循環型社会形成自主行動計画
－2025 年度フォローアップ調査結果－
＜総 括＞

2026 年３月 17 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、毎年度、参加業種の協力を得てフォローアップ調査（以下「ＦＵ調査」）を実施してきた（経緯は参考資料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や、廃棄物の最終処分率の設定、事業系一般廃棄物の削減等目標を掲げている。

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、2024 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ならびにその達成に向けた先進的・特徴的な取組事例、そして循環経済（ＣＥ）に向けた具体的な取組事例について、2025 年度ＦＵ調査結果としてとりまとめた。

※2025 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）

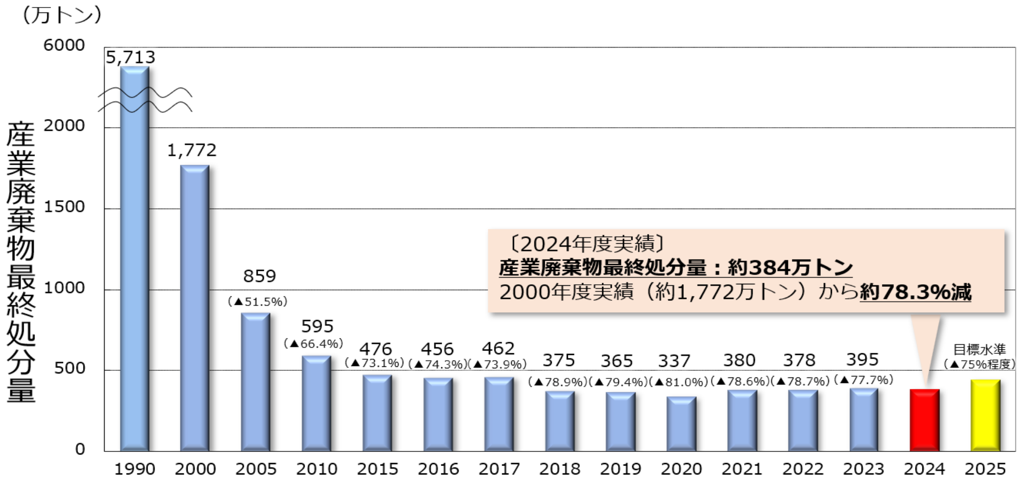
２．2024 年度における取組み結果

（１）産業廃棄物最終処分量削減目標

2024 年度の産業廃棄物最終処分量(32 業種)の実績は約 384 万トンであり、基準年度である 2000 年度実績（約 1,772 万トン）から約 78.3%減（1990 年度実績から約 93.3%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)。

前年度比（2023 年度実績比）で見ると、2024 年度産業廃棄物最終処分量は、約 10.8 万トン(約 2.7%)の減少となった。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 18 業種が前年度比で減少した。各業種において、生産活動の増加により副産物の発生量が増加するなかでも、廃棄物の発生抑制や減容化などの３Ｒの継続的な取組みに加え、分別強化や工程の見直し等による再資源化の推進、再資源化処理が可能な委託業者への切替、別産業と連携した有用な資源としての再利用や有価物化の対応、そのほか地道な運用面での改善努力で減少に至った。一方で、８業種が前年度比で増加となった。主な要因としては、大規模な設備更新・解体工事による建築廃材の増加、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、処分・再資源化委託業者の廃棄物受け入れ上の課題等、定常的ではない排出や外的要因が挙げられている。なお、残り６業種は、前年度と同程度の処分量であった。

図表１【参加 32 業種の産業廃棄物最終処分量の推移】



※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、2024 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。
※4：2024 年度最終処分量実績の約 384 万トンは、わが国全体の産業廃棄物最終処分量の約 863 万トン(2023：環境省調べ)の約 44.6%を占めている。
※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増加した(最終処分量の削減率には影響なし)。

（２）業種別独自目標

経団連は 2021 年度より、限りある資源を効率的に利用する観点から、資源循環の質の向上に資する業種別独自目標の設定と取組みを推進している。各業種の目標および 2024 年度実績は、図表２のとおりである（詳細は「個別業種版」参照）。

2024 年度は、42 業種から合計 58 件の目標が設定されている。うち 44 件が再資源化率、最終処分率、リデュースをはじめとする定量的目標であり、31 件の目標が達成された。

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と取組みの充実に努めていく。

図表２【個別業種ごとの目標一覧】

〔目標についての説明〕
○：定量的目標
□：定性的目標
〔＊〕：目標水準を達成
※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

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 ➢ 2024 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（1,000 トン以下の水準を維持） ➢ 2024 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%） ➢ 2024 年度実績；0.2%〔＊〕
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 また、回収・リサイクルされていながら未把握のスチール缶の定量的把握を図り、リサイクル率に計上するように努める。 ➢ 2024 年度実績；94.4%〔＊〕
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%） ➢ 2024 年度実績；99.0%〔＊〕
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%） ➢ 2024 年度実績；96.6%〔＊〕
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%） ➢ 2024 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 ➢ 2024 年度実績；91.6%〔＊〕
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%） ➢ 2024 年度実績；74.2%

セメント	□ 他産業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する
化学	○ 2025 年度において、再資源化率を 65%以上にする ➢ 2024 年度実績；72%〔＊〕
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%） ➢ 2024 年度実績；51.0%
製紙	○ 有効利用率の現状維持（2019 年度実績：98.4%）に努める ➢ 2024 年度実績；98.5%〔＊〕
電機・電子	○ 2021 年度以降、再資源化率を 90%程度に維持する ➢ 2024 年度実績；89%
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 ➢ 2024 年度実績；90.0%〔＊〕
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 ➢ 2024 年度実績；97%〔＊〕
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%） ➢ 2024 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%） ➢ 2024 年度実績；92.6%〔＊〕
自動車車体	○ 産業廃棄物の再資源化率 99%以上を維持する ➢ 2024 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%） ➢ 2024 年度実績；99.9%〔＊〕
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 ➢ 2024 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 ➢ 2024 年度実績；78.5%
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%） ➢ 2024 年度実績；95.5%
牛乳・乳製品	○ 2025 年度まで再資源化率 97%以上を維持する ➢ 2024 年度実績；97.8%〔＊〕
清涼飲料	○ 再資源化率 99%以上を維持する ➢ 2024 年度実績；99.2%〔＊〕
ビール	○ ビール酒造組合加盟社のビール工場におけるビール類（「ビール」、「発泡酒」、「新ジャンル」）生産時に発生する、副産物と廃棄物の再資源化率 100%を継続する ➢ 2024 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） ➢ 2024 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 ➢ 2024 年度実績；10.6%
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 ➢ 2024 年度実績；0.08%〔＊〕
印刷	○ 2025 年度において、直近 5 年間の平均再資源化率(97.5%)を維持 ➢ 2024 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%） ※発生量に対する最終処分量について、コンクリート4%、木材0%、鉄8%に抑制する ➢　2024年度実績；87.0%（３品目を加重平均で合成）
不動産	○　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 ➢　2024年度実績；（紙）89.8%〔＊〕、（ビン）100%〔＊〕、（缶）100%〔＊〕、（ペットボトル）100%〔＊〕 □　再生紙購入率の向上 □　グリーン購入率の向上
工作機械	○　2025年において、廃棄物全体の再資源化率を91%以上にする ➢　2024年度実績；92%〔＊〕
貿易	○　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） ➢　2024年度実績；0.4千トン〔＊〕 ○　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） ➢　2024年度実績；2.2千トン〔＊〕 ○　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%） ➢　2024年度実績；80.2%
百貨店	○　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 ➢　2024年度実績；61.2%削減〔＊〕 ○　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 ➢　2024年度実績；66.3%削減〔＊〕
鉄道	○　駅・列車ゴミのリサイクル率を94%にする ➢　2024年度実績；91% ○　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 ➢　2024年度実績；92% ○　設備工事で発生する廃棄物のリサイクル率を96%にする ➢　2024年度実績；90%
海運	□　国際基準に則り廃棄物を適切に処理する □　廃棄物の発生抑制に努める
銀行	○　2025年度における紙のリサイクル率を90%以上にする ➢　2024年度実績；90.4%〔＊〕 ○　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 ➢　2024年度実績；71.0% ○　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%以上にする ➢　2024年度実績；97.3%〔＊〕

損害保険	□　各保険会社の取組み 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量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 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 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 □　自動車保険を通じた社会への働きかけ 自動車リサイクル部品の活用を推進する
証券	□　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 □　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
生命保険	□　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 □　紙および事務消耗品のグリーン購入に努める □　廃棄物の分別回収の徹底に努める □　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
リース	□　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 ○　リース満了物件の有効利用率を 95%以上（2030 年目標） ➢　2024 年度実績；95%〔＊〕

【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」[1]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。

2025 年度は 2024 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。[2]

リデュース・リサイクルに係る数値目標について、リデュースが全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）。各素材のリデュースにより削減された資源の使用量は、2006 年度からの累積で 1,506 万トンとなっている。

そのうち、プラスチックに関して、「ＰＥＴボトル」は、2004 年度比１本あたり 28.1%の軽量化を達成するとともに、2025 年度目標を満たす 85.1%のリサイクル率を実現している。「プラスチック容器包装」についても、23.1%のリデュース、目標を上回る 68.1%のリサイクル率の実現など、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）	2024 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	2.2%
PET ボトル		25%以上	28.1%
スチール缶		9%以上（※1）	10.1%
アルミ缶		6%以上	7.2%
飲料用紙容器	１㎡当たり平均重量の軽量化率	3%以上（※2）	3.3%
段ボール		6.5%以上	7.3%
紙製容器包装	リデュース率	15%以上	21.2%
プラスチック容器包装		22%以上	23.1%

※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」
2025 年度フォローアップ報告（2025 年 12 月）＞

1 詳細は、３Ｒ推進団体連絡会ウェブサイト参照：http://www.3r-suishin.jp/
2 詳細は、以下ＵＲＬ参照：https://www.3r-suishin.jp/?p=1099

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）	2024 年度実績
ガラスびん	リサイクル率	70%以上	77.2%
PET ボトル		85%以上	85.1%
プラスチック容器包装		60%以上　※1 （46%）	68.1%
スチール缶		93%以上　※2	94.4%
アルミ缶		92%以上	99.8%
紙製容器包装	回収率	28%以上　※3	20.8%
飲料用紙容器		50%以上	38.9%
段ボール		95%以上	97.8%

※1　2021 年度より算定方式を見直し（カッコ内は従来の算定方式）
※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：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」
2025 年度フォローアップ報告（2025 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[3]。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。

取組みから５年が経過し、「プラスチック資源循環促進法（プラ新法）」の施行や、プラスチックごみ汚染の防止に向けた国際条約交渉により、国内外でプラスチック問題への関心が一層高まりつつある。そこで、2030年度に向けた定量目標を中心に目標内容の点検を行った結果、図表５に示すとおり、42業種から合計82件におよぶ多様な目標が設定され、取組みを推進している。うち31件が再資源化率、最終処分率、リデュースをはじめとする定量的目標であり、20件の目標が達成されている。

また、昨年度に引き続き、プラスチック関連目標の達成に向けて、先進的・特徴的な取組事例について調査を行った。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）に基づくリサイクルを中心とする３Ｒの推進、再生材の活用、バイオマス技術の活用等の事例や、個別目標の達成に向けた取組事例等が数多く寄せられた（先進的・特徴的な取組みは21業種から39事例が寄せられた。詳細は「参考資料３」〔総括編p43〕および「個別業種版」を参照）。

---
[3] 詳細は右記ＵＲＬ参照：http://www.keidanren.or.jp/policy/2018/098.html

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○】 : 定量的目標
〖定性○〗 : 定性的目標
〔＊〕 : 目標水準を達成
〔★〕 : 新規目標設定
※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 ➢ 2024 年度実績；99.0%
石油	【数値①】 〖定性①〗	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 ➢ 2024 年度実績；100%〔＊〕 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
鉄鋼	【数値①】	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 ※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為さ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。 ※「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 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」 ➢ 2024 年度実績；23 万トン
非鉄金属	〖定性①〗	プラスチック廃棄物の削減とリサイクルの推進
アルミ	〖定性①〗	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
伸銅	【数値①】	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 ➢ 2024 年度実績；94.9%〔＊〕
電線	【数値①】 〖定性①〗	2030 年度において、廃プラスチック・ゴム類の最終処分量を現行水準以下（1 千トン台／年）に抑える(基準年度：2019 年度) 会員間の情報共有の強化
ゴム	【数値①】	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 ➢ 2024 年度実績；91.5%〔＊〕

板ガラス	〖定性①〗	プラスチックゴミ等の清掃活動に取り組む
セメント	〖定性①〗	廃プラスチックの受け入れ処理の拡大 ➢　2024 年度実績；82 万トン
化学	〖定性①〗 〖定性②〗 〖定性③〗 〖定性④〗 〖定性⑤〗 〖定性⑥〗 〖定性⑦〗 〖定性⑧〗 〖定性⑨〗	［プラ工連］樹脂ペレット、マイクロプラスチック漏出防止への取組み ［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） ［プラ工連］海洋プラ問題の解決に向けた宣言活動 ［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 ［日化協 LRI］マイクロプラスチックの水生生物への影響に係る特性解析と生態毒性試験に関する新たな指針の提案〔★〕 ［日化協 LRI］再生プラスチックに含まれる化学物質の包括的なリスクスクリーニング手法の開発〔★〕 ［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 ［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 ［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
製薬	【数値①】	廃プラスチック再資源化率について、2030 年度において 65%以上、2040 年度において 85%以上にする〔★〕（2000 年度：26.9%） ➢　2024 年度実績；66.2%〔＊〕
製紙	〖定性①〗 〖定性②〗	紙の原料であるパルプ素材から生分解性マテリアルを開発、供給する 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
電機・電子	〖定性①〗 〖定性②〗 〖定性③〗	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組みの推進 生産活動におけるプラスチック廃棄物の３Ｒ推進 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組みの実施
ベアリング	【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 ➢　2024 年度実績；97%〔＊〕
自動車	【数値①】	2030 年度において、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（2005 年度；62%） ➢　2024 年度実績；各社 95%以上〔＊〕

自動車部品	【数値①】 【数値②】 〖定性①〗 〖定性②〗	2025 年度において、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) ➢ 2024 年度実績；2.4 万トン〔＊〕 2025 年度において、再資源化率 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%） ➢ 2024 年度実績；92.6%（廃プラスチック含む）〔＊〕 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 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
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 ➢ 2024 年度実績；99.9%〔＊〕 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 ➢ 2024 年度実績；94.1%〔＊〕 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 ➢ 2024 年度実績；48.4 トン〔＊〕
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 ➢ 2024 年度実績；99.9%〔＊〕
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。 ➢ 2024 年度実績；95%以上〔＊〕 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】	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） ➢ 2024 年度実績；28.1%〔＊〕 2030 年度におけるＰＥＴボトルリサイクル率 85%以上 ➢ 2024 年度実績；85.1%〔＊〕 2030 年度ＰＥＴボトル水平リサイクル率 50%〔★〕 ➢ 2024 年度実績；37.7%
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） ➢ 2024 年度実績；100%〔＊〕 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〗	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３Ｒ（リユース・リデュース・リサイクル）の促進 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 年度において 2019 年度実績（0.7%）を維持することを目指す ➢ 2024 年度実績；0.7%〔＊〕 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ことを目指す
住宅	〖定性①〗	部材や梱包材に用いられているプラスチックに関し、使用抑制・再資源化の促進を図る。〔★〕
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 ➢ 2024 年度実績；98.6% 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%分別の維持を目指す ➢ フォローアップ参加 21 社中 19 社がＰＥＴボトルリサイクルを実施(実施率 90%)しており、当該 19 社の対象オフィスすべてで分別実施(分別率 100%) 業界全体として、プラスチックの３Ｒ(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組み内容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、３Ｒ(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 ➢ 2024 年度実績；80.1%削減〔＊〕
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 ➢ 2024 年度実績；76.92%
コンビニ	【数値①】	レジ袋辞退率 70%以上を維持する。 ➢ 2024 年度実績；75.9%〔＊〕
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% ➢ 2024 年度実績；99% 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	【数値①】 【数値②】 〚定性①〛 〚定性②〛	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 ➢ 2024 年度実績；100%〔＊〕 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 ➢ 2024 年度実績；84.7% 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 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
損害保険	〚定性①〛 〚定性②〛	マイバックおよびマイボトル持参の推進 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
証券	〚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、プラスチック製品の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
生命保険	〚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
リース	【数値①】 〚定性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 ➢ 2024 年度実績；82% 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

（４）その他、サーキュラーエコノミー（ＣＥ）に向けた具体的な取組み

ＣＥ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るサプライチェーンまたはバリューチェーンレベルでの取組みが重要である。また、「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」（2025 年 11 月全面施行）の活用等により、循環経済ビジネス市場の創出・拡大に向けた新たな取組みも期待されている。

そうした観点から、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として、動静脈連携による資源循環の取組事例、資源循環を通じて脱炭素へ貢献する取組事例、バリューチェーン全体レベルでの企業間連携の取組事例、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やその達成に向けた取組みについて、昨年度に引き続き募集した。

その結果、昨年度を大きく超える 35 業種から 423 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、積極的に取り組んでいることが分かった（詳細は、「参考資料４」〔総括編 p55〕および個別業種版（「循環経済（ＣＥ）に向けた具体的な取組み」の項目）を参照）。

