

# 循環型社会形成自主行動計画 —2024 年度フォローアップ調査結果— 〈総括〉

2025 年 3 月 18 日  
一般社団法人 日本経済団体連合会

## 1. 循環型社会形成自主行動計画の取組み

経団連は、循環型社会の形成に向けて、経済界の主体的な取組みを推進するため、「循環型社会形成自主行動計画」を策定し、参加業種の協力のもと、毎年度フォローアップ調査を実施し、公表してきた（経緯については参考資料 1、2 参照）。

本計画では現在、46 業種の参加の下、参加業種ごとに、(1)産業廃棄物最終処分量削減目標、(2)業種別独自目標、(3)業種別プラスチック関連目標、の 3 種の目標を掲げている。

産業廃棄物最終処分量削減目標については、業種ごとの目標に加え、経済界全体として、産業廃棄物最終処分量を現状水準より増加させないとの考え方のもと、「低炭素社会の実現に配慮しつつ適切に処理した産業廃棄物の最終処分量について、2025 年度に 2000 年度実績比 75%程度削減を目指す」（2021 年 3 月改定・第五次目標）ことを掲げて取組んでいる。

業種別独自目標については、各業種の特性や事情等を踏まえ、資源循環の質の向上を視野に入れて、製品の製造過程で生成される副産物の再資源化率の設定や、事業系一般廃棄物の削減等、個別業種ごとに独自の目標を掲げている。

業種別プラスチック関連目標については、海洋プラスチック問題の解決やプラスチック資源循環の推進に貢献する目標を設定し、プラスチック関連対策を推進するとともに、わが国経済界の取組みについて広く情報発信を行う。

今般、2023 年度の実績を調査し、経済界全体目標や個別業種ごとの目標に係る進捗状況、目標達成に向けた具体的取組み、業種別プラスチック関連目標などについて、2024 年度フォローアップ調査結果としてとりまとめた。

※2024 年度循環型社会形成自主行動計画への参加業種(46 業種)

電力、ガス、石油、鉄鋼、非鉄金属製造、アルミ、伸銅、電線、ゴム、板硝子、セメント、化学、製薬、製紙、電機・電子、産業機械、ベアリング、自動車、自動車部品、自動車車体、産業車両、鉄道車両、造船、製粉、精糖、牛乳・乳製品、清涼飲料、ビール、建設、航空、通信、印刷(上記 32 団体が、産業界全体の産業廃棄物最終処分量算出の対象業種)、住宅(住宅は建設と重複するため、建設の内数扱いとし、加算せず)、不動産、工作機械、貿易、百貨店、チェーンストア、コンビニエンスストア、鉄道、海運、銀行、損害保険、証券、生命保険、リース

(※2023 年度より、リース事業協会が参加)

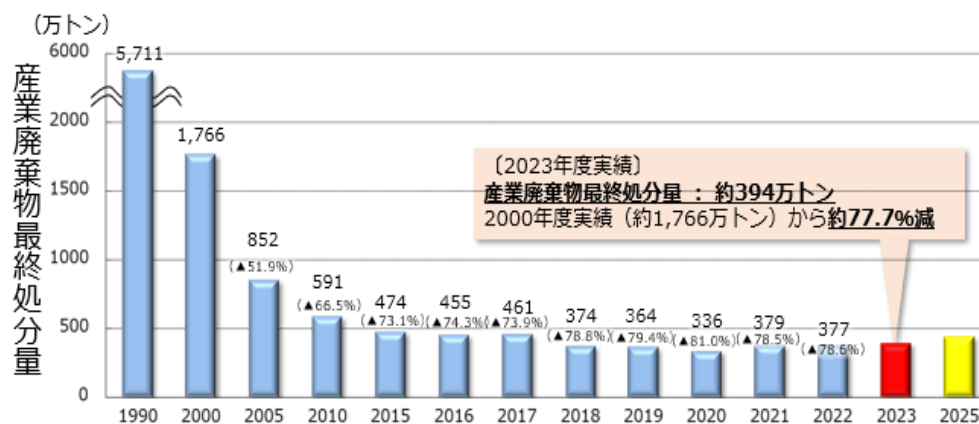
## 2. 2023年度における取組み結果

### (1) 産業廃棄物最終処分量削減目標

2023年度の産業廃棄物最終処分量(32業種)の実績は約394万トンであり、基準年度である2000年度実績(約1766万トン)から約77.7%減(1990年度実績から約93.1%減)となり、本計画の目標水準(2000年度実績比75%程度削減)を上回った(図表1参照)。

しかしながら、2023年度の産業廃棄物最終処分量は、前年度比(2022年度実績比)で見ると、約17万トン(約4.5%)の増加となった。業種別に見ると、最終処分量削減の目標を掲げる32業種のうち14業種が前年度比で増加しており、今後の動向に留意が必要である。これは、防災・減災対策や重要インフラの老朽化対策、都市部の再開発を中心とした建設需要の高まりが影響したためと考えられる。また、焼却灰等の発生量と有効利用先の受入量とのギャップ拡大や処分・再資源化委託業者のキャパシティー課題等によるスラッジ処分量の増加など、定常的ではない排出や外的要因が主な理由として指摘する業種があった。一方で、各業種における産業廃棄物の発生抑制、減容化や3R(リデュース、リユース、リサイクル)の取組みも進んでおり、最終処分量が14業種で前年度比減少となった(残り4業種は、昨年度と同じ)。

図表1【参加業種の産業廃棄物最終処分量】



※1:2000年度(基準年)の産業廃棄物最終処分量実績に対する減少率(%)を括弧内に記載。

※2:本計画に参画する46業種中32業種の産業廃棄物最終処分量の合計。

※3:1990年度実績には、セメント、ベアリング、航空、印刷は含まれない。

2000年度実績には、同様にセメント、印刷は含まれない。

なお、2023年度実績において、上記4業種が占める割合は全体の約0.1%である。

※4:2023年度最終処分量実績の約394万トンは、わが国全体の産業廃棄物最終処分量の約875万トン(2022:環境省調べ)の約45%を占めている。

調査対象外の団体・企業の産業廃棄物には、例えば、上下水道業・窯業からの産業廃棄物(主として汚泥)や農業部門からの産業廃棄物(動植物性残さや動物のふん尿)等がある。

※5:業界全体のカバー率算出を取りやめ、会員企業から提出されたデータの集計値を実績値とした業種があり、産業界全体としての最終処分量の全体値が昨年度と比べて減少した(最終処分量の削減率には影響なし)。

## (2) 業種別独自目標

各業種が、業種の特長や事情等に応じた個別業種ごとの目標を設定し、その実現に向けて取り組んだ。各業種の目標および 2023 年度の実績は、図表 2 のとおりである（詳細は「個別業種版」を参照）。引き続き、資源循環の向上に資する個別業種ごとの目標設定の充実に努めていく。

図表 2 【個別業種ごとの目標一覧】

<p>〔目標についての説明〕</p> <p>○：数値目標</p> <p>□：定性的目標</p> <p>〔*〕：目標水準を達成</p> <p>※具体的な記載がない場合は、産業廃棄物を対象とした指標</p>
---

電力	○ 2025 年度における廃棄物再資源化率を 95%程度とするよう努める ➤ 2023 年度実績；95%〔*〕
ガス	○ 都市ガス製造工場から発生する産業廃棄物の発生量を、2025 年度において、2000 年度比 79%削減する（1000 トン以下の水準を維持） ➤ 2023 年度実績；1,000 トン〔*〕
石油	○ 2025 年度において、ゼロエミッション（最終処分率 1%以下）を維持・継続する（2000 年度：5.8%） ➤ 2023 年度実績；0.03%〔*〕
鉄鋼	○ スチール缶リサイクル率 93%以上を維持するよう努める ➤ 2023 年度実績；93.5%〔*〕
アルミ	○ 2025 年度において、アルミドロスの再資源化率を 99%以上に維持する（2000 年度：95.9%） ➤ 2023 年度実績；98.7%
伸銅	○ 2025 年度において、再資源化率を 90%以上にする（2000 年度：89%） ➤ 2023 年度実績；96.0%〔*〕
電線	○ 2025 年度における廃棄物再資源化率 95%以上を維持するよう努める（2000 年度：64.4%） ➤ 2023 年度実績；95.0%〔*〕
ゴム	○ 2025 年度まで廃棄物の再資源化率 85%以上を維持する ➤ 2023 年度実績；92.9%〔*〕
板ガラス	○ 2025 年度において、再資源化率 95%以上にする（2000 年度：79.7%） ➤ 2023 年度実績；87.8%
セメント	□ 他業界等から排出される廃棄物や副産物を多量に受け入れ、セメント生産に活用している
化学	○ 2025 年度において、再資源化率を 65%以上にする ➤ 2023 年度実績；68%〔*〕
製薬	○ 2025 年度において、再資源化率を 60%以上にする（2000 年度：27.9%） ➤ 2023 年度実績；58.9%

製紙	○ 有効利用率の現状維持（2019 年度実績：98.4%）に努める ➤ 2023 年度実績；98.2%
電機・電子	○ 2021 年度以降、再資源化率を 90%程度に維持する ➤ 2023 年度実績；86%
産業機械	○ 2025 年度において、産業廃棄物のリサイクル率を 90%以上にするよう努める ➤ 2023 年度実績；91.4% [*]
ベアリング	○ 2030 年度において、廃プラスチックを含めた廃棄物の再資源化率を 96%以上とするよう努める ➤ 2023 年度実績；98% [*]
自動車	○ 2025 年度において、再資源化率 99%以上を維持する（2000 年度：76.5%） ➤ 2023 年度実績；99.9% [*]
自動車部品	○ 2025 年度において、再資源化率を 85%以上にチャレンジする（再資源化率に有価発生物含む）（2000 年度：69%） ➤ 2023 年度実績；91.5% [*]
自動車車体	○ 産業廃棄物の再資源化率 99%以上を維持する ➤ 2023 年度実績；99% [*]
産業車両	○ 2025 年度まで再資源化率 95%以上を維持できるよう努める（2000 年度：69.1%） ➤ 2023 年度実績；97% [*]
鉄道車両	○ 産業廃棄物の再資源化率を 2025 年度において 99%以上とし、限りなく 100%に近づけるよう努力する ➤ 2023 年度実績；99.9% [*]
造船	○ 2025 年度において再資源化率を 80%程度とする ➤ 2023 年度実績；80.2% [*]
精糖	○ 2025 年度において、再資源化率を 97%以上にする（2000 年度：59.2%） ➤ 2023 年度実績；93.3%
牛乳・乳製品	○ 2025 年度まで再資源化率 97%以上を維持する ➤ 2023 年度実績；99.14% [*]
清涼飲料	○ 再資源化率 99%以上を維持する ➤ 2023 年度実績；98.7%
ビール	○ 再資源化率 100%を継続する ➤ 2023 年度実績；100% [*]
建設	○ 2025 年度において、建設廃棄物全体平均の再資源化等率 98%以上を維持する（建設リサイクル推進計画 2020 に基づく） ➤ 2023 年度実績；97.2%
航空	○ 2025 年度において、産業廃棄物最終処分率を 2.4%以下にすることを目指す ➤ 2023 年度実績；11.0%
通信	○ 通信設備廃棄物最終処分率のゼロエミッション（最終処分率 1%以下）達成 ➤ 2023 年度実績；0.06% [*]
印刷	○ 2025 年度において、再資源化率(97.5%)を維持 ➤ 2023 年度実績；98.4% [*]
住宅	○ 2015 年度以降において、再資源化率を、コンクリート 96%以上、木材 70%以上、鉄 92%以上とする（3 品目加重平均の目標 90.4%） ➤ 2023 年度実績；87.0%（3 品目を加重平均で合成）

