今年はマイナス成長

世界需要 新規案件も足踏み

エンプラ

スーパーエンプラを含むエンプラの20年世界需要は、ほぼ全製品でマイナス成長が避けられない状況だ。新型コロナウイルスの感染拡大が世界の商流全体に影響を及ぼし当面の大幅な需要減は必至。米中貿易摩擦の影響が広がった昨年は既存用途の停滞を車両分野のCASE（コネクテッド、自動運転、シェアリング、電動化）関連など新規案件が下支えしてきたが、最終製品の消費までに至る商流全体の混乱が急ブレーキをかけた。

拡大基調を続けていたエンプラの需要は米中貿易摩擦の影響などにより18年秋ごろから停滞し、特に電気・電子分野は牽引役であるスマートフォン向けの生産台数減少もあって低迷した。これを下支えしてきたのが車両分野。エンプラ需要で同分野の比率は年々上昇しており、日系メーカーでは主要エンプラの多くが5割前後に達し、同分野の比率が低いポリカーボネート（PC）や液晶ポリマー（LCP）なども上昇傾向だ。軽量化や電装・電動化の進展が高機能樹脂エンプラの需要を押し上げている。

CASEをキーワードとした自動車産業の変革はスタートしたばかり。これから本格化するものが大半で、需要減につながる変革もあるが、それ以上の新規需要をエンプラは創出すると見込まれる。5G関連も本格化すればLCPなどで需要増が見込まれる。ただ足元の混乱からCASEや5G関連などの実用化は遅れが避けられず、商流全体で関連する経営資源投入も世界的に遅れそう。

エンプラの需要増にも結びつかない。

混乱が終息すれば各国政府が積極的な景気刺激策を打ち出すとみられるが、現状は先行き不透明。近年にない大きな混乱を迎えており、終息後には世界の経済活動が心理的な要因などもあって大きく変わることも予想される。垂直的な回復につなげるためにも、需要構造の変化などを注視していく必要がある。

4月CPL 360ドル安の950ドル

宇部興産 18年ぶり低水準

宇部興産はナイロン原料、カプロラクタム（CPL）のアジア大口需要家向け4月契約価格（1㌧当たり）を前月比360ドル安の950ドルで決着した。値下がりは2カ月連続。1千ドル割れは02年以来約18年ぶりの低水準だ。原料ベンゼン価格の急落に加え、新型コロナウイルスの感染拡大による需要減が響いた。

4月のベンゼンのアジア契約価格（ACP）も335ドルと330ドル下落したが、CPLの採算性の指標となるスプレッド（値差）は615ドルと30ドル縮小し、極めて低い水準となった。

要因は、新型コロナウイルス感染拡大の影響による最大市場の中国需要低迷。在庫がだぶついたことで、CPLの中国国内の3月平均設備稼働率は6割半ば、ナイロンチップの稼働率は5割半ばにとどまった。

中国石油化工（シノペック）の中国国内CPL契約価格も3月が前月比1900元安の9200元（1053ドル見合）で決着し、4月仮価格が8400元安の8400元（969ドル見合）で提示されている。ナイロンチップの中国国内価格も3月初めの1550ドルから月末に1350ドルまで下落した。

ただ、足元は主要産油国の協調減産決定で原油価格の先高観が強まり、ベンゼンのスポット価格が反発しているため、5月のCPLの契約価格も上昇に転じる公算が大きい。また、採算が悪化した中国本土や台湾のCPLメーカーが設備の定期修理や減産に乗り出したことで需給は改善に向かい、スプレッドも拡大する見通しだ。台湾では唯一のCPLメーカー、CPDCが3月から頭份工場の年産20万㌧設備の定修に入ったほか、4月から小港工場の20万㌧設備を休止した。

不織布生産

マスク向け強化

三井化学 MBとPPSB

三井化学は新型コロナウイルス感染拡大に伴うマスク需給のひっ迫に対応するため、マスク用不織布の供給体制を強化する方向で検討に入った。メルトブローン（MB）不織布の4号機の設置に加え、ポリプロピレンスパンボンド（PPSB）不織布は紙おむつ用生産ラインの転用を計画している。橋本修社長によると、さまざまな分野で仮需が発生しており、マスク用不織布もその一つ。

MB不織布は自動車資材や農業資材、フィルター向けも需要が堅調に推移している。今後も成長が続くとみて子会社のサンレックス工業（四日市市）内に3号機を設置。1月に稼働したばかりだが、3系列ともフル稼働に移行している。