＜循環経済（ＣＥ）に向けた具体的な取組事例（主たる内容一覧）＞

※★：「参考資料４」（p55）への掲載事例

※事例分類は各業種の記載に基づく。複数の分類に該当する事例あり。

①「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（110 件）

	内容	業種
1	火力発電所から発生する石炭灰等のセメント原料や石膏ボード等への有効利用 ★	電力
2	電柱のポリエチレン支線ガードのプラスチック原料への再資源化	電力
3	使用済みスマートメーター廃棄処理事業で広域認定を取得し高度な分解・再生処理	電力
4	太陽光発電の廃棄パネルを再利用した発電、資源としての再利用★	電力
5	ガス機器配送・廃ガス機器回収システムを活用したバリューチェーンで発生する廃警報器と廃ガス機器の回収と再資源化、効率的な収集運搬による CO_2排出量の削減	ガス
6	使用済み PE 管をペレット化等で 100%再資源化	ガス
7	アスファルトコンクリートの再資源化	ガス
8	SAF 導入に向けた動静脈・バリューチェーンでの連携取組み★	石油
9	廃プラスチックのリサイクル（共同油化事業、アスファルト舗装技術の開発等）★	石油、化学
10	廃棄物の再利用・再資源化・有価売却（廃触媒・廃苛性ソーダの有価売却） ★	石油
11	様々な廃棄物からの資源再生（鉛、銅・貴金属、レアメタル等）	非鉄金属
12	鉄道車両における「動静脈一体車両リサイクルシステム」の取組み	アルミ

13	カレットリサイクル業者やゼネコンとのガラスのリサイクルに関する実証実験	板ガラス
14	連続大型結晶化処理技術による廃石膏ボードの「ボード to ボード」リサイクルの事業化、廃石膏ボードを活用した土壌改質材の開発、再資源化技術の実用化	セメント
15	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
16	動脈側での再資源化可能な姿での一次処理（排出）の実施	化学
17	使用済み Li イオン２次電池から Li 化合物を回収する技術の開発	化学
18	軟包装フィルムの水平リサイクル（インキやコーティング剤除去）の共同実証実験	化学
19	自治体と共同でポリスチレンのリサイクルによる食品容器の資源循環の実証試験	化学
20	冷媒の破壊事業者の発生汚泥をフッ素製品原料として使用	化学
21	PTP 包装からの原料リサイクル（石油由来からバイオマス度の高いプラへの切替）	製薬
22	未使用のガラスバイアルなどをガラス素材としてマテリアルリサイクル	製薬
23	製造工程に対応した回収スケジュールの策案による効率的な再資源化	製薬
24	粘着テープ製造時に発生する剥離紙のリサイクルを実現　★	製紙
25	ティシュー空き箱リサイクルの実証実験（草加市）★	製紙
26	業界を超えた連携で工業用 PET フィルムのケミカルリサイクルの実現 ★	電機・電子
27	製紙用超大型軸受、鉄鋼用大型軸受、鉄道車両用軸受などの再生事業	ベアリング
28	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構築、 CO_2排出量可視化	自動車
29	自動車リサイクル法対象外車両のリサイクルシステム構築	自動車
30	「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、実証事業協力	自動車
31	鋳造メーカーに鋳造用原材料の一部とするため社内の廃材、切削ダライを提供	産業車両
32	使用済み業務用大袋の再利用（段ボール原紙として再利用）	精糖
33	学校と協働し、冷菓自販機のスティックを回収、お箸に再生	牛乳・乳製品
34	神戸市のポリスチレン素材の乳酸菌飲料容器の回収と再資源化プロジェクトに参画	牛乳・乳製品
35	缶の上部のみを固定する紙資材「エコパック」を使用した商品販売	ビール
36	輸入品に使用されている木製パレットの一部を産廃処理からパレット再利用売却する契約に変更	ビール
37	産業データの安全な流通を実現する連携プラットフォームの提供開始 ★	通信
38	建物建設時の再生材利用や CE に資するまちづくり・イベントの開催等の実施	不動産
39	Circular Logistics プロジェクト　物流資材の資源循環事業 ★	貿易
40	繊維製品の回収サービス、ペットボトル再生繊維を使用した衣料の製造・販売	貿易
41	インド・東南アジアの国家後任サプライヤーと提携した使用済み回路基板からの金属回収	貿易
42	動静脈をつなぐ地域のリサイクルシステム構築・中核的企業の創出、新領域でのリサイクルシステム構築により、CE 産業を創り出す「オーガナイザー」を目指した取組みを推進。	銀行
43	保険事業内における事故修理時のリサイクル部品活用の推進	損害保険
44	使用済みの紙を原料として水を使用せず新しい紙を生産できる乾式オフィス製紙機の導入	生命保険

(b) 資源循環を通じて脱炭素へ貢献する取組事例（76 件）

	内容	業種
1	業務用生ごみからガスエネルギー（e メタン）を生み出すバイオメタネーションや地域の原料を活用したメタネーション実証実験	ガス
2	廃潤滑油リサイクル（省エネルギー型バイオマス潤滑油・グリース販売、低炭素潤滑油基油製造プロセス構築）	石油
3	鉄鋼スラグ製品の海域での利用の促進（ブルーカーボン）	鉄鋼
4	廃リチウムイオン電池リサイクル（リチウムイオン電池からのリチウム・コバルト・ニッケル等の回収生成技術開発、リサイクル推進）	非鉄金属、セメント
5	電線のリサイクルルートのカウ率	電線
6	使用済みタイヤの循環利用（リトレッドタイヤ） ★	ゴム
7	廃棄ゴムを活用したクッションマットの製品化 ★	ゴム
8	石膏ボード原料の天然鉱石から再生原料への 100%切り替え	セメント
9	生コンスラッジのセメント原料利用や産業廃棄物使用による CO_2低減・再資源化	セメント
10	次世代低炭素型半たわみ性舗装の開発、試験施工の施行	セメント
11	合材工場由来排気ガス中の CO_2と再生路盤材を利用した CO_2固定化システムの実装化検証	セメント
12	廃プラスチックを原料とした熱分解油の製造と誘導品の開発	化学
13	熱回収から地元のマテリアルリサイクルへの移行	化学
14	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
15	コンビナート連携による CCUS 技術の開発	化学
16	GHG 削減率の高い油脂を活用した SAF 製造の計画	化学
17	ペットボトルの使用済みシュリンクラベルの再利用に向けた実証	化学
18	廃プラの圧縮機での容積削減による輸送時の CO_2削減	化学
19	リサイクル業者と連携した再利用先へのリユースサービスによる GHG 排出量削減	製薬
20	ポテンシーの高い医薬品開発や使用用具再利用による廃棄物・GHG 排出量削減	製薬
21	東京都 23 区全域で使用済み紙コップのリサイクルプラットフォームを構築★	製紙
22	新膜処理技術によるめっき工程廃水のゼロエミッション化 ★	自動車部品
23	牛乳販売店を通じ回収した宅配ビンキャップをポリ袋に再資源化し、事業所のゴミ袋等に活用	牛乳・乳製品
24	Scope3 算定を行う建築工事発注事業者のための「建設時 GHG 排出量算定マニュアル」策定	不動産
25	沖縄沿岸域に堆積した“赤土の建材化”で赤土収集プロジェクトに貢献 ★	貿易
26	ナイロン廃棄物をケミカルリサイクルで再利用する循環リサイクルシステム構築	貿易
27	太陽光パネルのリユース・リサイクルサービス	損害保険
28	国内ベンチャー企業へのインパクト投資を通じたケミカルリサイクル技術を用いた資源循環を通じた持続可能な社会の実現に寄与	生命保険
29	「アスクル資源循環プラットフォーム」事業に賛同し、2025 年 3 月までに全社で約 5.7 トンの使用済みクリアホルダーを回収し約 29.0t-CO2 の CO2 削減に貢献	生命保険

②バリューチェーンレベルでの企業間連携の取組事例（50 件）

	内容	業種
1	ガス製造工場と自治体や企業間での冷熱融通	ガス
2	環境配慮型アルミカップの導入、回収、再利用までを循環する水平リサイクル	アルミ
3	製品の梱包仕様を見直し梱包を簡素化することでの納入先での廃プラスチック削減	アルミ
4	梱包材でリサイクルボビン・再生ドラムの適用拡大	電線
5	企業間連携による共同配送、モーダルシフト	電線、製薬
6	廃太陽光パネルの資源循環、CO_2削減に向けた企業間連携構築モデルの検討	セメント
7	セメントの約 80%を高炉スラグ微粉末に置換した環境配慮型コンクリートの共同開発	セメント
8	セメント製造プロセスの CN に向けた排出 CO_2の CCUS に関する共同検討	セメント
9	炭酸塩化製品開発・事業化に関する協業	セメント
10	ブラックペレット製造販売に関する共同事業化検討	セメント
11	セメント工場を中心とした地産地消型カーボンリサイクルモデル事業	セメント
12	プラスチック・ガス化ケミカルリサイクルにおける循環型事業モデル構築　★	化学
13	プラスチック製化粧品容器の新たな循環モデル構築　★	化学
14	天然物抽出後の植物性残渣を地元企業で発酵堆肥化し高原野菜農家等で利用	化学
15	ワンウェイ容器を通い容器へ変更、納入物の一部を梱包材から通い箱へ変更	化学、鉄道車両
16	製造現場のデジタル化や物流ネットワーク再設計などのバリューチェーン改革	ベアリング
17	宅配瓶商品のプラキャップを回収し、日常用品容器に再生プラスチックとして活用・商品化	牛乳・乳製品
18	菓子メーカーとお菓子の製造過程で生じる販売できないお菓子を原料の一部にした発泡酒を共同開発・発売	ビール
19	店頭回収した冷凍食品包装包装（フィルム）をリサイクルする実証実験 ★	印刷
20	官民連携「医薬品ボトル回収・再資源化実証事業」★	印刷
21	建設材料や建設現場における資源循環型製品の活用・リサイクルの促進など、不動産業の上流における建物建設時の取組を他業界とも連携	不動産
22	Fry to Fly Project への参加	損害／生命保険
23	メーカーと連携し、メーカー保証を付与した再生 PC を販売開始 ★	リース
24	子会社でリース期間満了した「リースアップ物件」を中古商品としてリユース、お客様所有の事業関連機器や什器等の買取・販売 ★	リース

③循環配慮設計へ取組事例（108 件）

	内容	業種
1	メーターメーカーとガス事業者共同でガスメーターのリユースの仕組みを構築	ガス
2	掘削土を発生抑制する工法採用、発生土の再利用や改良土等の利用	ガス
3	繰返し使用できるリターナブル梱包の採用、機器の梱包の省資源化	ガス

4	輸送配送の減量化	鉄道車両
5	設計段階から再利用を意識した商品の販売	ガス
6	アルミ缶の形状改善による一層の薄肉化・軽量化の推進	アルミ
7	包装用フィルム使用量削減のための減容化向けフィルムの開発	化学
8	高機能熱可塑性製品の単一素材化による再生利用の推進	化学
9	容器包装向け高剛性 PE の開発（複合材基礎層への適用）	化学
10	リサイクルＰＥＴを利用したトナーバインダー開発	化学
11	木粉配合高機能テキスタイルの開発	化学
12	塗膜の高耐久化によるベース製品の長寿命化	化学
13	特殊なエラストマーの利用による道路の耐久性向上とリサイクル化	化学
14	グリーンケミストリーの原則を活用した製造プロセスの策定	製薬
15	プロセスケミストリー段階からの環境配慮工程開発	製薬
16	ティシュ箱の減容化による資源量等の減少 ★	製紙
17	循環配慮型高機能紙容器「Halopack®」 ★	製紙
18	大型テレビにおける、包装の発泡スチロール廃止と、光学部品への再生材採用★	電機・電子
19	リコンディショニング（修復・再使用）に対応した高負荷容量の軸受開発	ベアリング
20	製品ライフサイクルを通じた環境負荷低減（リサイクルしやすい素材採用、易解体性等）	自動車
21	セルロースナノファイバーを使用した樹脂製品の開発 ★	自動車部品
22	製品の部品点数削減活動 ★	自動車部品
23	解体性向上車体のため解体作業の見学や解体し易い構造を会員へ情報共有	自動車車体
24	混合廃棄物の徹底した分別による減量化とリサイクル化	自動車車体
25	家庭用小袋一般製品ポリ袋の薄肉化、業務用大袋を 3 層から 2 層に変更	精糖
26	ヨーグルトの各種カップ軽量化や粉ミルク缶オーバーキャップ軽量化	牛乳・乳製品
27	減量化、減容化、包装の簡素化、モノマテリアル化の継続研究、推進	牛乳・乳製品
28	容器包装に使用されている石油由来プラスチックの削減	牛乳・乳製品
29	ビール粕の有効活用	ビール
30	飲食店で回収されたビールホースを粉砕・洗浄し、新素材として再利用	ビール
31	携帯電話のリサイクル推進 ★	通信
32	オールポリエチレンモノマテリアルパウチ開発 ★	印刷
33	自動車保険のエコパーツ使用特約	損害保険
34	石灰石を原料とする素材の名刺の導入	証券
35	窓空き封筒のセロハン部分をグラシン素材に変更	証券

④循環経済（ＣＥ）に向けた定量目標や達成に向けた取組み（70 件）

	内容	業種
1	再資源化率目標（産業廃棄物、一般廃棄物、具体品目別など）、 最終処分量目標、ゼロエミッション、リサイクル指数・有価物指数、	多業種
2	容器包装プラスチック使用量、容器包装 100%リサイクル化等の目標設定	牛乳・乳製品
3	「サーキュラーパートナーズ（CPs）」への参画、CPs での定量目標設定	多業種
4	CPs における鉄スクラップ利活用拡大に向けたロードマップ策定★	鉄鋼
5	「2050 年長期ビジョンと中長期ロードマップ」の策定・公表	自動車
6	再生プラの供給と利用拡大を目指す短中期ロードマップ	自動車部品
7	鉄鋼製品の循環性に基づく LCA 標準化の取組み、 JIS 化の推進	鉄鋼
8	非鉄スラグ製品の販売に係るガイドライン運用、第三者機関による審査、点検等	非鉄金属
9	アルミニウム展伸材における循環使用率の向上	アルミ
10	検査済み再生品のラインアップの拡大 ★	電機・電子
11	ブラスト加工技術による外装プラスチックのリユース促進 ★	電機・電子
12	プラスチックのアップサイクル技術 ★	自動車部品
13	使用済み家電から高純度プラスチックの生成	鉄道車両
14	リサイクル過程で得た情報を製品設計へフィードバックし製品リサイクル率向上	鉄道車両
15	缶胴 1 本当たりのアルミ使用量を約 5%削減した軽量缶胴の採用	ビール
16	リデュース（軽量・薄肉化：プラスチック包装資材、紙、シーラントフィルム他）	印刷
17	簡素化（外装の軽量化、過剰スペックのグレードダウン、パレット出荷への見直し他）	印刷
18	コンパクト化（用紙面積減、要旨廃棄面積の削減、軽量化による輸送容積削減）	印刷
19	リサイクル（紙とプラスチックフィルムの容易分類・分別廃棄できる製品構造等）	印刷

⑤その他

(a) 研究開発（57 件）

	内容	業種
1	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
2	バイオマス／食品残渣による発電	ガス
3	使用済みタイヤからタイヤ素原料を製造するケミカルサイクルの開発	石油
4	リサイクル処理原料拡大に係る研究（高効率回収技術、粉砕・選別技術等）	非鉄金属
5	ケミカルリサイクルの開発・検討（マイクロ波等の利用、使用済み紙おむつ）	化学
6	アルミニウム素材の高度資源循環システム構築	アルミ
7	ビル解体現場で発生する廃板ガラスの再資源化のゼネコンとの実証実験	板ガラス
8	環境配慮型コンクリートで使用される CO_2固定型特殊混和材の開発	セメント
9	都市ごみ焼却灰からの貴金属回収・重金属除去技術の開発	セメント

10	セメントキルン排ガスからのCO_2回収・メタネーション技術の開発	セメント
11	多様なカルシウム源を用いた炭酸塩化技術の確立	セメント
12	セメント製造における商業規模でのアンモニア・天然ガス燃焼の実証試験	セメント
13	CO_2を固定したカーボンネガティブの人口砂 GX-e ビーズ™の開発	セメント
14	古紙リサイクルを促進する紙力増強剤の開発	化学
15	ファインプレス W によるプラスチック代替の取組み ★	製紙
16	CNS 複合樹脂「ELLEX-R67」の量産体制の確立 ★	製紙
17	リサイクル可能なヒートシール紙「PANSE®」 ★	製紙
18	高バイオマスの生分解性パッケージシリーズ「REBIOS®（レビオス）」としてのアルミ蒸着セロファンの開発 ★	製紙
19	黒色プラスチック選別技術・装置による循環型社会への貢献 ★	電機・電子
20	再生プラスチックの品質安定化と製造工程の大幅な効率化に向けた協業 ★	電機・電子
21	将来の水素利用までシームレスに対応できる、水素 Ready 車両の開発	鉄道車両
22	モノマテリアル包材、フィルムレス紙包材、バイオマスパッケージの開発	印刷
23	製品ライフサイクルを通じた取組み（住宅の長寿命化による解体を伴う再建築率の低減、企画設計段階から建設資材の原投入量削減、建設資材の配送効率向上と搬出入回数の減少）	住宅
24	技術開発、新製品・サービス（ビジネスモデル）の提供（「住宅に係わる環境配慮ガイドライン（第 3 版）」、「低層住宅の廃棄物を中心とする環境法令ガイド」等を念頭に置いた取組み）	住宅

