

今後の塩ビ需要について

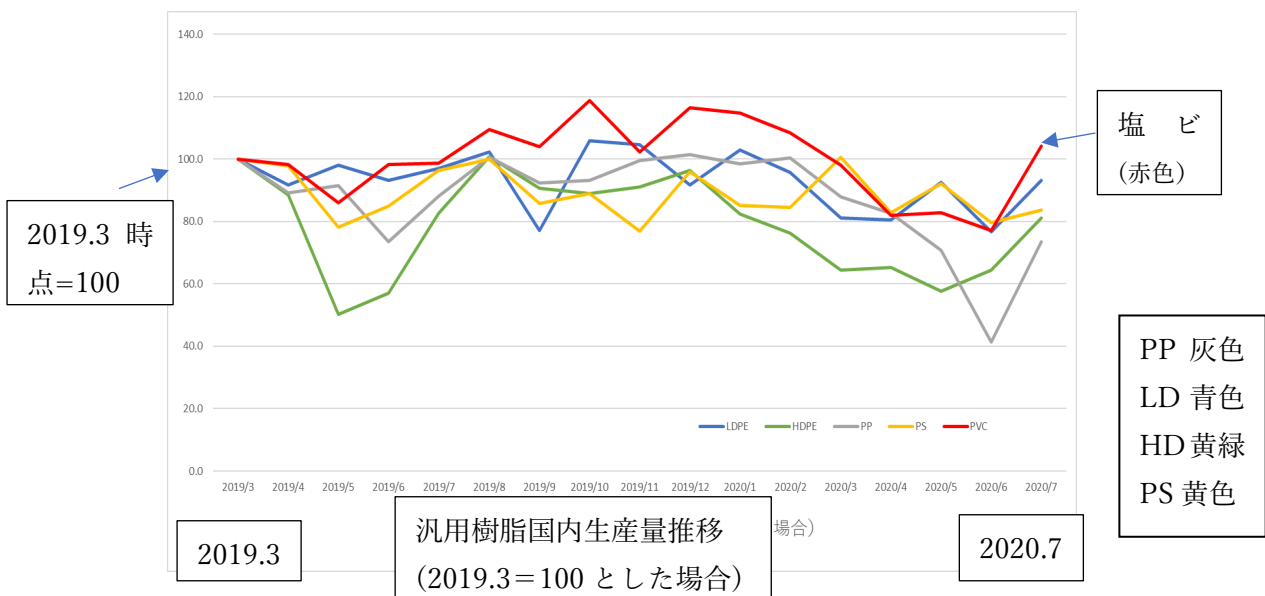
2020年9月16日
塩ビ工業・環境協会

- ・ コロナ禍で各産業が厳しい景況にある中、塩ビを始めとするプラスチック産業も例外ではありませんが、塩ビ樹脂はこれまでのところ①国内でも割合と底堅い、②海外では好調な動きをしているように見受けられます。
- ・ その背景を考察すると、以下のような事情があると考えられます。
 - ① 国内では過去、環境問題等を理由に逆選択され、とりわけワンウェイ系の需要が減ってきていたが、逆に必需分野の需要が残っているためすぐに大きくは落ち込みにくい。
 - ② 人口増や経済成長が見込まれる海外、特にアジアにおける底堅いインフラ需要が存在。日本品は競争力にも恵まれ、世界市場で活躍している。
- ・ 塩ビの場合、建材・農業など広範かつ不可欠な用途に恵まれていることに加え、省資源・省エネ・リサイクル可能性などの環境性能も高いので、底堅い需要があると考えられます。
- ・ VECとしては今後も、快適な住環境や食糧確保に貢献する塩ビについて、将来にわたり需要が伸びていくよう、素材の良さをアピールして参ります。

