

「化学工業日報」を一週間単位でまとめた抄録記事である。
日付の欄の下の頁()は当日のページを表す。
出展：化学工業日報(発行所：化学工業日報社)

10月10日(火)

2	<p>上海市 F C V育成・・・25年に乗用車2万台 30年に産業チェーン3000億元 上海市は、燃料電池車(F C V)の育成に乗り出す。このほど「上海市燃料電池車発展計画」を策定し、2025年に乗用車タイプのF C Vを少なくとも2万台にするとともに、30年には、市内F C V産業チェーンを3000億元(約5兆800億円)規模に引き上げる目標を示した。水素ステーションの整備も急ぎ、上海を国際的なF C V産業集積地にしていく。</p>
2	<p>環境規制 中国全土で実態調査・・・ジェトロ、テーマ広げ年内にも 日本貿易振興機構(ジェトロ)は、中国全土で環境規制の実態調査に乗り出す。昨年は華東地区一帯だけでの調査だったが、各地で話題となることが多いことを踏まえ、対象地域の拡大を決定。併せて昨年の総量規制以外にもテーマを広げる。前項で進む規制の様子を浮き彫りにし、中国に展開する日系企業を支援するうえでの基礎資料として利用していく。 調査は「進出日系企業に対する環境規制調査アンケート」と銘打ち、フリーアンサーを含めた形式で行う。得られた成果はジェトロでデータを匿名化したうえで分析を加え、年度内にもセミナーやメールマガジンなどで公表する。 現在アンケート内容を詰めているが、当局からどのような指導を受けたのか、それに伴いドどの程度の費用が必要となったのかなどで構成する見込み。</p>
2	<p>マレーシア政府、ロッテに増強停止命令・・・VOC等排ガス基準満たせず マレーシア政府は、韓国ロッテケミカルグループが進めるナフサクラッカー増強工事に対し停止を命じた。同社はジョホール州パシールグダンの既存クラッカーを年内に増強する計画を進めているが、近隣住民が悪臭などの被害を訴え出たもよう。このため天然資源・環境省が、揮発性有機化合物(VOC)等の排ガス規制基準を満たすまで工事中止を命じた。 増強工事は今月中に完了し、その後試運転などを経て年内にも稼働を見込んでいたが、当局の判断次第ではずれ込む可能性が出てきた。</p>
1 2	<p>日本ポリプロ・・・鹿島の30万トンの系列停止、復旧に半年 日本ポリプロは6日、鹿島工場(茨城県神栖市)のポリプロピレン年産30万トンの設備が運転異常により停止したと発表した。検査の結果、重合反応器の基幹部品に損傷が認められた。 五井、四日市、水島の国内4拠店に8系列合計で年産87万1000トンのPP設備を持つ。今般停止した設備は1系列としては最大で、全社の3分の1に相当する。同社は今後の供給体制を各顧客と協議に入っている。対応は顧客によってこととなるが、別系列での代替生産や他社への応援要請を含め、あらゆる手段を検討し供給を維持していく考えだ。</p>

10月11日(水)

2	<p>社説・・・技術者の海外流出と雇用のあり方 先日、自動車部品メーカーの中国現地法人の幹部から「民族系の自動車メーカーに通訳を連れず訪問したが、日本人の技術者が大勢勤めていて言葉の問題はまるでなかった」という話を聞いた。ベテラン技術者の海外流出はエレクトロニクス、素材等の業種に止まらない。これには事業縮小や再編成に伴う人員削減が背景にあるとされてきた。ただ、ここには、定年後の雇用延長で給与が大きく減額される点が少なからず影響しているようだ。一方で製造業の現場では技術伝承が課題となっており、これも雇用のあり方が問われている。 1971年に施行された高年齢者雇用安定法が2004年に改正された。改正によって06年4月から、定年を65歳未満と定めている事業主には「定年引上げ」「定年制廃止」「継続雇用制度の導入」の、いずれかにより65歳まで安定した雇用を確保することが義務付けられた。さらに12年の改正では、継続雇用制度の対象者を労使協定で限定できる仕組みが廃止された。 法改正への対応は、現状では再雇用(継続雇用制度の導入)が主流。この場合、給与は大幅に減額になることが多い。せつかく働くのなら「賃金も魅力的で、何よりも必要とされている職場で」と考えれば「中国で5年ほど働くのも悪くない」というわけだ。 一方、少子高齢化社会に突入した日本では、採用難とともに技術伝承が事業存続の大きな課題の一つとなっている。とくに中小企業では深刻だ。例えば樹脂加工では、当日使用する材料や加工内容、更には気象条件も勘案して長年の経験をもとに各装置の微調整を行うといったかたちでベテラン技術者が現場を支えている場合がある。AIやIoT、ビッグデータ等を駆使し、ベテランの技能を蓄積していこうとする動きはあるものの、こうした投資は資金力が前提だろう。また自動化、省力化を進めず、人手による作業を強みとする企業もある。 新興国が汎用材料やデジタル機器を席捲するようになって久しい一方、工作機械や各種部材など熟練技術が必要な分野は日本が優勢を保っている。理由は単純。熟練した技術者を育成するには長い年月が必要だからだ。とはいえ、当の技術者が新興国にわたり職人技を生かすのなら、この限りではない。 雇用のあり方を企業単独で変えていくのは容易ではない。日本の強みを維持し、高めていくための仕組みづくりを社会全体で進める必要がある。</p>
---	--

