

2020 年 7 月 30 日

担当者: 岩崎

## 酸化チタン、上げ基調

### 原料ルチル鉱石供給細る

酸化チタンのアジア市況が上昇した。足元は年初比で1割当たり100%高の2800%前後。

原料のルチル鉱石が新型コロナウイルスの感染拡大の影響で、南アフリカ産の供給が細ったことが背景にある。また、中国大手が昨秋からルチル鉱石を原料とした塩素法設備の稼働を開始したことで消費が増加したことも原料高騰の一因とみられる。

酸化チタンは昨夏からしわり安となり、今年1月は2700%前後で推移していた。米中貿易摩擦による需要減退で需給が緩んでいた。中国によるアジア域内への輸出増加も下げ圧力となった。

よう。

春以降は需給がタイト化したルチル鉱石と連れ高となった。アジアや欧米の大手は塩素法で生産し、ルチル鉱石の価格に大きく左右される。南アフリカでは新型コロナウイルスの感染拡大でロックダウンが発動され、政情不安も

あり、ルチル鉱石の採掘が滞っているもよう。

また、中国の年産60万トンの供給元が昨秋に20万トンの塩素法設備を立ち上げた。中国ではイルメナイトを原料とする硫酸法が大半を占めるが、近年は環境面の配慮から塩素法への関心が高まっている。

るようで、こうした消費拡大もルチル鉱石の価格を下支えする要因になっている。

ルチル鉱石の埋蔵量は南アフリカやオーストラリアが多いようだ。新たに採掘するには莫大な初期投資を要し、急な供給増は見込めないという。

2020 年 7 月 30 日

担当者: 岩崎

## パーム油、反転上昇

### 競合油脂の相場が回復

パーム油の国際市況が反転上昇した。主産地マレーシアで輸出税が年内まで免除されたことを受け、新型コロナウイルス流行下で精彩を欠いていた中国やインドの買いが戻り始めた。競合油脂の相場回復も材料視され、7月上旬時点で1トン当たり2400円前後。今年の生産は前年より減る見通し(市場関係者)だが、在庫は昨年末から変わっていないため、価格が上向くのはバイオディーゼル(BDF)向け需要などの回復次第となりそう。

パーム油は中国を中心に新型コロナウイルスの感染が拡大したため、年頭に食用などの需要が激減。各国でロックダウン(都市封鎖)などが行われたほか、競合油脂などが全面安となり、投資家がリスクオフで売りを膨らませた。

こうしたなか、マレーシアでも一部農園と搾油所が一時稼働を停止したが、原油安でBDF向け需要が急減したため、市況は年初の3000円から5月に2100円台に下落。6月に入ってから上昇に転じた。マレーシアの輸出税が6月から年末まで免除されたことが背景にある。また、中国やインドの買いが食用を中心に戻り始め、農園の採算ライン並みに戻ってきたようだ。大豆油など競合油脂相場も改善した。

今年マレーシアでは減産の見通しだが、マレーシアパーム油庁による直近(5月末)の在庫は約200万トンで、昨年末並み。市況が続伸する場合は、BDF向けなどの需要回復次第とみられるが、欧米などの感染動向や原油相場に不透明感があるため、BDF向けには回復気配がみられない(市場関係者)。



# ウメモト インフラオメーション



2020年7月30日

担当者：小松

## 「製油所統廃合さらに」コロナが迫る

石油業界が製油所のさらなる統廃合を迫られつつある。新型コロナウイルスの感染拡大以前から燃料油需要は減少傾向にあったが、コロナによる移動制限によって自動車燃料はもちろんジェット燃料も大きく落ち込んでいる。コロナが収束しても元に戻る期待は薄く、むしろ当初予測より需要の減少が加速する公算が大きい。石油業界は再編

が一段落し、過当競争から脱して安定収益を稼いでいる間に、燃料油に依存しないポートフォリオへと改革を進める手筈だったが、コロナを機に再び供給過剰が深刻化する恐れがある。エネルギーの安定供給という責務を担う業界故に、国を挙げて最適配置を目指した製油所統廃合の検討を急ぐべきだ。