(b) 投資家向け情報開示（24 件）

	内容	業種
1	統合報告書、CSR 報告書、ファクトブック、HP 等の媒体へ目標や実績の開示	多業種
2	CDP、FTSE 等の ESG 評価における CE に関する回答	ガス、化学
3	経営戦略説明会、ESG 説明会での説明	板ガラス
4	マテリアリティとして循環型社会への貢献を中長期目標に設定	製薬
5	循環経済パートナーシップ（J4CE）への参画	非鉄金属

(c) ＣＥコマース（シェアリング、サブスクリプション）（10 件）

	内容	業種
1	長期滞留品等のアウトレット販売	化学
2	従来は廃棄となっていた未開封の返品製品や廃盤商品の再販	製薬
3	長寿命電池×シェアリングで築く、持続可能なモビリティ ★	電機・電子
4	スクリュー圧縮機　製品ユニット構成部品のリビルト事業 ★	電機・電子
5	廃材のアップサイクルによるリサイクル率向上を目指した取組 ★	自動車部品
6	EV チャージャーシェアリングプラットフォーム向けの専用保険開発	損害保険

（d） 再生材活用（52 件）

	内容	業種
1	廃警報器の再資源化（プラ樹脂はペレットとしてマテリアルリサイクル、基盤部分はレアメタル回収）（①と重複）	ガス
2	使用済み PE 管の再資源化（ペレット化等で 100%再資源化）（①と重複）	ガス
3	アスファルトコンクリートの再資源化	ガス
4	業務用生ごみからガスエネルギー（e メタン）を生み出すバイオメタネーション（①と重複）	ガス
5	廃プラスチックのマテリアルリサイクル	石油、化学
6	古紙を原料とした国産バイオエタノール事業化の実証	石油
7	鉄道車両の廃アルミ材の水平リサイクル	アルミ
8	再生アルミ材による環境配慮型アルミカップの生産	アルミ
9	ユーザー企業と連携したプレコンシューマ・ポストコンシューマースクラップ推進	アルミ
10	リチウムイオン電池リサイクル・再資源化	非鉄金属、セメント、化学
11	太陽光パネルリサイクル（回収ガラスの板ガラスへの再生）	電力、セメント
12	電線・ケーブル屑の再利用（電線被覆材等）	電力、電線
13	自社工場のゴム廃棄物・自社販売品のリサイクル活用 ★	ゴム
14	廃石膏ボードの再資源化（再生石膏、土壌改質剤当）（①と重複）	セメント
15	プラスチック製化粧品容器の新たな循環モデル構築 ★（②と重複）	化学
16	冷媒の破壊事業者からの発生汚泥をフッ素製品原料として使用（①と重複）	化学
17	軟包装フィルムの水平リサイクル(ペレット化し再生フィルムとして再利用)（①と重複）	化学
18	大型テレビにおける、包装の発泡スチロール廃止と、光学部品への再生材採用（③と重複）	電機・電子
19	再生プラスチックの品質安定化と製造工程の大幅な効率化に向けた協業 （⑤と重複）	電機・電子
20	業界を超えた連携で工業用 PET フィルムのケミカルリサイクルの実現	電機・電子
21	使用済み家電から高純度プラスチックの生成	鉄道車両
22	使用済み業務用大袋を段ボール原紙として再利用	精糖
23	学校と共同し、冷菓自販機のスティックを回収、お箸に再生（①と重複）	牛乳・乳製品
24	牛乳販売店を通じ回収した宅配ビンキャップをポリ袋に再資源化し、事業所のゴミ袋等に活用	牛乳・乳製品
25	宅配瓶商品のプラキャップを回収し、日常用品容器に再生プラスチックとして活用・商品化	牛乳・乳製品
26	飲食店で回収されたビールホースを粉砕・洗浄し、新素材として再利用（③と重複）	ビール
27	再生材を使ったバリアパッケージ	印刷
28	包装用プラスチックフィルム素材としてシーラント部分にリサイクルポリエチレンフィルム使用	印刷
29	層構成の一部にリサイクル原料由来のプラスチックを使用した IC カード	印刷
30	ナイロン廃棄物をケミカルリサイクルでバージン材と同等品質に再利用する循環リサイクルシステム	貿易
31	使用済み衣料や残反を回収し、GRS 認証を取得した再生ポリエステルとして再生	貿易

（e）自由記入（68 件）

	内容	業種
1	スチール缶のリサイクルに関する行政・消費者・事業者と連携した普及啓発・協力・支援活動等	鉄鋼
2	e-scrap 等からの非鉄金属資源回収量増加のため海外使用済み製品の回収・輸入	非鉄金属
3	顧客・生産工程で不要となった電線・ケーブル屑等の収集・解体分別・リサイクル	電線
4	電線解体時に容易に剥離できる構造化、同材質化等でのリサイクルしやすさの改善	電線
5	木製ドラム製造時に発生する削り木屑の敷草代用品としての商品化	電線
6	銅含有汚泥の有価売却に向けた濃縮化	電線
7	海外事業での現地の法規制等に合わせた環境配慮、廃棄物削減、リサイクル推進	電線
8	ポリライナーおよびゴム製品バフ粉のリサイクル　★	ゴム
9	カレットを元原料である珪砂に近い形に戻し人口珪砂化することでの干潟再生貢献	板ガラス
10	電力事業・自家発電設備での木質チップ使用によるバイオマス混焼の推進	セメント
11	石灰石採掘後の緑化の推進（希少植物種の移植、植生回復の植樹）	セメント
12	ATM 保守部品のリユーススキーム開発と、導入による新部品購入の削減★	電機・電子
13	国際貢献・海外活動	産業機械
14	ごみ処理施設（一般廃棄物）によるバイオマス発電	産業機械
15	牛乳パック広告欄利用によるリサイクル推奨、啓蒙	牛乳・乳製品
16	自治体と協働で企業の環境配慮製品が実際の消費購買につながる行動変容に向けた活動実施	牛乳・乳製品
17	サーキュラーエコノミー領域のスタートアップを投資対象とするファンド組成	銀行
18	連携協定を締結し、地域ネットワークを活用した地域課題の抽出、人・企業のコーディネートによる課題解決	銀行
19	新型 ATM への入替で撤去・回収した ATM はパーツ単位で再利用・再資源化し、約 100%のリサイクル率を達成	銀行
20	環境配慮型製品の使用（エコマーク認定商品・グリーン購入法適合品、カーボンオフセット製品採用等）	損害保険 証券
21	世界初となる廃プラスチック削減債、再生エネルギー可能ファンドへの投資	生命保険

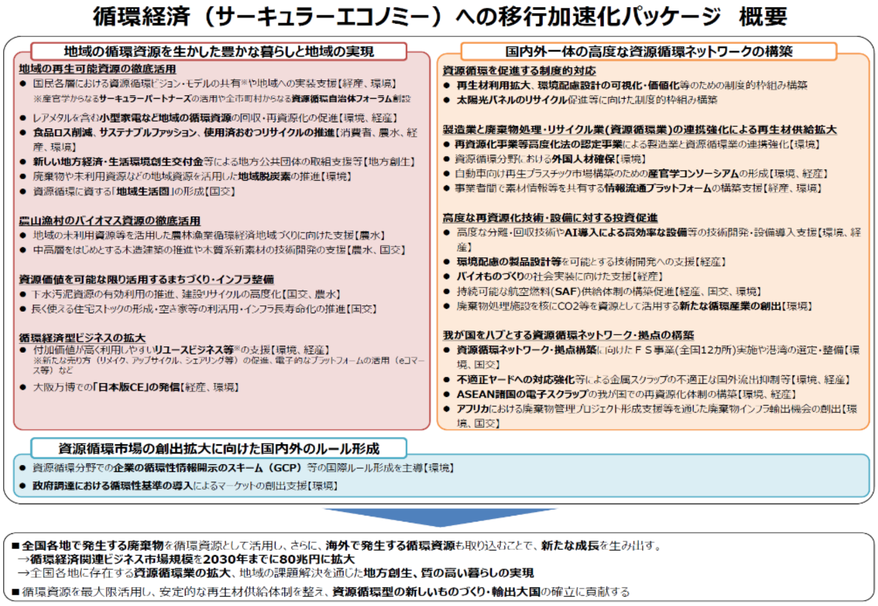
3. 循環型社会形成に向けた政策動向と今後の主要課題

(1) 2025 年度における主な政策動向

政府は 2024 年８月、持続可能な形で資源を効率的・循環的に有効利用する「循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行」を国家戦略に位置付け（第五次循環型社会形成推進基本計画）、同年 12 月、「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」を公表した。

2025 年度は基本的に本パッケージに沿って、施策の検討と具現化が進められた。

図表６【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＞

①「資源有効利用促進法（３Ｒ法）」の改正

産業構造審議会資源循環経済小委員会「成長志向型の資源自立経済戦略の実現に向けた制度見直しに関する取りまとめ」（2025 年２月）を受け、2025 年５月、改正資源有効利用促進法（改正３Ｒ法）が成立した。同改正法は、資源循環（サーキュラーエコノミー）を推進すべく、**(a) 事業者に対する再生資源の利用計画策定・定期報告の義務化、(b) 環境配慮設計の促進**[4]**、(c) ＧＸに必要な原材料等の再資源化の促進、（d）ＣＥ（サーキュラーエコノミー）コマースの促進**[5]からなり、2026 年４月に施行予定である。

---

[4] 環境配慮設計を進めるべき製品として「衣料品」を追加するとともに、トップランナーに対する支援措置を創設。

[5] 資源の有効活用や消費者の安全等の観点から、ＣＥコマースを健全に育成するため、「対象サービス（賃貸、修理・加工、中古品売買）」と「対象製品（家電４品目、一般衣料品、オフィス家具、複写機）」を設定。

（ｉ）再生プラスチックの利用促進に向けた計画策定等の義務化

最も注目すべきは、（a）に関し、欧州におけるＥＬＶ規則案（自動車の再生プラスチック最低含有率の義務づけ等）等を背景に、わが国において、「脱炭素化再生資源」として「再生プラスチック」を指定し、再生プラスチックの利用拡大が求められる製品として、自動車、家電４品目、容器包装（食品（ＰＥＴボトル以外）や医薬品を除く）を指定し、それらの製造事業者等に対して、再生材の利用計画の提出と定期報告を義務付けたことである。

今回の措置は、需要側に再生プラスチックの利用促進を求めるものであるが、今後、需要対策と同時に、再生プラスチックの量および質の両面で国内供給体制の構築に向けた対応が必要である。

政府は現在、法改正に加え、「自動車向け再生プラスチック市場構築のための産官学コンソーシアム」やサーキュラーパートナーズ（ＣＰｓ）等において、さらなる施策を検討している。また、政府による供給体制の整備や利用拡大に向けた技術開発支援等が推進されている。

（ⅱ）リチウムイオンバッテリー対策

近年、リサイクル・廃棄物処理の現場で、小型バッテリー起因の発煙・発火事故が増加し、回収率向上が喫緊の課題となっている。そこで、発火リスクの高い製品の回収を促進すべく、上述（c）として今回、「指定再資源化製品」に電源措置、携帯電話用装置、加熱式たばこデバイスを新たに指定した。また、高い回収目標等を掲げて認定を受けた製造事業者等に対して、廃棄物処理法の特例（適正処理の遵守を前提として業許可不要）を付与し、回収・再資源化のインセンティブを付与する一方、該当製品には当該製品の自主回収・再資源化を義務づけた。

政府はさらに 2025 年 12 月、本法の対応も含めた「リチウムイオンバッテリー対策パッケージ」を取りまとめ、リチウムイオン電池起因の重大火災事故ゼロを目指すとともに、国内に十分なリサイクル体制を 2030 年までに構築することを掲げている。

今後、廃棄物・リサイクル現場における安全確保の観点に加えて、リサイクル材の使用義務化が掲げられている欧州のバッテリー規則も見据えながら、国内における再資源化体制の確立が必要である。

②「再資源化事業等高度化法」の全面施行

資源循環（サーキュラーエコノミー）を推進する法整備として、上記３Ｒ法の改正と併せて、再資源化事業等高度化法が挙げられる。

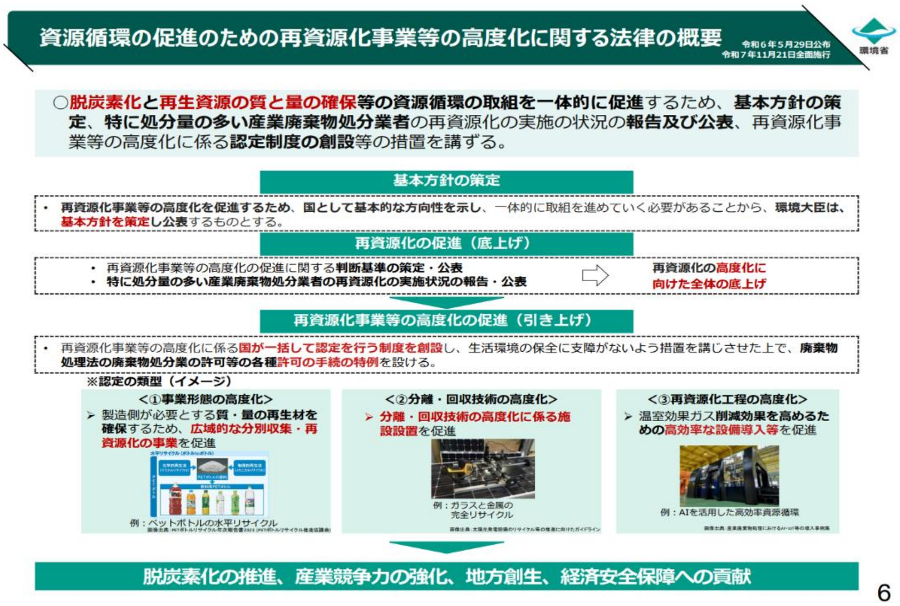
本法は、製造業と廃棄物処理・リサイクル業（資源循環業）の連携強化を通じて再生材の供給拡大を図ることを目的に、2024 年５月に成立し、

2025 年 11 月に全面施行された。本法は、資源循環における脱炭素化と産業競争力強化を一体的に促進すべく、（a）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、**広域的な分別収集・再資源化を行う事業の高度化、（b）分離・回収技術の高度化、（c）再資源化工程の高度化**の３つの事業を促進する。

本法の新規性は、「先進的な再資源化事業等の高度化の取組み」について、規制を大胆に緩和したことにある。具体的には、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うえで、廃棄物処理法における廃棄物処分業の許可等の各種手続きを不要とする特例を設けている。環境省は３年間で 100 件の大臣認定を行うことを目標に積極的に取組んでいる。

産業界としては、本制度に加え、併せて設けられた技術開発・設備導入支援、税制優遇措置等も活用しながら、積極的に新たな事業者間連携の創出や廃棄物処理の高度化を具現化していくことが求められている。

図表７【再資源化事業等高度化法の概要】



③ ５年に１度の廃棄物処理法改正に向けた検討

廃棄物処理法の改正施行（2017 年）から５年が経過したことを受け、本年度、中央環境審議会廃棄物処理制度小委員会において廃棄物処理制度の点検・見直し等が行われた。具体的には、**(a)不適正なスクラップヤード問題への対応と再生材供給のサプライチェーン強靭化の推進、(b)ＰＣＢ廃棄物**

への対応、(c)災害廃棄物への対応[6]について検討を行い、2025 年 12 月に意見具申案を取りまとめた。本意見具申案を基に、2026 年特別国会に改正法案が提出される見込みである。

（ｉ）不適正なスクラップヤード問題への対応等

一部のスクラップヤードでは、騒音、悪臭といった環境問題が生じているものの、廃棄物や有害使用済機器該当性の判断が困難なことに加え、該当しない場合は現行の廃棄物処理法等の法的枠組みの対象外となり、対処できないといった課題があった。

そこで、金属やプラスチックが含まれる使用済物品（有害使用済機器、使用済鉛蓄電池、使用済リチウム電池等）等について、適正処理を確保するための全国統一的な制度を創設する。具体的には、(a) 生活環境保全上の配慮がなされていない事業者の新規参入禁止、(b)廃棄物等に該当しない制度対象物品の保管・処分を業として行う場合への許可制等の事前審査制度の導入、(c)現行の有害使用済機器保管等届出制度と比べた罰則の強化、(d)生活環境保全上の配慮がなされた一定の要件を満たす事業場のみ処分できる仕組み、(ｅ)受入れや処分に係る内容の帳簿への記載を義務付ける等、トレーサビリティの仕組みの構築、(f)使用済鉛蓄電池等について、国内での適正処理の確保および輸出時に環境大臣の確認を必須とするなどの内容が措置される。

また、使用済となったリチウム蓄電池等への対応として、廃棄物処理工程における安全上の観点から、収集運搬や保管時に他のものと区分することや、産業廃棄物の委託契約においてリチウム蓄電池等の含有の有無を明確にするための仕組み等の導入も検討されている。