PPSB不織布の主力用途は紙おむつ。同社はアジア大手メーカーで、日本、中国、タイの3カ国に計4カ所の生産拠点を有し、総生産能力は年10万3千㌧。

紙おむつ用は、中国の電子商取引制度の改正に伴う日本の紙おむつ輸出低迷の影響が続く。ただ「紙おむつも品薄感が高まり、稼働が一気に上がっている」（橋本社長）。情報は錯綜しているが、押し上げ要因の一つが中国の紙おむつ工場が紙おむつの生産ラインを使ってマスクや医療用ガウンを生産し始めたこと。それに伴い発生した紙おむつ生産の目減り分を日本からの輸入によってカバーする動きが広がり、PPSB不織布の需要が国内でにわかに高まっているとみられる。

PPSB供給拡大

東レ 国内向け

東レはマスク用不織布の国内供給を拡大する。海外のポリプロピレン長繊維不織布（PPSB）生産拠点から国内への供給量を5月に倍増させる。滋賀事業場ではスパンボンドの試験設備を量産対応化し、マスク用の供給体制を構築する。

東レはPPスパンボンドのアジアトップメーカー。韓国、インドネシアと中国2カ所、インドに生産拠点を有する。主力は紙おむつ用だが、品種の切り替えでマスク用を増産し、国内の大手マスクメーカーを中心に供給量を5月に月約6千万枚分へ倍増させる。滋賀では5月以降、約2千万枚分を供給する。

医療関係従事者向け防護服についても国内外を含めた生産・供給体制を早期に確立し、国内への供給を検討している。

洗えるPUマスク

イノアック

イノアックコーポレーションは、ポリウレタン製マスク「ポリマーボディーの洗えるマスクα」を関連会社イノアックリビングのオンラインショップで発売した。

「ポリマーボディーの洗えるマスクα」

マスク5枚とポリプロピレン製フィルターシート50枚のセットで税・配送料込み1980円。限定2千セットを準備し、今後も自社工場の稼働状況に合わせて継続的に生産・販売する。

100%国内生産で、国内の最新機材を使用して生産する。耐久性と伸縮性に優れ、高いフィット感と着け心地を実現。手洗いにより繰り返し使用できる。

次亜ソー一体 衛生タオル

三井化学ファイン

三井化学ファインは次亜塩素酸ソーダと圧縮タオルをツー・イン・ワン（2室分離袋）のパッケージにした衛生タオル「FASTAID（ファストエイド）ウイルス・スウィーパータオル」を発売する。まずは衛生資材が不足している九州地区の介護施設や公共施設などに提供する。

インストラクションに従って袋を押すと、殺菌やウイルスの不活化に効果を示す次亜ソーが別の室に封入された圧出タオルに浸出し、手拭きや手すり、備品などの簡易的な拭き掃除に使える。次亜ソーを安定した状態でパッケージしているので使いたい時に袋を押して薬液を圧縮タオル側にスライドすることで、いつでも衛生的に効果を発揮する。薬液は200㎜に希釈され、現場での調合は不要。持ち運びしやすいパッケージデザインとなっている。

同製品は特定非営利活動法人ジャパン・プラットフォームが中心となり、国内外のグループを挙げて取り組む。国内の協力工場にもこの輪を広げ、国内縫製の需要喚起も期待する。

社員用マスク生産 外部に無償提供も

P&Gジャパン

P&Gジャパンは滋賀工場で6月上旬からマスクの生産を開始する。スキンケアブランド「SK―Ⅱ」の生産拠点の一部を改造し、従業員を動員して製造に臨む。生産するマスクは同社製品群の生産・供給を堅持することを主目的に、社員の健康と安全を守るために使用する。また、行政などと協議のうえ、国内でマスクを必要とする組織にも無償で提供する構え。現時点では一般販売は予定していない。

医療用マスク寄付

住友化学

住友化学は医療現場でN95マスクなどが不足している事態を受け、緊急用に備蓄していた2万枚を日本経済団体連合会を通じて寄付する。今後も感染拡大の早期終息に向け、行政や業界団体と連携し最大限の支援策を検討していく。

ガウン用フィルムも

住友化学は医療従事者向けガウンが不足している事態に対応し、他用途へ供給するグループのポリエチレンフィルムから同用途に適したフィルムを緊急・優先的に提供する。農業用のハウスフィルムやマルチフィルムを展開するサンテーラをはじめ、グループ会社が加工して日本政府の指定を受けたガウン縫製企業に供給する。

従業員に簡易マスク

ブリヂストン

ブリヂストンは国内グループ会社の従業員向けにウレタンを活用した簡易マスクの生産を開始した。同社は過去に業務用マスクの製造を手がけており、当時のノウハウをもとにウレタン製品の生産ラインを活用して生産体制を構築。週10万枚の生産を計画している。自給体制を整えることで市場調達量を減らし、国内マスク不足の緩和に寄与する。