が乱立し、過当競争による供給過剰が常態化していた。この10年間、エネルギー供給構造高度化の下、設備能力削減に加え合併や経営統合が進んだ結果、ENEOS、出光興産、コスモの3社グループに集約されてい

る。再編後も各社は製油所の統廃合などを実行に移してきた。そして過当競争から抜け出し、高水準の原油価格にも恵まれ、

17年度・18年度は好業績を謳歌した。しかし18年後半から原油価格は下落し、今年3月、4月には一時20%を下回る水準にいたる。足元では40%前後まで戻しているが、コロナによる下押し圧力は根強く残る。

移動は減少する。これまで支配的となっていた「2040年に燃料油需要が半減する」との見方は修正を迫られ、そのスピードが速まる可能性が高い。コストが速まる可能性が高い。コストの桐山浩社長は「脱石油の流れが激しく加速する『変節点』が突然来るような気がしている」と警戒を強める。

コロナだけではない。自動車の電動化、循環型経済の動きなど石油業界を取り巻く厳しい環境は悠長な改革を待ってくれない。残りの時間は多くはない。

## 社説

引用記事

日本経済新聞

燃料油脂新聞

化学工業日報

2020 年 7 月 30 日

担当者: 小松

## コロナ下で模索続く各社

## 塗料工業特集

6~11面

「新型コロナウイルス感染症の拡大により、塗料業界も大きな影響を受けている。特に、建設現場の閉鎖や、消費者の自粛行動により、塗料の需要が減少している。各社は、この厳しい状況下で、新たな市場を開拓し、生き残りを図っている。」

### 日本塗料工業会 毛利 訓士 会長に聞く



(関西イベント社長)

「新型コロナウイルス感染症の拡大により、塗料業界も大きな影響を受けている。特に、建設現場の閉鎖や、消費者の自粛行動により、塗料の需要が減少している。各社は、この厳しい状況下で、新たな市場を開拓し、生き残りを図っている。」

### 顧客要求に先回りの提案を 新生活でニッチ製品に光

「新型コロナウイルス感染症の拡大により、塗料業界も大きな影響を受けている。特に、建設現場の閉鎖や、消費者の自粛行動により、塗料の需要が減少している。各社は、この厳しい状況下で、新たな市場を開拓し、生き残りを図っている。」



昨年に全面リニューアル塗装されたうめきた地下道

「新型コロナウイルス感染症の拡大により、塗料業界も大きな影響を受けている。特に、建設現場の閉鎖や、消費者の自粛行動により、塗料の需要が減少している。各社は、この厳しい状況下で、新たな市場を開拓し、生き残りを図っている。」

### 6月に減少幅縮小を予想

「新型コロナウイルス感染症の拡大により、塗料業界も大きな影響を受けている。特に、建設現場の閉鎖や、消費者の自粛行動により、塗料の需要が減少している。各社は、この厳しい状況下で、新たな市場を開拓し、生き残りを図っている。」

### 環境変動加速の可能性も

「新型コロナウイルス感染症の拡大により、塗料業界も大きな影響を受けている。特に、建設現場の閉鎖や、消費者の自粛行動により、塗料の需要が減少している。各社は、この厳しい状況下で、新たな市場を開拓し、生き残りを図っている。」

## アクゾノーベルコーティング

アクゾノーベルコーティングは総合塗料メーカーとして幅広い事業領域で製品の高付加価値化を推進する。工業用塗料は、建築用カラー調剤向け塗料が主力。開発課題としてクロメートフリー化に注力し、防錆プロプライマー(GOILTEC)を主軸に据える。国内では消費増税後も工場・倉庫など非住宅市場が堅調。ALCパネルから金属屋根へとシフトするトレンドを取り込む。上塗りには国内向けに特化した製品を展開。人気の高いフッ素樹脂系を住宅