不適正なスクラップヤード問題への対応は、環境影響を踏まえた適正処理の観点だけでなく、国内の金属スクラップやリチウム蓄電池等の資源が不適正に処理され海外に流出している実態を踏まえ、不適正な商流を断ち、公正な競争環境を整備し、国内での資源循環を推進していくうえでも急務である。

（ⅱ）ＰＣＢ廃棄物問題への対応

ＰＣＢ（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物を確実かつ適正に処理するため、廃棄物処理法およびＰＣＢ特措法により、国際基準より厳しい処理基準を導入し、国を挙げてＪＥＳＣＯによる化学処理を推進してきた。今般、高濃度ＰＣＢ廃棄物に関し 2026 年３月末までの処理期限を迎えるにあたり、予期せぬ形で今後新たに発見された場合の手続きや一定期間内の処理の義務付け

[6] 災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理ができるよう、平時の一般廃棄物処理と連動させつつ、発災時における処理の実効性を高める仕組み等を構築。災害支援協定締結を自治体の努力義務とし、協定に基づき委託を受けた事業者に対し災害時の委託基準の合理化等の特例措置が講じられる。また、廃棄物最終処分場の受入容量確保に係る特例制度が創設される。

等を措置する。
他方、経団連として積年の課題であった低濃度ＰＣＢ問題に関して、リスクに見合った合理的な処理方策を導入すべく、今般、低濃度ＰＣＢ使用製品に係る管理制度の創設や、低濃度ＰＣＢ使用疑い製品に係る措置の方向性が取りまとめられた。
今後、ＰＯＰｓ条約[7]で定められた 2028 年末までの適正な管理及び処理体制の確立に向け、政省令における具体的な管理制度設計や運用措置等の検討が進められる。低濃度ＰＣＢ使用製品の管理制度では、(a) ＰＣＢ特措法と電気事業法との間で重複した手続きや管理が生じないよう両方の制度上の調整を行うこと、(b) 事業者や自治体の事務的な実務負担の軽減につながるＤＸ化を進め、合理的で実効性のある制度としていくことが必要である。また、低濃度ＰＣＢ使用疑い製品に関しては、所有しうる事業者の対象は中小企業等も含めて広範にわたり、裾野の広い対応が生じるため、疑いの定義や具体的な対象範囲を明確化することが極めて重要である。事業者のみならず自治体の対応に掛かる社会的コストも考慮して、できる限り使用疑いの高い範囲に絞り込んだ、合理的で実効性のある方策を検討していくべきである。

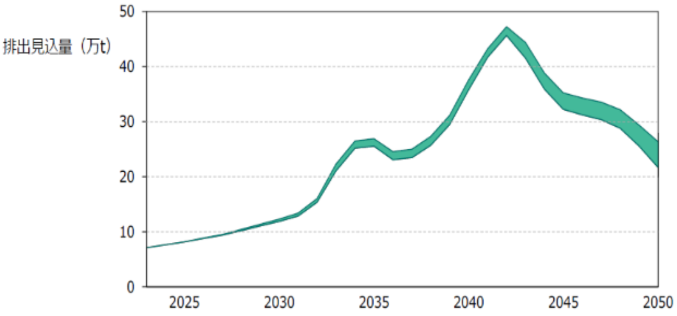
④ 太陽光パネルリサイクル促進等に向けた制度的枠組みの構築

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は引き続き推進されていくことが見込まれるなか、2030 年代半ばから、使用済み太陽光パネルの排出[8]が顕著に増加すると予想されている。ピーク時には年間約 50 万トンに上ると推計されており（図表８参照）、本量が仮に全て直接埋立処分された場合、国全体の産業廃棄物処分量 863 万トン（2023 年度実績）に対して 5.7%に相当する量である。使用済太陽光パネルの再資源化を着実に進めなければ、産業廃棄物最終処分量の大幅な増加と最終処分場のひっ迫につながりかねない。
こうした状況を踏まえて、産業構造審議会・中央環境審議会合同会合は 2025 年３月、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、太陽光発電設備のリサイクルを確実にする制度の新設や使用済み太陽光発電設備のリユースを促進すべく、2025 年３月に「太陽光発電設備のリサイクル制度のあり方について」をとりまとめた。

---

7 残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約
8 経済産業省・環境省 中央環境審議会 循環型社会部会太陽光発電設備リサイクル制度小委員会 産業構造審議会 イノベーション・環境分科会 資源循環経済小委員会太陽光発電設備リサイクルワーキンググループ「太陽光発電設備のリサイクル制度のあり方について
https://www.env.go.jp/press/press_04671.html

図表８【太陽光パネルの排出量予測】



※太陽光発電の導入量は、第６次エネルギー基本計画の導入目標をもとに推計。非FIT設備の導入割合は2022年の推計量をもとに一定の仮定を置いて推計。
※太陽光パネルの排出量は、①故障による排出、②FIT/FIP買取期間満了に伴う排出、③損益分岐要因による排出要因を考慮して推計。

＜出所：経済産業省・環境省「太陽光発電設備のリサイクル制度のあり方について」（2025 年３月）＞

その後政府は、まずは(a)埋立処分費用とリサイクル費用との差額が大きく、(b)全国的な処理体制が構築途上であるという二つ課題への対応を図りながら、リサイクルの規制を段階的に強化し、太陽光パネルの幅広い排出者等へのリサイクルを義務化するために必要な環境を整備することが重要であるとの考え方を基に、2026 年１月、新たな法制度案を取りまとめた。本制度案では、国による基本方針を策定したうえで、多量の事業用太陽電池廃棄物の排出者等への規制や、費用効率的なリサイクルを促進するためのリサイクル事業者への措置、環境配慮設計の実施等を求める製造事業者等に対する措置を講じることとしている。今後、公布から１年半以内の施行を目指し、2027 年末頃に新たな制度の下での運用が始まる見込みである。

今後の課題としては、埋立処分費用とリサイクル費用の差額が大きい状況下で、発電事業者に多大な処分コスト発生が生じた場合、電気料金の上昇圧力が生じかねないことが懸念される。また、不適正処理・不法投棄対策を図りつつ、「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。その推進のため、先述の再資源化事業等高度化法や、新たに設けられる、効率的なリサイクル事業者を認定し、都道府県ごとの廃棄物処理法の許可を不要とする特例措置や、保管基準の特例措置等の活用が期待される。加えて、それらを活用するリサイクル事業者及びリサイクル手法の情報、環境配慮設計に関する情報などが広く周知され、各主体におけるリサイクル推進に向けたインセンティブに繋げていくことも重要である。いずれにしても、太陽電池廃棄物の排出者となる発電事業者（設備所有者）、解体・撤去・再資源化を行うリサイクル事業者、製造業者等、国、地方公共団体がそれぞれに求められる役割に基づきながら連携し、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。

(2) 今後の主要課題

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（FD2040）」を公表し、その中で、サーキュラーエコノミー（ＣＥ）へ移行すべきことを掲げている。今後、ＣＥへの移行をドライビングフォースとして、企業や業種の垣根を越えたバリューチェーン全体で連携し、経済活動の土台である資源調達や生産・消費のあり方を変革していくことが重要である。

① 鉱物資源に係る国内資源循環の推進

昨今、レアアースの中国への偏在と中国による輸出規制の打ち出しなど、鉱物資源をめぐる地政学的リスクが高まっている。

経団連は 2026 年１月、フィンランドとドイツにミッションを派遣したところ、ＥＵにおけるＣＥの位置づけが明確に変化していることを確認した。すなわち、中国や米国等の地政学的脅威の高まりを受けて、当初の目的であった環境政策に加えて、資源安全保障政策・産業政策として位置づけ、持続可能性と資源安全保障との両立を図る戦略としてＣＥを位置づけている。

わが国においても、国内で排出される廃棄物・廃製品等に含まれる資源の多くが海外に流出しているのが実態であり、モノづくり産業の国際競争力強化の観点から、鉱物資源の危機管理体制強化とバリューチェーン全体での取組が急務である。

高市政権の下、2025 年 11 月に設置された日本成長戦略会議において、「危機管理投資・成長投資」による力強い経済成長の実現に向けた総合経済対策が議論されており、17 の戦略分野の一つとして「マテリアル（重要鉱物・部素材）」が掲げられている。重点施策として「レアメタル・プラスチック等の国内外の資源循環を促進するため、再生材の供給サプライチェーンの強靭化・製造拠点の構築への支援や、同志国との国際連携を強化」することが示されており、今後、有効な施策の具体化が必要である。

② プラスチック資源循環の更なる推進

海洋プラスチック問題の解決や資源循環の推進の観点から、多様な製品で活用されているプラスチックの資源循環の推進が大きな課題となっている。経団連は「循環型社会形成自主行動計画」において、2019 年度から「業種別プラスチック関連目標」を掲げて推進している。政府においては、再生プラスチックの需給拡大に向けて、「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）」（2022 年４月施行）や、「改正資源有効利用促進法（改正３Ｒ法）」（2025 年５月成立）など、法整備が進められている。

改正３Ｒ法において前述の通り、自動車や家電４品目、容器包装を製造する動脈企業に対して、再生プラスチックの使用を義務化したインパクトは大

きいと考えられる。今後、再生プラスチックを使用した製品に対する消費者理解の増進とともに、質・量・コストの面で十分な再生材の供給体制の構築が急務である。供給体制の構築が進まなければ、再生材輸入への依存度を高めることにつながりかねず、国内静脈産業への影響、ひいてはわが国資源の安全保障上の課題にも発展しかねない。現在の供給体制（回収量、リサイクル技術、リサイクル市場規模など）を把握し、国内静脈産業の育成と支援、再生プラスチックの供給に係る連携の促進が不可欠である。

そのうえで、再生プラスチックの原料となる廃棄物等の資源を、いかに効率的に収集・選別するかが大きな課題であり、また、マテリアルリサイクルに加えてケミカルリサイクルの活用などプラスチックの再生に向けた技術活用の推進や開発など、供給体制の構築・仕組みづくりの強化が重要である。

さらに、わが国において廃プラスチックは現状、マテリアルリサイクルが約20％、ケミカルリサイクルが約２％、熱回収が約67％、未利用が約11％であり、加えて、マテリアルリサイクル品の約60％が輸出されているとの試算がある[9]。本格的なＣＥの実現や資源の安全保障の確保の観点から、わが国において熱回収のあり方をどのように考えるか、また、国内での資源循環の確保も課題である。

加えて、プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書（条約）の策定に向けた政府間交渉委員会（INC）の動向も注視していく必要がある。2025年８月に第５回政府間交渉委員会再開会合（INC5.2）が開催されたが、実質合意に至らず、交渉が継続することとなっている。日本は今回の会合において、(a)プラスチックのライフサイクル全体での取組の促進、(b)プラスチック製品に関する共通基準の明確化、(c)環境に配慮した製品設計、(d)適正な廃棄物管理に係る各国の義務、(e)国別行動計画の作成・更新、報告及びレビュー、(f)全ての資金源からの資金動員及び効率的な資金の活用等の重要性について指摘し、積極的に条約交渉に関与した。次回再開会合に向け、国際的に実効性のある内容での着地が課題となる。

わが国経済界は引き続き、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推進の観点から重要な社会課題であると認識し、再生材の活用の促進など、さらなる課題解決に向けて、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を図っていく。

[9] 一般社団法人プラスチック循環利用協会ウェブサイトより
https://www.pwmi.or.jp/column/column-2700/

③ 関係者との連携による再資源化・資源循環の推進

（a）動脈事業者間・動静脈事業者間の連携

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課題である。その際、質の高い資源循環を目指して、水平リサイクルや、他産業も含めた廃棄物等の有効活用や、有用な再生資源の供給に取り組むことが効果的な選択肢の一つとなる。

そうした再資源化ならびに高い資源循環の実現には、個社・業界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。サプライチェーンや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事業者間連携を深化させることが重要であり、再資源化事業等高度化法を活用した新たな事例の創出が期待される。

また、そのためには、再資源化・資源の高度化を行う静脈産業が必要な製品・素材に係る情報を事業者間で共有するデータ連携や、新たな連携に繋がるデータベースの構築を推進する必要がある。

(b)官民・産官学の連携

連携は事業者間に留まらず、官民・産官学の連携も極めて重要である。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）」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（ＣＰｓ）」での活動を通じて、ネットワーク形成や関係者の連携による取組みの促進に努めることも有用である。

Ｊ４ＣＥにおいては、循環経済への更なる理解醸成や取組促進、日本企業の国際的なプレゼンス向上を目的とした官民連携強化を目的に、官民連携強化の取組みを推進している。循環経済に関する取組事例の国内外への情報発信のほか、官民対話やワークショップを通じ、情報共有やネットワークの形成、対話の場を設定している。2025 年２月に公表した「注目事例集(2024)」は、日本の事業者間連携の取組みの発信に加え、国際的な新たな連携創出の一助となっている。

ＣＰｓにおいては、ＣＥのビジョンやロードマップに加えて地域における循環モデルの構築、情報流通プラットフォームについて、議論を実施している。地域循環モデルの構築にあたっては、地域で循環可能な資源は可能な限り地域で循環させ、それが困難なものについては物質が循環する環（わ）を広域化させていくなど、地域の特性に合わせて最適な規模の資源循環を形成することを目指す。ＣＥに係る情報流通プラットフォームの構築では、製品設計・製造から資源の回収、再生材の製造・販売、上流から下流に至るまで、モノの履歴や組成、由来といった資源循環に必要な情報の流通が重要である。

これらの枠組みには、経団連会員企業・業界団体も多く参画している。引

き続き、自社・業種の特性に即して主体的な情報収集に努めるとともに、他業界・産官学・スタートアップ企業等との新たな連携取組みの創出を目指すことが重要である。

(c)自治体との連携

2025年度より環境省は、廃棄物等を資源として有効に活用し、付加価値を生み出し、新たな成長につなげ、新規ビジネスの創出、地域課題の解決や地方創生につなげるため、先進的な自治体の取組事例の情報共有を行うとともに資源循環のテーマごとに自治体と企業が意見交換できる「資源循環自治体フォーラム」を新たに立ち上げた。2025年９月に開催された「第１回資源循環自治体フォーラム」には経団連も参加し、経団連ならびにＪ４ＣＥの取組みを発信した。

各事業所で排出する廃棄物、各市町村が分別回収を行う一般廃棄物の再資源化においては、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」）等も活用した、各自治体との連携事例の創出も重要となる。産業界においては、各自治体や地域に根差す企業と新たな連携を図り、地域課題の解決やウエルビーイングの向上、新規ビジネスの創出にも貢献していくことも期待されている。

また、地方の域内の状況（人口、産業、排出廃棄物等の特徴等）に沿った資源循環の枠組み、質と量を確保するための広域での連携・資源循環の拠点の創出、廃棄物等を活用した新たな技術等の研究開発が検討されており、企業のなかにも関係者間での意識合わせや規制緩和を求める声がある。

(d)国際的な連携

政府は「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」において、国内外一体の高度な資源循環ネットワークの構築を掲げている。国際的な課題である循環経済への移行を経済成長の機会と捉え、資源循環の事業者間連携やイノベーションの促進に加え、国内の循環資源はもとより海外の循環資源も取り込むことを念頭に、高度な資源循環ネットワークを構築するとしている。日本の優れた再資源化技術・設備の輸出や適正処理が難しい有害廃棄物の受け入れによるビジネスの推進、e-scrapをはじめとする海外の有用資源の国内活用に向けた取組みが進められている。一方で、ＥＵ規制をはじめ資源循環に係る国際動向や情報提供、海外で資源循環に資する事業を展開する企業への海外事業者情報や連携に向けた支援、国際基準に沿った法制度やガイドラインの整備、資源の輸入に関する規制や手続きの緩和を期待する声がある。資源制約がある中で、国際競争力確保と資源安全保障の観点から、パートナーとの連携に基づく取組みを、官民一体で推進していく必要がある。

各主体が連携し、新たな視点によるイノベーションとパートナーシップにより、ＣＥに係る持続的な成長に向けたエコスステムを形成していくことが、今後の鍵と考えられる。

④ **環境価値への理解促進**

経済成長に資する形で資源循環を推進するためには、プラスチックをはじめとする再生材活用製品やサービスのもつ環境価値に対する国民理解が深まり、実際の購買・消費行動に繋がる必要がある。消費者の理解醸成活動や需要が喚起されるインセンティブ措置が求められる。

再生材は現状バージン材よりもコスト高になるなど、資源循環に係る技術やＣＥビジネスへの取組みは現状においてコスト高にならざるを得ない。公共調達（グリーン購入法、環境配慮契約法等）による率先購入や、消費者等に対する購入支援により、需要を喚起し市場規模を拡大することが必要である。市場拡大により供給側の生産コスト低減にもつながる。

⑤ **資源循環に関する循環性指標等**

資源循環市場の創出拡大に向けた国際的なルール形成として、ＷＢＣＳＤ（持続可能な開発のための世界経済人会議）が中心となって、資源循環分野での企業の循環性情報開示のスキームとして、ＧＣＰ（グローバル循環プロトコル）が検討・開発されており、ＣＯＰ30（2025 年 11 月）においてＧＣＰ1.0 が公表された。ＧＣＰの検討・開発には、わが国環境省が、循環経済に関する日本企業の価値向上と日本企業の製品等の国際競争力の維持・強化を目的に、検討に参加している。引き続き、日本が培ってきた資源循環の取組みが国際的に評価されるとともに、ＣＥの取組みに主体的に取り組む企業が投資家や消費者をはじめとするステークホルダーから適正に評価されるための環境整備が期待される。

