Opinion　オピニオン

主張

循環型経済に貢献する塩ビ

水平リサイクルの特性啓発

塩ビ工業・環境協会専務理事　柳沢　伸治

世界で需要2・3倍

1995年の塩ビ樹脂需要量は日本で185万㌧、世界全体では約2077万㌧。21年は日本で99万6000㌧、世界全体では約4880万㌧と推定されている。この間、日本では需要量が46%減少し、世界全体では2・3倍に増加したことになる。

なぜ、日本だけ大幅に塩ビ樹脂の需要量が減少したのか。その理由は公共事業費削減による需要減少に加え、塩ビ焼却によるダイオキシン類の生成の可能性や塩ビ製品に使われるフタル酸系可塑剤が環境ホルモンとして疑われた影響が大きく、塩ビを忌避する風潮が強まった。現在、両疑惑は否定されたものの、こうした風潮はなお残る。

塩ビ樹脂は上下水道や電線といったライフラインや建材などの基礎産業から日用品、半導体施設、医療用具まで幅広い分野で利用されている。塩ビパイプ、農業用フィルム、床材などインフラ資材分野では、組織的な分別回収・水平リサイクルの仕組みが機能している。

また、塩ビは機械的特性が安定しており、耐久性に優れているため、使用済み材を再溶融して成形しても品質を維持できる。塩ビ樹脂のマテリアルリサイクル比率は30%以上と、他のプラスチック類と比較しても極めて高い水準だ。パイプからパイプへの水平リサイクルもすでに行われている。塩ビはサーキュラーエコノミー（循環型経済）の構築、カーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）の実現に向けて大きな貢献ができる可能性を秘めている。

コスト減に挑む

当協会は07年にリサイクルビジョンを策定し、塩ビリサイクル支援制度などを通じて塩ビ樹脂のリサイクルを支援してきた。この一環で、北海道を中心に普及してきた樹脂窓（窓枠が塩ビ樹脂でできた窓）のリサイクルの可能性について、関係する業界、大学、行政機関とともに検討している。道内では取り組みが進みつつあるが、多大な労力とコストを要する。関係機関とともに、課題克服に向けた技術の検証や、分別回収を広げるための仕組みづくりなどについて検討を進めている。リサイクルを後押ししていきたい。

いったん染みついた塩ビ樹脂の環境影響に関する固定観念を打破するには時間がかかるかもしれない。だが、今後も科学的な知見に基づき、サーキュラーエコノミーへの貢献を含めて粘り強く普及啓発活動を進めていく覚悟である。

やなぎさわ・しんぢ　86年（昭61）東工大院修了、同年通商産業省（現経済産業省）入省。サウディ石油化学を経て、21年5月から現職。福井県出身、60歳。

先端ロボティクス財団理事長

野波　健蔵

のなみ・けんぞう　東京都立大院修了。米航空宇宙局（NASA）研究員などを経て94年千葉大学教授。ドローン研究の第一人者で、18年には創業した自律制御システム研究所（現ACSL）を東証マザーズに上場させた。73歳。

講壇

未来の〝クルマ〟米中が主導権争い

日本、安全と信頼で存在感を

空飛ぶクルマと自動運転車、ともに人を運ぶ乗り物で技術も大部分が共通だ。動力は電動であり完全自律制御という高度な技術だ。今、米中で競争が激化している。未来のモビリティー市場を制する可能性があり、日米欧主導だったモビリティーのゲームチェンジと国家の威信を賭けた先端技術開発競争だ。

米ジョビー・アビエーションは5月26日、米連邦航空局（FAA）からPart 135の航空運送事業許可を取得した。同社は2024年にサービスを開始したい考え。事業運営には機体の型式証明と量産化の製造証明を得る必要がある。ジョビーはeVTOL（電動垂直離着陸機）を開発、パイロット1人と乗客4人を乗せて、1回のバッテリー充電で最大240キロメートルの距離を最高時速320キロメートルで飛行する。

推力は六つのローターで生成され、離着陸時は垂直に上昇・下降し、巡航速度最大時にはローターのチルト角が90度になる。驚異的なのは離着陸時の騒音で、65デシベルという静かさだ。

中国イーハンも20年5月に、中国民間航空局（CAAC）からeVTOLの商用事業許可を取得。マルチコプターを大型化したEH216は操縦性や静音性に優れ、既存航空機では実現が難しい短距離の移動に適している。ジョビーと異なりパイロットレスで定員2人、時速130キロメートルで航続距離は35キロメートルと短い。特徴は16枚のプロペラによる分散推進システムと、設定された飛行ルートの完全自律飛行、電源や主要部品の二重化によるフェールセーフシステム、高速インターネット通信による緊急事態対応機能だ。目下、世界中に売り込みをかけている。