7	<p>大成ラミック・・・包装材 使い勝手向上、見る角度で柄変化／ボトル吊り下げ 大成ラミックは、自動充填機を手掛ける強みを生かし包装材の高付加価値化を追求する。見る角度によって文字・柄が変わる液体食品用小袋（チェンジング）と立てたり吊り下げたりできる小袋（デザインパウチ）を新たに開発し、提案を開始した。いずれも充填機の加工ユニットの交換での商品化を可能にしており、意匠性や使い勝手の向上による従来品との差異化を訴求する。同社は川下工程を含む積極的なソリューション提案を通じて包装材の付加価値向上に取り組んでいく。</p>
<p>10月12日（木）</p>	
1	<p>日中化学産業会議が開幕・・・持続的成長へ連携深める 先端材料、環境・安全、I o T等 日本化学工業協会、石油化学工業協会、中国石油・化学工業連合会（CPCIF）は11日、都内で「日中化学産業会議」を開催した。両国の化学業界の首脳陣ら95人が参加。双方の石油化学産業や機能化学品産業の動向や環境、安全対策、I o T活用方針などを紹介したほか、新材料開発の協業の可能性や通商問題などについても意見を交わした。</p>
7	<p>東レフィルム加工、透明蒸着フィルム・・・国内・東南アジアで拡販、福島に新設備 東レフィルム加工（萩原誠社長）は、透明蒸着フィルム事業を強化する。食品包装分野を中心に、国内及びバリア包材の需要が拡大傾向にあるASEAN市場を掘り起こす。この一環として福島事業所（福島県鏡石町）に新たな蒸着設備を今年度内に立ち上げるほか、タイ、マレーシア、韓国の拠点を活用して効率的な供給体制を構築する。国内外で包装材の多様化・高度化が進む中、東レグループが持つ技術・知見も生かした高付加価値製品で差別化をはかることで事業拡大につなげていく。</p>
11	<p>環境省、一般廃棄物処理・・・高齢化対応で事例集を作成 環境省は、高齢化社会に対応した一般廃棄物の処理体制の構築を目指す。来年度に一部の地方自治体で実施されているごみ排出の支援などについて調査し、事例集を作成して全国の地方自治体に参考として提示する。安定的な廃棄物処理体制を確立し、公衆衛生等の維持向上を図る。 高齢者人口は増加を続けており、2035年には3人に1人が高齢者になる見通し。核家族化もあり、高齢者のみの世帯では分別やごみ排出に課題を抱えており、一部の自治体では、こうした世帯を支援する取り組みが始まっている。 環境省は家庭での分別、ごみ排出、収集運搬の各段階で高齢化社会に適した処理体制について検討する。自治体が発している支援策を収集し、支援策の特徴や課題を抽出する。自治体の規模、高齢化率の度合いなどに応じて参考となる事例集を作成し、全国規模での支援策の横展開を目指す。</p>
11	<p>米トランプ政権・・・CO2規制撤廃を発表 トランプ政権は10日、火力発電所からの温室効果ガス排出削減を義務付けた「クリーンパワープラン」を撤廃すると正式発表した。規制撤廃で経済への負担を減らすのが狙いだが、オバマ前政権の政治的遺産である米国の地球温暖化対策への取り組みが後退する恐れがある。 この規制は、既存発電所からのCO2排出量を30年までに05年比でえ32%削減することが柱。地球温暖化対策の国際枠組「パリ協定」をめぐり、米国が目標を達成する上でカギとなる政策とされてきた。</p>
12	<p>石油需要 30年ピークは早すぎる？・・・エネ研が分析、カギ握るZEV普及 近い将来に石油需要がピークに達するとの見通しが急速に台頭しているなか、日本エネルギー経済研究所が石油需要ピークの可能性等を検討した報告書をまとめた。電気自動車（EV）等のゼロエミッション車（ZEV）普及が大幅に進展した場合、2030年にも需要ピークに達する可能性があるが、かなり大幅なZEV普及がないとそうはならないとも指摘。逆に言えば石油消費は容易に減少しない可能性があるとし、50年頃までには需要ピークアウトは起こらないのではないかと結論を示唆している。 石油ピークアウト論は、かつては資源払底による生産面から議論されていたが、ここに至り需要ピークがエネルギー業界の最大の論点になりつつある。ガソリンや軽油を燃料にする自動車への規制論が欧州を中心に急加速しているためだ。 報告では、将来を悲観して供給投資がおろそかになれば、石油離れを一層誘発する悪循環に陥り、ひいてはエネルギー安全保障を脅かしかねないとして注意を喚起している。</p>
12	<p>帝人、デュボンとのフィルム合弁・・・インドラマに売却 帝人は、デュボンと合弁で世界展開するポリエチレンフィルム事業合弁会社をポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂世界最大手のインドラマ・ベンチャーズ（タイ）に売却すると発表した。帝人は昨年8月、合弁会社のうち日本とインドネシアの2社の持ち分取得を決定し、完全子会社化している。この2社に資源を投入し高機能品製造に特化させる一方で、残りの欧米や中国の合弁会社4社については帝人とデュボンとの間で方向性が定まっていなかった。 売却するのは米国、ルクセンブルク、英国、中国の合弁会社4社。4社は主に汎用PETフィルムの製造を手掛けていたが、中国勢の台頭などで価格競争が激化し、収益が落ちていた。インドラマ・ベンチャーズは9月、東洋紡とアルミニウム触媒の重合技術・特許に関するライセンス契約を締結している。熱安定性、リサイクル性に優れる金属触媒で、得意とするPETボトルをはじめ、フィルムやシートへの展開を狙う。</p>

