

クローズアップ

「PETボトルリサイクル」(MB)への適性の高さから、「リサイクルの優等生」として知られてきたPETボトル。かねて各種のカステド利用が盛んだったが、飲料大手は環境配慮への取り組みをより消費者に明示しやすい「PETボトル」(BtoB)の実現を目指し方針を相次いで打ち出した。その裏面で使用するPETの「奪い合い」への懸念が高まる一方、有効利用率の拡大に向けて機械メーカーなども取り組みを加速させている。

◆BtoB比率は16%
飲料大手がサステナブル戦略を打ち出すなか、PETボトルの「サステナブル化」は「水」マと位置づけられていく(表)。脱炭素化に貢献するバイオPETの導入なども含まれるが、やはり外せない目標はBtoBリサイクル。資源循環ニーズの高まりだけでなく、直近では各社が対応に苦慮する原料価格の高騰も動因となり、この動きはさらに加速し

日本ではBtoBリサイクルの比率は15.7%にとどまるものの、カステドリサイクルや海外輸出も含めると全体のリサイクル率は88.5%と高い水準にある(20年度)。これまで約30年かけて①家庭系(家庭用PET)の自治体・容器メーカー(容器包装リサイクル法)に②処理ループ(回収の駅やビル内での事業系回収)の系統が社会インフラとして形成されてきた成果と言えものだ。欧州と異なると「ポイント制度がな

いにもかかわらず、世界的なかでも圧倒的な高さ(業界関係者)という共通認識で、この国情をどう活かすかが今後問われる。

◆再生工場新設ラッシュ
国内における指定PETボトルの販売量は年間約60万トンを推移するなか、すでに回収率は90%台と安定している。回収量は①②の約30万トずつ。自治体回収は行き先は、容器メーカー(約20万ト)、残り10万トが自治体の独自入札によってリサイクル(売却)される(図の棒グラフ)。

取り組み進むPET水平リサイクル



トムラ・ジャパンの小型PETボトル回収機「TOMRA M」。小規模スーパーやコンビニエンスストアへの設置に向け

レット製造ラインを稼働。同社にはゼフ&アイ・ホールディングスが共同出資しており、小売りの注力度の高さが垣間見える。遠東石塚は今後、兵庫縣姫路市で新プラントの稼働予定。両社が東日本に持つ既存プラントと合わせると、その処理能力は「現状の1.5倍近い45万ト/年以上となるのではないか(関係者)とみられる。さらに日本環境設計が子会社のベトナムで保有する万トン/年あまのキャパシティを加えると、現状のPET生産・回収量の母数を比べてもかなりの規模だ。

◆再生PET需要急上昇
再生PETのニーズが加速度的に高まり各社が回収・処理体制を著々と強化するなか、使用するPETが関係者はいなくなるのは必至である。飲料メーカーや小売業者は数値目標を公表した以上、何としてBtoB向けを確保しようとする。◆自動回収機利用に注目
限られ原料を繰り返し有効利用するため、主にBtoBの分野では「カルリサイクル」の活用などが期待される。その一方、カステド向けを含めて「そももも回収時に高品質の再生PETを集める」ことが、自動回収機が注目のポイントとして注目が集まる。自動回収機の利用だ。

◆買いついでに期待
日本進出から14年を経て見えてきたのが、自治体回収の頻度が少ない郊外・地方部の有用性だ。佐藤氏は「都市部ではなかなか想像がつきにくい。捨てられないこと」が消費者にとって大きなストレスになる」と強調。週に1回ほど車で買い物に行くというライフスタイルの場合、店頭での回収システムとして回収機を有効活用できるから

「ボトル争奪戦」必至

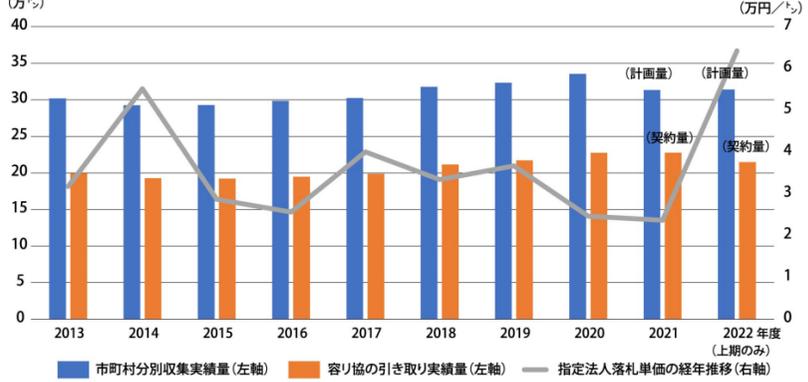
原料高などで落札単価急騰

再生PETのニーズが加速度的に高まり各社が回収・処理体制を著々と強化するなか、使用するPETが関係者はいなくなるのは必至である。飲料メーカーや小売業者は数値目標を公表した以上、何としてBtoB向けを確保しようとする。◆自動回収機利用に注目
限られ原料を繰り返し有効利用するため、主にBtoBの分野では「カルリサイクル」の活用などが期待される。その一方、カステド向けを含めて「そももも回収時に高品質の再生PETを集める」ことが、自動回収機が注目のポイントとして注目が集まる。自動回収機の利用だ。



トムラ・ジャパンの大型機「T-53」は中規模以上のスーパーへの設置が主流。高効率処理が可能で連続投入に対応し、ボトルを圧縮してPET本物を保管できる(500Lの品換算)