その他、個別業種から寄せられた政府・地方公共団体に寄せられた要望等を参考資料５〔総括編 p86〕に掲載した。参照願いたい。

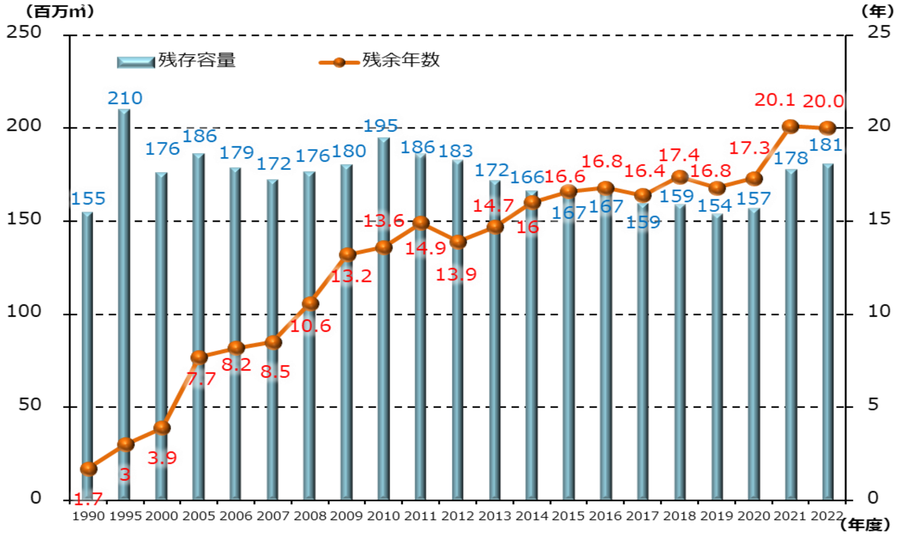
⑥ **産業廃棄物最終処分量の削減**

本ＦＵ調査結果の通り、産業廃棄物最終処分量は各業種の努力により、1990 年度比で約 93.3％減の水準まで削減した。これにより、1990 年度に 1.7 年だった産業廃棄物最終処分場の残余年数は 2022 年度に 20.0 年へと改善した（図表９参照）。

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いており、コロナ禍以降の産業の伸長・生産活動等が増加する中、再資源化の努力により最終処分量はほぼ横ばいに維持されている状況である。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。本ＦＵ調査結果でも、2024 年度の再資源化率（32 業種）は 94.3%となっており、うち 22 業種が 90%超、８業種が 99.9%の再資源化率を実現しており、副産物の更なる利用拡大が厳しい業種や、最終処分率が１％を下回るなど現状以上の削減が難しいという業種もある。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可能性など、脱炭素社会への配慮も必要となっている。

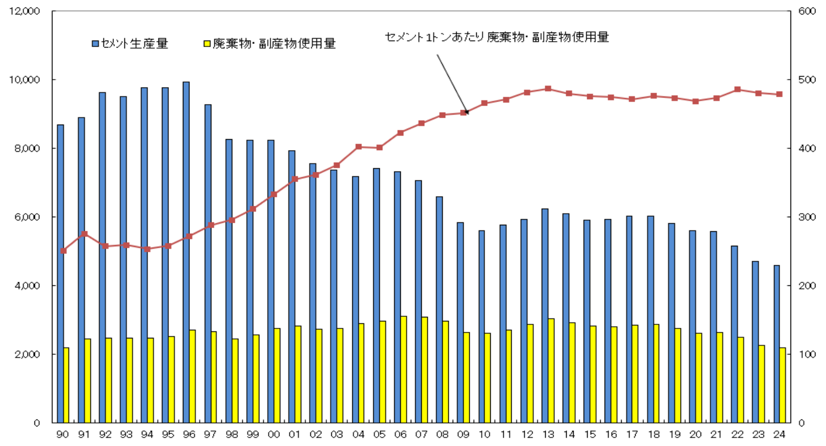
図表９【産業廃棄物最終処分場の残余年数の推移】



＜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４年度実績等）について」等を元に作成＞

加えて、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、最終処分量削減に多大な貢献をしてきたセメント産業において、近年、廃棄物・副産物の受入量は横ばいの傾向にある（図表 10 参照）。本ＦＵ調査結果でも、10 業種以上がセメント原料への再資源化を推進しているなか、セメント原料としての受け入れ可能量が、今後再資源化可能な量に影響を与えうるという懸念を示す意見も挙がっている。

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（2025 年度版）」を元に作成＞

産業廃棄物最終処分量の削減余地が限界に近づいているなか、前述のとおり、使用済み太陽光パネルの大量排出が今後の新たな社会課題となっている。また、防災・減災やインフラ老朽化対策などによる建設工事の増加、大規模な設備の更新工事におけるリサイクル処理の難しい建築廃材の増加、再資源化を行う事業者との需給のギャップなど、今後、産業廃棄物最終処分量の増加要因が想定されている。

経済界としては、これらの増加要因が想定されているなか、産業廃棄物最終処分量が増加しないよう、第６次目標を掲げ、引き続き３Ｒや再資源化等の取組みを不断の努力で取り組む。

(3) 経団連循環型社会形成自主行動計画　次期計画の策定に向けて（策定方針）

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、2024 年度実績で 2000 年度実績約 78.3％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。

今後、環境制約の克服や国際的な情勢も踏まえた継続的な産業競争力の維持向上のためには、将来を見据え、ＣＥの考え方を踏まえたビジネスへの変革・社会への転換を進めることは不可欠である。加えて、昨今の鉱物資源を巡る地政学的リスクの高まりを受けて、資源安全保障政策としてのＣＥ推進の必要性が増大している。

経団連は、前述「FD2040」において、ＣＥへの移行が重要であるとして、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。

今後、これらの施策を推進し、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つつ、経済界として尽力していくとともに、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るとともに連携すべく、日本経済界の考え方や取組みを国内外に発信していく。

経団連循環型社会形成自主行動計画は、今年度(2025 年度)で、現行計画の目標年次の区切りを迎えるが、上記認識に基づき、自主行動計画の改編・充実を図りながら継続して取り組む。具体的には、世界的な動向や今後の主要課題等を念頭に置きつつ、鉱物資源等に係る資源安全保障を踏まえた国際競争力強化や経済成長と、脱炭素化・資源有効利用等の環境問題の克服との両立に向けて、ＣＥへの移行実現を見据えて、各主体が連携しながら自主的取組みをさらに深化・発展すべく、次期計画を別紙方針に基づいて策定して取り組む。

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３Ｒ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、様々な制約のなかでも、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」に取組む**。

以 上

＜参考資料３＞

プラスチック関連目標の達成に向けた主な事例

2026 年３月 17 日現在

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、「プラスチック資源循環促進法（プラ新法）」の施行や、プラスチックごみ汚染の防止に向けた国際条約交渉の交渉状況等の動向により、国内外でプラスチック問題への関心がより一層高まりつつある状況にある。また、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。

そのような背景から、産業界の自主的・主体的取組を広く訴求していくべく、昨年度に引き続きプラスチック関連目標の達成に向けた企業の先進的・特徴的な取組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組みが積極的に行われており、21 業種から 39 事例が寄せられた。今年度の主な事例について、以下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) 再生材の活用

① 廃プラスチックのリサイクル（使用済み制服）［電力］

〔詳細は個別業種版８頁参照〕

＜概要＞

化学繊維でできている制服は、廃棄時には廃プラスチックに分類される。使用済み制服をＲＰＦ燃料に再生しバイオマス発電所などで利用している。

使用済み制服

ＲＰＦ燃料

② 廃プラスチックのリサイクル（支線ガード）［電力］

〔詳細は個別業種版８頁参照〕

＜概要＞

古くなって取り替えた電柱のポリエチレン支線ガードを材質ごとに分類するとともに、破砕・洗浄し、再資源化してプラスチック原料として再使用している。

古くなって取り替えた
ポリエチレン

樹脂カバー類を材質ごとに分別するとともに、破砕・洗浄し、再原料化（リペレット）

③ 廃プラスチックのリサイクル（絶縁カバー・計器箱）［電力］

〔詳細は個別業種版９頁参照〕

＜概要＞

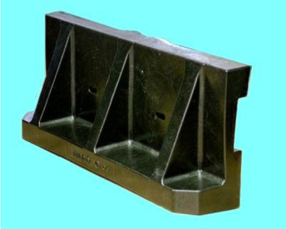
配電柱基礎補強材の原料として、配電設備から発生する絶縁カバーや計器箱等の廃プラスチックを使用し「プラスチック製ねかせ」にリサイクル

絶縁カバー設置状態

撤去後の廃プラ

撤去後の廃プラ

計器箱設置状態



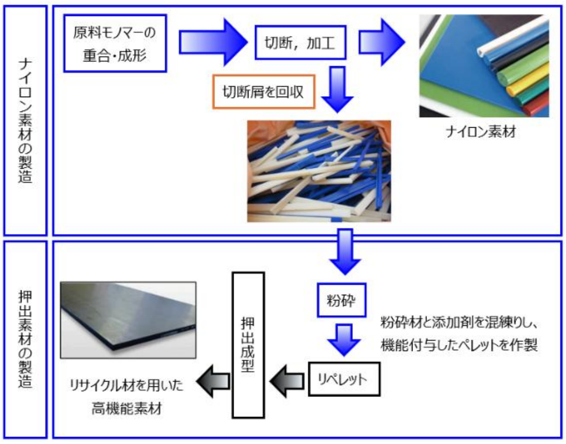
プラスチック製ねかせ
従来コンクリート製であった配電柱基礎補強材の原料として配電設備から出る廃プラスチックを使用「プラスチック製ねかせ」にリサイクル

④ ナイロン端材の再利用［ゴム］

〔詳細は個別業種版 62 頁参照〕

＜概要＞

ナイロン素材は、原料モノマーを金型に注型し、重合・成形した後、規格サイズに切断して製造される。切断時に発生した端材を、粉砕し、リペレットし、押出成形用の原材料として再利用する。リペレットの際、種添加剤を混合することで、導電性などの機能性を付与した樹脂素材を開発し、販売を開始。標準素材については 1994 年頃より再利用を開始し、高機能素材は 2010 年ごろより再利用を開始した。更なる端材の再利用として、ＰＥＴ端材の再利用（ケミカル・マテリアルリサイクル）の検討を進めていく。



⑤ 社内の廃棄プラスチックのマテリアルリサイクルへの取組み［ゴム］

〔詳細は個別業種版 63 頁参照〕

＜概要＞

廃棄ストレッチフィルムを外部業者にてペレット化し、リサイクルポリ袋に再生し、社内で利用することで循環型リサイクルに貢献。リサイクル業者との連携により、廃棄プラスチックが有価物となり、廃棄物の削減・資源化につながった。グループ会社へも展開し、環境改善に効果をあげる。

⑥ 樹脂（ＰＯＭ）材の廃却量低減活動［自動車部品：株式会社アイシン］

〔詳細は個別業種版 173 頁参照〕

＜概要＞

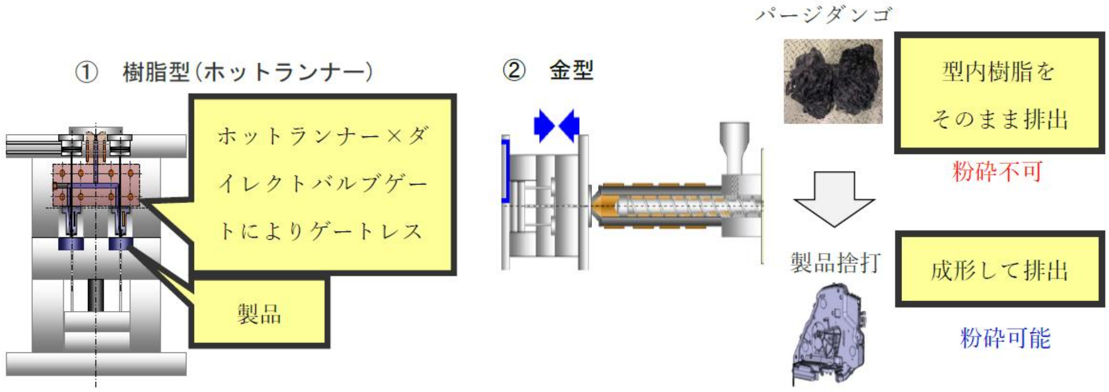
新川工場で廃却量が最も多い樹脂（ＰＯＭ材：全体の７割）について、仕入れ先の廃却品も活用して、ホットランナー化、捨打ち品破砕再利用などの工程内リサイクルを実施。

(a)ホットランナー化によるゲートレスにより樹脂使用量低減

(b)パージダンゴ（廃却）を製品捨打ちすることで破砕可能となった

(c)更に自社内のみならず、仕入先廃却品も活用。

工場内の別材料（ＰＢＴ／ＡＢＳ）にも横展評価中。



⑦ 梱包材の廃プラをビニール袋として再利用化

［自動車部品：パイオニア株式会社］

〔詳細は個別業種版 174 頁参照〕

＜概要＞

事業所で排出されている梱包用のストレッチフィルムを協力企業とビニール袋に再生し、事業所で使用するゴミ袋として再利用。これまでに、フィルム廃材 531kg をリサイクルし、約 1760kg に相当する CO2 排出量を削減。他の事業所でも同様の再生利用を展開し、推進する。

部品や製品の梱包用ストレッチフィルムからビニール袋にリサイクル

⑧ 株式会社プラニック Car to Car 水平リサイクル事業

［貿易：豊田通商株式会社］ 〔詳細は個別業種版 277 頁参照〕

＜概要＞

株式会社プラニックは年間最大４万トン受入の国内最大級の混合プラスチック（以下、ミックスプラ）リサイクル事業会社である。液体毎の比重の違いを利用した比重選別と、プラスチックの帯電性に着目した静電選別を導入し、従来素材毎の選別が困難主に熱回収に利用されていた自動車由来のミックスプラを高い純度で分離・回収する技術が特徴であり、生産された再生プラは溶かしてペレット化し自動車部品へ再投入するものである。

［目標］自動車由来の再生プラ供給による、Car to Car リサイクルの促進
再生材のＬＣＡデータや排出係数の整備・公開を通じた資源循環に係る仲間作り

［成果］高度比重・静電を組み合わせた選別技術の導入及び ASR(自動車破砕残さ)から自動車部品への再資源化が国内初、年間４万トンの処理能力も国内最大級。技術的に再資源化困難だったミックスプラの高品位リサイクル循環モデルを構築した先進的な取組みである。

⑵ バイオプラスチックの活用（バイオマス・生分解性プラスチック）

① 箸袋へのセロファン活用　［製紙：レンゴー株式会社］

〔詳細は個別業種版 108 頁参照〕

＜概要＞

レンゴー株式会社が製造・販売する生分解性素材であるセロファンは、大阪・関西万博のくら寿司店舗で使用される割り箸の袋として提供された。

セロファンは木材パルプを原料とした透明なフィルムで、自然界（土壌中、海水中）の微生物によって水と二酸化炭素に分解される素材として、様々な用途での利用拡大が期待されている。これら箸袋は株式会社原田を通じ、日販品としての普及販売にも力を入れている。

また同社グループの日本マタイ株式会社では、当社と共同開発した環境配慮パッケージシリーズ「ＲＥＢＩＯＳ（レビオス）」のおしぼり袋も採用されている。これらは環境負荷低減と、割きやすいなど高品質で付加価値の高いパッケージにて、持続可能な社会づくりへの貢献が期待される。

② 植物由来バイオマス配合樹脂を採用した冷蔵庫部品

［電機・電子：シャープ株式会社］　〔詳細は個別業種版 129 頁参照〕

＜概要＞

目標：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組みの推進

シャープは、バージンプラスチックの使用量削減に向けて、「プラスチック以外の素材への代替化」「再生プラスチックの採用」「バイオプラスチックの採用」に積極的に取り組んでいる。

プラズマクラスター冷蔵庫※1 に付属の「たまご仕切り」に抗菌作用※2 のある竹粉を配合したバイオマス複合プラスチックを採用した。バージンプラスチックの削減に加え、食品の接触に適した抗菌作用も備えることで商品性の向上にも貢献している。