建築向けに投入し、サイディング材などの高耐久化に貢献する。航空機用塗料では、欧米EAC規格に適合するクロムフリープライマー「Aerodur HS 21」がAirbus社で採用を獲得。19年より大手航空会社の機体で実装が始まった。BCC(ベースコート、クリアコート)はOREM・補修の両面でトップシェアを維持していく。船舶分野は、国際海事機関によるSGO(規制強化)の動きが注目を集める。自動車産での新工

材料の普及が進む一方、スタートアップを取り組むのは粉体塗料分野。アルミホイルで高機能となる。排出物による腐食対策として、アウトレットパイプや排出口付近に耐熱性塗料を提案中だ。重防食分野は、国内で立ち上がる洋上風力発電市場への参入を図る。現在計画中の案件で、基礎構造向けにエポキシ樹脂塗料「Ternzone 9501」を開発中。国内では補修需要を狙うほか、同市場に参入する「フアブリケーター」への働きかけを進める。自動車産での新工

## グローバル開発課題に的

## 藤倉化成

自動車向けプラスチックを強化する。従来レシタル樹脂を中心にクロール樹脂を加速する藤倉化成。2013年から相次いだテセアン・インド地区での拠点を設立に続き、ベトナムなど3か国で自社工場獲得を推進するなど着実な設備投資を続ける。国内では新製品開発に注力し、樹脂合成技術を手核とし事業部門シナジーを最大化していく。主力のコーティング事業は、アジア・欧州・米国にまたがる「藤倉化成グローバルネットワーク」(FGN)によるグローバル展開

を強化する。従来レシタル工場を生産してきたフジクラカセイベトナムでは、19年に自社工場建設を決定。生産能力を従来比3倍に拡大し高品質・安全基準を国内と同等に引き上げる予定で、着上に向けた準備を進める。インドネシアでもこのほど、用地取得が完了したほか、マレーシアでも自社工場建設を検討中だ。タイ・上海など王碎拠点は原価削減を手がけ、域内での生産自動化とコスト対応に取り組む。タイ拠点は周辺国の新設3拠点への供

給元として引き継ぎ重視するほか、今後はインドでの基礎強化が課題。18年に本格生産に移した同拠点も原価生産を始める予定だ。国内では近年、化成事業の持つ樹脂合成技術がベースとした新製品開発が加速。第1弾として、このほどコーティング事業部の持つヘッドランプ向け防曇塗料の次世代品を上市した。4月には加藤天輔社長直轄の組織として「技術戦略推進室」を設置。各事業部の技術部長4人がメンバーとなり、環境配慮型の製

## 海外・技術戦略両面に力

道路用塗料(路面標示材)・建築用塗料・アクリルゴム系防水材を3本柱とするアトミクス。2020年に入って新製品投入が相次ぎ、水性塗料の適用範囲を大きく拡大している。4月に実施した組織改編では3本柱の各々の強みを展開するため、事業本部を新設し各事業部門の横のつながりを強化。事業領域を超えた製品開発を一段加速させていく。

今年投入した新製品は、従来水性塗料の適用が難しかった下地や用途・道を拓いた革新性に特徴がある。カラー舗装材「アトムハー ドカラー」水性エポタフーは、樹脂系の転写で従来比1.0倍(同社試験)の高耐久性を実現。車道への適用が可能となり、レンゴウや路側帯への適用を狙う。速乾性にも優れ、短時間で交通開放できるスリットと併せて訴求していく。

水性硬質ワレタックス塗り床材「フロアガードUM」は、同系の弱点だった耐熱性の弱さを克服。同系独自の硬化収縮も低減し、従来必要とされた自他切りの作業の省略が可能。日光部での使用を可能とし、工場屋外部での使用を念頭に拡販を進める。今年4月には主要3事業部の上部組織として事業本部を新設。事業部門の連携を強化し、水性・防水・遮熱など強みを持つ分野での新製品開発を加速させていく。直近では果敢も必要もあり、グループ会社のDIY塗料の販売が好調。事業環境が変化するなか、多数の柱の存在が収益安定化の支えとなっている。