不動産	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 再資源化率を、紙については85%以上を目指す。また、ビン、缶、ペットボトルについては100%水準の維持を図る <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；(紙) 89.2% [*]、(ビン) 100% [*]、(缶) 99.7%、(ペットボトル) 95.9%</li> </ul> </li> <li>□ 再生紙購入率の向上</li> <li>□ グリーン購入率の向上</li> </ul>
工作機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2025年において、廃棄物全体の再資源化率を91%以上にする <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；91% [*]</li> </ul> </li> </ul>
貿易	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2025年度において、事業系一般廃棄物の最終処分量を2000年度比82%削減する(0.6千トン以下に削減) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；0.4千トン [*]</li> </ul> </li> <li>○ 2025年度において、事業系一般廃棄物の発生量を2000年度比62%削減する(3.2千トン以下に削減) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；2.3千トン [*]</li> </ul> </li> <li>○ 2025年度において、事業系一般廃棄物の再資源化率を83%以上にする(2000年度64%) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；80.5%</li> </ul> </li> </ul>
百貨店	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 店舗からの廃棄物の最終処分量(1㎡あたり)を、2000年を基準として、2030年に60%削減を目指す <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；52%削減</li> </ul> </li> <li>○ 紙製容器包装(包装紙・手提げ袋・紙袋・紙箱)使用量を、2000年を基準として、2030年には原単位(売上高当たりの使用量)で、50%の削減を目指す <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；62.6%削減 [*]</li> </ul> </li> </ul>
鉄道	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 駅・列車ゴミのリサイクル率を94%にする <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；89%</li> </ul> </li> <li>○ 総合車両センターなどで発生する廃棄物のリサイクル率を96%にする <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；93%</li> </ul> </li> <li>○ 設備工事で発生する廃棄物のリサイクル率を96%にする <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；92%</li> </ul> </li> </ul>
海運	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 国際基準に則り廃棄物を適切に処理する</li> <li>□ 廃棄物の発生抑制に努める</li> </ul>
銀行	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2025年度における紙のリサイクル率を90%以上にする <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；90.4% [*]</li> </ul> </li> <li>○ 2025年度における再生紙および環境配慮型用紙購入率を75%以上にする <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；77.1% [*]</li> </ul> </li> <li>○ 2025年度における通帳不発行型預金商品を取扱う会員銀行数の割合を80%以上 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023年度実績；97.4% [*]</li> </ul> </li> </ul>
損害保険	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 各保険会社の取組み <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 社内の廃棄物処理管理体制を確立し、事業所から排出される一般事業系廃棄物の削減を推進させるとともに、収集業者等との連携によって、分別回収を徹底し、リサイクル率の向上に努める</li> <li>2. 事務用品の購入に際しては、環境配慮製品の利用率の向上に努める</li> <li>3. OA用紙の使用に際しては、両面コピーや2in1コピー、タブレット端末等使用の積極的な活用によって、それぞれが定める削減率等の目標に向けて使用量を抑制する</li> </ol> </li> <li>□ 自動車保険を通じた社会への働きかけ <ul style="list-style-type: none"> <li>自動車リサイクル部品の活用を推進する</li> </ul> </li> </ul>

証券	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 両面コピーや2 in 1 コピーを活用するとともに、書類の電子化などペーパーレス化を促進することによって、紙の使用量の削減し、省資源対策の推進に努める</li> <li>□ 環境への負荷を軽減して生産された紙の利用を促進するとともに、分別回収の徹底を図るなど環境負荷の軽減、資源の再利用に努める</li> </ul>
生命保険	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 紙資源については、ペーパーレス化の推進等により、その使用量の削減に努める</li> <li>□ 紙および事務消耗品のグリーン購入に努める</li> <li>□ 廃棄物の分別回収の徹底に努める</li> <li>□ 紙およびその他資源の再利用につながる取組みに努める</li> </ul>
リース	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ リース終了物件について、できる限りリユースに努めるとともに、産業廃棄物として処分する場合には、再資源化率の水準・遵法性・処理能力・運搬経路等を総合的に判断し、最適な処分業者に委託することによって資源循環に貢献する</li> <li>○ リース満了物件の有効利用率を 95%以上 (2030 年目標) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2023 年度実績 ; 92%</li> </ul> </li> </ul>

### 【参考：容器包装3R推進のための自主行動計画】

容器包装リサイクル8団体で構成される「3R推進団体連絡会」<sup>1</sup>は、経団連提言「実効ある容器包装リサイクル制度の構築に向けて」（2005年10月）を受けて、2006年3月、「容器包装の3R推進のための自主行動計画」を策定し、以後、毎年度フォローアップ報告を行っている。

2024年度は自主行動計画2025として、2023年度実績のフォローアップ報告を実施し、取組み成果をとりまとめた。<sup>2</sup>

リデュース・リサイクルの数値目標は8素材中、リデュースが全業種となる8素材、リサイクルが6素材で目標を達成した（図表3、図表4参照）。

そのうち、プラスチックに関して、「ペットボトル」は、2025年度目標を満たす85.0%のリサイクル率を実現するとともに、2004年度比1本あたり28.4%の軽量化を達成している。「プラスチック容器包装」についても、リサイクル率は目標を上回る69.5%となるとともに、22.1%のリデュースを実現するなど、プラスチック資源の3Rも着実に成果を上げている。

図表3 【リデュース目標と実績】

素材	指標	2025年度目標 (基準年度：2004年度)	2023年度実績
ガラスびん	1本/1缶当たり平均重量の軽量化率	1.5%以上	2.4%
PETボトル		25%以上	28.4%
スチール缶		9%以上(※1)	9.9%
アルミ缶		6%以上	6.8%
飲料用紙容器	1㎡当たり平均重量の軽量化率	3%以上(※2)	3.6%
段ボール		6.5%以上	7.0%
紙製容器包装	リデュース率	15%以上	21.1%
プラスチック容器包装		22%以上	22.1%

※1 2021年に8%から上方修正

※2 牛乳用500mlサイズカートンを対象とする。

<出所：3R推進団体連絡会「容器包装3R推進のための自主行動計画2025」  
2023年度フォローアップ報告（2024年12月）>

<sup>1</sup> 詳細は、3R推進団体連絡会ウェブサイト参照：<http://www.3r-suishin.jp/>

<sup>2</sup> 詳細は、以下URL参照：<https://www.3r-suishin.jp/?p=1069>

図表4 【リサイクル目標と実績】

素 材	指 標	2025 年度目標 (基準年度： 2004 年度)	2023 年度実績
ガラスびん	リサイクル率	70%以上	75.0%
PET ボトル		85%以上	85.0%
プラスチック容器包装		60%以上 ※1 (46%)	69.5%
スチール缶		93%以上 ※2	93.5%
アルミ缶		92%以上	97.5%
紙製容器包装	回収率	28%以上 ※3	22.4%
飲料用紙容器		50%以上	38.8%
段ボール		95%以上	97.8%

※1 2021 年度より算定方式を見直し（カッコ内は従来算定方式）

※2 2021 年に 90%から上方修正

※3 2021 年度より算定方式を見直し

<出所：3 R 推進団体連絡会「容器包装 3 R 推進のための自主行動計画 2025」

2022 年度フォローアップ報告（2023 年 12 月）>



### (3) 業種別プラスチック関連目標およびその他プラスチックに関する取組み

経団連は、地球規模で直面する海洋プラスチック問題および国内のプラスチック資源循環に関して、経済界の基本的な考え方や今後の施策に関する意見について、2018年11月に『プラスチック資源循環戦略』策定に関する意見」として取りまとめ、公表した<sup>3</sup>。本意見には、「プラスチック対策をより一層意識したかたちで、『経団連循環型社会自主行動計画』の充実に向けた検討を行う」旨を盛り込んだ。

同提言を踏まえ、経済界における自主的な取組みの深化と裾野拡大の観点から、循環型社会形成自主行動計画の参加団体・企業では、海洋プラスチック問題の解決やプラスチック資源循環の推進に貢献する目標の検討を行った。その結果、2019年4月より「業種別プラスチック関連目標」として、各業種にて新たに目標を設定し、その実現へ向け取組むこととなった。

2023年度においては、図表5に示すとおり、41業種から合計83件におよぶ多様な目標が表明され、そのフォローアップ調査を行った。

また、本年度においては、プラスチック関連目標の達成に向けて、企業ごとの優良事例について任意で調査を行った。その結果、各業界において、「プラスチック資源循環法」(プラ新法)に基づいた事例や、個別目標の達成に向けた取組み事例が数多く寄せられた(19業種から33事例。詳細は「参考資料3」[総括編 p33] および「個別業種版」を参照)。

図表5 【業種別プラスチック関連目標一覧】

〔目標についての説明〕	
【数値○】	: 数値目標
【定性○】	: 定性的目標
〔*〕	: 目標水準を達成
※詳細については、個別業種版を参照のこと	

電力	【定性①】 【定性②】	廃プラスチック再利用などの再資源化の推進 美化・清掃活動の推進
ガス	【数値①】	2030年度までに、使用済ポリエチレンガス管を熱回収も含めて100%有効活用することを目指す ➢98.8%(2023年度)

<sup>3</sup> 詳細は右記URL参照：<http://www.keidanren.or.jp/policy/2018/098.html>

石油	<p>【数値①】</p> <p>【定性①】</p>	<p>各社(事業所)においてペットボトル等のプラスチックごみの分別回収に確実に取り組む体制の実施率を目標指標と定め、2021 年度以降も 100%を達成する</p> <p>➢100% (2023 年度) 〔*〕</p> <p>各社において公共の場所(道路・海岸等)でのプラスチックごみを含む放置ごみ等の清掃活動に積極的に取り組む。活動にあたっては新型コロナウイルス感染症への感染防止のため、参加者のマスク等の使用や密とならない清掃活動手順、ごみへの直接的な接触回避とその保管方法等にも十分配慮する</p>
鉄鋼	<p>【数値①】</p>	<p>廃タイヤを含む廃プラスチック等を 100 万 t まで利用拡大することにより、2030 年度までに 210 万 t-CO2 削減を目指す</p> <p>※ただし、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律(廃プラ新法)の下、鉄鋼業におけるケミカルリサイクルに適した廃プラの品質と集荷量が確保されると共に、容器包装リサイクル制度における入札制度の抜本見直しが行われることを前提条件とする政府等による集荷システムの確立を前提とする。</p> <p>※「カーボンニュートラル行動計画フェーズⅡ」において基準年度が 2005 年度から 2013 年度となったため CO2 削減の目標数量を 200 万 t-CO2 から 210 万 t-CO2 とした</p> <p>出所:日本鉄鋼連盟「カーボンニュートラル行動計画フェーズⅡ」</p> <p>➢33 万トン (2023 年度)</p>
非鉄金属	<p>【定性①】</p>	<p>プラスチック廃棄物の削減とリサイクルの推進</p>
アルミ	<p>【定性①】</p>	<p>廃プラスチックにおける現状の再資源化率を維持し、更に向上を目指す</p>
伸銅	<p>【数値①】</p>	<p>2030 年度において、廃プラスチックの再資源化率 85%以上を維持する</p> <p>➢95.9% (2023 年度) 〔*〕</p>
電線	<p>【数値①】</p> <p>【定性①】</p>	<p>廃プラスチック・ゴム類の最終処分量を現行水準以下に抑える(基準年度:2019 年度)</p> <p>会員間の情報共有の強化</p>
ゴム	<p>【数値①】</p>	<p>2030 年度まで、廃プラスチック類の再資源化率 85%以上を維持する</p> <p>➢92.7% (2023 年度) 〔*〕</p>
板ガラス	<p>【定性①】</p>	<p>道路・海辺等でのプラスチックゴミ等の清掃活動に取り組む</p>
セメント	<p>【定性①】</p>	<p>廃プラスチックの受け入れ処理の拡大 (2023 年度:79 万トン)</p>

化学	<p>【定性①】 [プラ工連]樹脂ペレット漏出防止への取組み</p> <p>【定性②】 [プラ工連]海洋プラスチック問題に関する啓発活動(講演会開催)</p> <p>【定性③】 [プラ工連]海洋プラ問題の解決に向けた宣言活動</p> <p>【定性④】 [プラ工連]資源循環委員会内の 4WG 活動によるプラスチック資源循環の推進</p> <p>【定性⑤】 [日化協 LRI]マイクロプラスチック生成の機構・速度の解明</p> <p>【定性⑥】 [日化協 LRI]マイクロプラスチックのベクター効果推定モデルの構築</p> <p>【定性⑦】 [日化協 LRI]マイクロプラスチックの環境リスク評価のための概念モデルの構築と東京湾での試行的リスク評価</p> <p>【定性⑧】 [日化協 LRI] 閉鎖性海域 大阪湾をモデルケースにしたマイクロプラスチックの生態リスク評価</p> <p>【定性⑨】 [日化協 LRI]プラスチック資源循環に資するリスクベースの再生プラスチック等級の設定とその適用に関する検討</p>
製菓	<p>【数値①】 2030 年度において、廃プラスチック再資源化率を 65%以上にする      &gt;66.7% (2023 年度) [*]</p>
製紙	<p>【定性①】 紙の原料であるパルプ素材から生分解性材料を開発、供給する</p> <p>【定性②】 既存の紙製品の機能性を向上させ、プラスチック代替を加速する</p>
電機・電子	<p>【定性①】 製品、包装材等における 3R を考慮したライフサイクル設計や循環取り組みの推進</p> <p>【定性②】 生産活動におけるプラスチック廃棄物の 3R 推進</p> <p>【定性③】 清掃活動などにより生物多様性保全に資する海洋プラスチックごみ問題への取り組みの実施</p>
ベアリング	<p>【数値①】 2030 年度において、廃プラスチックを含めた廃棄物の再資源化率を 96%以上とするよう努める      &gt;98% (2023 年度) [*]</p>
自動車	<p>【数値①】 2030 年度まで、使用済車から発生するシュレッダーダストのリサイクル率 90%以上を継続・維持する      &gt;各社 95%以上 (2023 年度) [*]</p> <p>【数値②】 解体/破碎段階からの再生プラ供給量 約 2.1 万 t/年</p>
自動車部品	<p>【数値①】 2025 年度の産業廃棄物最終処分量を 3.6 万トン以下の維持にチャレンジする(2000 年度比で 75%削減相当)      &gt;2.8 万トン(2023 年度) [*]</p> <p>【数値②】 2025 年度の再資源化率を 85%以上にチャレンジする(再資源化率に有価発生物含む) (2000 年度: 69%)      &gt;91.5%(2023 年度) [*]</p> <p>【定性①】 廃車時のリサイクル性向上に向けた自動車部品開発設計の推進と資源の有効利用、資源循環などの 3R 活動の質的向上に努める</p> <p>【定性②】 廃プラスチックの有効利用、適正処理の徹底、使い捨てプラスチックの使用量削減、及び環境教育による啓発等を通して、海洋プラスチック問題の解決やプラスチック資源循環の推進に努める</p>