※1　Fit63 シリーズ：SJ-MF55P／MF51P／MF46P／MF43P／MW46P

※2　【試験依頼先】(一財)カケンテストセンター　【試験方法】JIS Z 2801 抗菌性試験

【抗菌方法】2,6-ジメトキシ-1,4-ベンゾキノンやタンニンによる

【対象場所】たまご仕切り　【試験結果】99%以上の抗菌効果。

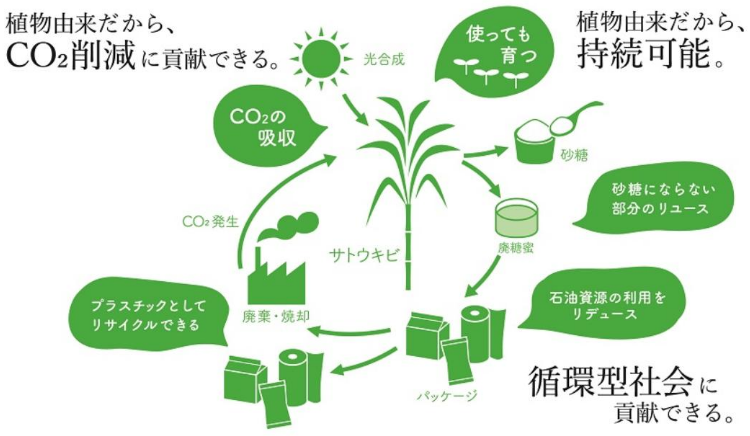
③ バイオマス度 50%ポリエチレンフィルムパッケージ開発

［印刷：大日本印刷株式会社］　〔詳細は個別業種版 246 頁参照〕

＜概要＞

大日本印刷株式会社（ＤＮＰ）は、石油由来の原料から植物由来の原料（バイオマス）への代替により石油資源の使用量を削減する「ＤＮＰ植物由来包材バイオマテック」を開発・提供している。今回、バイオマスを重量比で 50%使用した（バイオマス度 50%）のポリエチレン（ＰＥ）フィルムのパッケージを開発し、2024 年 10 月より提供を開始した。

本製品を環境負荷の低減に努める食品・消費財メーカーの他、化学品、産業資材、医薬品メーカーにも提供する。「ＤＮＰ植物由来包材 バイオマテック」のラインアップをさらに拡充し、企業の環境負荷低減に貢献していく。



製品ライフサイクル全体でのCO_2削減イメージ

(3) その他プラスチック代替品（紙製品等）の活用

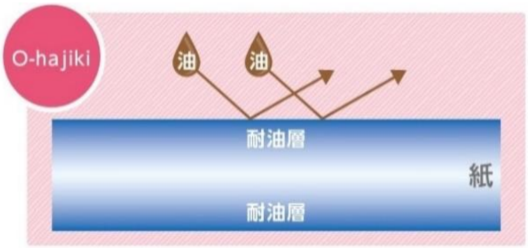
① O-hajiki（オハジキ）によるプラスチック代替の取組み

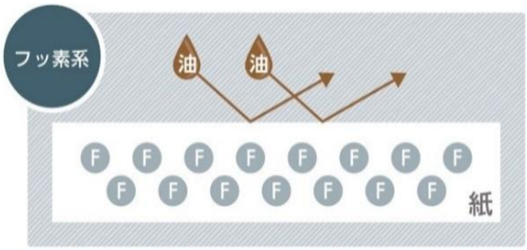
［製紙：王子エフテックス株式会社］ 〔詳細は個別業種版 106 頁参照〕

＜概要＞

「O-hajiki」は、有機フッ素化合物（ＰＦＡＳ）を使用しない、環境に配慮した非フッ素耐油紙であり、王子グループのコーティング技術により、紙素材で耐油性能を実現した。

フッ素系の耐油紙と同等の耐油性能を持ち、油分を多く含む包装・敷紙などに広く使用できる。また、ポリラミ紙からの置き換えにより、資材の脱プラ・減プラに貢献する。





［特長と用途］

耐油性　：油分を多く含む食品にも対応可能で、フライドポテトやバーガーラップなどの包装・敷紙用途に最適 。

環境配慮：環境への影響が懸念される有機フッ素化合物（ＰＦＡＳ）不使用。ポリラミ紙からの置き換えにより、環境負荷を低減でき、リサイクルにも対応。

加工性　：印刷や加工適性を有し、既存の包装ラインにも適応可能。

実　績　：JAPAN BURGER CHAMPIONSHIP 2025 にて、実際に使用され、出店店舗、来場者から好評を得ている。

② フッ素を含まない耐油剤を使用した耐油紙「ＦＳ耐油紙ＦＦ」によるプラスチック使用量の削減［製紙：大王製紙株式会社］

〔詳細は個別業種版 107 頁参照〕

＜概要＞

2024 年６月からフッ素を含まない耐油剤を使用した耐油紙「ＦＳ耐油紙ＦＦ」の販売を開始。「ＦＳ耐油紙ＦＦ」は、下記の特長を有している。

① フッ素を含まない耐油剤を使用
② 耐油剤はＦＤＡ（米国食品医薬局）に準拠
③ 食品衛生法・食品・添加物の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）に適合
④ 片艶紙使用による高い印刷適性
⑤ ラミネートフィルムを不使用（リサイクルが可能）
⑥ 基材の原紙はＦＳＣ®認証紙（FSC C015579）に対応

ラミネートフィルム層を無くすことで、海洋に流出する可能性のあるプラスチックを削減することができるため、「ＦＳ耐油紙ＦＦ」を展開することで、プラスチック使用量を削減し、海洋プラスチック問題の解決に取り組んでいる。今後は、油分を多く含む食品（フライドチキン、フライドポテト、ドーナツ、ピザ等）をはじめとした商品の包装や敷紙などへの採用を見込む。

(4) ポイ捨て防止等の海への流出抑制、海洋ごみの回収・処理等

① リサイクルステーションの設置拡大［鉄道：東日本旅客鉄道株式会社］

〔詳細は個別業種版 302 頁参照〕

＜概要＞

廃棄物の分別を推進し資源化することを目的とし、従来の駅 ゴミ箱より分別を細分化した「リサイクルステーション」を東京・大崎・恵比寿・池袋・川崎の５駅に設置し、グループ会社である㈱ＪＲ東日本環境アクセスと有効性を検証。分別率の向上など有効性が認められたため、2025 年３月の横浜駅への設置を皮切りに、登戸駅、高輪ゲートウェイ駅にも設置。引続き、お客様の利用の多い首都圏駅や駅構内店舗の利用状況等を踏まえて約 80 駅に順次設置を進め、グループ内の資源循環の取組みを推進する。

リサイクルステーション設置状況

(5) モニタリング・計測調査

① 製油所 廃プラスチック削減目標［石油：ＥＮＥＯＳ株式会社］

〔詳細は個別業種版 22 頁参照〕

＜概要＞

ＥＮＥＯＳは、廃棄物発生量の８割以上を占める製油所等を中心にプラスチック製品の各使用段階での取組みを推進し、資源循環の促進に努める。

１）プラスチック製品の受け入れ抑制

２）プラスチック製品の有効活用／長期使用

３）廃プラスチックの処理については埋立を回避し、マテリアル／ケミカルリサイクル等の再資源化を優先する。

［実績］

・プラスチックパレット等のプラスチック製品の再使用を継続し、所外へ排出する廃プラスチックは、全量再資源化処理を実施している。

・埋立処理が実施されていないことを四半期ごとにモニタリングしている。

・マテリアル/ケミカルリサイクル可能な処理先の開拓を進めている。

(6) 研究開発

① 混錬ペースト容器廃棄物量の低減［自動車部品：大豊工業株式会社］

〔詳細は個別業種版 175 頁参照〕

＜概要＞

現状：混錬したペースト塗料の保管容器は塗料が容器内部に付着し
再利用が困難なため、使用後は廃棄物として処分していた。

対策：容器に付着した塗料を加水分解反応により固体化させることで
容器から分離することができ、容器を再利用できるようになった。

目標：廃棄物排出量 2.2t／年の削減

https://www.taihonet.co.jp/assets/media/2023/11/report2023_all.pdf

▲塗料使用後の容器　▲再利用可能になった容器

(7) その他

① ３Ｒによる資源循環の促進［リース：Ｂ社］

〔詳細は個別業種版 329 頁参照〕

＜概要＞

「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」(2022 年４月施行)に基づき、「プラスチック使用製品産業廃棄物等」に該当するリース終了物件の再資源化率について、2024 年度からＳｕｂ－ＫＰＩを設定している。

・リース返却物件のリサイクル率 95％以上
（Ｓｕｂ－ＫＰＩ）リース終了物件の再資源化率 90％以上

［リース終了物件の再資源化率］
2023 年度 91.1％　　2024 年度 90.1％

② Air Cap Bag の廃止およびプラスチック包装材の 75%削減［電機・電子：横河マニュファクチャリング株式会社］

〔詳細は個別業種版 130 頁参照〕

＜概要＞

目標：生産活動におけるプラスチック廃棄物の３Ｒ推進

横河マニュファクチャリングでは、温度伝送器の組立に使用する部材はすべて海外から調達している。特にプリント基板が組み込まれた Assy 部品は、静電気や衝撃に配慮する必要があるため、Air Cap Bag を個別の梱包に使用していた。生産現場では、組立作業を行う際に梱包袋を開く作業から始めており、梱包元の作業も時間を要することから、改めて品質評価を実施。また、大量の廃棄物が発生していることも問題となっていたため、作業性の向上および廃プラスチックの削減を目的として、梱包改善を行った。

・Air Cap Bag:12,000 個/年 から 0 個/年へ削減→60,000g の廃棄物削減
・静電防止袋:A4 サイズ 12,000 個/年から A6 サイズ 12,000 個/年へ変更→75％の削減
・作業工数 部署合計：約 540 時間/年

図１：改善前（静電袋 A4＋Air Cap Bag, 30PCS）

図２：改善後（静電袋 A6, 64PCS）

この改善により、プラスチック使用量、および廃棄物の削減を実現し、併せて作業効率も向上している。これにより、環境負荷の低減と持続可能な生産プロセスの確立に貢献している。

YOKOGAWA ではNYPS*と呼ばれる改善手法を半世紀前から実施し、「１円１銭でも（無駄を排除する）」という思想が脈々と受け継がれている。本事例においては、NYPS の思想と環境配慮が融合することで、工数と廃棄物の両方を削減することに成功した。

*NYPS：New YOKOGAWA Production System の略で、YOKOGAWA グループ独自の生産方式であり、品質第一主義と人間尊重の理念を融合させたものづくりの思想。

以　上

＜参考資料４＞

循環経済（ＣＥ）に向けた主な取組事例

2026 年３月 17 日現在

一般社団法人　日本経済団体連合会

１．趣旨等

2023 年度調査より、「サーキュラーエコノミー（ＣＥ）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。ＣＥ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であり、「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」（2025 年 11 月全面施行）、の活用をはじめ、循環経済ビジネスの創出・拡大に向けて新たな取組みが期待されている。

その観点から、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として動静脈連携による（業種の垣根を越えた）資源循環の取組事例、資源循環を通じて脱炭素へ貢献する取組事例、バリューチェーン全体レベルでの企業間連携の取組事例、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やその達成に向けた取組みについて、昨年度に引き続き募集した。

その結果、昨年を大きく超える 35 業種から 423 事例が寄せられ、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）

※事例分類は各業種の記載に基づく。複数の分類に該当する事例もあり。

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太陽光パネルに関する取組［電力］

〔詳細は個別業種版 10 頁参照〕

＜概要＞

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みを実施している。

太陽光パネル　→　骨材に太陽光パネルのガラスを利用　→　インターロッキングブロック

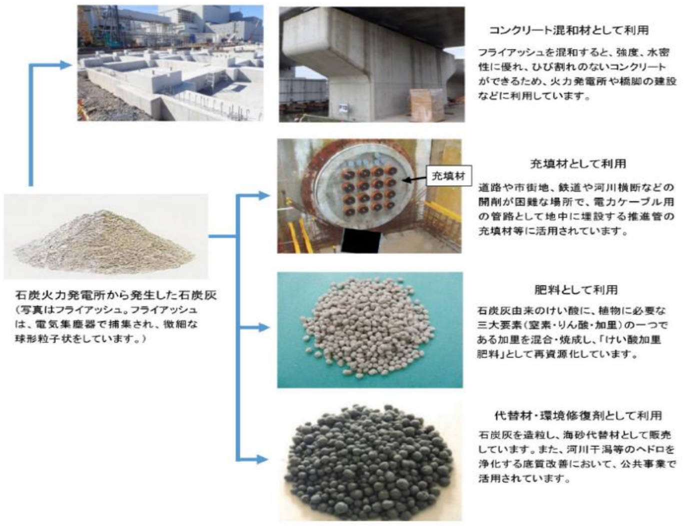
太陽光パネル廃棄ガラスやフライアッシュを利用したインターロッキングブロックを開発し、舗装材として活用

②石炭灰に関する取組［電力］

〔詳細は個別業種版 **7 頁**参照〕

＜概要＞

　石炭火力発電所から発生する石炭灰や石膏はセメント原料や石膏ボードなどに有効利用。有効利用にあたっては受入先の要求品質の確認など連携するとともに、品質管理を実施。また、更なる高付加価値での有効利用を図るため、研究機関等とも連携し、製品開発の取組み等も実施している。



③ＳＡＦ導入に向けた取組［石油：ＥＮＥＯＳ株式会社］

〔個別業種版 **23 頁**参照〕

＜概要＞

(a) ＳＡＦ導入促進に向けたサプライチェーン構築

　千葉県内の家庭系廃食用油を活用したサプライチェーン構築事業実施

　（https://www.eneos.co.jp/newsrelease/upload_pdf/20250115_01_01_0944355.pdf）

　広島市における家庭系廃食油回収リサイクルとＳＡＦ導入促進事業実施

　（https://www.eneos.co.jp/newsrelease/upload_pdf/20250402_01_01_1190263.pdf）

(b) 航空の脱炭素化を目指すＳＡＦ利用促進プロジェクト実証第一弾完了

　（https://www.eneos.co.jp/newsrelease/upload_pdf/20250626_01_01_1190263.pdf）

④廃棄物の再利用・再資源化・有価売却［石油：石油連盟会員各社］

〔個別業種版 **29 頁**参照〕

＜概要＞

・廃触媒の有価売却（金属回収）［出光興産株式会社、昭和四日市石油株式会社］

　廃触媒に含まれるモリブデン、バナジウム等を金属回収処理会社で可能な限り回収し、触媒や特殊鋼の添加剤などに、再利用、再資源化される。

・廃苛性ソーダの有価売却［出光興産株式会社］

　ＬＰＧの精製工程で使用された廃苛性ソーダは、製紙会社へ有価で売却され、製紙工程で再利用される。

⑤ 廃プラスチックのリサイクル［石油：ＥＮＥＯＳ株式会社・太陽石油株式会社］
［化学：三菱ケミカルグループ株式会社］

〔詳細は個別業種版 24 頁・93 頁参照〕

＜概要＞

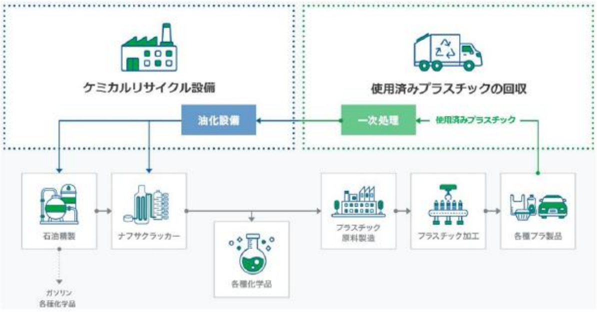
(a)プラスチックの共同油化事業［ENEOS株式会社・三菱ケミカルグループ株式会社］

プラスチック油化ケミカルリサイクルは、使用済みのプラスチックを化学的に分解して原料レベルの油にまで戻し、新たなプラスチックや化学品の原料として再利用するリサイクル手法である。

プラスチック油化事業開始に向けて建設された、英国 Mura Technology 社の超臨界水熱分解技術を採用した三菱ケミカル茨城事業所のケミカルリサイクル設備※は、２万トン/年の廃プラスチックを処理する能力を有し、このプロセスで従来の化石由来製品と同等品質でのリサイクルが可能となる。これまで品質や安全・衛生面の理由でリサイクル材の使用が困難だった様々な場面で利用が広がっていくことが期待されている。製造されたリサイクル生成油は両社の既存設備の石油精製装置およびナフサクラッカーの原料として使用され、石油製品や各種化学品・プラスチックに再製品化する。

本設備は 2025 年７月に持続可能な製品の国際的な認証制度の一つである ISCC PLUS 認証を取得し、リサイクル生成油を原料とする環境価値を付与した各種製品の提供が可能。また、クローズドループ実現を目指し、鹿嶋市、リファインバース株式会社、三菱ケミカル株式会社、東洋製罐グループホールディングス株式会社、キユーピー株式会社、株式会社カスミの６者はプラスチック容器の循環を目指す包括連携協定を 2025 年２月に締結した。自治体とバリューチェーン各社が協働し、プラスチック油化ケミカルリサイクル設備を活用した循環の実証実験を行っている。

本実証実験を通じて、必要な廃棄物の質と量、再資源化の課題、各種必要な認証や手続き、リサイクル商品の顧客への訴求、リサイクルに必要な費用とその回収方法等、実現に向けた課題の検証やルール作りを推進していく。



プラスチック油化事業のサプライチェーン概念図

油化プラント外観

※https://www.eneos.co.jp/newsrelease/upload_pdf/20250703_01_01_mr04.pdf

(b)廃プラスチック分解油の処理検討［太陽石油株式会社］

廃プラスチックを原料とした熱分解油の受入設備を建設し、製油所設備を活用したケミカルリサイクルに向けた準備を進めている。本設備の完成により廃プラスチック分解油等を製油所の原料として活用し、再商品化していくことが可能となる。

(https://www.taiyooil.net/news/files/pdf/b40f7317ef5c495ae2cebdb117115f09.pdf)

