国際

PTT、電池事業を再編

EV搭載見据え 新社に工場資産集約

【バンコク支局】国営石油企業PTTは、電気自動車（EV）への搭載を見据えた電池事業の体制を再編する。傘下のエネルギー関連企業グローバル・パワー・シナジー（GPSC）はこのほど、昨年稼働を開始した半固体リチウムイオン2次電池（LiB）工場や関連資産をすべて、グループ内に新設したヌオヴォ・プラスに譲渡すると発表した。資産の規模は24億2800万バーツ（約85億円）。同社はPTTがEVサプライチェーン構築のために設立した子会社とGPSCの合弁会社で、電池関連事業を集約し、EV用電池の生産体制の立ち上げを目指す。

PTTグループのなかで今後はヌオヴォ・プラスが電池生産やエネルギー貯蔵システム（ESS）のビジネスを担う。GPSCから譲受するラヨン県マプタプットの電池工場は、生産能力が年30メガワット時。現状ではパイロット工場の位置づけで、大型バスなどの産業用や住居用の電池を生産している。

PTTは2030年までに5～10ギガワット時の生産体制を確立する計画。今回のGPSCによる資産譲渡はその一環として、人材、技術、資本金、サプライチェーン構築のノウハウを準備することが狙い。


電池事業の中核がGPSCからヌオヴォ・プラスへ移る（写真はGPSCの電池工場）

譲受資産にはこのほか、GPSCのシンガポール子会社の全株式も含まれる。この子会社は、中国の電池企業Anhui Axxiva New Energy Technology（安徽安瓦新能源科技）の株式を11・1%保有している。同社はGPSCと同様に来24テクノロジーズとLiB製造のライセンス契約を結んでおり、中国で年1ギガワット時の工場を運営している。PTTとはEV向けに三元系リチウムイオン電池（NMC）を共同開発する提携を結んでいる。

PTTはEV本体から充電ステーションまで網羅的に事業化を目指している。電池事業のターゲットは、乗用車タイプのEVを本命としながら、二輪・三輪車からバス、トラック、ボートなども含め幅広い。ESS関連ではEVの充電システムや無停電電源装置などが市場となる。

米CCS拡張 最終投資決定 エクソン

エクソンモービルはこのほど、米ワイオミング州ラバージの二酸化炭素（CO_2）回収・貯留（CCS）施設の能力拡張計画を最終投資決定したと発表した。現在、年間600万～700万トンを回収しており、さらに最大120万トンを回収できるようにする。投資額は推定4億ドル（約460億円）。2025年の稼働を見込む。

同社はラバージで、天然ガスとともにヘリウムを生産している。ヘリウムでは世界の供給量の約20%を担っている。120万トンのCO_2を回収することで上流部門からの排出を3%削減できる。

エボニック21年業績 調整後純利益54%増

エボニック インダストリーズはこのほど、2021年の売上高は前年比23%増の150億ユーロ（約1兆9110億円）だったと発表した。調整後EBITDA（金利・税・減価償却費計上前利益）は同25%増の23億8000万ユーロ。調整後純利益は同54%増の9億8600万ユーロとなった。22年は好業績を見込み、売上高は165億ユーロ、調整後EBITDAは26億ユーロを予想している。

部門ごとの売上高は、特殊添加剤が同15%増加して37億1000万ユーロ。とくに建設・塗装、再生可能エネルギーに関連した製品が伸びた。ニュートリション&ケアは同19%増の35億6000万ユーロ。引き続き必須アミノ酸の需要が世界的に旺盛。販売価格の改善により大幅に伸びた。生産能力増強により、mRNA（メッセンジャーRNA）ワクチン用の脂質も大幅に増加した。

スマートマテリアルズは同21%増の39億2000万ユーロだった。高性能ポリマーは、自動車向けが大幅に増加。3Dプリント用のポリアミド12粉末やガス処理用の膜に対する需要も旺盛だった。無機製品も売上増に貢献した。