自動車 車体	【数値①】	2025年度の産業廃棄物最終処分量を2000年度比で89%削減する
鉄道車両	【数値①】 【定性①】 【定性②】	産業廃棄物(プラスチック含む)の再資源化率を2025年度において99%以上とし、限りなく100%に近づくよう努力する >99.9%(2023年度) [*] 事業活動におけるプラスチックごみの適切な処理を推進する 緩衝材をプラスチックからそれ以外への材質に変更する
造船	【定性①】	造船業界は、事業活動によって排出される廃プラスチック(梱包材、ブルーシート、ペットボトル、ホース等)を全て適正に処理している。引き続き適正な処理を行いつつ、前進することを目指す
製粉	【数値①】 【数値②】	2030年度において、廃プラスチックの再資源化率を90%以上にする >91.0%(2023年度) [*] 2030年度において、廃プラスチックの最終処分量を65トン以下に削減する >42.9トン(2023年度) [*]
精糖	【数値①】	2030年度までに、廃プラスチック(小袋製品)における再資源化率を99%以上にする >99.9%(2023年度) [*]
牛乳・ 乳製品	【数値①】 【定性①】 【定性②】 【定性③】	2025年度まで製造工程から排出される廃プラスチックについて、再資源化率95%以上を維持する。 >95%以上(2023年度) [*] 容器包装のプラスチック使用量を可能な限り抑制するよう商品設計を行う 容器包装のプラスチック原材料として、環境に配慮した素材の使用を推進する ストローとして使用する石油由来樹脂の使用量を可能な限り削減する
清涼飲料	【数値①】 【数値②】 【数値③】 【定性①】	2030年度におけるPETボトルリデュース率25%以上(基準年:2004年度) >28.4%(2023年度) [*] 2030年度におけるPETボトルリサイクル率85%以上 >85.0%(2023年度) [*] 2030年度PETボトル有効利用率100% >98.6%(2023年度) 清涼飲料業界のプラスチック資源循環宣言
ビール	【数値①】 【定性①】	加盟各社(5社)の全ビール工場での生産時に発生する、すべての使用済プラスチックを100%有効利用する(目標年度;2030年) >100%(2023年度) [*] 食品容器環境美化協会を通じて、プラスチック容器についての「まち美化・アダプトプログラムの普及推進」、「散乱防止の啓発」などを支援する

建設	【定性①】	埋立処分量の削減、熱回収からの脱却を目指した廃プラスチックに係る新たな現場分別方法等の確立と展開
航空	【定性①】 【定性②】 【定性③】	事業所内または空港内でのプラスチック分別の推進 航空機内または空港内で使用するプラスチック製品のリユースおよび削減 航空機内または空港内で使用するプラスチック製品の環境配慮素材への変更
通信	【定性①】	撤去通信設備からの使用済みプラスチック有効利用の推進
印刷	【数値①】 【定性①】 【定性②】	廃プラスチックの排出量に対する最終処分率を 2025 年度も 2019 年度の実績である 0.7%を維持することを目指す ➢0.7% (2023 年度) [*] 短期間の使い捨て容器包装の排出抑制について、サプライチェーンの川上・川下業界と連携して、更にリデュースを進める プラスチック製容器包装・製品のデザインについては、機能確保との両立を図りつつ、技術的に分別容易でかつリユース可能またはリサイクル可能なものとするを目指す
不動産	【数値①】 【定性①】	自らの業務で使用するビルにおいて排出する廃プラスチックについて、2030 年度まで継続的に再資源化率 100%の水準を維持する ➢95.3% (2023 年度) 自らの業務で使用するビルにおいて調達する製品におけるグリーン購入率の向上を図る
貿易	【数値①】 【定性①】 【定性②】 【定性③】	オフィス（単体）において PET ボトル 100%分別を目指す ➢分別率 100% (2023 年度) [*] 業界全体として、プラスチックのリデュース・リユース・リサイクルに資する製品の取扱いや事業の推進に努める 毎年会員企業のプラスチック関連取り組み事例の情報交換会を開催し、取り組みの拡大に努める 各社オフィス内の食堂・カフェにおけるプラスチックにつき、リデュース・リユース・リサイクルを毎年着実に推進する
百貨店	【数値①】	プラスチック製容器包装の使用量を、2000 年を基準として、2030 年には原単位（売上高当たりの使用量）で、50%の削減を目指す ➢73.9%削減 (2023 年度) [*]
チェーンストア	【数値①】	2030 年度までに、プラスチック製買物袋の辞退率 80%を目指す ➢83.28% (2023 年度) [*]
コンビニ	【数値①】	レジ袋辞退率 70%以上を維持する。 ➢74.6% (2023 年度) [*]
鉄道	【数値①】 【定性①】	2030 年度までに駅・列車ごみのペットボトルリサイクル率 100% ➢98% (2023 年度) 駅にリサイクルステーションを設置し、お客さまにゴミ分別のご協力をいただくことで、ペットボトル及び廃プラスチックを分別して回収し、再資源化を推進する

銀行	<p>【数値①】 2030 年度において、使用後のペットボトルの分別を会員行 100%で実施する  &gt;100% (2023 年度) 〔*〕</p> <p>【数値②】 2030 年度において、清掃活動等による海洋プラスチックごみを減らす取り組みを会員行 100%で実施する  &gt;85.0% (2023 年度)</p> <p>【定性①】 銀行界は資源の効率的な利用や廃棄物の削減を実施する</p> <p>【定性②】 銀行界は政府方針に沿ったプラスチック関連の対策を行う企業への積極的な支援を行う</p>
損害保険	<p>【定性①】 マイバックおよびマイボトル持参の推進</p> <p>【定性②】 社員食堂等でのプラスチック製カップ・ストローの廃止、もしくは紙製への切り替え</p>
証券	<p>【定性①】 プラスチック資源の循環や海洋流出への対策等に向け、分別回収の徹底を図るなど環境負荷の軽減、資源の再利用に努める</p>
生命保険	<p>【定性①】 事業活動を行うために必要なプラスチック資源を含む資源量を削減するとともに、資源のリサイクルを推進することにより、環境への負荷を低減するよう努める</p>
リース	<p>【数値①】 廃プラスチック（リース終了物件）の再資源化率を 90%以上</p> <p>【定性①】 会員会社は、リース会社向け「プラスチック資源循環促進法ガイダンス」（2023 年 10 月改定）に基づき、プラスチック資源循環に貢献できるように努める</p>

#### (4) その他、サーキュラーエコノミー（C E）に向けた具体的な取組み

昨年度に引き続き、「サーキュラーエコノミー（C E）に向けた具体的な取組み」について、本計画に参加する 46 業種に対し、任意で調査を実施した。加えて、今年度は、2024 年 5 月の「資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律」の成立や、C E の実現に向けては業種の垣根を越えた事業者間の連携強化によりサプライチェーンまたはバリューチェーンによる取組みが重要となることを念頭に、本自主行動計画参加団体の会員企業における代表的な取組事例(①(a) 動静脈連携による取組事例、①(b) 脱炭素へ貢献する取組事例、②バリューチェーン全体(事業者間連携を含む)での取組事例)を、新たに募集した。このほか、循環配慮設計への取組事例および循環経済に向けた関連目標とその達成に向けた取組についても昨年度と同様に募集した。

その結果、新たな設問に対しては、30 業種から 191 事例が寄せられた。これにより、各業界において、サーキュラーエコノミーの実現を持続可能な成長のための機会として捉えて、積極的に取り組まれていることが分かった(詳細は、「参考資料 4」〔総括編 p36〕および個別業種版(「循環経済(C E)に向けた具体的な取組み」の項目)を参照)。

#### <循環経済(C E)に向けた具体的な取組み>

※★：「参考資料 4」(p36)への掲載事例

##### ①【新規】「再資源化事業等高度化法」の施行を見据えた取組

##### (a) 動静脈連携による(業種の垣根を越えた)資源循環の取組事例

- ・使用済み太陽光パネルのリユース・リサイクル推進に向けた取組みとして PV CYCLE JAPAN に参画(電力★)
- ・火力発電所由来の石炭灰等のセメント原料/石膏ボードなどへの有効利用(電力)
- ・使用済みガス機器等の廃棄物回収・再資源化システム(ガス)
- ・プラスチックの共同油化(ケミカルリサイクル)事業(石油)
- ・スクラップ業者、ゼネコンと協力した鉄スクラップ循環サイクルの最適化(鉄鋼)
- ・産業廃棄物からの資源(銅、鉛、亜鉛レアメタル等)回収の取組(非鉄金属★)
- ・鉄道車両における「動静脈一体車両リサイクルシステム」の取組(アルミニウム★)
- ・下水汚泥資源からのリン回収及び肥料化実証事業への参画(セメント)
- ・使用済み自動車の廃プラ回収リサイクルを処理業者と協業展開(化学)
- ・使用済み家電由来のリサイクル材(鉄・ガラス・銅)を活用した資源循環型パビリオン建築の実現(電機・電子★)
- ・「リチウムイオンバッテリーの共同回収・リサイクルシステム」の構築、「磁石リサイクル連絡会」の設立等の取組み(自動車★)
- ・工場内廃材を活用した製品の開発(アップサイクル)(自動車部品)
- ・PET ボトル 100%リサイクル素材に向けた、豪州での協創の取組

- み(パッケージ製造、廃棄物管理、飲料の3社合弁設立)(ビール)
- ・サプライチェーン上のカーボンフットプリント情報集計やリサイクル・リユース情報等を可視化するバッテリートレーサビリティプラットフォームを構築(通信)。
- ・軟包材フィルムを水平リサイクルしたパウチを開発(印刷★)
- ・「住宅に係わる環境配慮ガイドライン」の公表(住宅)

#### (b) 資源循環を通じて脱炭素へ貢献する取組事例

- ・省エネルギー型バイオマス潤滑油・グリースの販売開始(石油★)
- ・航空の脱炭素化を目指したSAF利用促進プロジェクトの開始(石油★)
- ・ブルーカーボン分野での鉄鋼スラグ製品の海域での利用の促進(鉄鋼★)
- ・CO<sub>2</sub>再資源化材料使用、CO<sub>2</sub>排出削減・吸収を兼ね備えた「次世代低炭素型半たわみ性舗装」の開発、試験施工成功(セメント)
- ・活性汚泥等の排水処理技術を利用した化石燃料を使用しない廃棄物処理(化学)
- ・処理業者変更により、焼却処分していた汚泥をバイオマス発電の資源として有効活用(製薬)
- ・新規資源投入を可能な限り抑制した「再生機」製造によるライフサイクル全体でのCO<sub>2</sub>排出量削減(電機・電子★)
- ・「リチウムイオンバッテリーの共同回収・リサイクルシステム」において、2024年よりCO<sub>2</sub>の排出量が各工程で算出可能となるシステムを構築(自動車★)
- ・再生材を使ったパッケージ、モノマテリアル包材の開発(印刷)
- ・太陽光パネルのリユース・リサイクルサービス(損害保険)

#### ②【新規】バリューチェーンレベルでの企業間連携の取組事例

- ・製造メーカーと連携した使用済みガスメーターの再利用促進(ガス)
- ・「環境配慮型アルミカップ」の水平リサイクルの取組(アルミニウム)
- ・静脈ネットワークを通じた廃パネル収集の企業間連携構築検討(セメント)
- ・東京マラソンで提供した給水PETボトルをボランティアウェアに再生するプロジェクトを実現(化学)
- ・循環資源混抄紙MEGURISHによる廃棄素材のアップサイクル(製紙★)
- ・液体紙容器から段ボールへリサイクルシステム構築(製紙★)
- ・使い捨て紙コップ水平リサイクルへの挑戦(製紙★)
- ・埼玉県資源循環の見える化実証実験(印刷★)
- ・プラスチックパッケージ店頭回収実証実験(印刷★)
- ・他業界とも連携した建設材料や建設現場における資源循環型製品の活用・リサイクルの促進(不動産)