⑥ 粘着テープ製造時に発生する剥離紙のリサイクルを実現 ［製紙：日本製紙株式会社、ニチバン株式会社］

〔詳細は個別業種版 113 頁参照〕

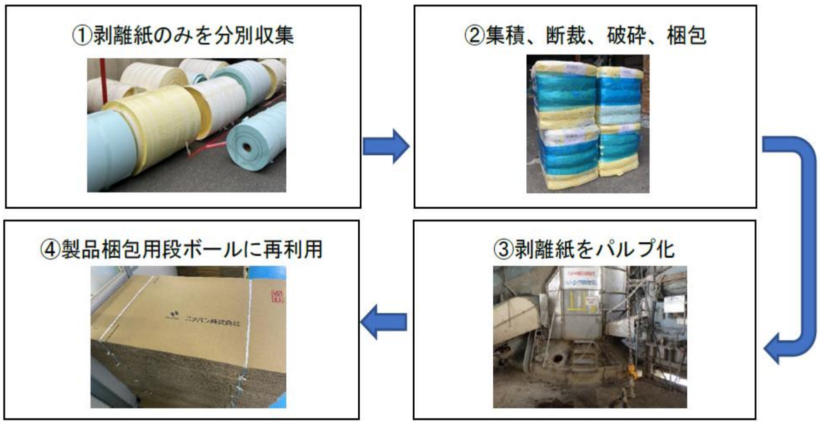
＜概要＞

剥離紙は、表面にポリエチレンラミネート紙が使われる場合があることや、使用済み剥離紙に残留する粘着剤が再生原料に混入することは好ましくない等の理由から、公益財団法人古紙再生促進センターにおいて禁忌品とされており*1、国内で流通される年間約９万５千トン*2 の剥離紙のその殆どが廃棄または熱利用されている。今回両社は、粘着テープ製品の製造過程で発生する剥離紙のリサイクルを可能にする新たな取組みを開始した。

ニチバンは製造工程の段階で粘着物と剥離紙の分別を徹底し、日本製紙と共同して独自の収集・運搬スキームを構築。この取組みにより、剥離紙は紙繊維部分、ポリエチレン層との分離により紙繊維部分を段ボール原紙としてマテリアルリサイクルされることが可能となり、今後ニチバン製品の梱包用段ボールに再利用される。廃棄物を資源へと転換することで、資源循環型社会への貢献を果たす事例であり、今後も持続可能な社会の実現に向け、環境負荷の低減と資源の有効活用に向けて継続的に取組んでいく。

*1 公益財団法人古紙再生促進センターの古紙標準品質規格の禁忌品Ｂ類

*2 一般財団法人ラベル循環協会ＨＰより。



https://www.nipponpapergroup.com/news/year/2024/news240927005762.html

https://www.nichiban.co.jp/news/2024/09_03/

⑦ティシュー空き箱リサイクルの実証実験（草加市）

［製紙：日本製紙クレシア株式会社、(日本製紙株式会社）］

〔詳細は個別業種版 114 頁参照〕

＜概要＞

日本製紙グループの日本製紙クレシア株式会社は、東京工場が立地している埼玉県草加市との「循環型社会の形成に関する取組みに係る協定」(2024 年１月 17 日)に基づく取組みとして、2024 年４月より草加市内５ケ所の公共施設にティシュー空き箱専用回収ボックスを設置し、｢ティシュー空き箱リサイクル実証実験」を開始した。

ティシューの空き箱は、雑誌古紙として、多くの自治体で資源回収が行われているが、調査したところ、燃えるゴミとして捨てている家庭が 44%にのぼることが分かった（同社調べ n=1,339)。その様な状況を受け、紙のリサイクルを推進する為に、同社東京工場 並びに日本製紙グループ企業の工場が所在する草加市と協議を重ね、今回の実証実験を開始。

市民が持ち込んだティシュー空き箱を引き取り、日本製紙の草加工場で段ボール原料として再利用してまいります。又、回収したティシュー空き箱の量に応じ、草加市内小中学校に東京工場で生産したトイレットロールを提供させて頂く事により、より一層のリサイクルの推進を図る。

回収対象：ティシュー空き箱※紙であれば、どのメーカー品のティシュー空き箱でも回収可。

回収施設：草加市内５ケ所

効　果　:開始当初から毎月回収量は伸びていき、2024 年度は 9,577 枚（約 300 kg）の回収実績となった。その内、ティシュー空き箱以外の物はわずか 126 枚しか無く、またそれらはティシュー空き箱と類似したゴム手袋の空き箱などで、草加市民の方々の分別意識が高い事も知ることが出来た。

課　題　：草加市には同社グループを含めた製紙会社や回収業者などが近隣にあるため当該スキームが成立したが、草加市以外に当該取組みを広げるには特に回収作業において、費用面での課題がある。

※詳細情報は下記草加市ホームページ参照

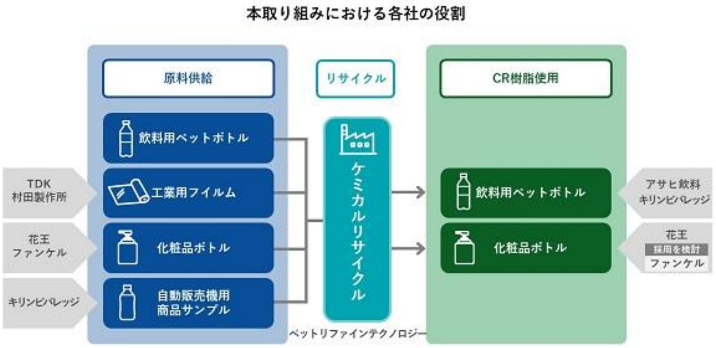
https://www.city.soka.saitama.jp/cont/s1702/010/020/PAGE000000000000080557.html

⑧業界を超えた連携で工業用 PET フィルムのケミカルリサイクルの実現
［電機・電子：株式会社村田製作所］ 〔個別業種版 145 頁参照〕

＜概要＞

電子部品の製造に副資材として使用する工業用 PET※1 フィルムを、PET 原料である BHET※2 に再生する日本初の取組みに参画。本取組みでは、株式会社 JEPLAN のケミカルリサイクル技術を活用し、様々な PET 製品に利用できる石油由来と同等品質の BHET の製造を実現している。すでに飲料用ペットボトル などへ商用展開しており、飲料メーカーや化粧品メーカーといった業界の垣根を越えた連携で取組んでいる。

※1 ポリエチレンテレフタレート　　※2 ビス-2-ヒドロキシエチルテレフタレート



⑨産業データの安全な流通を実現する連携プラットフォームの提供開始
［通信：ＮＴＴ株式会社（株式会社ＮＴＴデータ）］

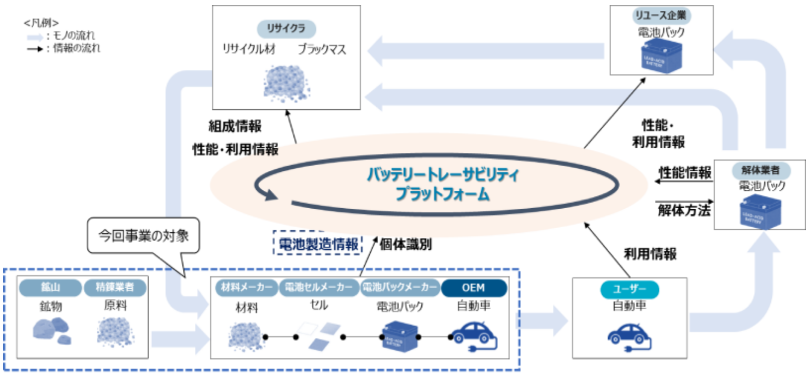
〔詳細は個別業種版 236 頁参照〕

＜概要＞

電動車向けバッテリーに関する業界横断エコシステム「バッテリートレーサビリティプラットフォーム」を 2024 年 5 月 16 日より提供開始。本事業は、経済産業省が提唱する国境や業界をまたぐ横断的なデータ連携基盤の構築により、社会課題（カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミー等）や経済課題（パンデミック等によるサプライチェーン断絶、経済安全保障等）の解決及び産業発展を目指す官民連携イニシアティブ「ウラノス・エコシステム」のファーストユースケースであり、将来的に様々な産業へ展開し、国外でも幅広く利用される次世代の情報インフラを目指す。

本プラットフォームでは、バッテリーのライフサイクルに関わる国境を越えた企業間のデータ連携を可能とし、欧州で 2023 年８月に施行された電池規則におけるバッテリーのライフサイクル全体での CO2 排出量や資源リサイクル率の欧州委員会への開示に対応。経済産業省の「無人自動運転等のＣＡＳＥ対応に向けた実証・支援事業」での機能実証成果を踏まえ、まずはバッテリー製造時のカーボンフットプリント情報を企業間で安全に連携可能にする機能を提供する。今後５年間で 500 社以上の利用拡大を目指

し、業界横断でのデータの連携を促進することで、ＣＥの実現を推進する。



⑩Circular Logistics プロジェクト 物流資材の資源循環事業

［貿易：豊田通商株式会社］ 〔詳細は個別業種版 278 頁参照〕

＜概要＞

同社の Circular Logistics プロジェクトは、“廃棄物を残さない循環型物流”を目指す取組みである。これまでサプライチェーン上で廃棄されてきた、国内業界全体で排出される年間１億 2,000 万トンの資材廃棄に着目し、回収・選別・加工の弛まぬ改善による再資源化（リサイクル）、耐久性を落さずに少ない資源で作れる運搬器具（リデュース）や、10 回以上繰り返し使える段ボール設計（リユース）など、３Ｒの全てに活動を広げ、持続可能な循環型物流資材の実現を目指すものである。

［目標］2024 年実績値：約 2,300tCO_2／年相当のＧＨＧ削減効果
2030 年目標値：合計 10,000tCO_2／年相当のＧＨＧ削減効果
今後さらなるパートナー獲得によるマテリアルリサイクルの拡大やケミカルリサイクル後の再生原料の高付加価値化、リデュース及びリユースに寄与する循環型資材・容器の拡販を通じ、循環経済への移行へ貢献する。

［効果］

同社の自動車部品輸送で使用される物流資材の約９割を占める資材を再資源化・再利用し、ＧＨＧ排出・廃棄物削減を実現した。当社だけでは実現しない持続可能な物流への移行を、パートナーと共に取組んでいる。

(2) 資源循環を通じて脱炭素へ貢献する取組事例

①ＳＡＦ導入に向けた取組［石油：コスモ石油株式会社・太陽石油株式会社］

〔個別業種版 23 頁参照〕

＜概要＞

(a) 国内初の「ＳＡＦ」の量産化［コスモ石油株式会社 ］

2025 年４月より、堺製油所にて国内初の量産化となる国産ＳＡＦの商用稼働を開始。

(b)SAF／リニューアブルディーゼル製造事業の事業化検討

［太陽石油株式会社］

Ethanol To Jet（ＥＴＪ）技術を活用し、2029 年度から年間 20 万 KL のＳＡＦおよびＲＤの製造、供給開始を目指し検討を進めている。原料となるエタノールは海外産エタノールを中心に使用予定だが、将来的には沖縄産サトウキビ由来をはじめ、全国の耕作放棄地を活用したエタノール製造などの国産エタノールや第二世代エタノールなどの調達、それによる経済循環を通じた地方創生を検討している。

https://www.taiyooil.net/news/2023/saf.html

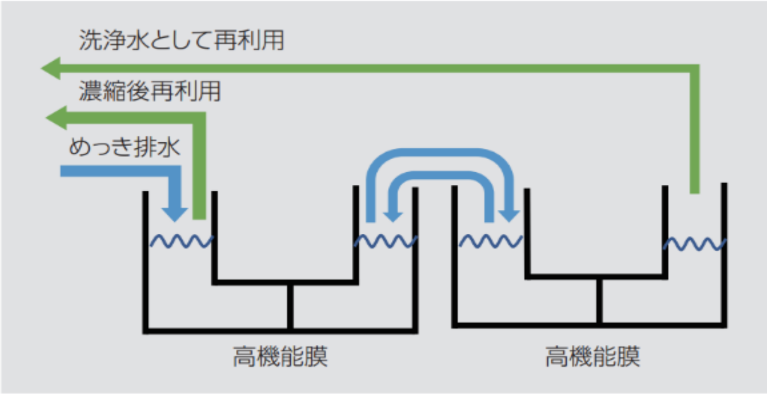
https://www.taiyooil.net/news/2025/24-080.html

②新膜処理技術によるめっき工程廃水のゼロエミッション化

［自動車部品：大豊工業株式会社］ 〔個別業種版 178 頁参照〕

＜概要＞

めっき工程の排水を高機能膜を組み合わせた独自の排水処理技術により、めっき濃縮液と洗浄水に分離し再利用。本仕組みはクローズド化することが可能。新たな水を使用することなく、めっきラインを稼働させることが出来る。これにより、めっき工程排水のゼロエミッション化に繋がる。



［実績］めっき工程排水 ゼロ 廃棄物(汚泥等) ゼロ （試作機３台)

［今後の取組予定］社外提供に向けた検討を進める

https://www.taihonet.co.jp/assets/media/2023/11/report2023_all.pdf

③使用済みタイヤの循環利用（リトレッドタイヤ）［ゴム］

〔個別業種版 66 頁参照〕

＜概要＞

リトレッドタイヤは、走行により摩耗したトレッドゴム（路面と接する部分）を新しく貼り替えて、タイヤの機能を甦らせ再使用するタイヤであり、更生タイヤとも呼ばれる。新規投入材料は主にトレッドゴムのみとなるため、使用する資源が少なく、製造・廃棄時における CO2 排出量を削減し、コストを抑えることができる。また、一部では、デジタル技術を活用し、新品タイヤとリトレッドタイヤを最大限有効活用するタイヤのメンテナンスサービスも組み合わせ、タイヤの長寿命を促進している。

（更生タイヤ全国協議会ウェブサイト：
https://www.retread.jp/retread-tire/から引用）

［効果］

・新品のタイヤの生産に比べ、資源使用量で約 69%、CO2 排出量で約 65%をそれぞれ削減することができる

（タイヤの LCCO2 算定ガイドライン 代表サイズ 275／80R22.5 で計算）。

図２　国内市場における資源削減量の推移

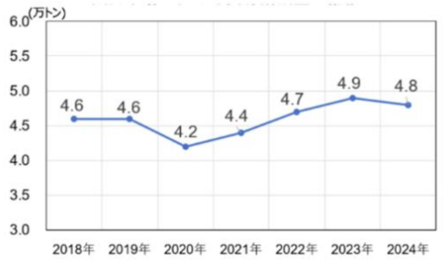


図３　国内市場における CO2 削減量の推移

（一般社団法人日本自動車タイヤ協会ウェブサイト：
https://www.jatma.or.jp/environment_recycle/globalwarming.html から引用）

・リトレッドタイヤの普及率

リトレッドタイヤが普及することで、さらに CO2 削減や資源使用量削減への貢献が拡大。2024 年の国内市場におけるリトレッド率は 19.9%。

※リトレッド率(%)=リトレッドタイヤ本数÷(新品本数+リトレッドタイヤ本数)×100

・グリーン購入法の特定調達品目に指定

［今後の課題］

・台タイヤ（トレッドゴム以外の部材）の回収　・リトレッド技術の普及啓発

・リトレッドできないタイヤの有効活用

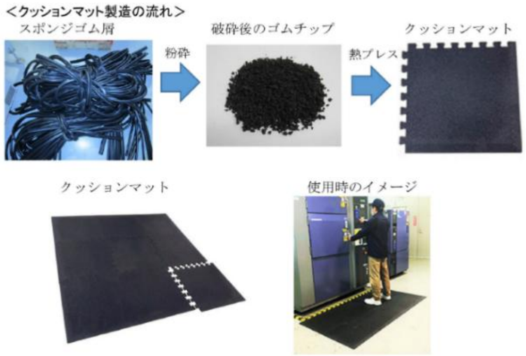
④廃棄ゴムを活用したクッションマットの製品化［ゴム］

〔個別業種版 68 頁参照〕

＜概要＞

スポンジゴムの製造工程で多く発生するゴム屑は、製紙メーカーでのサーマルリサイクルが一般的だが、 ゴムそのものの素材の特性に着目し、アップサイクル商品としてクッションマットを商品化した。

本クッションマットは、同社が材料調達から廃棄までの一連の生産活動における環境負荷の低減に注力する中、廃棄物のさらなる低減に向けて、自動車用ゴム部品（ウェザーストリップ）の端材を再利用した商品である。マット同士をつなげて使うジョイント式で、スペースに合わせたサイズ調整が可能。適度なクッション性により工場や店舗での立ち作業用、ゴルフ場やスポーツジムでの器具落下時の衝撃緩和など様々な用途で活用できる。



⑤沖縄沿岸域に堆積した“ 赤土の建材化”で赤土収集プロジェクトに貢献［貿易：ユアサ商事株式会社］

〔詳細は個別業種版 279 頁参照〕

＜概要＞

環境問題である沖縄の赤土流出を防ぐ活動に参画し、赤土のアップサイクルで新たな製品を生み出す活動を推進。その中で、赤土を使用した壁材や、特殊な天然素材で固めたタイル壁材などを開発。タイル壁材は、取り付け後に空気中の CO_2 を吸収し硬化するため、カーボンニュートラルにも貢献（1 m^2 の使用で 1.3kg の CO_2 を吸収）。アップサイクルコンセプトストア（会津若松市）に提供しており、内装材に使用した赤土の天然土は新たな販路開拓にもつながっている。