## アトミクス

## 事業部門連携で開発加速

## 山一化学工業

山一化学工業は、成長事業の育成を強化する。有機溶剤の製造をメインとしながらも事業の多角化を進め、剥離剤事業を牽引役の一つに据える。橋梁など鋼構造物の塗り替え工事の増加にも対応し、全国の剥離剤の出荷量は2019年度に大きく増加。新型コロナウイルスを経ても販調が続き、6月以降の工事再開で順調な出荷が続く。本系製品へのラインアップ転換が進んでおり、今後はさらなる増産に努めていく。

旧塗膜が含有する有害物質を旧塗膜が含有する有害物質を旧塗膜が含有する有害物質を進める。同事業は年内に那

## 剥離剤事業の成長続く

質の飛散防止のため、橋梁の塗り替え工事の増加にも対応し、全国の剥離剤の出荷量は2019年度に大きく増加。新型コロナウイルスを経ても販調が続き、6月以降の工事再開で順調な出荷が続く。本系製品へのラインアップ転換が進んでおり、今後はさらなる増産に努めていく。

旧塗膜が含有する有害物質を進める。同事業は年内に那

## 大日本塗料

大日本塗料は、次代を見据えた商品開発機能を大幅に強化する。このほか約2億円を投じて主要拠点を随所に技術センターを開設。顧客との共同開発やソリューション提案に重点を置く。多様な環境・分野に合わせた塗膜設備を多々、各種試験機も充実。物性評価などの顧客サポートを担い、試作・開発期間の短縮を図る。

6月に開所した小牧事業所設置の「コーティング技術センター（CTC）」は、自動車部品用塗料を手がける。同社の特色ある事業領域として注目されるインクジェット（IJ）塗装の検証。設備最適化の事前検証ができる。

同社の特色ある事業領域として注目されるインクジェット（IJ）塗装の検証。設備最適化の事前検証ができる。

## 主要拠点に技術センター

大日本塗料は、次代を見据えた商品開発機能を大幅に強化する。このほか約2億円を投じて主要拠点を随所に技術センターを開設。顧客との共同開発やソリューション提案に重点を置く。多様な環境・分野に合わせた塗膜設備を多々、各種試験機も充実。物性評価などの顧客サポートを担い、試作・開発期間の短縮を図る。

6月に開所した小牧事業所設置の「コーティング技術センター（CTC）」は、自動車部品用塗料を手がける。同社の特色ある事業領域として注目されるインクジェット（IJ）塗装の検証。設備最適化の事前検証ができる。

## エスケー化研

エスケー化研は、マシンの防食性・密着性・耐候性を向上させる。水性鉄部用塗料を開発し、水性ながらも強靱な塗膜を実現。外部環境でも使用が可能だ。また、多様な旧塗膜・基材に対応可能な、幅広い顧客の要望に即応する。

販売は2019年から開始。同社担当者は「外壁塗料や内装塗料は水性化が進む一方で、鉄部塗料はまだまだ樹脂系がメインの市場だ。しかし、住民への配慮など鉄部においても水性化のニーズは増加傾向で、今後の同市場の水性化への動向を期待する」と語る。

同社担当者は「外壁塗料や内装塗料は水性化が進む一方で、鉄部塗料はまだまだ樹脂系がメインの市場だ。しかし、住民への配慮など鉄部においても水性化のニーズは増加傾向で、今後の同市場の水性化への動向を期待する」と語る。

## 水性鉄部用塗料を展開

エスケー化研は、マシンの防食性・密着性・耐候性を向上させる。水性鉄部用塗料を開発し、水性ながらも強靱な塗膜を実現。外部環境でも使用が可能だ。また、多様な旧塗膜・基材に対応可能な、幅広い顧客の要望に即応する。