### ③循環配慮設計の事例、取り組み状況

- ・協会として業界の製品配送用パレットの共通化の検討に着手(ガラス)
- ・容器軽量化、包装簡素化、分別回収のしやすさ、再生材利用など(製菓)
- ・ラベル台紙の水平リサイクルスキーム適用し、使用済みラベル台紙の回収を実現(製菓)
- ・風力発電用ベアリングの長寿命化と大型化 (ベアリング)
- ・設計段階から廃棄物を減らす検討、リサイクルしやすい素材の採用、部品の材料表示 (マーキング) や易解体性を考慮した設計の推進(自動車)
- ・シートやドアトリムの易解体構造の開発(自動車部品)
- ・解体性向上のため、解体作業見学や易解体構造に関する会員への情報共有 (ホームページでの公開) (自動車車体)
- ・リサイクル可能な材料を採用した標準型車両を開発(鉄道車両)
- ・リサイクルPET樹脂を使用した容器の採用 (牛乳・乳製品)

### ④循環経済(C E)に向けた定量目標

- ・ガスメーターリユース率：98%以上など(ガス)
- ・非鉄スラグ製品の販売(非鉄金属)
- ・アルミニウム展伸材における循環使用率向上(2030年:30%、2050年:50%)(アルミニウム)
- ・2024年再生材等の供給・活用促進を目指した「2050年長期ビジョンと中長期ロードマップ(含む 自主目標値)」を策定、公表(自動車)
- ・「建設時GHG排出量策定マニュアル」による循環配慮設計の推奨と普及(不動産)
- ・「サーキュラーパートナーズ」に参画し、業界をあげてC Eの実現に向けた取組(電力、鉄鋼、非鉄金属、アルミニウム、リース)

### ⑤その他

#### (a) 研究開発

- ・石炭灰の有効利用や蒸気タービンの長寿命化に関する研究(電力)
- ・e-methaneの実装に向けた実証試験、大学との共同研究等(ガス)
- ・使用済みタイヤ→タイヤ素原料を製造するケミカルリサイクル技術(石油)
- ・水平リサイクルシステム開発、高度資源循環システム構築(アルミニウム)
- ・再生可能資源使用製品(高機能バイオマス材料等)の開発(ゴム)
- ・使用済みタイヤ等のケミカルリサイクル技術の開発・実証(ゴム)
- ・CO2回収型セメント製造設備の導入(セメント)
- ・使用済み紙おむつのケミカルリサイクルの検討(化学)

(b) 投資家向け情報開示

有価証券報告書、統合報告書、ホームページ、ニュースリリース等のメディア対応、決算説明会等を通じて、情報開示を行っている。

(c) CE コマース (シェアリング、サブスクリプション)

- ・ 検定満期等で取り外した古いガスメーターは、全数メーカーに返却し、筐体が比較的きれいで再使用可能なものについては、オーバーホール後、再使用メーターとして購入、使用(ガス)
- ・ 鉄道車両搭載用や鉄道用変電所に設置される蓄電池のサブスクリプション事業化について検討推進(鉄道車両)

(d) 再生材活用

各業界で積極的な再生材活用に向けた事例が見られた。(アルミ、製薬、自動車部品、印刷など)

(e) 自由記入

- ・ 使用済みPE管の100%マテリアルリサイクル(ガス)
- ・ 鉄鋼製品のリサイクル特性と規格化の取組(鉄鋼)
- ・ 電線、ケーブル層の解体分別および金属材料リサイクル(電線)
- ・ リトレッドタイヤ(更生タイヤ)の有効活用(ゴム)
- ・ 独自の環境マークを導入し、製品パッケージに記載するなど、消費者の意識醸成を図る(製薬)
- ・ 社内で発生した不用品を他部署に共有し再利用を募る仕組みの構築(自動車部品)
- ・ 飲料用紙容器(紙パック)のリデュース、リサイクル(牛乳・乳製品)
- ・ 3社間で、焼却処理されていた使用済みプラスチックを高度選別し、回収されたプラスチックは特性に応じた再資源化を図る新会社を設立(鉄道)

### 3. 循環型社会形成に向けた政策動向と今後の課題等

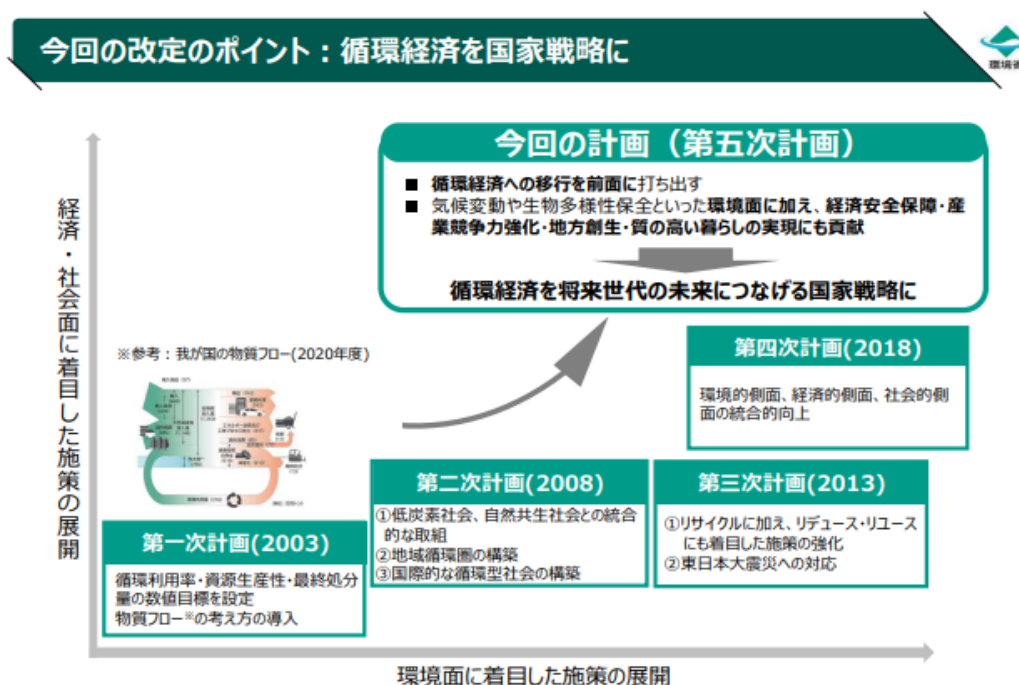
#### (1) 2024 年度は環境整備面で大きな進展

2024 年度は、循環経済実現に向けた環境整備の面で大きな進展があった。

##### ①「第五次循環型社会形成推進基本計画」(2024 年8月)

第一に、2024 年 8 月、「第五次循環型社会形成推進基本計画」<sup>4</sup>が閣議決定され、循環経済への移行を国家戦略として明確に位置付けられ、わが国の成長戦略における重要な政策課題の一つとなった。同計画によると、「循環経済(サーキュラーエコノミー)」によって循環型社会を形成することは、将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」を実現し、ウェルビーイングや高い生活の質を実現するための重要なツールであるとされた。

図表 6 【第五次循環型社会形成推進基本計画の概要】



< 出所：環境省 中環審資料から抜粋 >

##### ②「循環経済(サーキュラーエコノミー)への移行加速化パッケージ」(2024 年 12 月)

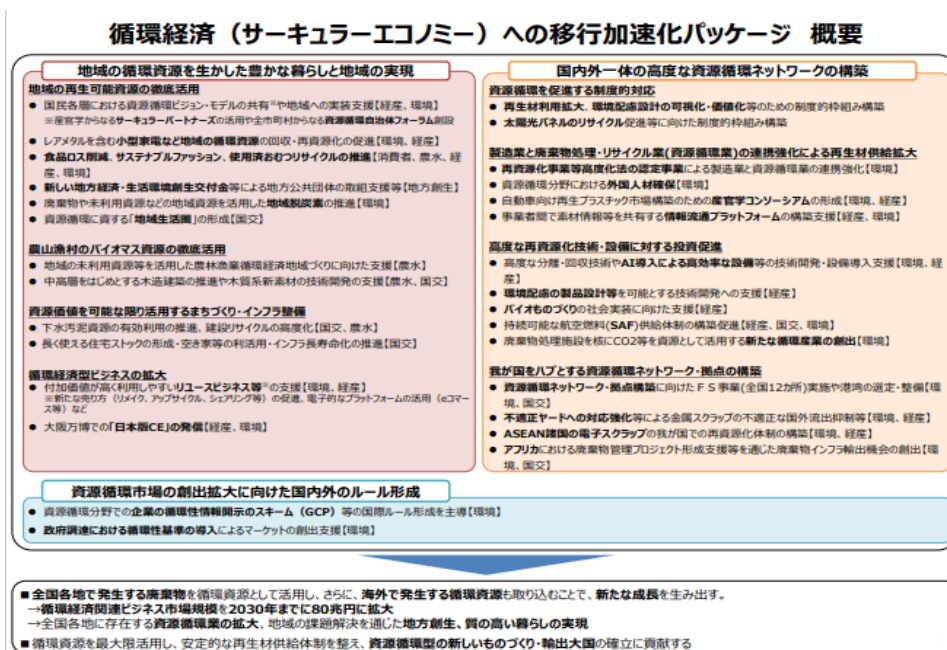
第二に、政府は 2024 年 7 月、「循環経済(サーキュラーエコノミー)に関する関係閣僚会議」を発足し、岸田文雄首相(当時)から、製造業と廃棄物リサイクル業の事業間の連携促進や再生材の供給利用拡大、循環配慮設計の推進、使用済み太陽光パネルのリサイクル促進のための制度面での対応、資源循環ネットワーク拠点の構築支援など、循環経済を支える制度面での対応強化を含めた「政策パッケージ」を年内にまとめるよう指示した。これを受け、

<sup>4</sup> 政府は、循環型社会形成推進基本法(2000 年制定)に基づき、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るべく、「循環型社会形成推進基本計画」を概ね 5 年ごとに策定・見直ししている。

12月、2回目の閣僚会議が開催され、石破茂首相のもと「循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行加速化パッケージ」が取りまとめられ、各大臣に対し政策パッケージの速やかな実行が指示された。

政府は今後、本パッケージに沿って、循環経済の実現に資する取組みを着実に進め、全国各地で発生する廃棄物等を循環資源として活用することに加え、海外で発生する循環資源も取り込んだ新たな資源循環の輪を構築することを通じ、循環経済関連ビジネスの市場規模を2030年までに80兆円に拡大させることを目指す、としている。

図表7【循環経済への移行加速化パッケージ 概要】



<出所：内閣官房 循環経済（サーキュラーエコノミー）に関する関係閣僚会議 ホームページ掲載資料から抜粋>

### ③ 「再資源化事業等高度化法」の成立（2024年5月）

環境省は、23年7月、中央環境審議会「静脈産業の脱炭素型資源循環システム構築に係る小委員会」を新設し、24年2月には「脱炭素型資源循環システム構築に向けた具体的な施策のあり方」を取りまとめた。これを受け、政府は同年3月、「資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律（以下「再資源化事業等高度化法」）」を閣議決定した。同法案は第213回通常国会に提出され、5月に成立した。

再資源化事業等高度化法は、製造業者等が必要とする質と量の再生材が確実に供給されるよう、再資源化事業等の高度化を促進し、資源循環産業の発展を目指すものとされており、資源循環における脱炭素と産業競争力強化を一体的に促進することをねらいとしている。

本法の新規性は、「先進的な再資源化事業等の高度化の取り組み」について

環境大臣が一括して認定する制度を創設し、生活環境の保全に支障がないよう措置を講じさせたいうえで、廃棄物処理法における廃棄物処分量の許可等の各種手続きを不要とする特例を設ける点にある。循環経済の実現に向けては、ビジネスベースで質の高い循環資源を如何に収集するかが鍵になると見られており、適正処理を前提として自治体間を越えた広域処理を可能とすることを求める事業者が少なからず存在している。本法は25年11月末に完全施行する見通しであるが、今後定められる大臣認定の基準とその運用によっては、循環経済への移行促進に大きく貢献する可能性がある。

