カセイ需給ひっ迫

米供給、寒波で半減

スポット価格2割以上高く

米南部を襲った大寒波の影響でカセイソーダ需給がタイト化している。現地では多数の電解事業所が不可抗力（FM）を宣言し、供給量は総生産能力の半分程度に縮小した。正常化には2～3カ月かかるとの見方も出るなか、アジアでは定修シーズンに突入。特に日本の大手メーカーの定修が相次ぐ5～6月にかけ、ひっ迫度合いはヤマ場を迎えそうだ。

2月中旬以降、ルイジアナやテキサスなど南部4州にあるほぼすべての電解事業所に大寒波の影響が表れている。商社の試算によると、カセイソーダ換算で日産約3万5千トン（年産約1260万トン）の総生産能力のうち稼働できているのは足元4～6割にとどまる。特に電解事業所が集中するルイジアナ州では11工場中、信越化学工業子会社シンテックのプラケマインなど3工場を除く8工場がFMを宣言。部品調達の関係などから早期復旧は難しいとみられる。

米国メーカーが供給できない分は日本や韓国、中国などアジアのメーカーが肩代わりしており、そのためスポット市場では価格が上昇。極東積みは足元で1トン250～260㌦と2週間前に比べて2割以上高い水準で推移している。

需要はコロナの影響が薄れ、経済活動の再開とともに回復基調にある。特に好調な自動車生産を背景にカセイソーダの主力用途アルミナ向けの需要が旺盛だ。また、インドネシアのアルミナ精錬工場など新たな消費先が生まれた効果もあり、余剰感は弱まりつつある。

定修の集中という季節要因から元来、春先は需給が引き締まる。日本では今年、3～6月に10工場以上が定修を計画しており、うち市場への影響が大きいAGC・鹿島工場、鹿島電解、東ソー・南陽事業所の3工場はいずれも5月から定修入りする。供給が細るこの時期に、長期化の様相を呈してきた米国の供給減が重なるとタイト感は一気に強まることになる。

先行きスポット価格の上昇が予想されるなか、ポイントになるのが中国メーカーの動きだ。価格が300㌦程度になると中国メーカーは輸出数量を増やす傾向にある。ただ従来とは異なり、アルミナ向けはじめ消費先の生産量拡大に環境規制強化の影響が相まってカセイソーダ内需は大幅に拡大し、輸出余力は縮小している。業界関係者は中国メーカーの出方を注視しつつ、コロナ禍で崩れた相場の持ち直し基調の継続に期待を寄せる。

1月輸出17%増

カセイソーダ

日本ソーダ工業会がまとめたソーダ工業薬品の1月需給実績によるとカセイソーダは生産が前年同月比2・7%増、出荷が2・8%増となった。出荷は2カ月ぶりのプラスで、国内向けは主力の化学工業や紙・パルプ用の落ち込みが響き1・3%減少した一方、輸出はインド向けの伸びなどから2割近く増え、3カ月ぶりに9万トンを超えた。塩化物は合成塩酸が生産、出荷ともに増加し、出荷は3カ月連続のプラス。次亜塩素酸ナトリウムは出荷が約5%減少し昨年5月を下回り直近1年間の最低を更新した。

