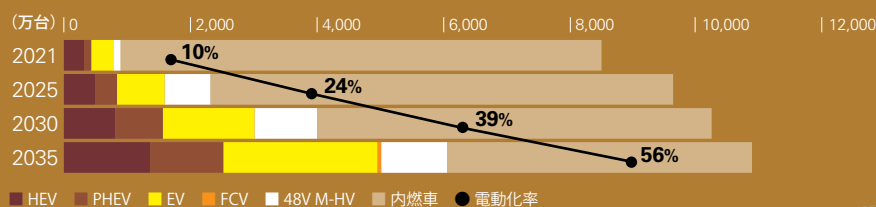
CASEやMaaSなどの自動車産業の変革が塗料業界へ直接与える影響は限定

自動車製造工程におけるCO₂排出量



※ 自動車工業会のデータをもとに NPHD 推計

パワートレイン別の自動車販売台数



※ NPHD 推計

的であると考えられるものの、さまざまなビジネスの機会創出が考えられます。電気自動車関連では、既存顧客の事業範囲の拡大や新規顧客の登場がさらなる売上・市場シェア拡大のチャンスとなります。

既存顧客である自動車メーカーは、車づくり以外の周辺事業にも領域を広げており、塗料メーカーにとっても既存の事業領域にとらわれない新たなビジネス機会が発生すると予想されます。

また、自動車性能の高度化に伴い、自動車用塗料に求められる価値も変わりつつあります。例えば、自動運転の中心となるセンシング技術に対して、センサーの光を透過させる「加飾フィルム」を開発するなど、コーティングで提供できる付加価値の可能性が拡大しています。また、シェアリングの時代が到来することによって、車に対するエンドユーザーの価値観も変化し、個性が強い色や簡単に色を変えられるコーティングなど、色彩や機能に対する新しいニーズが広がることも予測されます。

このように、無限の可能性がある時期であるからこそ、塗料メーカーはコーティング技術のプロとして、新しい時代のニーズに応えるソリューションを提供することが最も重要な競争力となります。

グローバルリーディングカンパニーを目指す NPAC の研究開発

こうした大変革期、VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) な時代の中に置かれているからこそ、当社 (NPAC) は新世代技術の研究開発を積極的に進めています。長年積み重ねてきた技術力を新しい発想で磨きながら、顧客の良き相談相手として、サービスや付加価値を提供できるグローバルリーディングカンパニーを目指していきます。

次世代技術の研究開発

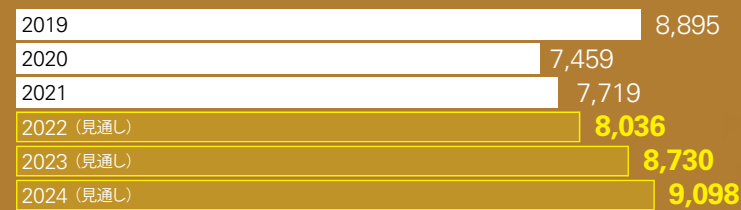
当社は持続可能な社会の実現、CASE や MaaS への対応に向けて、既存の塗料の改良に加え、環境配慮型塗料、抗ウイルス性機能付与などの次世代コーティングへの転換を加速させています。また、創業時から培ってきた基盤技術を活用し、新たなコーティング技術の応用を進め、ステークホルダーへのさらなる付加価値提供のために挑戦を続けています。

当社が今注力している加飾フィルム技術は、塗料では実現できなかった自由なデザインを施すことや、自動車メーカーのスコ

プ 1,2 における CO₂ 排出量の低減も期待できます。これらの加飾フィルム技術を巡っては、自動車内装用の Center Information Display などへの展開に加え、多機能化する外装用への活用や、自動車以外への応用についても検討を進めており、常に社会課題や顧客ニーズに応じていける将来技術と捉えています。2022 年 2 月より当社のコーティング材が塗布された機能性加飾フィルムの販売を開始しており、国内・自動車業界に限定することなく積極的に推進し、当社の主要事業の 1 つとして成長させていきます。また、ダイレクトコーティング技術とも呼ばれる、塗装ブースや乾燥炉を必要としない型内塗装技術の開発も進めており、塗装工程の抜本的な見直しによる廃棄塗料の低減や塗装関連エネルギーの削減が期待できます。