図表8 【再資源化事業等高度化法の概要】



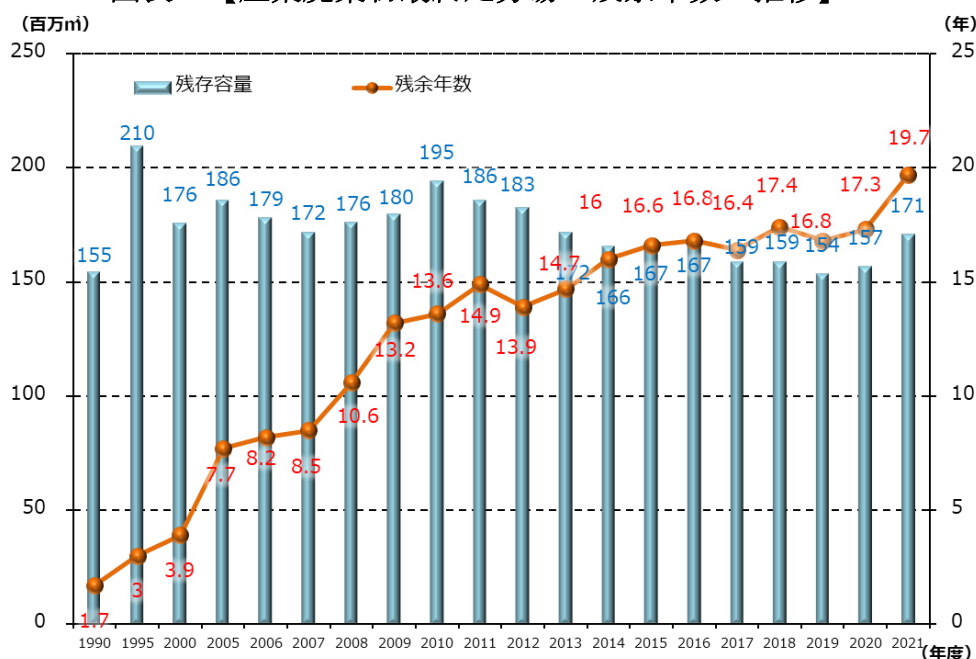
<出所：環境省 中環審資料から抜粋>

## (2) 今後の主要課題

### ① 産業廃棄物最終処分量の削減

前述の通り、産業廃棄物の最終処分量は、各業種の努力により、1990年度比で約93.1%減の水準まで削減した。これにより、1990年度に1.7年だった残余年数は2021年度に19.7年へと改善している（図表9参照）。

図表9 【産業廃棄物最終処分場の残余年数の推移】



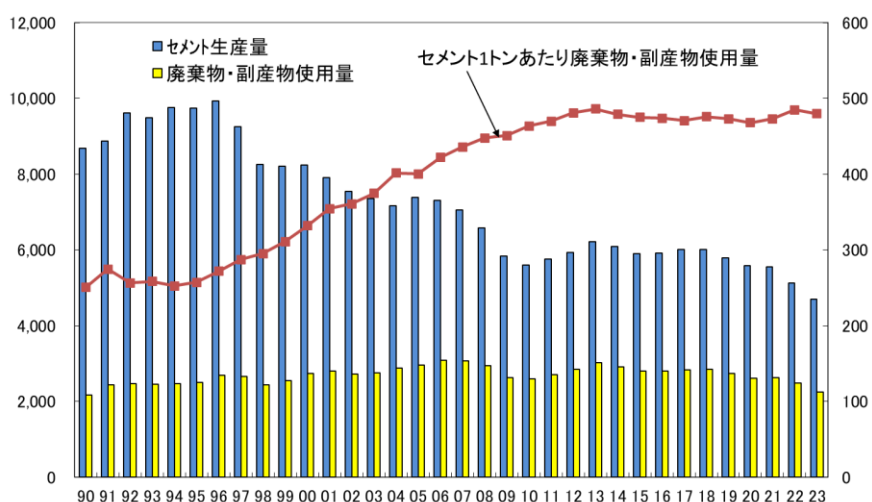
<出所：環境省「産業廃棄物処理施設の設置、産業廃棄物処理業の許可等に関する状況（令和3年度実績等）について」を元に作成>

しかしながら、近年、産業廃棄物最終処分量の削減余地は限界に近づき、最終処分量はほぼ横ばいで推移している。日本企業による真摯な取組みが結実し、産業廃棄物最終処分場の残余年数は大きく改善した一方、産業廃棄物の再資源化率が既に100%に近い水準まで資源循環への取組みが進んだ業種や、業種によっては再資源化の難しい廃棄物もある。更なる削減のためには、再資源化によるエネルギー消費量の増大など、他の要素への配慮も必要となっている。

また、他産業から受け入れた廃棄物・副産物をセメントの生産に活用することにより、廃棄物の最終処分量削減に貢献をしているセメント産業においても、近年、廃棄物・副産物の受入れ量は横ばいの傾向にある（図表10参照）。

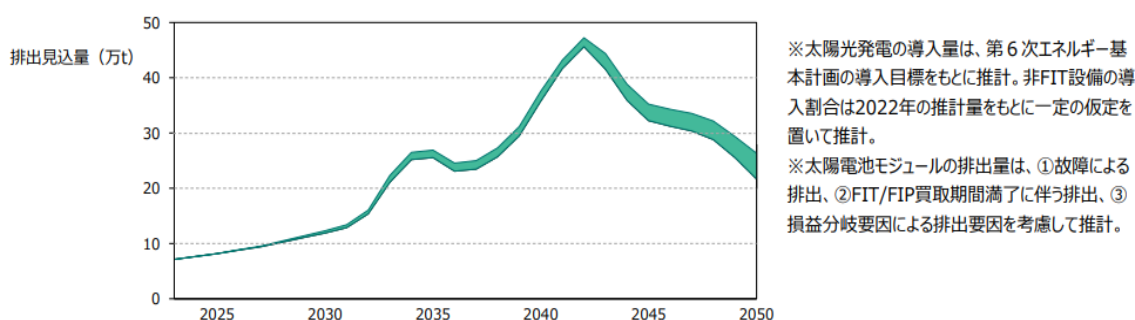
経団連自主行動計画における産業廃棄物最終処分量の削減余地は限界に近づいていると言えるものの、今後の新たな社会課題として、2030年代半ばから、使用済み太陽光パネルの大量排出<sup>5</sup>が予測されている（図表 11 参照）。今後新設予定の太陽光パネルリサイクル制度の遵守を含め、伝統的な政策課題である「産業廃棄物最終処分量の削減」に関して、産業界として不断の努力が必要である。

図表 10 【セメント業界の廃棄物・副産物使用状況の推移】



<出所：セメント協会 「セメントハンドブック（2024年度版）」>

図表 11 【太陽光パネルの排出量予測（推計結果）】



<出所：経済産業省・環境省「太陽光発電設備の廃棄・リサイクルをめぐる状況及び論点について」（2014年9月）>

<sup>5</sup> 経済産業省・環境省の推計によると、使用済み太陽光パネル排出量は2030年代後半以降に急増し、ピーク時には年間約50万t/年程度に上る。これは、2021年度産業廃棄物最終処分量（869万t/年）の約5%相当する。

<https://www.env.go.jp/council/content/03recycle03/000272494.pdf>

## ② 動静脈連携をはじめとした企業間連携の推進

循環型社会のさらなる高度化に向け、国内外で様々な課題設定がなされているなか、わが国産業界としては、これまで国際的にも先進的に取り組んできた3Rの技術や経験、ノウハウ等を活かしながら、今後、質・量両面における資源循環の一層の高度化に取り組んでいくことが求められる。その際、質の高い資源循環を目指して、水平リサイクルに取り組むことは効果的な選択肢の一つである。また、経済安全保障に対する問題意識が高まるなか、これまで以上に、国内に存在する使用済み製品等を「都市鉱山」として捉えて、鉱物資源（ベースメタル、レアメタル）や蓄電池等の製品の安定供給に貢献することも重要である。

そうした循環経済（サーキュラーエコノミー）関連ビジネスへの取り組みは、一社だけでは限界があり、企業や業種の垣根を越えた連携が鍵となる。サプライチェーン全体、バリューチェーン全体に着目し、動静脈連携をはじめとする企業間連携を深化させることが重要である。

今後、企業間連携による循環経済関連ビジネスを促進するうえで、2025年秋に完全施行される「再資源化事業等高度化法」の活用が有効と考えられる。

わが国産業界は、これまで、廃棄物処理法の規制のもと適正処理の徹底及び3R推進に取り組んできたが、循環経済（サーキュラーエコノミー）の実現のためには、適正処理を前提としつつ、循環資源の収集や再資源化を一層効率的に行うことが必要である。政府が新たに制定した再資源化事業等高度化法は、いわばそのような事業者側の問題意識への回答として用意されたものであり、産業界としては、現在検討中である同法における「大臣認定の基準」の内容および法施行後の運用を注視しながら、本制度の活用を積極的に検討することが求められる。ひいては、循環経済ビジネス市場の創出・拡大、さらにはわが国ものづくり産業の競争力強化を視野に入れつつ、国際的にも先進的な循環経済ビジネスモデルの形成を目指し、主体的な取組みを継続・強化すべきである。

その際、官民連携も極めて重要であり、環境省・経済産業省と経団連が連携して創設した「循環経済パートナーシップ（J4CE）」（Japan Partnership for Circular Economy／ジェイフォース）や、経済産業省・環境省が共管する産官学連携組織「サーキュラーパートナーズ（C P s）」（Circular Partners／シーピース）の活動への積極的な参加を通じてネットワーク形成に努めることも有用である。

J4CEにおいては、2025年2月に「サーキュラーエコノミーに関する事業者間連携」をテーマとする「注目事例集 Vol.3 / 2024 Edition」を取りまとめて公表している。この事例集では、幅広いステークホルダーとの連携や連携を支えるデジタル技術の活用等の取組みを中心としつつ、切り口の新しさやカーボンニュートラルやネイチャーポジティブへの貢献などの観点も考



慮に入れて注目事例を選定したとされている。

CPsにおいては、ビジョン・ロードマップや情報流通プラットフォーム、地域循環モデルといった今後の方向性を打ち出す検討を行っており、こうした新たな課題に係る議論の最新動向についても、自社・業種の特性に即して、主体的に情報収集に努めることも大事である。

### ③ プラスチック資源循環のさらなる促進

わが国では、2022年4月に施行された「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」（「プラ新法」）が施行から間もなく3年を迎えるにあたり、本制度を踏まえた取組状況や政策効果のレビュー等が行われている。一方、欧州におけるELV規則が一定比率以上の再生プラスチックの活用を義務化し、需要増にともなう市場価格の上昇が予想されている。今後、質及び量の両面で十分な循環資源の供給体制構築がより一層重要視されることが見込まれる。

こうしたなか、産業構造審議会では、2023年8月に資源循環経済小委員会を設置し、再生材利用に関する義務の拡充や、環境配慮設計の可視化・価値化等のための方向性等について検討を行ってきた。その結果、2025年2月、「成長志向型の資源自律経済戦略の見直しに向けた制度見直しに関する取りまとめ」を公表し、今後の制度的対応の方向性の一つとして、プラスチック等の再生材利用の拡大を目指して、再生材の利用に関する計画の作成及び定期の報告を義務付けることを打ち出した。今後、本報告書をベースに、2025年通常国会において資源有効利用促進法（3R法）の改正が行われる見通しである。

わが国経済界としては、プラスチック資源循環のさらなる促進をサーキュラーエコノミーの推進の観点から重要な社会課題と改めて認識し、再生材の活用の促進など、さらなる課題解決に向けて、本自主行動計画を通じて貢献する考えを内外に示すことが必要と考える。今後、消費者をはじめとするステークホルダーの理解と協力も得ながら、社会全体としてプラスチック資源循環を一層促進・貢献していくべく、本自主行動計画における「業種別プラスチック関連目標」の各業種における充実に図っていくことが求められる。

### ④ 使用済太陽光パネルリサイクルの推進

政府は、太陽光発電設備のリサイクルを確実にする制度や使用済み太陽光発電設備のリユースを促進すべく、2024年9月、産業構造審議会・中央環境審議会合同による会議体を設置し、年末に向けて、新たな制度的な枠組みについて精力的に議論を行った。

この背景として、2012年のFIT制度（固定価格買取制度）開始後、太陽光発電設備の導入が急速に拡大しており、カーボンニュートラル実現に向けて太陽光発電が引き続き拡大していくことが見込まれる。一方、2030年代後

半以降、使用済み太陽光パネル排出量が急増する見込み（脚注5・図表11参照）であり、リサイクルしなければ産業廃棄物最終処分場がひっ迫することが懸念される。このため、産業廃棄物最終処分量の削減、太陽光発電設備の放置・不法投棄の防止が急務であるとして、使用済み太陽光パネルの再資源化を義務付けるべく、新たな法律の制定を目指すものである。

この問題は、気候変動と資源循環という二つの大きな政策課題に関わる、極めて意義深い政策課題であるとともに、チャレンジングな課題とも言える。「環境と経済の両立」に配慮し、太陽光パネルの再資源化に係る社会的費用等を合理的な範囲に収めながら、将来に向けては、ガラスの水平リサイクルを目指すなどリサイクルの質を高めていくことも重要である。

今後導入される使用済み太陽光パネルリサイクル制度に基づいて、太陽光パネルの製造業者・輸入業者、発電事業者（設備所有者）、解体・撤去業者、再資源化事業者等がそれぞれの役割を果たし、適正処理を前提とした再資源化を推進していく必要がある。