販売は2019年から開始。同社担当者は「外壁塗料や内装塗料は水性化が進む一方で、鉄部塗料はまだまだ樹脂系がメインの市場だ。しかし、住民への配慮など鉄部においても水性化のニーズは増加傾向で、今後の同市場の水性化への動向を期待する」と語る。

## 中国塗料

中国塗料は、環境に配慮した製品の開発・販売に注力する。2019年に発売した内航船用高性能防汚塗料「シーフレミア」3000 PLUSは発売から1年が経過、船舶からのCO削減効果により市場から高評価を得る。外航船用高性能防汚塗料「SEAD LONEO CF PR EMIUM」は15年秋の発売から5年が経過、これまで50隻以上の採用船で、安定して優れた防汚性能を実現している。

これらの高性能製品の燃費

性能を検証するため、海外での18年から船舶の検査数が増加している。また、船舶の燃費削減にも努める。今年2月には韓国の新造船向けに無

高性能塗料「マスタータンク用塗料」(Master Tank Coating)を、3月には内部用水系塗料「エコスワンII」を発売。両製品はこれまでの同型塗料と比較し、塗料作業や乾燥時間を改善しており、20年1月から適用が開始された韓国のVOC規制にも完全に対応。また、今年からは中国でもVOC規制の国家標準が施行されており、排出抑制を各種性能向上の双方を満たす製品を推奨していく。

ドシリーズが各種ディスプレイ向けフィルム用途で実績を重ねる。さらに、近年では車載用途へも展開中、「コンクリート用塗料」シリーズは、高湿度環境や結露しやすいトンネル内などでのコンクリート剥離防止法にも活用されることにより、社会インフラの維持に貢献している。

## デジタル技術とシナジー

## 関西ペイント

## プラント用に新防食機構

関西ペイントは、重防食塗料の開発を強化する。注力分野に位置づけるのは、2019年末から本格販売を始めた次世代水性下塗り「ルビコール」。従来の防錆機構とは異なる革新的な防錆機構を採用した点に着目し、民間プラント向けなどの市場開拓を進める。同製品の開発者が今年5月に大阪工研協会の第10回工業技術賞を受賞したことも追い風として、販売拡大に弾みをつける。

ルビコールは、従来の市場にある錆用塗料とは異なる新防食機構を採用した。従来の防錆機構は、主に電位差を大きく分けて3種の腐食回路が生じる現象に

着目、浸透性の高い防錆成分で電流を弱める一方、防錆剤によって電気抵抗を高めた。ナイロン繊維研削材など簡易な調整だけで施工が可能。塗厚が100μm程度残っている。プラント鋼板への従来の塗布作業は、施工時に同程度の防錆性能を確保するとい

う。また、従来の塗料は、塗料が乾燥するまで100件以上の実績がある。施工要領の動画配信も好評で、認知度が高まっている。足元では民間プラント案件の開拓に注力し、

## 日本ペイントHD

## 塗料で社会問題の解決も

日本ペイントホールディングス(日ペHD)グループは、建築内装用塗料で攻勢をかける。コロナ禍における抗菌・抗ウイルスニーズと「臭い」ニーズを的確に捕捉するだけでなく、塗料の無償提供などを通じて、塗料で社会問題の解決に貢献する。

日本ペイントが製造・販売する抗ウイルス性建築内装塗料「ニッペ、パーフェクトインテリア エアークリーン」は、可視光線透過率は業界初かつ唯一の光触媒工業会(PIAJ)認証。状況は国内中心だが、将

来的には海外展開を視野に入れ、研究開発を進める。また同製品の技術を生かして、DIY用塗料に活用する考え。年内の上市を目標に据える。

工場(栃木県宇都宮市)で転じて供給体制を強化。生産能力を倍増したが、依然としてフル稼働の状態が続いているという。日ペHDは5月、東京大学と産学協働協定を締結。塗料とコロナウイルスを軸に、抗ウイルス技術の研究をはじめ、ウイルスコロナ社会を見据えた社会課題の解決に向けた研究やSDGの達成に向けた技術開発を進める。