なお、日本で開発し、グローバル各社へ展開している技術に対して、全世界で同様の技術支援ができるように、グローバル協力体制の強化にも注力し、世界各地における顧客の要望、課題へより迅速な対応が可能となるように努めています。

グローバル自動車生産台数 ※
(万台)



※ IHS Markit



フィルム加飾による意匠形成
(メッキ調、Body 色、柄、マット調、グロス調)



日本ペイント・オートモーティブコーティングス株式会社 (NPAC)

代表取締役社長
武田川 信次

PROFILE

1984 年に立教大学経済学部卒業、旧日本ペイント株式会社に入社し、約 38 年間にわたって営業、企画、経営の多軸で自動車用塗料事業を支える。2015 年の日本ペイント・オートモーティブコーティングス株式会社発足に伴い移籍。2018 年に常務取締役、2021 年 1 月に副社長執行役員、同年 8 月より代表取締役社長に就任し、日本ペイントグループの自動車用塗料事業を率いる。顧客に最も信頼されるパートナーとして、自動車コーティング領域におけるリーディングカンパニーの実現を目指す。

収益性改善と海外事業体制の強化を目指して

現在、自動車業界では新型コロナウイルスや半導体・部品不足などによる自動車生産台数の減少が続いています。また、塗料業界においても、世界情勢を背景とした原材料価格の高騰や原材料供給懸念、物流困難が継続しています。

収益性改善に向けた取り組み

原材料価格の高騰や自動車減産の長期化が続いている市況下において、収益性改善は避けて通れません。当社は、社内の生産性向上や調達コストの適正化による収益性改善を進め、厳しい状況の中でも成長し続けられることを目指しています。

業界の構造的変化に伴い、当社ビジネスも従来のやり方から脱却する必要があります。そのため、過去の慣例にとらわれない全社的な業務プロセス改善を行っています。例えば、社内で募った改善すべき事項を集めてプロジェクト化したボトムアップの取り組みや、長期的な視野で見た生産・営業体制の再編、非効率業務の集約など、全社視点での効率化に向け、徹底的な改善活動を行っています。

また、長期的かつ複数部門間の協議を要する課題はプロジェクト体制を構築し、改善策を日々検討しています。さまざまな外部要因で増加している調達・製造コストへの対策としては、原価低減活動を通じて原材料価格の上昇インパクトを最小限に抑え、グローバル視点での最適調達・最適生産により供給懸念の解消と収益性改善を図っています。また、市況に見合った販売価格の適正化にも取り組んでいます。

海外事業体制の強化

アジア地域では、複数のに分かれていた事業体の統合を推進しており、2022 年 5 月に中国地域の統合を完了しました。一体運営によるシナジー発揮や権限の集中により、急速な成長が見込まれるアジア・中国地域の事業体制の強化を図っています。特にアジア地域では、新エネルギー車向けの販売が増加する中、当社グループの強い販売網を生かし、変革期のチャンスを逃さず、当社の市場シェアを積極的に拡大していきます。米州地域では、2022 年 4 月に経営

体制を変更し、メキシコ・ブラジルを含む米州全体の責任を持つ会長職を新設しました。これにより、各国の自律運営は維持しながらも、米州全体のシナジーを発揮できる体制が整いました。2023 年には、米国テネシー州チャタヌーガ市に新工場が完工予定であり、省エネルギーかつ高度自動化による次世代ものづくりが可能。新工場を生かし、既存事業の強化や電着塗料の現地生産化による市場シェア拡大に米州地域一丸となって積極的に取り組んでいきます。

各地域での協力体制の強化を通じて、グローバルに事業展開を図る顧客の最も良き相談相手として、グローバル・プレゼンスの向上とビジネスの拡大に引き続き努めていきます。