10月13日(金)

1	<p>日立-ダイセル 経営・生産管理システム・・・I o Tで石決定迅速に</p> <p>日立製作所とダイセルは12日、I o Tにより迅速に経営や製造現場の課題を把握できる管理システム「経営・製造ダッシュボード」を開発したと発表した。製造現場における4M(人、設備、材料、方法)データを活用して各種KPI(主要業績評価指標)を一元的に見える化する。経営者、工場管理者、ライン監督者の各層が、経営改善や生産性向上のための意思決定を素早く行えるようになる。ダイセルは、エアバックの基幹部品を製造する播磨工場(兵庫県)で今月から運用を始める。</p> <p>昨年共同開発した製造現場画像解析システムで収集した4Mデータを用い、各職務階層に有用なKPIを時系列的にグラフ表示する。経営者層向けには事業・工場ごとの売り上げや利益率、キャッシュフロー、稼働率など、工場管理者層には担当工場のラインごとの生産量や稼働率、他工場の情報など、ライン監督者層向けには担当ラインごとのサイクルタイムや設備稼働状況、他のラインの情報など見える化する。それぞれの階層において、全体最適化の視点で状況把握から課題抽出、評価分析、改善までを迅速に行えるようになる。</p> <p>日立は、I o Tプラットフォーム「Lumada」の産業分野向けソリューションコアの一つとして、国内外の製造業向けに展開する。</p>
3	<p>オージーフィルム TPX系フィルム・・・CFRPの離型用に提案、低表面汚染で高融点</p> <p>オージーのグループ会社、オージーフィルムは、Tダイ押出法で製膜した高融点・高剥離性のポリメチルペンテン(TPX)系フィルムを炭素繊維強化樹脂(CFRP)成形時の離型フィルムとして提案する。産業用分野の部材の軽量化トレンドを見据え、CFRP化工における工程向け需要を見込む。すでに一部でCFRP成形用の離型フィルムとしての実績を持ち、今後は同用途での採用拡大を狙い自社の他製品も同時に提案することで事業の底上げを図る。</p> <p>同社は新規素材での製膜技術の確立に注力しており、エンブラフィルムなどで特殊高温機を活用した研究開発を進めている。グループ全体の長期経営計画「VISION2023」に沿って製造品の高付加価値化と差別化を推進している。その一環として、Tダイ押出法で製膜したTPX系フィルム「MOフィルム」の用途を拡大する。なかでもCFRPの加工分野で、プレス成形や真空バッグ、オートクレーブなど硬化時の離型フィルムの提案に力を注ぐ。</p> <p>TPXは国内で唯一三井化学が生産を行っている樹脂で、軽量性が特徴の熱可塑性樹脂の1種で食品容器や化粧品容器から理化学機器まで幅広く使用される。とくにフィルムでは包装用途に加え、素材特性である耐熱性、剥離性、ガス透過性、耐薬品性などを生かし、工業分野での利用が進む。</p>