1. コロナ禍における我が国主要プラスチックの生産状況について

(1) 今年度に入ってから塩ビ樹脂(他の主要汎用樹脂)の生産実績

コロナ禍が本格化する1年前頃の2019年3月時点を100とした主要汎用プラスチックであるPE、PP、PS、PVCの生産量の推移を比較してみると、以下のようになっています。(図は経産省生産動態統計からVEC作成)



(2) 2019年3月を基準にした生産量推移でみると、塩ビは一番安定し、かつ最新データで7月には最も回復しています。最近では、塩ビを含む汎用プラスチック全体が、樹脂毎にばらつきはあるものの、やや持ち直しつつあるといえそうです。今後も動向を注視してまいります。

2. 現時点までの塩ビの動きについて若干の考察を行いました。

(1) 国内需要は過去の逆選択の歴史を通じ引き締まっており、一定の安定需要を維持できていると思われます。

① かつて塩ビ樹脂の国内需要は、1990年半ばには200万t/年ありましたが、その後の公共投資の減少や環境問題、さらにはリーマンショックなどを受けて、2010年代以降は100万t/年まで半減するほど落ち込みました。

② しかしながら、市場が縮んだ期間に需要として残ったものは、主に「耐久消費財」と「なくてはならない必需品」となりました。今では、一般消費財で残っているものは需要数量として少量で、とりわけワンウェイ(使い捨て)タイプの一般消費財は既に少なくなっています。

<参考> 現在も塩ビが多く使われている製品分野例

- ・耐久消費財：パイプ・電線・土木シート・雨樋・壁紙・床材などの建設資材。(ワンウェイ(使い捨て)でなく、快適な住環境に貢献します)。
- ・ビニールカーテン・広告用シート・テントシート・半導体製造設備のハウジングなど、非建築資材についても中長期で使うものが多いです。
- ・なくてはならない必需品：医薬包材(PTP)・医療バッグやチューブ。最近では飛沫防止シート・医療用テントなども考えられます。

③ 「景気後退→需要落ち込み期」に、最初に影響を受けるのは主に一般消費財だと考えられ、その比率が低かった塩ビは国内需要の落ちこみがそれほど大きくなくて済んだと言えるのではないのでしょうか。

④ ただし中長期的には耐久消費財・建設需要・住宅着工件数・自動車生産台数などの動向を注視する必要があります。一方で、国土強靱化計画の実行や復興需要などでのインフラ廻りでの底上げが期待されるところです。

(2) 塩ビはインフラ資材であり、世界のどこかで必ず需要があるといえます。特に

① 現在の塩ビの世界的状況を見ると、特にインドを含むアジア全域において、以下のような諸点を理由に、塩ビ需要が高まっております。

- ・北米では、域内需要が堅調であるのに加えて、一部PVCメーカーに生産上のトラブルが生じたため、北米品のアジア全域への流入が減少してくるものと思われます。
- ・中国も、アンチダンピング規制終了後に、中国国内の引き合いが強く残っています。コロナ問題終結を印象付けるために国策としてインフラ整備・生産向上策をとっているためではないかと考えられます。
なお中国では、リーマンショック後の一時期アセチレンカーバイド法による塩ビ工場が乱立したことがありますが、水銀触媒を使うという製法の環境問題、さらに原油価格の停滞からカーバイド法は競争力を失い、採算悪化で多くが撤退しています。
- ・インドは、当初のロックダウン解除後は好調であり、灌漑用水の整備が国策で表明されているなどにより、需要が非常に高まっています。

② 塩ビは、各国(とりわけ成長国)にとって不可欠なインフラに関連した、広範かつ不可欠な用途に恵まれています。

- ・(水関係)新興国の場合、経済成長に伴い上下水道・水処理施設等のインフラ整備が必要となります。塩ビはパイプ素材としても、苛性ソーダ製造の副産物の塩素の受け皿としても重要な役割を占め、苛性ソーダ製造と塩ビ製造が共に成長する構図となっています。
- ・(建材)塩ビの硬質用途は建材が多く、米国では窓サッシ、サイディング、フェンス、デッキなどの様々な分野で、木材の代替として使われています。最近の米国の記事によれば、地球環境保護の観点から排出権取引を見越して森林保護にお金を払う企業も出てきており、木材代替用途の塩ビ需要の更なる下支えが期待されます。
- ・(農業)乾燥大陸インドでも農業大国米国でも、塩ビは農業灌漑用の水供給に使われており、食糧供給に大きな貢献をしています。