### **(3) 経団連における主体的な取組みの推進**

経団連は2024年12月、将来世代の立場も踏まえて日本の未来社会の姿を描く「FUTURE DESIGN 2040 成長と分配の好循環～公正・公平で持続可能な社会を目指して」（FD2040）を公表した。このなかで、柱となる6つの施策の一つに「2. 環境・エネルギー」を挙げ、GX（グリーントランフォーメーション）、CE（サーキュラーエコノミー）、NP（ネイチャーポジティブ）を一体的に進める必要性を訴えた。そのうえでCE関係では、①質及び量の両面で十分な再生材の供給体制構築に向けて、循環資源の効率的回収や再資源化工程の高度化・脱炭素化を促進すること、②これらを通じて、水平リサイクルを含む質の高い資源循環を実現すること、③地域の特性に応じた地域循環モデルを形成し、雇用創出や住民のウェルビーイング向上を実現すること等を掲げている。

経団連が1997年以降推進してきた「循環型社会形成自主行動計画」は、2023年度実績で2000年度実績約77.7%減の産業廃棄物最終処分量の達成を実現するなど、着実な成果を挙げてきたところ、来年度は、現行の産業廃棄物最終処分量削減の目標年次（2025年度）を迎える。また、上述の通り、循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行に向けて、国内外の関心が高まるとともに環境整備が進展しつつある。これらの動きや今後の主要課題、経団連FD2040等を受けて、今後、循環経済に向けた経済界の自主的取組みの深化に向けて、自主行動計画のあり方について検討を進める。

経団連としては、引き続き、サーキュラーエコノミーの実現に向けた取組みを経済成長と産業競争力強化につなげるべく、会員企業のビジネスの現場からの声を集めるとともに、新たな国際競争力を持つビジネスモデルの創出

につながる環境整備に係る経済界の考え方を、資源循環経済政策を担う環境省・経産省ほか関係省庁等に働きかけていく。さらに、日本の優れたサーキュラーエコノミーの取組みが、世界から理解・認知され、国際的な存在感と発言力を確保すべく、日本経済界の考え方や取組みを国内外に発信していく。

以 上

## 循環型社会形成自主行動計画の経緯

### 1. 「環境自主行動計画〔廃棄物対策編〕」の策定と産業界全体目標(第一次)の設定

経団連では、1991年4月に「地球環境憲章」をとりまとめ、環境保全に向け主体的・積極的な取組みを進める旨、宣言した。同憲章を受けて、1997年、35業種の参加を得て、廃棄物対策に係る「環境自主行動計画」を策定し、業種ごとの数値目標や目標達成のための具体的対策等を盛り込んだ。以後、毎年度、業種毎の進捗状況をフォローアップしている。

1999年12月には、産業界の主体的な取組みを強化するため、産業界全体の目標として、「2010年度における産業廃棄物最終処分量を1990年度実績の75%減に設定する」(第一次目標)を掲げた。

### 2. 「循環型社会形成編」への拡充と産業界全体目標の改定(2007年3月)

1999年に設定した産業界全体の2010年度目標は、2002年度から2005年度にかけて4年連続して前倒しで達成した。そこで、経団連では、2007年3月、従来の環境自主行動計画〔廃棄物対策編〕を拡充し、廃棄物対策のみならず循環型社会形成に向けた産業界の幅広い取組みを促進することを目的とする、「環境自主行動計画〔循環型社会形成編〕」に改編するとともに、目標について以下の見直しを行った。

#### (1) 産業界全体の目標(産業廃棄物最終処分量の削減目標)の見直し

産業廃棄物最終処分量の削減について、「2010年度に1990年度実績の86%減」を産業界全体の目標(第二次目標)とする。経団連は、引き続き各業種に対して産業廃棄物最終処分量の削減を要請するとともに、産業界全体の目標としては上記を掲げ、3Rの一層の推進に取り組むこととした。

#### (2) 業種別独自目標の策定

各業種において、業種毎の特性や事情等を踏まえ、産業廃棄物最終処分量以外の独自の目標を新たに設定し、循環型社会の形成に向けた主体的な取組みを一層強化する。業種別の独自目標には、再資源化率の向上や、発生量の削減、他産業からの廃棄物の受入量の増加などがある。

### 3. 2011年度以降の「環境自主行動計画〔循環型社会形成編〕」の策定(2010年12月)

産業廃棄物最終処分量の削減に係る第二次目標は、2010年度を「目標年度」とした。2011年度以降も、引き続き主体的かつ積極的な3Rの推進に努めていくべく、経団連は2010年12月、①2015年度を「目標年度」とする産業界全体の産業廃棄物の最終処分量削減の第三次目標(「産業廃棄物の最終処分量を2015年度に2000年度実績の65%程度減」)の設定、②業種ごとの特性に応じた独自目標に係る設定——を2つの柱とする計画を策定し、そのフォローアップ調査を行うこととした。

#### **4. 2016 年度以降の「循環型社会形成自主行動計画」の策定(2016 年3月)**

産業廃棄物最終処分量の削減に係る第三次目標の「目標年度」終了に伴い、引き続き主体的かつ積極的な 3 R の推進に努めていくべく、2016 年 3 月、2016 年度以降の新たな計画を策定し、毎年度フォローアップ調査を行うこととした。新たな目標は、以下のとおり(詳細は参考資料 2 参照)。

##### **(1) 産業界全体の産業廃棄物最終処分量の削減に係る第四次目標**

低炭素社会の実現に配慮しつつ適切に処理した産業廃棄物の最終処分量について、2020 年度に 2000 年度実績比 70%程度削減を目指す。

##### **(2) 資源循環の質の向上を視野に入れた業種ごとの独自目標の設定の充実**

#### **5. 「業種別プラスチック関連目標」の設定 (2019 年 4 月～)**

経団連は、地球規模で直面する海洋プラスチック問題および国内のプラスチック資源循環に関して、経済界の基本的な考え方や今後の施策に関する意見について、2018 年 11 月、「『プラスチック資源循環戦略』策定に関する意見」として取りまとめ、公表した。

同提言を踏まえ、経済界における自主的な取組みの深化と裾野拡大の観点から、海洋プラスチック問題の解決やプラスチック資源循環の推進に貢献する目標として、2019 年 4 月より「業種別プラスチック関連目標」を新たに設定し、循環型社会形成に向けた自主的な取組みの充実を図ることとした。

#### **6. 2021 年度以降の「循環型社会形成自主行動計画」の策定(2021 年3月)**

産業廃棄物最終処分量の削減に係る第四次目標の「目標年度」終了に伴い、2025 年度を最終年度とする新たな計画を策定。産業廃棄物の最終処分量の削減目標について 2000 年度実績比 75%程度減とした。また、業種別プラスチック関連目標については、更なる目標の充実を図りつつ、2021 年度以降も継続することとした。新たな目標は、以下のとおり(詳細は別紙 1 参照)。

##### **(1) 産業界全体の産業廃棄物最終処分量の削減に係る第五次目標**

低炭素社会の実現に配慮しつつ適切に処理した産業廃棄物の最終処分量について、2025 年度に 2000 年度実績比 75%程度削減を目指す。

##### **(2) 業種別独自目標**

資源循環の質の向上を目指すべく、各業種において業種毎の特性や事情等を踏まえ、産業廃棄物最終処分量以外の独自の目標を設定。

##### **(3) 業種別プラスチック関連目標**

海洋プラスチック問題の解決やプラスチック資源循環の推進に貢献する目標を設定すると共に更なる目標の充実を図る。

以上

## 2021 年度以降の循環型社会形成自主行動計画の方針

2021 年 3 月 16 日

一般社団法人 日本経済団体連合会

### 1. 自主行動計画全体のあり方

循環型社会形成に向けた取組みは、資源小国であるわが国にとってのみならず、人口増加等による資源制約の強まりを背景として、世界的にも重要性を増すことが見込まれる。

経団連においては、循環型社会の形成に向けた経済界の主体的な取組みを推進するため、業種ごとの数値目標や目標達成のための具体的対策等を盛り込んだ自主行動計画を策定し、毎年度フォローアップ調査を実施してきた。

現在、「循環型社会形成自主行動計画」として、**45 業種の協力のもと**、①産業廃棄物最終処分量削減目標、②業種別独自目標、③業種別プラスチック関連目標の 3 つの目標を業種ごとに掲げて取り組んでいる。

海洋プラスチック問題や諸外国の廃棄物輸入規制など、新たな課題への対応も求められており、引き続き、イノベーションの創出・推進を図りつつ、**2021 年度以降も経済界の自主的取組みを継続する。**

### 2. 産業廃棄物最終処分量の削減目標

経団連では、産業界全体の目標として、産業廃棄物最終処分量の削減を掲げ、4 次にわたり目標を深掘りして取り組んだ結果、2019 年度の最終処分量は、**2000 年度比約 77.8%の削減（1990 年度比約 93%減）を達成した。**これにより、1990 年代には深刻な問題となっていた処分場の逼迫問題が改善するなど、本計画は大きな役割を果たしてきた（1990 年代に 2 年余りだった残余年数が**2017 年度に約 16.4 年に伸張**）。

しかしながら、産業廃棄物の再資源化率が既に 100%に近い水準まで進んだ業種があることや、再資源化が難しい廃棄物を扱う業種もあり、2010 年以降はほぼ横ばいの状況となっている。また、最終処分量のこれ以上の削減は、エネルギー消費量の増加など低炭素社会の実現に逆行する場合もあるとの指摘もある。

さらには、諸外国の廃棄物輸入規制の強化などにより最終処分せざるを得ない廃棄物が増加する可能性や、防災・減災やインフラ老朽化への対策などによる建築工事の増加など、今後の様々な産業廃棄物最終処分量の増加要因も指摘されている。

加えて、新型コロナウイルス感染症の拡大による経済活動への影響や、災害の増加による産業廃棄物処理への影響など、多くの不確定要素もある。

こうした状況のなかにおいても、循環型社会形成における産業界の最も代表的な指標である「産業廃棄物最終処分量」を「現状水準より増加させない」との考え方のもと、産業界全体の削減目標を掲げて、引き続き、削減に取り組む。

### 【産業界全体の削減目標】

「低炭素社会の実現に配慮しつつ適切に処理した産業廃棄物の最終処分量について、2025 年度に 2000 年度実績比 75%程度削減を目指す」

〈考え方〉

- ・ ほぼ横ばいが続いている直近 5 年間平均(2014～2018 年度)で 2000 年度比「75%」の削減(459 万トン)であり、次の 5 年間もその水準を維持するための努力を継続する。
- ・ エネルギー消費への配慮や、適切な処理の徹底など、様々な制約の中でも、産業界が総合的な見地から最終処分量の削減に向けた努力を継続することを示すため、「低炭素社会の実現に配慮しつつ適切に処理した産業廃棄物の最終処分量」の表現については、引き続き明記する。

※この目標は、2021 年度以降に、産業界の廃棄物削減努力を超える産業廃棄物最終処分量の新たな増加要因が生じた場合には、適宜必要な見直しを行うこととする。

### 3. 業種別独自目標のあり方

3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進など、循環型社会形成に向けた取組みは、業種・業態によって異なることから、産業界全体の目標として、統一的な指標を掲げにくい状況にある。そうしたことから、2006 年度より各業種団体では、最終処分量の削減目標以外の「業種別独自目標」も掲げて、循環型社会の形成に取り組んできたところである。

世界規模の資源制約が指摘されているなか、持続可能な経済社会の発展には、限りある資源を効率的に利用することが重要であり、資源循環の質の向上に着目した取組みが今後も求められる。

そこで、2021 年度以降の自主行動計画においても、業種ごとの特性や事情等を踏まえた、資源循環の質の向上に向けた「業種別独自目標」を任意に設定して取り組んでいく。

### 4. 業種別プラスチック関連目標のあり方

経団連は、国際社会が直面する海洋プラスチック問題および国内のプラスチック資源循環について、基本的な考え方や今後の施策に関する提言として、

2018年11月、『プラスチック資源循環戦略』策定に関する意見』を取りまとめ、公表した。本意見には、「プラスチック対策をより一層意識したかたちで、『経団連循環型社会自主行動計画』の充実に向けた検討を行う」旨を盛り込んだ。

同意見を踏まえ、循環型社会形成自主行動計画の参加団体・企業においては、海洋プラスチック問題の解決やプラスチック資源循環の推進に貢献する目標の検討を行った。その結果、「業種別プラスチック関連目標」として、2020年度フォローアップ調査結果においては、合計 40 業種から 85 件の目標が表明されることとなった。

海洋プラスチック問題やプラスチック資源循環の推進に関する課題については、一過性の取組みでは解決できず、国際連携も重要となる。そこで、経団連では、更なる目標の充実を図るとともに、これらの業種の取組みを広く国内外に情報発信するため、2021年度以降も引き続き、「業種別プラスチック関連目標」に取り組む。