## 水谷ペイント

創業100周年に向け、水谷塗料を軸に事業展開する水谷ペイント。

2018年から販売を開始している塗料「ルーフピエニ」は、従来の「ルーフピエニ」に比べて、世界初の水素系液硬化システム「System M」(システムM)によって、水素ながらも従来の弱溶剤系液硬化シリコン樹脂塗料と同等以上の優れた耐久性を兼ね備えた。低分子量の硬化成分が、エマルジョン粒子間だけでなく粒子内でも架橋し、均一で強い塗膜を形成。厳しい環境環境でも、ハンドリング性にも

でも長持ちする高い防汚性を備え、施工サイドにもメリットがある。

外壁用塗料はポリウレタン向けの「ナフコンボ」が15年以上のロングライフで、安定した実績を重ねている。10年には、同社は床部の塗装に同じく、豊富なノウハウを持つ。食品工場、倉庫など、さまざまな用途に合わせた塗料を開発し、施工まで一気通貫で対応する「トータルソリューション」によって、他社と差別化を図る。

## 遮熱色追加で商品力強化

## イサム塗料

自動車補修市場向け塗料を軸に汎用・工業市場、建築市場へも特徴ある製品を供給しているイサム塗料。

コロナ禍にもない、内装用抗菌・抗ウイルス塗料の拡販を進め、社会課題の解決に力を尽くす。

内装用光触媒塗料「エアフレッシュ」は抗ウイルス・抗菌性・抗カビ性・消臭性に優れ、室内環境の清浄化に寄与する。室内の壁紙の上からローラーで塗るだけで、ウイルス対策ができる塗料として注目を浴びている。

以前より設置型塗料商売のエンタランスなどで採用が広がっており、同社担当者「PRTR法や特化期・有機質にも対応しているほか、消防法上の非危険塗料として活動を強めたい」と語る。

工業用塗料では、環境面に配慮した「液相水性特殊アクリル樹脂塗料「アスタッシュ」G」の導入実績が増加傾向。水性でも優れた光沢と耐汚性を実現。幅広い製品ラインアップで顧客の細かな要望に応える。

2019年に下塗りから上塗りまでオール水性による水性工法「コアアクションGA」エコペイントシステムを確立。同システムは、7月には最高の耐久性を誇る「同じコン」のR工法を刷新。課題だった施工性を改善し、売上増に貢献する。

## 室内環境の清浄化に寄与

## ロックペイント

各分野で特色ある製品を展開しているロックペイント。車両、工業、建築用途のほか、DIY用塗料を展開。優れた技術力をバックボーンにEIOB、EIO、C双方に拡販を推進する。

車両では、独自のハイブリッド水性樹脂を採用した「液相水性ベースコート」「ネオウォーターベース」が好評。溶剤系と同等の作業性を有し、隠蔽性の高い原色を塗布、ホテイジョットの生産性向上に貢献する。

大型車両・産業機械向けでは、液相アクリルポリウレタン樹脂塗料「ハイロックEIO」に遮熱カラーを追加。なかでもシャネツブラックは従来の色と比較し、被塗物表面温度を約30度C抑制する効果を生じており、優れた遮熱機能をPRしていく。

工業用では、粉体塗料「フロッキー」シリーズが調剤販売行き。なかでも低溫ホリエステル「HAA」の相溶性タイプが好評。①塗着効率向上による吐出量の削減、②乾燥炉低温化によるガス使用削減、③乾

また、塗料系のサイディングボード改修用「クリヤ」耐黄変による膜厚及び色相安定による塗膜不良削減の4つの削減に寄与する。また、高耐熱低温ポリエタレン「HAA」粉体塗料のニーズを増え、より一層の拡販を狙う。

建築用では、4月より無機系塗料「ロックリアクタ」シリーズの全国販売を開始。シロキサン結晶による頑固な樹脂架橋で、適切な気象条件で成長。一般消費者へアピールする。

## 大型車両用に遮熱性訴求