パフォーマンスマテリアルズは同47%増の29億1000万ユーロだった。とくにC4製品が、需要の増加と販売価格の大幅な改善により伸長した。

PTAプラント近代化プロ インドネシアで完了

スマオロネアイ・

イネオス・アロマティクスはインドネシアのバンテン州メラクで進めていた高純度テレフタル酸（PTA）プラントの近代化プロジェクトを完了した。生産能力増強と二酸化炭素（CO_2）排出量を削減するための投資で、同社がこのほど発表した。投資額は7000万ドル（約81億円）。大型の酸化反応器の導入、反応器の熱回収システムの再構築、空気圧縮機の刷新によって、年産能力は50万トンから57万5000トンになり、PTAを1トン生産する際に排出するCO_2量を15%削減できるようになったという。

イネオス・アロマティクスは、イネオスが今年1月にBPから50億ドルで買収した石油化学事業のうち、高純度テレフタル酸（PTA）とパラキシレン（PX）を中心とするアロマティクス事業を引き継いで発足した。

天津に触媒・電池材工場

中国石化、1200億円を投資

中国石油化工（シノペック）はこのほど、触媒製造子会社・中国石化催化剤が、天津経済技術開発区（天津市）で触媒や電池材料の新工場を建設すると発表した。投資額は65億元（約1200億円）。中国石化グループが同市で2025年にかけて計画する総額600億元の化学品投資の一部。

工場建設は2期に分けて実施する。1期投資ではポリオレフィン製造用触媒などを製造する7系列を新設。2期では触媒材料やLiB正極材料の生産を始める。25年までに操業を開始する計画だが、具体的な時期は明らかにしていない。

中国石化催化剤は中国石化の全額出資子会社。製油所や石炭化学、石油化学の生産プロセスで使う触媒、排ガス浄化触媒などの生産販売を担う。同社によると触媒の総生産能力は年23万トン。欧米やアジア、アフリカへの輸出も手がけている。

中国石化は第14次5カ年計画の期間中、天津経済技術開発区内の天津南港工業区で年120万トンのエチレン設備や触媒工場を含む計11件の投資を計画している。エチレン設備完成は23年の予定。

カナダに新生産拠点

LiB正極材 BASF、用地取得

BASFは4日、カナダのケベック州ベカンクールにリチウムイオン電池（LiB）の正極材生産のための用地を取得したと発表した。年10万トンまで生産能力を拡大できる面積がある。2025年の工場稼働を目指す。将来的に前駆体の生産、リサイクル、金属精製へと現地での事業を拡大していく。

モントリオール市とケベック市の間のセントローレンス川沿いに立地し、物流に有利な条件を備えている。競争力のある水力発電も活用し、生産にともなう二酸化炭素排出量を業界平均よりも低く抑える。

BASFのグローバルな金属調達ネットワークとの接続が確保されている。将来的な上流投資は、電池材料において、主要な市場ごとに、原料調達から生産、リサイクルまでが一貫したサプライチェーンを構築するBASFの戦略に沿う。


BASFは12年に正極材市場に本格参入した。15年に戸田工業と正極材製造の合弁会社、BASF戸田バッテリーマテリアルズを設立。続いて両社は米国にBASFが持分の過半数を保有するBASF・トダ・アメリカを立ち上げ、18年に運営開始した。ミシガン州バトルクリークおよびオハイオ州エリリアに拠点を持つ。

欧州では22年の操業開始に向けてドイツで正極材CAM、フィンランドで前駆体の工場を建設中。21年には世界的大手の一角を占める杉杉との合弁会社設立により中国に進出している。

BASF正極材工場用地

インドラマ

仏にPET再生工場

現地企業と共同 酵素使い解重合

【バンコク支局】タイ化学大手インドラマ・ベンチャーズはこのほど、フランスに同国企業と共同で酵素を用いてポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂をリサイクルする工場を建設すると発表した。廃PETの処理能力は年間5万トンとし、2025年に稼働を開始する予定。

インドラマ・ベンチャーズがムルト・エ・モゼル県ロングラヴィルに有するグループ工場にリサイクル設備を建設する。投資額は技術面に対し約1億5000万ユーロ（約190億円）、インフラ面に約5000万ユーロ（約60億円）を見込む。他の工場での技術導入も検討している。

