商社　物流

長瀬産業

〝さび〟で錆を制する

新発想の反応性塗料

長瀬産業は、京都マテリアルズ（京都市、山下正人社長）と共同で、新たな発想に基づく反応性塗料「Pat!naLock」（パティーナロック）の市場開発を強化する。鋼材の表面に良質で安定した錆の層を形成することにより腐食の進行を抑えるメカニズムで、ライフサイクルコストを大幅に削減できるなどの特徴を有する。すでに発電所のプラント維持管理をはじめ10件以上の導入実績がある。引き続き橋梁・道路、通信施設など鉄鋼インフラの補修分野を中心に提案活動を推進し、重防食技術の一つとして認知、浸透を図る。

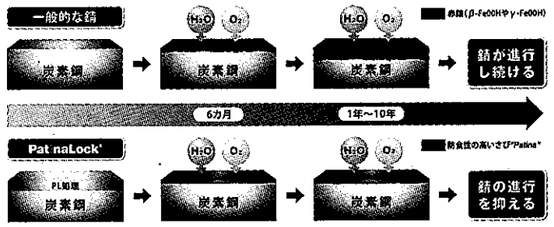
パティーナロックは「さびで錆を制する」という新しいメカニズムの反応性塗料。錆の性質や結晶構造に関する長年の研究成果を基に鋼材表面を自然界に存在する鉄鉱石に還すというコンセプトで開発し、長瀬産業と京都マテリアルズの共同開発事業として市場開発に取り組んでいる。すでに国内で共同出願特許が登録され、海外でも出願審査が進んでいる。

橋梁、電力施設、通信施設などの鉄鋼インフラは環境や経年劣化で酸化し、錆が進行することによる老朽化が問題化しており、その維持管理が重要なテーマとなっている。この対策として一般的に塗装やメッキ、電気防食などの各種防食対策が施されてきた。ただ、これらの防食技術は継続的に更新する必要がある。

一方、錆は経年変化で最終的に電気化学的、熱力学的に安定化する。パティーナロックは錆の安定化に有効な金属化合物を有効成分とし、自然環境下で鋼材の表面に微細で強固な防食的な錆層を形成させることで錆の構造を制御し、飛躍的な防食性の向上を実現した。

防食性の高い錆層の形成には塗装後1～2年要するものの、効果は半永久的に持続する。海塩、融雪塩、汚染ガス（SO$_x$、NO$_x$）環境下においても優れた防食性を発揮。鋼構造物のライフサイクルコストの低減に貢献する。さらに下地の錆除去の処理も簡便ですむため施工コストの削減も可能にした。

鉄鋼材のほか、亜鉛メッキ鋼材にも対応するラインアップを揃え、当面は道路・橋梁、電力・ガス施設、プラント施設、通信施設、商業建築分野などの維持管理向けを中心に普及促進を図る方針。これまでに各分野で試験施工が実施され、高い評価を得ており、経済産業省、文部科学省、厚生労働省、国土交通省の4省連携により2005年に創設され、今年で6回目となる「ものづくり日本大賞」において、「〝さびで錆を制す〟鉄鋼インフラを長寿命化する反応性塗料の研究開発」で特別賞を受賞した。



「パティーナロック」は錆の進行を抑え鉄鋼材の耐食性を飛躍的に向上させる

インフラ防食用 効果は半永久的

塗料用樹脂

中国に合弁販社設立

イーグルスミ　東南ア拠点も検討

イーグルスミコーポレーションは海外ビジネスを強化する。今年7月、中国・厦門に塗料用樹脂販売の合弁会社を設立し、韓国、上海の各現地法人との海外3拠点体制を整えたのに続き、東南アジアにも拠点を設置する方向で検討を開始した。来年から始動する新5カ年中期経営計画で、グループに占める海外子会社の売上高を現在の10%弱から最終2020年度に25%にまで引き上げる方針。海外ネットワークを構築し新規需要を掘り起こす。

中国の現地商社と合弁会社「スミアモイ」を設立した。従来、代理店を通して塗料用樹脂を販売してきたが、生産する日系メーカーが現地に進出したことで拠点の設置を決めた。

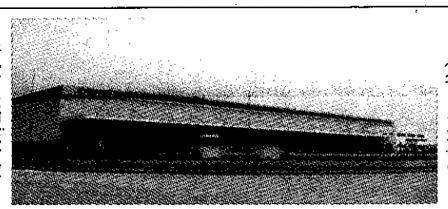
イーグルスミコーポレーションは国内石油化学業界の再編を背景に、主力の基礎化学品から機能性化学品へ事業シフトを進めている。今回のように樹脂原料から樹脂の取り扱いを増やし、さらに周辺の川下商材を手掛けることで収益の底上げを図る。

また東南アジアでの拠点設置を検討しており、中・韓とASEAN（東南アジア諸国連合）市場での連携を目指す。新5カ年中期計画ではこうした海外展開と付加価値分野の強化を目標に掲げる。塗料・インキのほか、電子材料やライフサイエンス分野を狙い市場開拓に取り組む。

インドネシアに新物流倉庫完成

日本通運、自動車系メーカー支援

日本通運のインドネシア現地法人、NEXロジスティクスインドネシアはこのほど、同国西ジャワ州ブカシ県にあるGIIC（グリーンランド・



新設した物流倉庫

10月の化学品輸出額7.6%減

財務省がこのほど発表した2015年10月の貿易統計速報（通関ベース）によると、化学品輸出額は前年同月比7・6%減の6490億円となった。前年比マイナスは2カ月連続。有機化学品が大幅減となり、合成樹脂にはマイナスとなった。アメリカ、EU向けが堅調の6609億円。アメリカ、アジアがマイナスとなったものの、EUが33・2%増と引き続き高水準だった。