以上



## プラスチック関連目標の達成に向けた主な事例

2025年3月18日

一般社団法人 日本経済団体連合会

### 1. 趣旨等

経団連の循環型社会形成自主行動計画では、2019年4月より、業種別プラスチック関連目標を各業種で設定してきた。19年の目標設定から約5年が経過するなか、国内外でプラスチックの使用やリサイクルへの関心が高まっていることに加え、日本政府は、プラスチックごみ汚染の防止に向けた国際条約締結に向けた政府間交渉で「2040年までの追加的汚染をゼロにする明確な年限目標を盛り込むこと」を主張している。産業界の自主的・主体的取組を広く訴求していくべく、本年度からプラスチック関連目標の達成に向けた企業の優良事例について調査を実施した。その結果、各業界において、目標の達成に向けた取り組みが積極的に行われており(19業種から33事例)、今年度の主な事例について、参考資料として取りまとめた(事例の詳細は個別業種版を参照)。

### 2. 主な事例

#### (1) 紙製農業用マルチシート使用によるプラスチックごみの削減(製紙: 王子エフテックス株式会社)

[詳細は個別業種版 88 頁参照]

##### < 概要 >

農業用途のフィルムマルチは、長い年月を経てマイクロプラスチックとなり、河川から海洋に流出する懸念があり、土壌で分解される紙マルチが求められている。現在、農家の多くはポリエチレン製マルチシートを使用しているが、収穫後にマルチを剥がして、乾かしてから産廃処分する重労働に加え、近年の産廃処理費用上昇も農家の負担を増大させている。セルロースを主体原料とし、収穫後に土の中に鋤き込むと土壌分解される紙製農業用マルチシートは、剥ぎ取り作業や産廃処理費用の負担を抑制できる。



< 出所: 個別業種版 日本製紙連合会の報告資料より抜粋 >

## (2) 環境にやさしい紙ブランドの展開（製紙：大王製紙株式会社）

〔詳細は個別業種版 89 頁参照〕

### <概要>

脱プラ・減プラ商品として展開する紙の包材商品について、立上げ当初は10アイテムでスタートし、2023年7月に9アイテムを加え、現在19アイテムとなっている。食品分野を中心に化粧品やアパレル、アメニティ、農業関連などに用途を拡大している。また、販売だけでなく、大手食品メーカーの展示会ブースでご使用いただいたカトラリーを回収し、自社内のコンポストで分解するテストを実施し、さらに、プラスチック代替紙素材の活用を広めるためのワークショップの開催を協力加工会社様と協働で推進するなど、今後も環境にやさしい紙の普及によるプラスチック削減の取り組みを進めていく。



<出所：個別業種版 日本製紙連合会の報告資料より抜粋>

## (3) プラスチック代替球状セルロース粒子（製紙：レンゴー株式会社）

〔詳細は個別業種版 90 頁参照〕

### <概要>

近年、マイクロプラスチックによる海洋汚染が世界的な問題となっており、海に流出する可能性のあるマイクロプラスチックビーズを代替することで、海洋プラスチックごみ問題に取り組むことができる製品。数ミクロンから数ミリの幅広い粒径をラインアップしており、業種や用途によって異なるニーズに応えることが可能。耐熱性、対薬品性が高く、滑らかな触感であり、水・油ともに高い親和性を有し、化粧品添加剤、樹脂・ゴム添加材、研磨剤、香料・機能性薬剤の担体などとして採用されている。

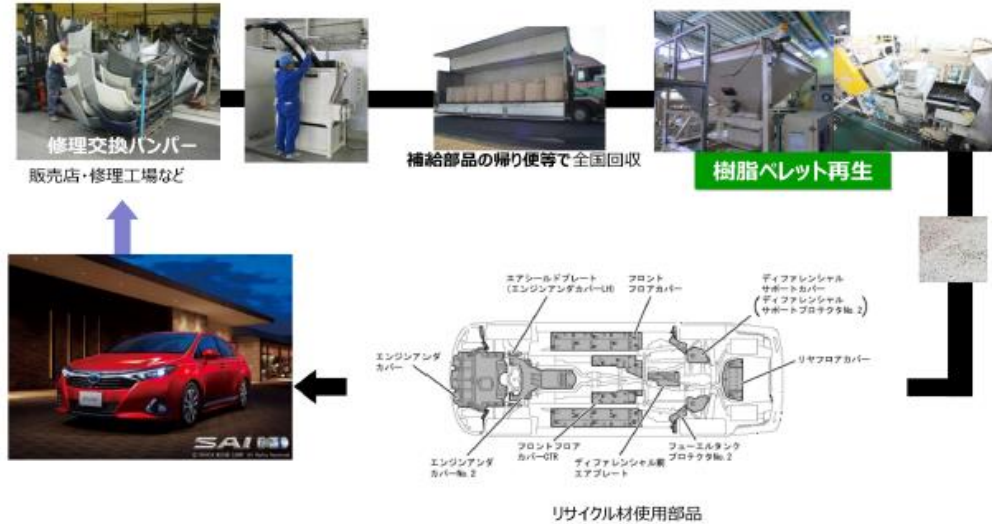


<出所：個別業種版 日本製紙連合会の報告資料より抜粋>

(4) 自動車販売店での回収・リサイクルシステム構築(自動車：自工会会員各社ほか)  
〔詳細は個別業種版 143 頁参照〕

<概要>

自工会各社では、1990年代から自動車販売店における修理交換バンパーの回収・リサイクルシステムを構築し、エンジンアンダーカバー等への再利用に積極的に取り組んでいる。



<出所：個別業種版 日本自動車工業会の報告より抜粋>

(5) モノマテリアル包材の開発(印刷：大日本印刷株式会社)

〔詳細は個別業種版 219 頁参照〕

<概要>

従来は複数のプラスチックで構成されるフィルムパッケージを単一素材(モノマテリアル)から作り、リサイクルしやすくしたパッケージを開発。また、モノマテリアル包材PP仕様は、3層パウチ(PET/AL/ CPP)よりも、CO2 排出量についても約 39%削減できる。

以上

## 循環経済(C E)に向けた主な取組み事例

2025年3月18日

一般社団法人 日本経済団体連合会

### 1. 趣旨等

昨年度より「サーキュラーエコノミー(C E)に向けた具体的な取組み」について、本計画に参加する46業種に対し、任意記入のアンケート調査を実施している。今年度は、2024年5月の「資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律」の成立や、C Eの実現に向けては業種の垣根を越えた事業者間の連携強化が重要となることを念頭に、本自主行動計画参加団体の会員企業における代表的な取組事例(①動静脈連携による取組事例、②脱炭素へ貢献する取組事例、③バリューチェーン全体(事業者間連携を含む)での取組事例)を新たに募集した。その結果、30業種から191事例が集まり、今年度の主な事例について、参考資料として取りまとめた。

### 2. 「再資源化事業等高度化法」の施行を見据えた取組み

#### (1) 動静脈連携による(業種の垣根を越えた)資源循環の取組事例

##### ①使用済み太陽光パネルのリユース・リサイクル推進に向けた取組み (電力：電気事業連合会会員企業) [詳細は個別業種版4頁参照]

###### <概要>

使用済み太陽光パネルのリユース・リサイクル推進に向けた取組みとしてPV CYCLE JAPAN に参画。PV CYCLE JAPAN では2022年11月から使用済み太陽光パネルのリユース・リサイクルに関する実証事業を開始し、資源循環に資するための適正なリユース・リサイクルルートの構築を検討。廃棄物処理業者等と連携し、太陽光発電における廃棄パネルを再利用(リユース)した太陽光発電所の建設、発電電力の供給までを行う仕組みと、廃棄パネルの資源としての再利用(リサイクル)を一体的に進める取組を実施。

##### ②産業廃棄物由来の資源リサイクル(非鉄金属：日本鉱業協会会員各社)

###### <概要>

[詳細は個別業種版36頁参照]

長年にわたって蓄積してきた技術と設備を活用し、様々な産業廃棄物から最後に資源を再生している。国内数十ヶ所の製錬所、廃棄物処理・リサイクル事業所において資源リサイクルをおこない、資源循環と最終埋め立て処分量の削減にも貢献。例えば、製鋼電炉ダストから亜鉛を、使用済みの鉛バッテリーから鉛を、エレクトロニクス部品から銅や貴金属を、電池から亜鉛やレアメタルをそれぞれ回収。

③動静脈一体車両リサイクルシステム実現（アルミ：株式会社H A R I T Aほか）  
〔詳細は個別業種版 43 頁参照〕

<概要>

新幹線車両の廃アルミ材は、従来、スクラップとして売却されていたが（売却後は鋳造材等としてリサイクル）、高速鉄道として世界で初めて「新幹線から新幹線へ」、「展伸材から展伸材へ」の水平リサイクルが実現。また、強度部材である車体の一部に新幹線車両の廃アルミ材を使用し、新幹線としては初めてとなる「車体から車体へ」の水平リサイクルも実現。

④使用済み家電から回収したリサイクル材料の活用（電機・電子：パナソニックホールディングス株式会社）  
〔詳細は個別業種版 121 頁参照〕

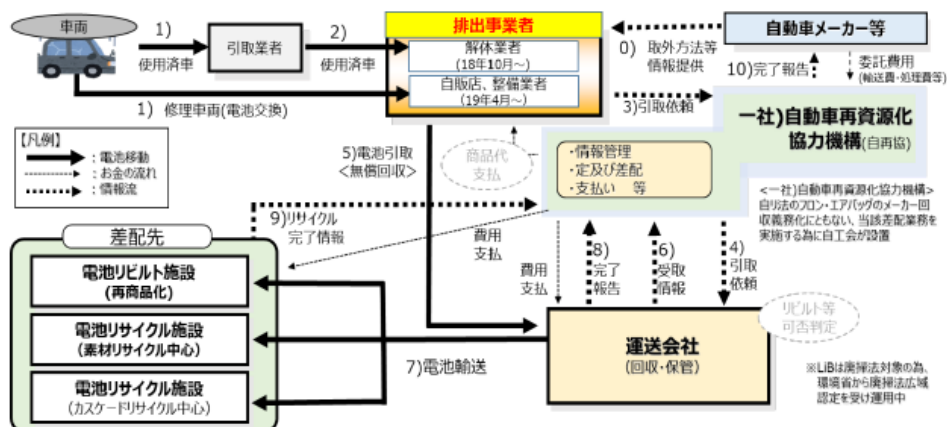
<概要>

使用済み家電から高効率・高純度の材料を回収し、様々な協力企業とともに資源（樹脂・非鉄・鉄等）を再度製品に活用する資源循環のスキームを構築。このスキームを活用し、パビリオンの建築においても家電リサイクル工場から回収された鉄・ガラス・銅などの材料をもとに生成された建築部材を積極的に採用している。また、万博期間終了後も建築に利用した材料を循環スキームに戻すことで、博覧会協会が目標とする98.1%（重量ベース）のリサイクル率を目指す。

⑤「リチウムイオンバッテリーの共同回収・リサイクルシステム」を構築（自動車：自工会会員各社ほか）  
〔詳細は個別業種版 143 頁参照〕

<概要>

2018 年より電動車等に搭載された「リチウムイオンバッテリーの共同回収・リサイクルシステム」を構築し、電池リユースの更なる促進と、電池 to 電池リサイクルを目指し、各種取り組みを推進している。

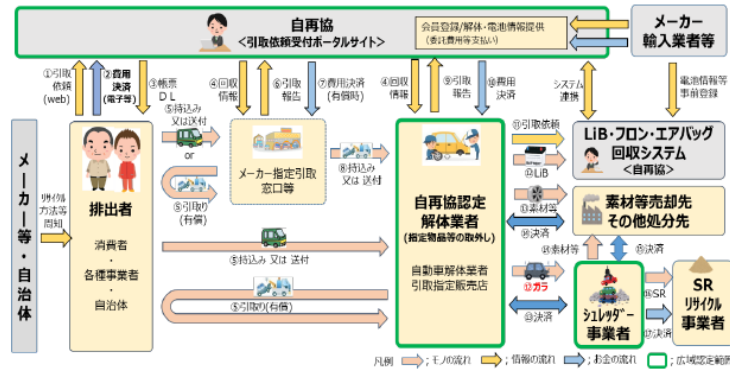


<出所：個別業種版 日本自動車工業会の報告資料より抜粋>

⑥自動車リサイクル法対象外車両のリサイクルシステムを構築(自動車：自工会会員各社ほか) [詳細は個別業種版 144 頁参照]

<概要>

1人乗り四輪自動車や電動キックボード等、「自動車リサイクル法対象外車両」による、使用済み時の各種環境問題(不法投棄等)の未然防止と今後の多様なモビリティ社会への移行を想定し、廃棄時も含めた健全な市場の育成に向け、自動車リサイクル法対象外車両のリサイクルシステムを2024年に構築し、取組みを推進している。