副生塩酸の20年通年の生産は前年比約6%減少し106万5702トンとなった。定修や新型コロナによる稼働調整の影響とみられ、10年前の7割の水準にとどまった。

1月のカセイソーダ出荷内訳（単位：トン、%）

	1月	自家消費内数	前年同月比
紙・パルプ	20,667		93.5
化学繊維	4,900	900	95.4
染色整理	3,182		91.6
アルミナ	1,779	1,198	96.0
食品	7,044	115	99.8
石油精製	1,620		80.8
セロファン	921		95.1
化学工業	150,045	84,320	97.6
無機薬品	30,700	16,057	99.1
有機・石油化学	38,041	31,035	115.6
染料・中間物	5,563	3,455	96.6
石けん・洗剤	2,835		82.6
電解ソーダ	4,544	4,015	104.3
カプロラクラム	786	42	91.0
プラスチック	14,776	7,237	99.5
重曹	5,687	5,687	105.3
高度さらし粉	386	306	83.9
その他化学工業	46,727	16,486	85.3
非鉄金属	5,215	10	81.3
電機・電子	4,954		99.4
医薬	2,235		105.4
鉄鋼	3,278		94.7
ガラス	284	247	91.9
タール	36		102.9
農薬	1,668	1,104	99.1
電力	2,440	262	101.7
上下水道	3,169	234	94.5
水処理・廃水処理	14,058	3,636	96.9
その他	38,113	896	113.9
内需計	265,608	92,922	98.7
輸出	91,636		117.1
需要計	357,244	92,922	102.8

昨年6.6%減産

スパンボンド不織布

日本化学繊維協会がまとめた20年の合繊長繊維不織布（スパンボンド不織布）の国内生産は3品目合計で前年比6・6%減の23億9461万1千平方㍍となり、5年連続のマイナスとなった。内訳はポリプロピレン（PP）製が6・6%減の17億6251万4千平方㍍、ポリエステル製が1・1%減の6億499万5千平方㍍、ナイロン製が58・4%減の2710万2千平方㍍。

PP製は紙おむつのインバウンド需要の減少など、ポリエステル製はコロナ禍による工事遅延に伴う建設資材向け需要の落ち込みが影響したもよう。ただ、PP製は重量換算で11・5%伸びた。乳幼児用に比べ1枚当たり使用量が多い大人用紙おむつ需要の増加が寄与したとみられる。

旭化成、東洋紡、東レ、三井化学、ユニチカの6社の生産実績を基にまとめた。20年末の3品目合計の設備能力は日産3367トンで前年からの変動はないとしている。

長繊維強化SPS

車金属部品を代替

出光興産

出光興産は、シンジオタクチックポリスチレン（SPS）「ザレック」の耐クリープ性などを高めた新開発のガラス長繊維強化タイプを車載用の機構部品、冷却系部品の金属代替や電気・電子製品の筐体向けなどに拡大する。

SPSはPS本来の耐加水分解性、電気特性、成形性に加え耐熱性、耐薬品性なども兼備する特殊樹脂で、同社が世界唯一のサプライヤー。需要の約6割は電子・電装部品向けを中心とした車両用途で、多くはガラス繊維（短繊維）強化のコンパウンドで用いられる。長繊維強化タイプは耐クリープ性などが向上して大型の部品へも対象が広がるため、量的拡大への期待も高い。

コロナ禍の影響で実用化に向けた顧客先の開発は若干遅れているもの、物性面への評価は高い。顧客の動向などを見極めたうえで同タイプを供給するための新たなコンパウンド委託先を日本や欧州、東南アジアなどに確保してグローバルな拡大につなげる。

SPSは千葉工場で生産する。需要増やBCP対応としてマレーシアでも22年内の稼働に向け新系列の建設を進めており、総生産能力は年1万8千トン（コンパウンド換算で約4万トン）に倍増する。コンパウンドは中国・広州の自社設備のほか日本、米テネシー州、英国に委託先を置くが、長繊維強化タイプを本格供給する際は新たな委託先を確保する考え。

BTX需要

24年ぶり1000万トン割れ

昨年954万トン　25年に1200万トン回復

日本芳香族工業会がまとめた20年のBTX（ベンゼン、トルエン、キシレン）需要は前年比22%減の約954万トンとなり、96年以来24年ぶりに1千万トンを割り込んだ。総じて新型コロナウイルスのマイナス影響を受けたほか、19年以降の中国での大型プラント稼働に伴うパラキシレン（PX）の余剰感を背景にPX原料用途の割合が高いトルエン、キシレンが振るわず、BTX需要全体を押し下げた。