米サンフランシスコ市内を走るGMクルーズの自動運転電気自動車

■　■　■

自動運転の米中開発競争はeVTOL以上だ。米ゼネラル・モーターズ系のGMクルーズは6月2日、米カリフォルニア州当局から運転手不要の「ロボタクシー」事業に必要な免許を取得した。同州には世界の有力企業約30社が進出して自動運転技術開発を競うが、有料サービスを一般客に提供できる商用免許を獲得したのはGMクルーズが初めて。同社は小型電気自動運転車を約30台使い、サンフランシスコ市の一部地域で一般客を乗せたロボタクシーサービスを近く始める。当初の営業時間は人通りの少ない22時から6時までで、最高時速48キロメートルに限定する。

一方、中国インターネット大手のバイドゥは同8日、北京市南部の経済開発区の公道の一部で、運転席に人が乗らない有料の自動運転タクシーのサービスを始めた。従来、公道でのサービスは無料の実験に限られており、有料サービスは中国で初めてという。さらに、バイドゥは同日、22年末までに予約販売を始める自動運転技術を搭載した電気自動車の多目的スポーツ車「ROBO-01」のコンセプト車を公開した。

■　■　■

米中は次世代空陸モビリティーの先端技術分野で激烈なデッドヒートを繰り広げている。社会実装は米中の法規制レベルと社会的許容度により異なるが、空飛ぶクルマでの特許件数は米国と中国が拮抗しており、近年は中国が優勢だ。一方、自動運転モードを解除せずに走行した距離のランキングは、バイドゥ、GMクルーズ、アルファベット傘下のウェイモの順だ。モビリティーは人命を預けるだけに、コストでなく、「安全性や信頼性」技術の優劣がビジネスの優位性になり市場を占有する。安全・信頼・高品質という日本製品の「モノづくり力」の真価が問われている。

（次回は元国際エネルギー機関事務局長の田中伸男氏です）

論説室から

乏しい円買い材料

金融当局〝カード〟なく円安続く

論説委員　川崎　一

コロナ禍はこのところ落ち着いてきたが、各種製品の値上げはとどまるところを知らない。値上げの引き金となったのは2021年来の燃料や原材料価格の上昇だが、追い打ちをかけたのが22年に入って急進した円安だ。

円安の要因は何といっても日本（円）と米国（ドル）の大きな金利差にある。世界的なインフレ（物価上昇）を背景に、米連邦準備制度理事会（FRB）は0・75%の大幅利上げを決定し、7月も利上げの意向を示している。一方、日銀は大規模な金融緩和を継続する姿勢を崩さない。米国と日本の金融政策の方向性の違いは、今に始まったことではないが、ここへきて注目度が高まり、円安・ドル高が進んでいる。

円安は日本の輸出企業の業績を押し上げるため、経済全体にプラスとされてきた。実際、22年3月期決算で史上最高の利益を上げた企業は多い。しかし、最近は燃料や原材料価格高騰に拍車をかけ、企業業績を圧迫する要因との見方が強まっている。経済同友会が会員を対象に実施した調査では、円安を「マイナス」「ややマイナス」とする答えが70%を超え、円安懸念が高まっている。

円相場は5月上旬に1ドル＝131円台前半の安値を付けた後、いったん円安の流れは止まったが、6月に入ると約24年ぶりに一時135円台を記録した。

最近の急速な円安に対して、財務省、金融庁、日銀は10日に3者会談を開き「憂慮している」「一層の警戒感を持って注視していく」との声明を発表した。だが円安をけん制しただけで手元の〝カード〟は乏しく、この先、日本に積極的な円買い材料は現れそうにない。「円安の流れは22年いっぱい続く」というのが多くのエコノミストの見方だ。

第33期決算公告

令和4年6月17日
埼玉県比企郡滑川町大字都25番地31
株式会社バンテックイースト
代表取締役社長　石崎　尚

貸借対照表の要旨
(令和4年3月31日現在)　(単位：千円)

科目		金額
資産の部	流動資産	3,861,876
	固定資産	154,683
	資産合計	4,016,559
負債及び純資産の部	流動負債	1,557,201
	固定負債	34,851
	退職給付引当金	34,851
	負債合計	1,592,053
	株主資本	2,424,506
	資本金	20,000
	資本剰余金	390,000
	その他資本剰余金	390,000
	利益剰余金	2,014,506
	利益準備金	5,000
	その他利益剰余金	2,009,506
	(うち当期純利益)	(403,517)
	純資産合計	2,424,506
	負債・純資産合計	4,016,559

第70期決算公告

令和4年6月17日
横浜市西区みなとみらい三丁目6番1号
株式会社バンテックセントラル
代表取締役社長　髙田　裕孝

貸借対照表の要旨
(令和4年3月31日現在)　(単位：千円)