パートナーとなるCarbiosのリサイクル技術は、酵素によって使用ずみのPET容器やPET繊維製品を解重合する。得られたモノマーは、バージン材と同等品質のPETへ再び重合できるように製造する。

従来のメカニカルリサイクルでは、クローズドな循環を作るために透明な廃プラスチックを選ぶ必要があるほか、リサイクルにより得られる再生樹脂の品質がバージン材より劣るという課題があった。同社の技術を使えば、100%廃PET由来かつ、完全にリサイクル可能な再生PETを生産できる。

同社は昨年、ロレアル、ネスレ・ウォーターズ、ペプシコ、サントリー食品ヨーロッパが参加するコンソーシアムにおいて、酵素技術を使った世界初となる食品グレードの再生PETボトルの生産に成功した。仏国内にはデモプラントも有する。

ロシア・ベラルーシへ納入中止 ケミラ

フィンランドのケミラはロシアとベラルーシへの製品の納入を3月1日から中止したことを、このほど発表した。

ケミラの2021年の売上高は26億7440万ユーロ（約3430億円）で、ロシアはこのうち3%を占めるという。とくに紙パルプ分野の顧客に影響を及ぼすとしている。

ロシアのウクライナ侵攻に対応し、同国における事業活動の見直しや製品・サービスの提供の取りやめなどに踏み切っており、化学メーカーでも具体的な動きが出始めることになる。

ロシアと取引停止 クラリアント

クラリアントは4日、ロシアとの取引を即時停止すると発表した。モスクワの営業所と研究所が含まれ、年間売上高に占める割合は約2%となる。ウクライナにいる従業員は146人。コンラッド・カイザー最高経営責任者は「このような状況下でビジネスを継続することは、当社の目的および価値観と相容れない。したがって、ロシアとのすべてのビジネスを直ちに停止することを決定した」とコメントしている。

中国依存脱却

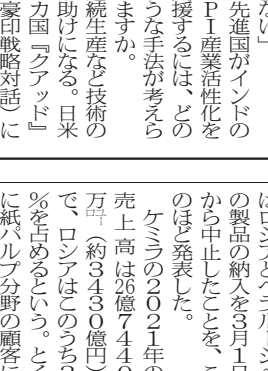
インド、医薬原料国産化へ

ISID

「包括的アプローチ必要」

レジ・K・ジョセフ 准教授に聞く

科学技術・貿易政策含めて



インドは医薬品の主要な輸出国。しかし原料の多くを中国に依存していたため、新型コロナウイルス禍でサプライチェーンの脆弱性が浮き彫りになった。同国政府は2020年、医薬品原料に生産連動型優遇策（PLI）を導入し、国内一貫体制の強化に乗り出した。新規投資を行って製造に乗り出す企業に対し、5～6年間にわたり売り上げの増加分の5～20%の奨励金を与える。インド産業開発研究所（ISID）で製薬産業を研究するレジ・K・ジョセフ准教授に政策の評価などを聞いた。

―医薬品原薬（API）、医薬中間体、重要出発原料を対象にしたPLIへ、3000社を超える業界から2200社余りが応募し、40件ほどへの助成が決まりました。

「多くの企業が政策の恩恵を受けられていない。中国からの輸入品はインド国内で生産するより40%安いといわれているのに対し、中国企業はカリフラワーなど安価な原料を利用できる。プロセス技術の開発も進めていて、国家からの支援も厚い。これらすべてが、世界的に非常に安価な供給を可能にしている」

「PLIは、生産設備の拡張に対する金銭的支援を基本としているが、これだけで問題は解決しない。科学技術政策や貿易政策も含めた包括的アプローチが必要だ。中国から多く輸入されているものの、国内で生産し輸入に代わる供給源の確保は、インド以外の国にとっても重要な課題です。

―インド国内で医薬品原料の生産を活性化するには何が必要でしょうか。

「中国が非常に安い価格で生産できるのには理由がある。一つは大規模な生産設備、このほかにインド企業が発酵に優れた技術もある。例えば、インドは90年代前半まで多くのAPIを生産していて、余剰設備を抱えた企業が多い」