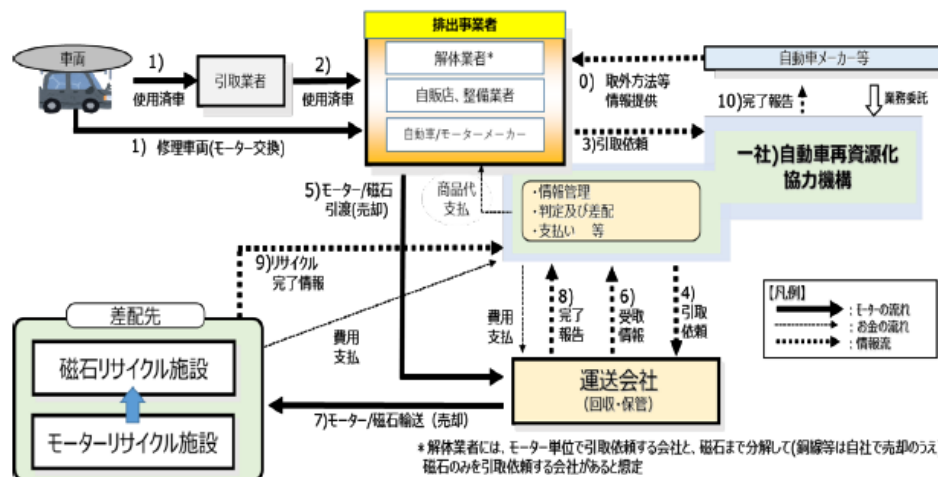


<出所：個別業種版 日本自動車工業会の報告資料より抜粋>

⑦モーター磁石(重希土類)のリサイクルのための連絡会を設立(：自工会会員各社ほか) [詳細は個別業種版 144 頁参照]

<概要>

モーター磁石(重希土類)のリサイクルは、社会的に重要な課題と認識し、将来の廃棄モーター磁石のリサイクルに関係業界で取り組むべく、自工会が幹事団体となり「磁石リサイクル連絡会」を設立し、リサイクルシステム構築に向け取り組んでいる。

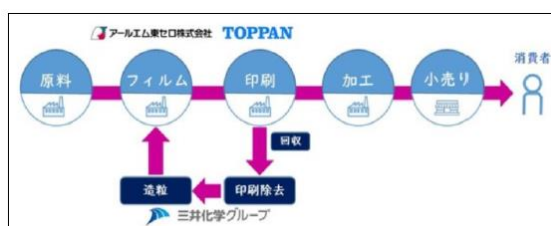


<出所：個別業種版 日本自動車工業会の報告資料より抜粋>

⑧軟包材フィルムを水平リサイクルしたパウチを開発(印刷: TOPPAN 株式会社ほか) [詳細は個別業種版 218 頁参照]

<概要>

印刷済OPPフィルムを元の軟包材フィルムに水平リサイクルする共同実証試験を2023年8月より開始。具体的には軟包材コンバーターで発生する廃棄フィルムを回収し、インキを除去してペレット化し、軟包材フィルムに再生する。3社での共同実証試験によって軟包材フィルムの水平リサイクルの技術及びオペレーション基盤を確立し、軟包材フィルムの水平リサイクルの普及・発展を目指す。



<出所: 個別業種版 日本印刷産業連合会の報告資料より抜粋>

(2) 資源循環を通じて脱炭素へ貢献する取組事例

①省エネルギー型バイオマス潤滑油・グリースの販売(石油: ENEOS株式会社)

[詳細は個別業種版 21 頁参照]

<概要>

廃潤滑油を活用した潤滑油ベースオイルへの再生プロセス構築の事業化に取り組んだ。廃潤滑油を潤滑油製品の主要基材であるベースオイルとしてリサイクルすることで、潤滑油のライフサイクル全体で排出するCO<sub>2</sub>の削減、さらには、ベースオイルの安定供給にも寄与。

②航空の脱炭素化を目指したSAF利用促進プロジェクトの開始(石油 ENEOS株式会社)

[詳細は個別業種版 21 頁参照]

<概要>

航空の脱炭素化の手段として、従来の航空燃料と比べてCO<sub>2</sub>排出量が大幅に削減される持続可能な航空燃料(SAF)の利用促進を図るため、間接的なCO<sub>2</sub>排出量の削減効果=「Scope3」を取引する新たなスキームを構築するプロジェクトを開始。第一弾として、Scope3 環境価値取引の実証試験を行うことについて、企業7社が合意。燃料供給事業者、航空会社、フォワーダー、空港会社が一堂に会してScope3 環境価値の取引を活性化させる取り組みは世界で初めての試みで、本プロジェクトのスキームを通じて航空輸送のバリューチェーン全体でSAFに係るコストをシェアすることが可能。

③鉄鋼スラグ製品の海域での利用の促進(鉄鋼：日本製鉄株式会社、JFEスチール株式会社ほか) [詳細は個別業種版 29～30 頁参照]

<概要>

鉄鋼スラグ水和固化体やカルシア改質土など海域環境改善や軟弱浚渫土の有効活用につながる海域用途向け鉄鋼スラグ製品の実用化や普及に向けた諸活動を推進。

また、海域用途向け鉄鋼スラグ製品について、わが国の 2050 年カーボンニュートラルに貢献するブルーカーボン分野での更なる利用拡大に取り組む。

◆ブルーカーボン取組事例①北海道増毛町の藻場造成



増毛漁業協同組合と共同で 2004 年から現在まで実海域で実証を継続  
⇒2005 年施肥効果で海岸にコンブが繁茂



コンブの繁茂により、漁獲高が増加。CO2 吸収については J ブルークレジット認証 49.5t-CO2 (5 年分) を受ける。

<出所：個別業種版 日本鉄鋼連盟の報告資料より抜粋>

◆ブルーカーボン取組事例②岩国市神東地先における鉄鋼スラグ製品を活用した藻場・生態系の創出プロジェクト



海草藻場の創出及び拡大により CO2 吸収量および漁獲量が増加。J ブルークレジット認証 79.6t-CO2 (4 年分) を受ける。

<出所：個別業種版 日本鉄鋼連盟の報告資料より抜粋>



④新規資源の投入を可能な限り抑制した「再生機」の製造(電機・電子：富士フイルムビジネスイノベーション株式会社)〔詳細は個別業種版 123-124 頁参照〕

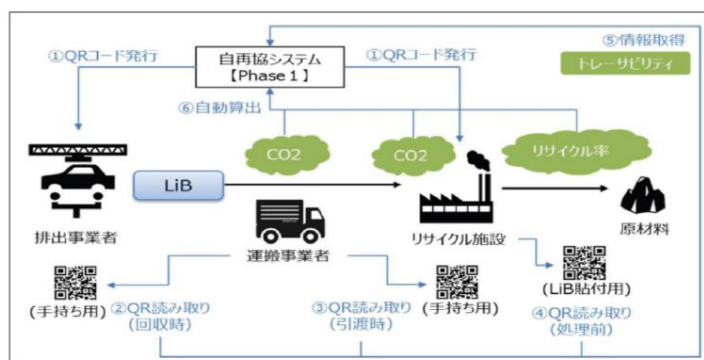
<概要>

「使用済み商品は、廃棄物ではなく、貴重な資源である」という考えのもと誕生した再生機。お客様から回収した使用済み複合機の使用履歴に応じて、機械・部品単位で所定の基準でリユースの可否を判断。摩耗、消耗した部品は交換し、リユースできる部品は分解、清掃、組立を行う。また、組み立て後の検査工程では、新造機と同じ工程を経ており、新品としての品質・信頼性を保証。同シリーズは、部品リユース率(重量比)を最大 84%実現し、製品ライフサイクル全体(調達/製造/輸送/使用/廃棄)でも、CO2 排出量を新造機と比較して 53%削減。

⑤CO2 排出量が各工程で算出可能となるシステムを構築(自動車：自工会員各社ほか)〔詳細は個別業種版 145 頁参照〕

<概要>

「リチウムイオンバッテリーの共同回収・リサイクルシステム」において、2024 年より CO2 の排出量が各工程で算出可能となるシステムを構築、CO2 排出量の見える化を図り、関係事業者の脱炭素への取組を促進。



<出所：個別業種版 日本自動車工業会の報告資料より抜粋>

⑥再生材を使ったバリアパッケージ(印刷：TOPPAN株式会社)

〔詳細は個別業種版 219 頁参照〕

<概要>

透明蒸着バリアフィルムの基材に、再生材のメカニカルリサイクルPET<sup>1</sup>フィルムを使用したバリアフィルムを採用したパッケージを開発。日用品向けの通常グレードのほか、長時間のレトルト殺菌が可能なグレードもラインアップ。従来の透明蒸着フィルムと比較し、石油由来資源の使用を約 80%削減、製造に関わる CO2 排出量を約 17%削減。

<sup>1</sup> メカニカルリサイクルPET：使用済みPETボトルを粉砕・洗浄した後に高温で熔融・減圧・ろ過などを行い、再びPET樹脂に戻したもの

### (3) バリューチェーンレベルでの企業間連携の取組事例

#### ① 廃棄素材のアップサイクル（循環資源混抄紙）（製紙：王子エフテックス株式会社ほか）

〔詳細は個別業種版 91～92 頁参照〕

##### <概要>

従来廃棄される素材を紙の原料としてアップサイクルすることで新たな価値を付与。例1：コーヒーの生豆の輸入時に使用される麻袋に注目し、従来は大半が廃棄処分される麻袋をパルプ化し、原料の一部に使用。例2：タオル製造時に廃棄物として発生する糸や端切れを紙として生まれ変わらせ、包装紙への採用も決定済。



<出所：個別業種版 日本製紙連合会の報告資料より抜粋>

#### ② 液体紙容器から段ボールへリサイクルシステム構築（製紙：王子マテリア株式会社）

〔詳細は個別業種版 93 頁参照〕

##### <概要>

現在、日本国内におけるポリエチレンでラミネート加工されたチルド向け紙容器（以後、アルミ付き紙容器と略）のほとんどは可燃ごみとして焼却処分（サーマルリサイクル）され、紙製品への再利用（マテリアルリサイクル）の割合は非常に低い水準に止まっており、各所に課題が残る。今回、使用後のアルミ付き容器を紙繊維、ポリエチレン・アルミ層へ分離することで、紙繊維部分を段ボールとしてマテリアルリサイクルするシステムを国内で初めて確立。



<出所：個別業種版 日本製紙連合会の報告資料より抜粋>

### ③使い捨て紙コップの水平リサイクルへの挑戦（製紙：日本製紙株式会社）

〔詳細は個別業種版 94～95 頁参照〕

#### <概要>

使用済みの飲料用紙コップを再び飲料用紙コップへリサイクルする日本で初めての事業。紙コップは、飲料残渣の汚れ、紙とプラスチックの複合材料である等の理由でリサイクルに不適な古紙禁忌品に区分され、古紙として一般流通していない。従って、紙コップがリサイクルできる紙資源であるという一般認識はない。食品容器への再生を目指して、分別回収、輸送、再生パルプ化、再生原紙製造までの一連の工程をトレースできるリサイクルチェーンを独自に構築。再パルプ化設備は、紙成分とプラスチック成分を高効率で分離する工夫や脱墨、除塵装置を備えた食品・飲料用紙容器古紙の専用処理設備で、有害物質等の異物混入が起きない管理ができる施設を新しく設置。将来的には、飲料用紙コップのリサイクルを社会定着させ、再生紙コップの普及拡大を目指す。



<出所：個別業種版 日本製紙連合会の報告資料より抜粋>

### ④埼玉県資源循環の見える化実証実験（印刷：大日本印刷株式会社ほか）

〔詳細は個別業種版 220 頁参照〕

#### <概要>

埼玉県および企業7社の連携事業として、生活者から回収した廃プラスチックをリサイクルする過程で排出されるCO<sub>2</sub>排出量などを可視化し、これら情報を発信するとともに、それによる「生活者のリサイクルに対する意識変容」の効果を把握する実証実験を実施。結果として、複数の企業・自治体等が関わるリサイクル工程の全体を可視化し、集約したデータを生活者にわかりやすく発信することが、リサイクルに対する生活者の意識変容につながるという実証結果を得た。

⑤プラスチックパッケージ店頭回収実証実験(印刷:TOPPAN株式会社  
ほか) [詳細は個別業種版 220 頁参照]

<概要>

都内の大手小売り 6 店舗で日用品(シャンプーや洗剤など)の詰め替えパッケージの店頭回収を行う専用の回収ボックスを設置し、消費者との最適なコミュニケーション手法や効率的な回収スキームを検証。また、回収時のインセンティブの有り無しによる回収効率の変化を検証する実証実験を実施。



<出所：個別業種版の日本印刷産業連合会報告資料より抜粋>

以 上