5	<p>8月プラ製品輸入 6ヶ月連続で増</p> <p>財務省の貿易統計によると、8月のプラスチック製品貿易は、輸入数量が16万7726トン(速報値)となり、前年同月比で3.4%増加した。今年3月から6ヶ月連続の前年同月比増加となる。板・シート・フィルム・箔・テープ等が2ケタ増と、前月までの増加基調を引き継いだ。金額ベースでは同12.7%増の856億800万円だった。</p> <p>一方8月のプラ製品輸出量は同11.6%増の6万8178トン(確報値)。7ヶ月連続で前年同月比プラスで、板・シート・フィルム・箔・テープ等が堅調な伸びを示した。金額ベースでは同13.6%増の1211億2700万円。8月の為替レートは1ドル110.77円で前年同月(103.24円)に比べ7.3%の円安だった。</p>
5	<p>凸版印刷 建装材、サービス紹介する共創空間</p> <p>凸版印刷は12日、東京都千代田区の事業所内にパッケージや建装材、産業資材などの製品・サービスを集めた「L・I・F・E(ライフ)」を同日オープンしたと発表した。企業間の新たな共創空間として活用する。ライフは展示エリア、共創エリア、イベントスペースなどで構成される。「ショッピング」「ヘルスケア」「おもてなし」の3つの切り口から未来の生活シーンを具現化し、提案する。イベントスペースは約100人を収容でき、企画展などを行う予定。</p>
7	<p>酢酸エチル、原料高で続騰・・・輸入品追加値上げへ</p> <p>酢酸エチルのアジア市況が続伸している。原料の酢酸や工業用エタノールと連れ高になっているもよう。酢酸エチルは今年5月の650ドル前後を底値に上げ基調で推移し、8月下旬に750ドルを超えた。9月下旬には2105年4月以来となる800ドル台前半に達した。</p> <p>酢酸は6月以降、域内で定修が相次いだほか、中国大手の設備トラブルが発生したことから供給が引き締まった。8月前後は450ドル前後の高値を付けていたが、足元は500ドル台でいぜん強基調。</p> <p>日本の酢酸エチルの内需は約25万トンで、16年は中国やシンガポールなどから約11万トンを輸入した。今年の内需は前年比1~2万トン増加する見込み。輸入は1~8月累計で前年同期比5.8%増の8万3000トン。輸入商社は前月の10円の値上げ打診に続き、今月も調達コストの増加を理由に10円前後の追加値上げを打ち出す考え。</p>
11	<p>日立造船 スーパーエンブラフィルム薄手に・・・10マイクロメートル実現</p> <p>日立造船は、厚さ10μmのスーパーエンジニアリングプラスチックが加工できるフィルム成形システムを開発した。従来は厚さ20μmが限界であった。最高加熱温度450$^{\circ}$Cの押出機、金属弾性ロールユニット、縦延伸装置を組み合わせた独自システムを実用化した。スーパーエンブラは、電気自動車(EV)用のリチウムイオン2次電池(LiB)材料や情報端末機器などで採用が拡大しており、先端領域で市場開拓を急ぐ。</p>