品目別で、ベンゼンは前年比15%減の約328万トンだった。うち内需は主力誘導品のスチレンモノマー（SM）をはじめ各用途が軒並み落ち込み、輸出も20年前半の各国のロックダウンの影響もあり大幅に減少した。

トルエンは26%減の約128万トン、キシレンは25%減の約500万トンといずれも2割台後半のマイナス。需給緩和によるPXの減産が影響し、トルエンは不均化用が、キシレンは異性化用が低調だった。

21年のBTX需要は20年比3%増の約980万トンを予測する。自動車生産の回復などを背景にベンゼン需要はある程度戻るが、トルエンとキシレンはPX減産が継続するとの見通しから20年比横ばいとした。

先行きはコロナ禍の収束やアジアでのPX余剰感の解消などによるトルエン、キシレン需要の持ち直しが進み、22年に1千万トン、25年に1200万トンへの回復を見込む。PXを巡っては足元、需給に引き締まりの傾向が出ている一方、今年半ばには中国で再び大型プラント記録。18～19年は国内設備の停止やPX需給の緩和の影響で減少したが、それでも年間1200万トン前後をキープし底堅く推移していた。

今回の見通しでは、コロナ以前の水準を取り戻し始めるのは23年ごろ。その間、日本のBTXサプライヤーは需要低迷という環境下に置かれることになるが「（シェアを）取れそうな地域の需要を取り込む」（ENEOSの秋山健一アロマ部長）などの施策を通じ、現在の厳しい局面を打開していくことが期待される。

2021年BTX需要見通し（単位：1,000トン、前年比%）

		2020年実績	前年比	2021年見通し	前年比	2025年見通し
ベンゼン	スチレンモノマー	1,501	93	1,552	103	1,552
	フェノール／クメン	687	81	755	110	785
	シクロヘキサン／ヘキセン	305	88	340	111	340
	MDI／アニリン	285	89	320	112	320
	無水マレイン酸	60	86	70	117	70
	その他	20	40	50	250	50
	内需計	2,858	88	3,087	108	3,117
	輸出	420	70	420	100	620
	需要合計	3,278	85	3,507	107	3,737
トルエン	不均化／脱アルキル	390	74	390	100	580
	溶剤	200	91	210	105	210
	TDI	75	88	85	113	85
	その他	227	69	220	97	220
	内需計	892	77	905	101	1,095
	輸出	392	68	395	101	585
	需要合計	1,284	74	1,300	101	1,680
キシレン	異性化	3,057	68	3,060	100	4,600
	その他	205	85	220	107	240
	内需計	3,262	69	3,280	101	4,840
	輸出	1,715	89	1,720	100	1,800
	需要合計	4,977	75	5,000	100	6,640

同価格なら7割弱が

環境配慮型食器選ぶ

リスパック意識調査

リスパックが今年、全国の1千人を対象に実施した環境に関する意識調査で66・6%がマイバッグなどを「いつも活用している」、68・9%が「商品価格が同じ場合、環境に配慮した食品容器を選択する」と回答した。質問項目は▽環境問題について関心のある項目▽マイバッグ・マイボトルなどの活用▽プラ製食品容器のイメージ▽環境配慮型容器と商品購入の関係▽バイオマスプラスチックの認知度――など。プラ製食品容器のイメージは「便利で使い勝手がいい」が45・3%で1位、「衛生的」が38・6%で2位だった。昨年首都圏の500人に行った調査では39・8%、31・2%だった。新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、消費者の意識が上昇したとみられる。

環境配慮型容器と商品購入の関係については、38・8%が割高でも環境配慮型容器を使用した商品を購入すると回答した。バイオマスプラスチックの認知度は「知っている」が27・6%、「名前は聞いたことがある」が46・7%となった。一方、レジ袋有料化に対して「地球環境のためには必要なこと」と答えたのは37・5%と、昨年の56・2%から大幅に減少した。