なお、10月の輸出総額は同2・1%減の6兆5440億円だった。14カ月ぶりのマイナス成長で、船舶、有機化合物などが減少した。輸入総額は13・4%減の6兆4325億円。原粗油、液化天然ガス（LNG）などが減少したことにより10カ月連続の前年割れとなった。10月の平均為替レートは1ドル＝119・98円／ドル）に比べ10・7%の円安だった。

〔2015年10月の貿易統計速報〕

（前年同月比伸び率%、▲はマイナス）

＜輸出＞	10月実績	前年比伸び率	＜輸入＞	10月実績	前年比伸び率
総額［億円］	65,440	▲2.1	総額［億円］	64,325	▲13.4

2015年10月の貿易バランス（出超）1,115億円

＜主要商品別実績＞　（単位：億円）

鉄鋼	2,864	▲17.3	原油・粗油	5,475	▲49.2
（1,000㌧）	3,400	▲4.2	（1,000㌔㍑）	15,150	▲3.7
電気機器	12,039	▲0.3	石油製品	1,267	▲37.5
半導体電子部品	3,435	0.8	揮発油	1,000	▲39.5
IC	2,328	0.1	（1,000㌔㍑）	2,508	4.2
（100万個）	4,611	▲11.2	LNG	3,570	▲42.4
自動車	11,207	10.4	（1,000㌧）	6,057	▲12.8
（台）	536,051	1.2	化学品	6,609	8.8
化学品	6,490	▲7.6	有機化学品	1,172	▲16.4
有機化学品	1,567	▲28.0	合成樹脂	—	—
合成樹脂	2,128	▲2.5	医薬品	2,742	43.7

〔化学品主要地域別貿易実績〕（単位：百万円、▲はマイナス、前年同月比%）

	10月実績	前年比伸び率		10月実績	前年比伸び率
アメリカ	75,704	8.4	アメリカ	107,788	▲6.5
有機化学品	19,365	▲1.9	有機化学品	17,186	▲22.4
合成樹脂	16,991	▲0.6	医薬品	42,289	26.3
EU	61,832	6.5	EU	246,044	33.2

先月、ロンドン金属取引所（LME）で恒例のLMEウイークが開催され、非鉄金属の生産者や需要家、金融関係者らが世界各国から2000人以上集まった。レアメタル取引を主とするマイナーメタル・トレード・アソシエーション（MMTA）やセレン・テルル・アソシエーションなどのパーティーも同時に行われ、期間中はメタル業界の情報交換が活発化した。数年ごとに参加しているアドバンスト・マテリアル・ジャパン（AMJ）の中村繁夫社長に今年の様子や市場環境を聞いた。

「LMEウイーク」とメタル市場環境

AMJ　中村　繁夫　社長に聞く

中国勢の影響大きく

レアアース　強含みの鉱種も

―LMEウイークについて教えてください。

「招待されたLMEの関係者がロンドンに集い、各種セミナーやレセプションに参加する。近年は中国人が増えており、今ではアジア人の約7割が中国人だ。2011年に中国でレアメタル取引市場・昆明泛亜有色金属取引所（FYME）が設立され、さらに12年には香港取引所がLMEを買収するなどその勢いを反映している。事実、鉄鉱石や銅の需要をみても中国が大需要家であり、一方で世界最大のレアアース産出国でもある。メタル市場も中国に翻弄されつつあるようだ」

―会期中のトピックスは。

「最大の関心事はスイス資源王手・グレンコアの株価暴落。そしてフォルクスワーゲンの不正問題、中国のバブル崩壊と続いた。やはり欧州近くから関心が集まるようだ。資源ブームの終焉は、非鉄メジャーのなかでも莫大な投資を続けてきた新興企業、グレンコアやヴァーレ（ブラジル）に影響を与えた。とくに鉄鉱石や石炭、銅などの下落幅は大きく、グレンコアの株価は最大で90%近く暴落した。同社は13年に豪の鉄鉱山を閉鎖したが、LMEウイーク前日に亜鉛、鉛の減産を打ち出したこともあり話題が集中した」

―そのほかの2点は。

「フォルクスワーゲンの不正に端を発するディーゼル排ガス問題は、触媒で使用するプラチナの需要動向にかかわる。1社の問題にとどまらず、ディーゼル車業界全体に発展すれば大きな影響だ。またレアメタル市場を左右する中国経済の先行きについてもやはり関心がみられた」

―LMEウイーク前は米国の国際チタン会議に出席されたそうですね。

「米国フロリダ州で10月5～7日まで開催され、約750人が参加した。チタン需要の大部分を占める航空機産業分野への期待で盛り上がった。9月に中国が米ボーイングから航空機を300機購入した。1機当たりのチタン使用量は約60トンとみられ、合計で1万8000トンの需要が生まれた。さらに特出すべき点は軍用機など軍需の伸びだ。軍用機にはコストカットの概念がないため、今後は大国をはじめ中東の各国で需要が大きく伸びるだろう」

―今後の市場環境をどうみますか。

「10年の尖閣問題によって中国がレアアースの