可燃ごみ エタノールに

積水化学 事業化へ共同新社

積水化学工業と官民ファンドのINCJは、微生物触媒を活用し可燃ごみをエタノールに変換するBRエタノール技術の事業化に向け、共同会社「積水バイオリファイナリー」を設立した。岩手県久慈市に実証プラントを新設、21年度末に稼働し実証事業を行う。並行して自治体やごみ処理関連企業、プラントメーカー、BRエタノールを利用する企業を対象にパートナーを募り25年度を目標にBRエタノール技術の本格事業化を目指す。

実証プラントは日量20㌧程度の可燃ごみを原料にエタノールを生産する。可燃ごみの数量は、標準規模のごみ処理施設が処理する10分の1程度という。得られたエタノールはBRエタノール技術に関心を寄せる企業に供給し、製品化・事業化の検証をしてもらう。

日本で排出される可燃ごみは年間約6千万㌧でそのエネルギー量は約200兆㌔㌜に相当する。これは日本でプラスチックの生産に用いられる化石資源のエネルギー量（約150兆㌔㌜）を上回る。ただ可燃ごみの再利用は一部にとどまり、多くは焼却・埋め立て処分されているのが現状。

こうしたなか17年、積水化学は米ベンチャーのランザテック社と共同でごみ処理施設に収集された可燃ごみを一切分別することなくガス化し、このガスを微生物により熱・圧力を用いずエタノールに変換する生産技術を確立。大量に存在しながら工業利用が困難だった可燃ごみを化石資源にかわる資源として使いこなせる革新的な技術として注目されている。

BRエタノール技術の事業化には廃棄物関連の行政を所管する自治体や民間企業との連携が不可欠という認識の下、共同会社の運営を通じパートナーづくりを経て事業化を目指すとともに、社会課題の解決に寄与する究極の資源循環社会システムの創生に貢献していきたい考えだ。

国内

再エネ電力5割に

花王、世界で31%に拡大

花王は国内で25年までに、世界全体で30年までに22%削減（17年比）する目標を掲げ、自家消費用太陽光発電設備の導入、購入電力の再エネ化を進めている。既に国内4工場（愛媛、川崎、豊橋、富士）と欧州の全9工場（英国1、スペイン6、ドイツ2工場）、米国1工場（シンシナティ）の計14工場で購入電力の再エネ比率100%を達成している。

花王は国内で25年までに、世界全体で30年までに購入電力の100%再生可能エネルギー化を目指しており、19年末時点で国内の再エネ比率が50%（18年末時点32%）、世界全体で31%（19%）に拡大した。

同社は温室効果ガス排出量の削減を積極的に進めている。世界全拠点の温室効果ガス排出量を30年までに2016年に設立された災害支援イノベーション共創イニシアチブ「モア・インパクト」から生まれたコンセプト商品。ソー・イン・ワンの2室分離袋は三井・ダウポリケミカルのロック&ピール樹脂を採用している。

コロナ検出キット 所要60分内に短縮

東洋紡

東洋紡は新型コロナウイルスの抽出と検出・測定にかかる時間を最短60分以内に短縮できる検出キットを開発し、感染症治療薬やワクチンなどの研究機関向けに発売した。治療薬などの早期開発に貢献する。税別価格は100回分で9万円。

PCR法による従来の検出キットは、ウイルスから遺伝子を抽出する工程（約30分～2時間）と遺伝子を増幅・検出する工程（約2時間）で合計2時間半以上かかるのが一般的。東洋紡の検出キットは、遺伝子抽出工程を最短2分、増幅工程を最短56分に短縮し、治療薬などの開発で大量のサンプルを扱う研究機関の手間を軽減させる。

エボラ診断キット アフリカ向け展開

デンカ

デンカはエボラウイルス迅速診断キットの国内製造販売承認を申請した。国際的に認められた日本の薬事承認を得ることで、アフリカ諸国の医療システムへの正式採用につなげる。承認後はWHO緊急承認プログラムの承認取得を目指す。

同診断キットは北海道大学の高田礼人教授（人獣共通感染症リサーチセンター）と共同で開発した。診断結果を約10分で判定でき、特別な器具や装置が不要。医療施設が十分に整っていない地域でも使用できる。

デンカはコンゴ民主共和国に17年から複数回にわたりJICAを通じ同診断キットの試作品を無償提供してきた。同国の医学生物研究所で診断キットを使用した臨床試験を実施し、優れた有用性が確認された。