化学製品値上げ

イソシアネート

旭化成は10日出荷分から

PEを20円以上

東ソーはPEを4月1日納入分から1㌔㌘20円以上値上げする。

PMMAを20%

三菱ケミカルはアクリル樹脂（PMMA）レジンとシートを4月出荷分から20%値上げする。

フタル酸系可塑剤

ジェイ・プラスはフタル酸系可塑剤を4月1日納入分から1㌔㌘35円以上値上げする。対象はDOP、DINP、その他フタレート。

樹脂製品4月から

大倉工業は合成樹脂製品を4月1日納入分から値上げする。上げ幅は原反が1㎡3銭以上、二次加工製品が15%以上。

PMMAを30円

住友化学はプロピレンオキサイド（PO）を4月1日出荷分から1㌔㌘30円値上げする。

PEとPP15円以上

住友化学はポリエチレン（PE）とポリプロピレン（PP）を4月1日納入分から1㌔㌘15円以上値上げする。

PEを20円以上

東ソーはPEを4月1日納入分から1㌔㌘20円以上値上げする。

包装用フィルムなど

出光ユニテックは包装用フィルムなどを4月1日出荷分から値上げする。上げ幅はポリオレフィンフィルムが厚さ20㍉換算で1連（500平方㍍）300円、ナイロンフィルムが15㍉換算で600円、ジッパーテープで5%以上。

米PE輸出1割増

1.9倍に中国向け

米国のポリエチレン（PE）輸出は20年に前年比10・4%増の111万5千トンとなり、2年連続で1千万トンを上回った。対象5品目のうちL－LDPEの伸び率が高い。出荷設備の拡張などを背景に米国のPE輸出は18年以降、大幅増が続く。日本プラスチック工業連盟がグローバル・アトラス・データを基にまとめた。輸出先首位はメキシコで10・4%増の153万トン、2位は中国で前年の1・9倍となる125万トン、3位はカナダで20・2%増の106万トンだった。品目別ではL－LDPEが26・6%増の420万トン、HDPEが4・6%増の392万トン、LDPEがほぼ横ばいの231万トンなど。

米国のPE輸出は15～17年の3年間は年間500万トン台で推移していたが、18年には前年比1割増の550万トンに急増し、19年には1千万トンを突破した。米国では18年以降、L－LDPEとHDPEを主な誘導品としたエチレン年産100万トン以上のエタンクラッカーが相次ぎ稼働を開始。並行して出荷設備の整備が進み、プラントの立ち上がりとほぼ同じタイミングで南米、欧州、アジアへの供給が始まり、輸出の増加に拍車がかかった。

輸出先のうち中国は19年に前年を大幅に下回った。米中貿易摩擦で中国が米国産PEの輸入関税を引き上げた影響とされる。それが一転、20年に大幅に増加したのは前年の数量が低かったことによる反動や、中国がコロナ下で世界に先駆け経済活動を再開するなか緊急的に米国産PEを輸入したなどの見方が出ている。

テラドローン

INPEXと協業

22年度メド本格運用

ドローンでプラント点検

産業用ドローンサービスで世界トップのテラドローンは、石油・ガス関連施設内でのドローン利活用構想で国際石油開発帝石（INPEX）との協業に乗り出す。21年度中にドローンによる設備点検の自動化から運航管理、AI解析などをワンストップで行うプラットフォームの構築と、安全管理を実現する業務オペレーションの見直しなどの詳細検討を図り、22年度をメドにINPEXのプラント内での本格運用を目指す。

テラドローンはこの協業に先駆けてINPEXを主力引受先とする第三者割当増資を実施し、総額15億1千万円の資金を調達した。今後のグローバルな業務拡大や人員増強、新たなソリューションの開発などに充当する。

テラドローンとINPEXの協業は、カーボンニュートラルの実現に向けた構造改革の一環として製造業向けドローンサービスをニュービジネスとして立ち上げたいINPEXと、石油・ガス、化学といったプロセス産業分野でのニーズを深掘りしたいテラドローンの思惑が一致したことが背景にある。両社は実際の石油・ガス関連施設内でドローンに求められる機能やソリューションを共同で作り込み、化学業界などにも横展開していく。