③ さらに、塩ビ製造に必要な原料は無尽蔵で省資源であるうえ、塩ビは長寿命でリサイクルしやすく環境保全にも役立つことから、今後の環境意識型消費の中でも重要な一角を占めていくのではないかと期待されます。

- ・塩ビは、生産においては原料が原油のみならず无尽蔵の塩であり、省原油。

さらに長寿命かつリサイクルが容易、ということで地球にやさしいプラスチックといえるでしょう。

- ・今後、LCA 的観点での環境意識の高まりに応じて塩ビが評価されることが期待されます。例えば、YKK AP が発売した樹脂窓は、LCA の手法を用いて環境製品を選ぶエコリーフに選ばれています。

* 塩ビの LCA 的側面については、以下サイトご参照。

https://vec.gr.jp/kankyo/kankyo1_1.html

* エコリーフ環境ラベルは、LCA（ライフサイクルアセスメント）の手法を用いて資源採取から製造、物流、使用、廃棄・リサイクルまでの製品の全ライフサイクルステージにわたる環境特性を多面的、定量的に評価し、開示する日本生まれの環境ラベルです。サッシ関係では YKKAP が 2 件（アルミ窓、樹脂窓）、LIXIL が 2 件（窓、開閉機構）を取得しておられます。エコリーフ取得は LEED（米国グリーンビルディング協会が開発・運用している世界的な建物環境性能評価システム）などの得点にも寄与します。

- ④ 一方で、塩ビ樹脂に関しては、日本品の競争力は相対的に高く、海外需要があれば日本品の活躍の機会が生じる状況となっています。

* 日本における 5 大樹脂の輸出割合は以下の通り。塩ビは高いです。

	A	B	A/B(%)
2019年	輸出量(千t)	出荷量(千t)	輸出・出荷比率(量)
LDPE	118	1,395	8%
HDPE	93	807	12%
PP	117	2,499	5%
PS	46	688	7%
PVC	666	1,697	39%

（データ出所は貿易統計、石化協及び VEC）

* また世界の貿易統計で見ると、輸出額の日本の序列は以下の通りで、こちらも塩ビは良い位置を占めています。

樹脂名／輸出シェア	1位	2位	3位	4位	日本	日本%
LDPE	米国	シンガポール	タイ	韓国	—	1.4%
HDPE	米国	韓国	シンガポール	タイ	—	1.0%
PP	韓国	シンガポール	タイ	米国	—	2.3%
PS	台湾	韓国	中国	シンガポール	—	4.3%
PVC	米国	台湾	日本	ドイツ	3位	5.6%

（国連及び台湾の貿易統計のデータから VEC 作成。樹脂ごとに輸出額の多い国・地域を順に並べた。「日本%」は日本の輸出額が各国の輸出額の

合計に占める割合)。米国からは米加墨域外への輸出をカウント。EU 各国からは EU 域外への輸出をカウント。)

- ⑤ したがって、現在のアジアと同様、世界のどこかで人口の増加や経済の成長とともに、必ずインフラ需要は発生し、清潔で安心できる住居等に塩ビが貢献できる機会が生まれます。これに応じて我が国からの塩ビ輸出の需要を底堅く支えるものと考えられます。

3. VECとしては、塩ビが快適な住環境や食糧確保、防災など、社会に貢献する良い素材であることを引き続きアピールし、今後もインフラ、生活用品領域において塩ビが幅広く用いられるように努めていきたいと考えております。