新型コロナ対策を支援

8ヵ月連続マイナス

ABS、3月国内出荷

日本ABS樹脂工業会がまとめたABS樹脂の3月国内出荷は前年同月比2%減の1万9148㌧と8カ月連続で前年実績を下回った。用途別は車両用が2%減の8231㌧、電気器具用が19%減の1982㌧、一般機器用が7%減の1837㌧、建材住宅部品用が5%減の1820㌧と軒並み不振だった。雑貨用は4%増の4583㌧、その他は56%増の696㌧とプラスを確保した。

輸出は18%減の7739㌧と18カ月連続減。出荷合計は8%減の2万6888㌧と11カ月連続でマイナスとなった。

8%安の4万158円

エチレン用輸入ナフサ

経済産業省がまとめたエチレン用輸入ナフサの3月通関実績によると、輸入単価は前月比8・1%（3521円）安の1㌔㍑4万158円となった。ドル建ては44㌦30㌣安の1㌧537㌦40㌣。輸入数量は8%増の1866万6108㌔㍑（129万1128㌧）、輸入金額は微増の6億9388万2577㌦だった。為替は1円50銭円安の1㌦108円。

医薬品向け輸送容器

定温保持2倍に延長

カネカと玉井化成

新製品「TACPack Premium」

カネカと子会社の玉井化成（小樽市）は、医薬品などの定温輸送パッケージ「TACPack」の新製品として定温保持時間を従来品の約2倍に延ばした「TACPack Premium」を開発した。玉井化成が今月発売する。医薬品輸送同開発した潜熱蓄熱材「パッサーモ」を組み合わせた定温輸送パッケージ。荷室内温度は「マイナス60度C以下」「マイナス40度C以下」「1～5度C」「2～8度C」「15～25度C」の5種類。うち2～8度Cの製品は夏場の輸送環境下での定温保持時間が80時間（従来品は約48時間）に及ぶ。

外寸は465×460×高さ430㍉㍍、荷室容積は19～22㍑、重量は15～22㌔㌘。

18年に国内で医薬品の適正な流通基準（GDP）のガイドラインが制定され、医薬品輸送時の温度管理が厳格化された。しかし従来の発泡ポリスチレン系断熱容器を用いた製品は夏場の冷蔵温度帯の保持時間に限度があり長時間輸送に対応できない課題があった。

新製品はシリカ粉体系真空断熱材を用いた断熱容器と、両社が共同開発した潜熱蓄熱材「パッサーモ」を組み合わせた定温輸送パッケージ。荷室内温度は「マイナス60度C以下」「マイナス40度C以下」「1～5度C」「2～8度C」「15～25度C」の5種類。うち2～8度Cの製品は夏場の輸送環境下での定温保持時間が80時間強（従来品は約48時間）に及ぶ。

外寸は465×460×高さ430㍉㍍、荷室容積は19～22㍑、重量は15～22㌔㌘。

18年に国内で医薬品の適正な流通基準（GDP）のガイドラインが制定され、医薬品輸送時の温度管理が厳格化された。しかし従来の発泡ポリスチレン系断熱容器を用いた製品は夏場の冷蔵温度帯の保持時間に限度があり長時間輸送に対応できない課題があった。

世界を変えるのは、
「もう一回」を、何回もできる人だ。

失敗に鍛えられた化学は強い。
他にはない独創的な技術も、どこにもマネできない製品も。
オンリーワンと呼ばれる強さは、数え切れない失敗からつくられる。
だからこそ、「もう一回」。
夢に妥協しない子供のように、今日も挑戦を続けよう。
世界を変えるソリューションを、世界中に届けるために。

化学の力で未来を今日にする
ZEON
日本ゼオン株式会社　www.zeon.co.jp

TechnoAmenity
～私たちはテクノロジーをもって人と社会に豊かさと快適さを提供します～

樹脂の耐熱性を向上させるN-フェニルマレイミド。
主に自動車の内装に使われ、
軽さと自由な造形を生み出しています。

火力発電所から出る窒素酸化物を
除去する脱硝触媒など、
触媒技術を通して環境保全に貢献しています。

日本触媒

紙おむつに欠かせない
高吸水性樹脂を世界へ供給しています。

クリーンに発電する燃料電池。
その中心部材であるジルコニアシートには、
触媒づくりの技術が活きています。

株式会社日本触媒　大阪本社　〒541-0043 大阪府大阪市中央区高麗橋4-1-1 興銀ビル
東京本社　〒100-0001 東京都千代田区内幸町1-2-2 日比谷ダイビル
日本触媒　検索