科目		金額
資産の部	流動資産	4,257,352
	固定資産	201,969
	資産合計	4,459,322
負債及び純資産の部	流動負債	2,642,788
	固定負債	22,350
	退職給付引当金	22,350
	負債合計	2,665,139
	株主資本	1,794,183
	資本金	96,000
	資本剰余金	1,101,333
	その他資本剰余金	1,101,333
	利益剰余金	596,849
	利益準備金	24,000
	その他利益剰余金	572,849
	(うち当期純利益)	(457,940)
	純資産合計	1,794,183
	負債・純資産合計	4,459,322

第12期決算公告

令和4年6月17日
福岡県京都郡苅田町大字与原2220番地1
株式会社バンテック九州
代表取締役社長　清永　秀樹

貸借対照表の要旨
(令和4年3月31日現在)　(単位：千円)

科目		金額
資産の部	流動資産	1,189,585
	固定資産	61,967
	資産合計	1,251,553
負債及び純資産の部	流動負債	666,639
	固定負債	1,023
	退職給付引当金	1,023
	負債合計	667,663
	株主資本	583,889
	資本金	90,000
	資本剰余金	10,000
	その他資本剰余金	10,000
	利益剰余金	483,889
	利益準備金	22,500
	その他利益剰余金	461,389
	(うち当期純利益)	(47,524)
	純資産合計	583,889
	負債・純資産合計	1,251,553

第69期決算公告

令和4年6月17日
横浜市中区本牧ふ頭1番地
常盤海運株式会社
代表取締役社長　江藤　隆光

貸借対照表の要旨
(令和4年3月31日現在)　(単位：千円)

科目		金額
資産の部	流動資産	1,583,155
	固定資産	39,126
	資産合計	1,622,281
負債及び純資産の部	流動負債	475,018
	賞与引当金	30,911
	固定負債	50,253
	退職給付引当金	50,253
	負債合計	525,271
	株主資本	1,097,010
	資本金	75,000
	利益剰余金	1,022,010
	利益準備金	18,750
	その他利益剰余金	1,003,260
	(うち当期純利益)	(110,619)
	純資産合計	1,097,010
	負債・純資産合計	1,622,281

第74期決算公告

2022年6月20日
東京都中央区日本橋箱崎町22番1号
東京空港交通株式会社
代表取締役社長　内波　謙一

貸借対照表の要旨
(2022年3月31日現在)　(単位：百万円)

科目		金額
資産の部	流動資産	3,082
	固定資産	17,004
	有形固定資産	15,735
	無形固定資産	278
	投資その他の資産	990
	資産合計	20,086
負債及び純資産の部	流動負債	8,263
	固定負債	13,546
	負債合計	21,809
	株主資本	△1,599
	資本金	100
	資本剰余金	3,069
	(その他資本剰余金)	(3,069)
	利益剰余金	△4,768
	(うち当期純利益)	(△4,768)
	評価・換算差額等	△124
	(その他有証評価差額金)	(△124)
	純資産合計	△1,723
	負債・純資産合計	20,086

損益計算書の要旨
自:2021年4月1日
至:2022年3月31日　(単位:百万円)

科目	金額
売上高	4,267
売上原価	9,693
売上総損失	5,425
販売費及び一般管理費	744
営業損失	6,170
営業外収益	1,558
営業外費用	185
経常損失	4,798
特別利益	37
特別損失	1
税引前当期純損失	4,762
法人税、住民税及び事業税	6
当期純損失	4,768

第12期決算公告

令和4年6月20日
東京都中央区日本橋茅場町一丁目2番12号
株式会社ストック
代表取締役　松下　隼人

貸借対照表の要旨
(令和3年9月30日現在)　(単位：千円)

科目		金額
資産の部	流動資産	478,042
	固定資産	2,241,860
	合計	2,719,903
負債及び純資産の部	流動負債	94,384
	固定負債	1,767,398
	株主資本	858,120
	資本金	10,000
	資本剰余金	5,000
	資本準備金	5,000
	利益剰余金	843,120
	その他利益剰余金	843,120
	(うち当期純利益)	(174,703)
	合計	2,719,903

資本金及び準備金の額の減少公告

当社は、資本金の額を六千万円、資本準備金の額を一億五千五百万円減少することにいたしました。
この決定に対し異議のある債権者は、本公告掲載の翌日から一箇月以内にお申し出下さい。
なお、最終貸借対照表の要旨は左記のとおりです。
令和四年六月二十日
東京都中央区日本橋茅場町一丁目二番一二号
株式会社ストック
代表取締役　松下　隼人

BtoB COMMUNICATIONS
BtoBコミュニケーション

BtoBマーケティングコミュニケーションに役立つ情報誌
ご購読のご希望の方は電話、FAXにてお申し込み下さい。
年間購読料 6,000円（送料・消費税込）

一般社団法人 日本BtoB広告協会　www.bbaa.or.jp
本部　〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町14-1 住生日本橋小網町ビル8階
TEL：03-5644-7111　FAX：03-5644-7118