テラドローンは16年の会社設立後、全国に拠点を構え、海外でも欧州や東南アジアを中心に事業を拡大させている。ドローンによる測量や点検の実績は延べ1500件以上と世界トップクラスで、得意とする測量分野では最近では超音波探傷検査機能を搭載した「UTドローン」（特許取得済み）によりオイルメジャーの煙突を風なしで点検の実績も急上昇している。昨年のENEOS知多事業所に続き、今年2月には出光興産千葉事業所でUTドローンによるタンク内部の厚板点検を成功裏に行った。高所・難所の点検作業の期間短縮や費用削減だけでなく、労災防止などのリスク低減にも寄与するとあって、石化メーカーなどからの引き合いは強まる一方だ。化学工場内でのドローン利活用が、これまでの実証段階から運用のフェーズに突入しようとしている。

ドローンに関するトータルソリューションで数々の課題をクリアし、こうした技術の蓄積や現場での対応力を強みに業績を伸ばしている。20年度の連結売上高は約20億円とコロナ下にあっても増収増益を達成しており、競合ひしめくドローン業界で圧倒的な存在感を示している。

ここにきて、国内プロセス産業向けの施設点検の実績も急上昇している。昨年のENEOS知多事業所に続き、今年2月には出光興産千葉事業所でUTドローンによるタンク内部の厚板点検を成功裏に行った。高所・難所の点検作業の期間短縮や費用削減だけでなく、労災防止などのリスク低減にも寄与するとあって、石化メーカーなどからの引き合いは強まる一方だ。化学工場内でのドローン利活用が、これまでの実証段階から運用のフェーズに突入しようとしている。

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～

クルマのインテリアがおしゃれになってきたネ。
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。

美しい環境を守ってくれて頼りになるね。
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。

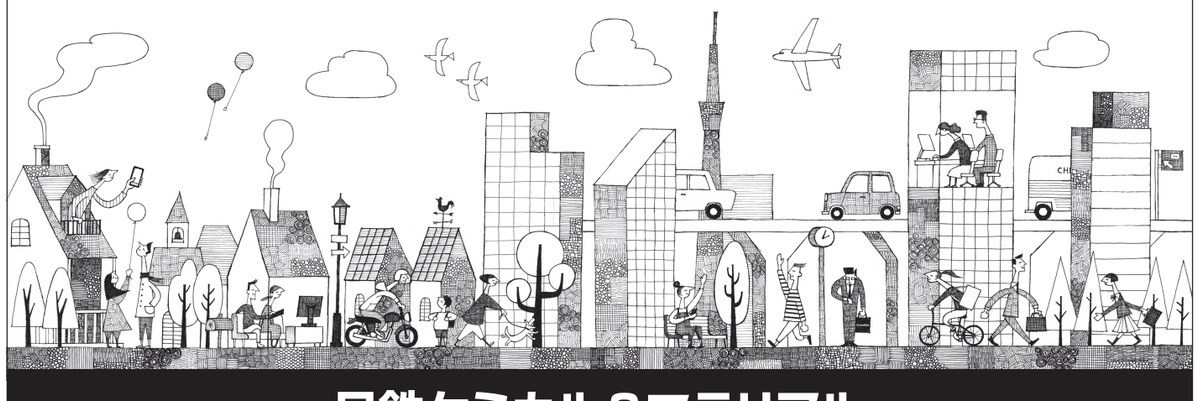
日本触媒

おしっこをいっぱい吸収してくれてありがと。
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。

地球にやさしいエネルギーをありがとう。
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

素材を極め、未来を拓く
For Your Dream & Happiness
ChemMat



日鉄ケミカル＆マテリアル
NIPPON STEEL Chemical & Material
NIPPON STEEL