―インドで医薬品原料の生産を活性化するには何が必要でしょうか。

「PLIは、生産設備の拡張に対する金銭的支援を基本としているが、これだけで問題は解決しない。科学技術政策や貿易政策も含めた包括的アプローチが必要だ。中国から多く輸入されているものの、国内で生産し輸入に代わる供給源の確保は、インド以外の国にとっても重要な課題です。

―中国に代わる供給源の確保は、インドのような手法が考えられますか。

「連続生産など技術の導入が助けになる。日米豪印4カ国『クアッド』（日米豪印戦略対話）による新型コロナウイルスワクチンの取り組みは参考になるだろう。米国の技術でインドがワクチンを製造した。日本も資金を提供している。中国に代わってAPIを供給できるのは、アジアではインド以外にない」

（聞き手＝豊田悦史）

インドは医薬品の主要な輸出国。しかし原料の多くを中国に依存していたため、新型コロナウイルス禍でサプライチェーンの脆弱性が浮き彫りになった。同国政府は2020年、医薬品原料に生産連動型優遇策（PLI）を導入し、国内一貫体制の強化に乗り出した。新規投資を行って製造に乗り出す企業に対し、5～6年間にわたり売り上げの増加分の5～20%の奨励金を与える。インド産業開発研究所（ISID）で製薬産業を研究するレジ・K・ジョセフ准教授に政策の評価などを聞いた。

―医薬品原薬（API）、医薬中間体、重要出発原料を対象にしたPLIへ、3000社を超える業界から2200社余りが応募し、40件ほどへの助成が決まりました。

「多くの企業が政策の恩恵を受けられていない。中国からの輸入品はインド国内で生産するより40%安いといわれているのに対し、中国企業はカリフラワーなど安価な原料を利用できる。プロセス技術の開発も進めていて、国家からの支援も厚い。これらすべてが、世界的に非常に安価な供給を可能にしている」

「PLIは、生産設備の拡張に対する金銭的支援を基本としているが、これだけで問題は解決しない。科学技術政策や貿易政策も含めた包括的アプローチが必要だ。中国から多く輸入されているものの、国内で生産し輸入に代わる供給源の確保は、インド以外の国にとっても重要な課題です。

―中国に代わる供給源の確保は、インドのような手法が考えられますか。

「連続生産など技術の導入が助けになる。日米豪印4カ国『クアッド』（日米豪印戦略対話）による新型コロナウイルスワクチンの取り組みは参考になるだろう。米国の技術でインドがワクチンを製造した。日本も資金を提供している。中国に代わってAPIを供給できるのは、アジアではインド以外にない」

（聞き手＝豊田悦史）

Bring innovation in the pharmaceutical industry
CPhI japan®
国際医薬品開発展　JAPAN LIFE SCIENCE WEEK 2022
2022年4月20日（水）-22日（金）
東京ビッグサイト 東1・2ホール　10:00～17:00
来場事前登録で入場料（¥3,000）が無料！
www.cphijapan.com　CPhI Japan 検索
医薬品の研究・開発・製造のための国際イベント
CPhI Japan 2022 国際医薬品原料・中間体展
ICSE Japan 2022 製薬業界受託サービスエキスポ
P-MEC Japan 2022 医薬品原料 機器・装置展
InnoPack Japan 2022 DDS・医薬品包装展
bioLIVE Japan 2022 バイオファーマジャパン
製薬業界のためのITイベント／新素材開発に向けた次世代化学技術展
Pharma IT & Digital Health Expo 2022 ファーマIT&デジタルヘルス エキスポ
Fine Chemicals Japan 2022 ファインケミカルジャパン
医療機器の製造・設計に関する展示会・セミナー
MEDTEC Japan 2022 医療機器設計・製造展
主催 informa markets インフォーマ マーケッツ ジャパン株式会社　お問い合わせ インフォーマ マーケッツ ジャパン（株） TEL: 03-5296-1020 E-mail: visitor@cphijapan.com