PETボトルの市町村別収集実績量と容リ協の引き取り実績量、指定法人落札単価(加重平均)の推移



※日本容器包装リサイクル協会(容リ協)が公開するデータに基づき作成
※棒グラフのうち、21年度と22年度についてはそれぞれ計画量と契約量

高品位・効率回収、輸送コスト低減へ前進

◆買いついでに期待
日本進出から14年を経て見えてきたのが、自治体回収の頻度が少ない郊外・地方部の有用性だ。佐藤氏は「都市部ではなかなか想像がつきにくい。捨てられないこと」が消費者にとって大きなストレスになる」と強調。週に1回ほど車で買い物に行くというライフスタイルの場合、店頭での回収システムとして回収機を有効活用できるから

◆買いついでに期待
日本進出から14年を経て見えてきたのが、自治体回収の頻度が少ない郊外・地方部の有用性だ。佐藤氏は「都市部ではなかなか想像がつきにくい。捨てられないこと」が消費者にとって大きなストレスになる」と強調。週に1回ほど車で買い物に行くというライフスタイルの場合、店頭での回収システムとして回収機を有効活用できるから

◆買いついでに期待
日本進出から14年を経て見えてきたのが、自治体回収の頻度が少ない郊外・地方部の有用性だ。佐藤氏は「都市部ではなかなか想像がつきにくい。捨てられないこと」が消費者にとって大きなストレスになる」と強調。週に1回ほど車で買い物に行くというライフスタイルの場合、店頭での回収システムとして回収機を有効活用できるから

危険物輸送の関連企業に朗報 改訂21版和訳出版!!

2021年5月11日発売

(通称：オレンジブック)

英和对訳 危険物輸送に関する勧告

モデル規則改訂21版

■B5判・(第1巻:846頁、第2巻:818頁) ■定価:(I・II巻セット)33,000円(本体30,000円+税10%、千込)

今回発行する「英和对訳 危険物輸送に関する勧告(通称:オレンジブック)」は、2019年に国連が勧告した第21改訂版を翻訳したもので、左頁に英文、右頁に訳された和文を掲載するというスタイルになっています。国内外の危険物の輸送に関係する企業にとって必要不可欠のテキストであり、また同時に化学物質の輸出入・安全管理に携わるすべての人にとっても座右の書となることは間違いありません。

第1巻
第1部 総則、定義、訓練及び保安/第2部 分類/第3部 危険物リスト、特別規定及び適用除外

付録
付録A:一包括品名及び他に品名が明示されていないもの正式輸送品名リスト
付録B:一用語解説
物質及び物品のアルファベット順索引

第2巻
第4部 容器包装及びタンク規定/第5部 輸送手続き/第6部 小型容器、中型容器(IBC)、大型容器、ポータブルタンク、集合ガス容器(MEGCs)及びバルクコンテナの構造及び試験の要件/第7部 輸送中の取扱いに関する規定

対応表:IAEA「放射線物質安全輸送規則」(2018年版)と改訂21版危険物輸送に関する勧告(モデル規則を含む)の項番の対応表

ISBN:978-4-87326-739-5

●ご注文、お問い合わせは、
化学工業日報社 営業企画局 営業部
https://www.chemicaldaily.co.jp

本社 TEL:03(3663)7932 FAX:03(3663)7275
大阪支社 TEL:06(6232)0222 FAX:06(6232)0777
名古屋支局 TEL:052(223)6633 FAX:052(221)5080

石油化学品を取り扱うビジネスマンのための入門書

ナフサと石油化学マーケットの読み方

柳本 浩希/著

■A5判・194頁 ■定価:税込3,300円(本体:3,000円) 千別 ■2021年3月16日 発売

本書はナフサや石油化学品相場の基礎と仕組み、読み方・ポイントを平易に解説。ナフサ価格の歴史を含めた日本国内市場の特異性や付き合い方にも触れています。ナフサ相場が奥深く、面白いマーケットであると実感でき、日頃のビジネスに役立てることができる入門書です。

目次

第1章 ナフサと石油化学の基礎
ナフサとは/ナフサの種類/石油産業と石油化学産業の違い/石油化学の出発点/石油化学の価格の仕組み(日本)/国産ナフサ価格とは/石油化学の価格の仕組み(世界)

第2章 国産ナフサ価格とナフサフォーミュラの歴史
石化黎明期/第一次ナフサ戦争/第二次ナフサ戦争/石化会社による輸入権取得/現在の国産ナフサ価格/国産ナフサスライドの誕生/ナフサスライド(コスト論)と国際市場(マーケット論)との揺れ動き/ナフサフォーミュラ化

第3章 国産ナフサ価格とナフサ相場の見方
国産ナフサ価格とその決定時期/MOF 価格の構成/

為替の幻想/国産ナフサ予想値の蓋然性/ケーススタディ 2018年4Qの国産ナフサ価格/アジア相場の成立過程と取引スキーム/アジア相場とブラックス/ナフサ価格の見方/原油相場の見方/原油需給の大幅な変化/クラックスブレッド/2019年のナフサ相場/フォワードカーブ

第4章 石油化学製品の国内相場とアジア相場
ナフサフォーミュラの落とし穴/価値とは何か? ナフサフォーミュラを超えて/アジア石化製品相場を読むポイント、事例検討

第5章 未来のマーケットと石化産業
ナフサクラッカーは淘汰されるのか/栄養を与えなければ、やがて朽ちる/大量消費社会の終わり/プロフェッショナルであらう

ISBN978-4-87326-734-0

●ご注文、お問い合わせは、
化学工業日報社 営業企画局 営業部
https://www.chemicaldaily.co.jp

本社 TEL:03(3663)7932 FAX:03(3663)7275
大阪支社 TEL:06(6232)0222 FAX:06(6232)0777
名古屋支局 TEL:052(223)6633 FAX:052(221)5080