※沖縄の赤土流出問題：開発等の影響でむき出しとなった赤土土壌が強い雨で海に流出すると、細かい粒度の赤土がサンゴ礁等を覆い礁生態系を破壊する。現在、海底の赤土除去活動が行われているが、除去した赤土には海水塩分が混じっているため土壌に戻せず、大量の廃棄物となっている。

アップサイクルコンセプトストアの様子（会津若松市）

(3)バリューチェーンレベルでの企業間連携の取組事例

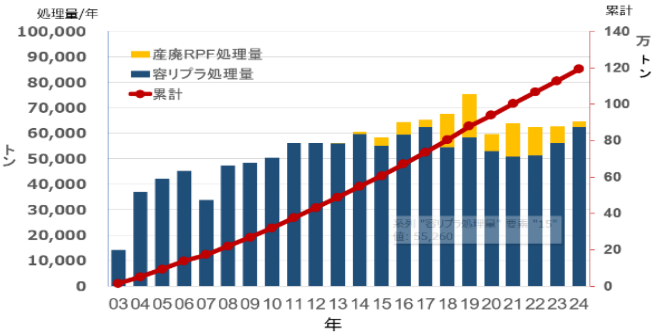
①プラスチック・ガス化ケミカルリサイクルにおける循環型事業モデル構築への挑戦

［化学：株式会社レゾナック］ 〔詳細は個別業種版 89 頁参照〕

＜概要＞

同社は事業所操業開始 1931 年からその時代に合った原料を利用しアンモニアを製造。原料転換を幾度も繰り返し、現在は使用済みプラスチックを原料とし、ガス化ケミカルリサイクルによって得られる基礎化学品(水素、アンモニア、炭酸ガスやこれらの誘導体)を製造・販売する事業(「川崎プラスチックリサイクル（ＫＰＲ)」と呼称）を 2003 年以降、20 年以上継続。これまでに累積 120 万トンを超える使用済みプラスチックをリサイクルした。

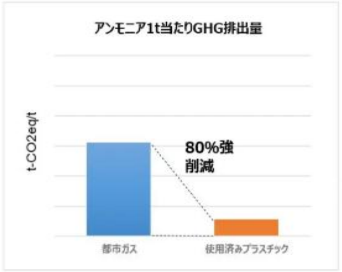
2015 年には製造プロセスとして世界で初めてエコマーク認定を取得。これを契機に環境調和型アンモニア「ＥＣＯＡＮＮ(エコアン)」のブランド化を推進し、環境性を重視する顧客層への販売を確実にし、事業継続してきた。

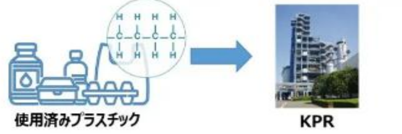


エコマーク認定
プラスチック製容器包装のリサイクルによる
アンモニア製造プロセス
15 504 001
株式会社レゾナック

ECOANN エコアン 限りある資源を未来のために。環境調和型アンモニア

さらに 2022 年には社内ＬＣＡ専門家組織を設置し、第三者機関によるレビューを経て、化石由来アンモニア製造比で CO2 排出抑制 80%強とする低炭素検証を取得。2023 年には製品(水素、アンモニア、アクリロニトリル)の持続可能性を認証する国際的認証制度「ＩＳＣＣ　ＰＬＵＳ」を使用済みプラスチックを原料としたサプライチェーンで国内初の取得。ＥＣＯＡＮＮブランドのみでは製品価格の差別化が困難だったが、認証制度を活用した新たな経営戦略として資源循環型のプレミアム市場創出を目指している。





使用済みプラスチックを原料とするKPR由来のアンモニアは、化石燃料（都市ガス）を原料とする一般的な製法に比べて、温室効果ガスを80%強削減

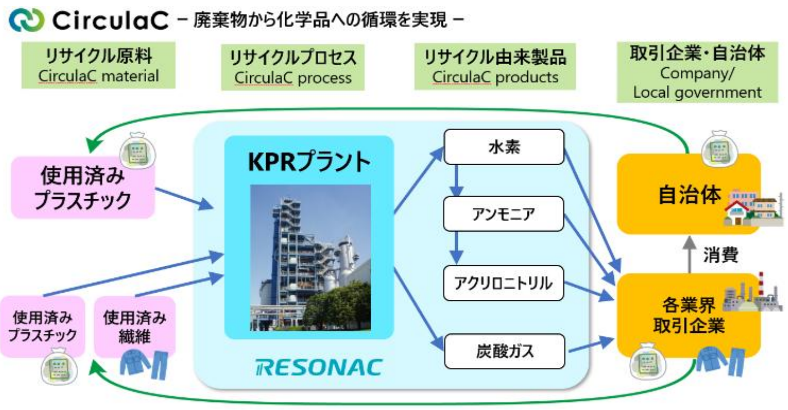
※使用済みプラスチック有効利用による環境負荷削減効果を控除して計算。（負荷控除法を採用）

ISCC International Sustainability & Carbon Certification

近年では、プラスチックに加え繊維のリサイクル課題にも取組み、2025 年１月には使用済みプラスチックや繊維を対象とした循環型事業モデル「CirculaC(サーキュラック)」を立ち上げた。同社は、サステナビリティを経営の根幹に据え、持続可能な循環型社会の実現とその貢献を重要な使命と位置づけており、関心を持つ方々への工場施設見学の受入れやワークシ

ョップ、専門誌への寄稿などを通じて広く情報発信を行っている。また、日本の化学工業の健全な発展に資する取組みとして、ガス化ケミカルリサイクル事業の規模拡大や、国内外への技術ライセンス供与による普及促進にも挑戦。現在および将来的な需要家に対してタイムリーな情報提供が可能な体制の構築を進めている。

なお、事業規模拡大に関しては、水素社会推進法に基づく低炭素水素などと既存原燃料との価格差支援事業の第１弾として、2025 年 9 月 30 日付で経済産業省より採択された。2025 年時点では原料に都市ガスとプラスチックを使用し、その比率を概ね 50:50 として併産しているものを、2030 年以降にはプラスチック・繊維 100%へと移行する計画に対し、補助採択を受けた。国策に適合するプロセスとして認定されたものと理解されている。



②プラスチック製化粧品容器の新たな循環型事業モデル構築に向けた取組み

［化学：株式会社資生堂、積水化学工業株式会社、住友化学株式会社の３社協業］

〔詳細は個別業種版 91 頁参照〕

＜概要＞

資生堂、積水化学と住友化学は、プラスチック製化粧品容器を回収し、分別することなく資源化、原料化を経て、容器として再生する一連の循環モデル構築に向けた取組みを推進。これまでに、資生堂が回収した使用済プラスチック製化粧品容器を、積水バイオリファイナリー株式会社（※）の実証プラントにて再生エタノール化することに成功した。

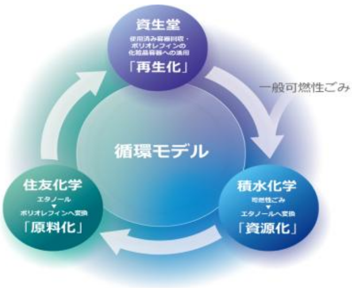
［目標］

化粧品容器は、中身の保護、使いやすさ、デザイン性が重視されるため、多種多様なプラスチックから作られるが、それらの分別は難しく、プラスチック資源として循環利用する際の課題となっている。そこで３社は互いの強みを生かして、プラスチック製化粧品容器の回収から再生までの新たな仕組みを構築することにした。３社が企業の垣根を超えて連携するとともに、関連する業界や企業にも参加を働きかけ、ＣＥの実現を目指す。

https://www.sumitomo-chem.co.jp/news/detail/20220706.html

https://corp.shiseido.com/jp/news/detail.html?n=00000000003558

［資生堂］
資生堂は、2023 年より、プラスチック製容器を収集し、再びプラスチック製容器へ再生する循環型プロジェクト「BeauRing（ビューリング）の実証実験を推進。これまでに店頭を通じて使用済みプラスチック製化粧品容器の回収スキームを構築してきた。また、この取組みを通じて回収した使用済化粧品容器を積水バイオリファイナリー株式会社の実証プラントへ納入致した。
https://corp.shiseido.com/jp/news/detail.html?n=00000000004071



［積水化学］
積水化学は、使用済みプラスチックなどの可燃性ごみを分別することなくガス化し、微生物の力でエタノールに変換する“ＢＲエタノール技術”の開発を進めている。これまでに、資生堂が回収した使用済プラスチック製化粧品容器を積水バイオリファイナリー株式会社の実証プラントで再生エタノール化することに成功した。
https://www.sekisui.co.jp/news/2022/1377028_39136.html

［住友化学］
住友化学は、資源化したエタノールを原料にエチレンを製造する技術を用いて、従来の化石資源を原料とした製品と同等の品質を持つ再生ポリオレフィンを提供。さらに、リサイクル技術を活用して得られるプラスチック製品の独自ブランド「Meguri®」の普及などを通じて、さまざまなステークホルダーと共に循環型社会の実現に貢献。今後、積水バイオリファイナリー株式会社でのエタノール追加生産を経て、住友化学にて再生エタノールから、従来の化石資源を原料としたポリオレフィンと同等の品質を持つ再生ポリオレフィンの製造試験を進める。
https://www.sumitomo-chem.co.jp/news/detail/20220706.html

BR エタノール実証プラント
［積水化学］

環境に配慮したエタノール由来のエチレン試験製造設備
［住友化学］

③東京 23 区全域で使用済み紙コップのリサイクルプラットフォームを構築

［製紙：王子ホールディングス株式会社］ 〔詳細は個別業種版 109 頁参照〕

＜概要＞

・東京 23 区全域で使用済みの紙コップをリサイクルする仕組みを構築。花王株式会社、ソフトバンク株式会社、国際紙パルプ商事株式会社と協力して、紙コップを分別して回収し、資源として再利用している。

・王子グループは、紙コップの回収から、破砕や洗浄などの処理、再生製品の製造・活用までを一貫して行うリサイクルシステムを提供。

・紙コップは通常、耐水性を持たせるためにプラスチックラミネート加工されており、古紙として回収できず、殆どが焼却処分されているが、最近では持続可能なリサイクルが重要視され、紙コップの再利用技術の開発が求められていた。本プラットフォームでは、王子グループの再生技術を使い、紙コップの繊維部分（パルプ）を nepia 紙製ハンドタオルやボックスティッシュの箱、紙コップのスリーブ、段ボールなどに再生。

・王子グループは幅広い業界と協力して紙コップのリサイクルを進めてきたが、新たに花王株式会社（すみだ事業場）、ソフトバンク株式会社（竹芝本社ビル）、国際紙パルプ商事（本社）の３拠点と連携し、年間約 1.6 トンの紙コップを回収。今後も本プラットフォームに賛同・参加する企業や団体を広く募集し、都市部でのリサイクルモデルの拡充を目指す。拠点数や対象エリアを拡大し、2030 年までに年間 300 トンの回収を目標としている。

紙コップのリサイクルプラットフォーム

④店頭回収した冷凍食品包装（フィルム）をリサイクルする実証実験

［印刷：ＴＯＰＰＡＮ株式会社、アミタ株式会社、株式会社イトーヨーカ堂、株式会社ニチレイフーズ］

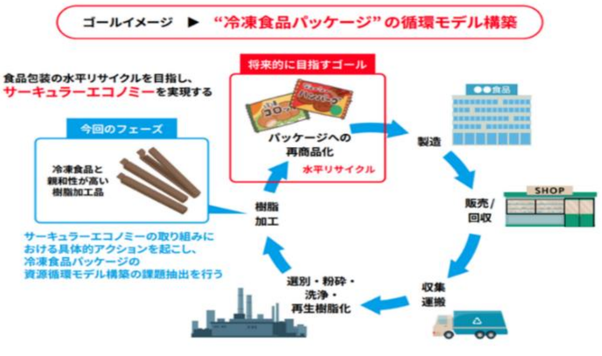
〔詳細は個別業種版 247 頁参照〕

＜概要＞

ＴＯＰＰＡＮ株式会社と、アミタ株式会社、株式会社イトーヨーカ堂(以下イトーヨーカ堂)、株式会社ニチレイフーズの４社は、冷凍食品包装（フィルム）の店頭回収を行い、回収したプラスチックをクリップ等の樹脂加工品にリサイクルする実証実験をイトーヨーカ堂大森店（東京都 大田区）にて実施。本実証実験では、消費者が家庭内で事前に洗浄・乾燥を行った冷凍食

品包装（フィルム）をイトーヨーカ堂の店舗にて回収し、使用済みの冷凍食品包装（フィルム）のリサイクルに向けた技術検証を行うと同時に、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する。

４社は、今回の共同実証をもとに、消費者、行政、 企業の連携による冷凍食品包装（フィルム）の分別回収・リサイクルの仕組み構築を目指し、中長期的には業界全体を巻き込みながら実証範囲を拡大していくことで、冷凍食品包装（フィルム）の資源循環モデルを構築し、社会実装を目指す。



実証実験のイメージ

⑤官民連携「医薬品ボトル回収・再資源化実証事業」

［印刷：大日本印刷株式会社、福岡県、公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター、公益社団法人福岡県薬剤師会他］

〔詳細は個別業種版 248 頁参照〕

＜概要＞

大日本印刷株式会社（以下：ＤＮＰ）は、福岡県と公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター、公益社団法人福岡県薬剤師会等と協同で、「医薬品ボトル回収・再資源化実証事業」に取り組んでいる。この取組みの一環で、薬局で回収した医薬品ボトル等からリサイクルした製品（お薬手帳カバー・お薬ＢＯＸ）を製造し、2024 年３月から順次、実証事業参加の薬局に配布。また、医薬品ボトルの回収・リサイクル拡大に向けたリサイクルしやすい医薬品ボトルに関するガイドを設計した。同ガイドは、医薬品メーカー等の関係者に公開し、医薬品ボトルのリサイクルに向けた取組みを働きかけ。本実証事業の成果を活かし、資源循環施策や業界ごとの環境配慮方針の策定などに取組んでいく。

実証スキーム及び製作したリサイクル製品

⑦ バリューチェーンレベルでの企業間連携の取組事例［リース］

〔詳細は個別業種版 330、331 頁参照〕

＜概要＞

［Ｃ社］リース･レンタル満了品 ＰＣ の３Ｒについて、積極的に取組んできたが、新たに 2024 年 10 月メーカーと連携し、メーカー保証を付与した再生ＰＣを販売開始。環境負荷の低減と利便性の高いサービスの提供を両立することで、ＣＥの実現への貢献を目指す。

［Ｄ社］循環型社会の構築に貢献すべく、子会社でリース期間が満了した「リースアップ物件」を中古商品として主にリユースしている。リース事業で培った査定･販売ノウハウ、データ消去技術を活かして、お客さま所有の情報関連機器や什器などの買取･販売も行い、廃棄物の削減と企業資産の循環活用を促進している。

(3) 循環配慮設計への取組事例

① ティシュ箱の減容化による資源量等の減少

［製紙：王子ホールディングス株式会社］ 〔詳細は個別業種版 110 頁参照〕

＜概要＞

2025 年より王子グループの王子ネピアではティシュ主力商品である「ネピネピ」(150 組×５箱）について、箱のサイズを縮小（主に高さ）することで減容化し、ティシュ箱自体の減少（省資源）、外装フィルム使用量の減少(脱プラ)、輸送時の積載効率の向上による CO2 排出量削減を目指す。本取組は、製品設計段階における資源投入量の削減を通じて、循環経済の基本原則である「資源効率化」に貢献するものであり、特に Reduce(削減)の観点からＣＥの実現に寄与する取組みである。

５箱１パック商品として体積圧縮率 23%を実現し、下記の効果目標を期待。

① 紙の省資源化：約 12%②省プラ化：約 13%　③CO2 排出削減：約 25%

※CO２排出量は、トラック満載時・積載効率の従来品比から算出

※省資源・省プラ化は、箱・外装フィルムの従来品比から算出

② 循環配慮型高機能紙容器「Ｈａｌｏｐａｃｋ®」

［製紙：北越コーポレーション株式会社］　〔詳細は個別業種版 117 頁参照〕

＜概要＞

［紙の選定と特性］

北越パッケージ㈱では　高機能紙容器「Halopack」®の国内生産体制を立ち上げた。Halopack®は、紙の持つ環境特性と、食品保護に要求されるバリア機能および密封性を組み合わせた複合材料の包装材で、支持体である紙と高性能バリアフィルムを効率的に一体化成型している。同社が提供する基材の紙には適切に管理された森林からの原材料を利用することで、製品のライフサイクル全体を通じた環境負荷低減に配慮している。さらに紙基材の製造では、環境負荷低減への取組みが進められおり、Halopack®の製造はバイオマスボイラーから供給されるエネルギーを主に使用している。

［リサイクル性］

複合材料のリサイクルには、回収・処理のいずれかの工程で、紙やプラスチックなどの素材を種類ごとに分離が必要であり、Halopack®は使用後に消費者が内面フィルムを紙トレーから容易に剥離できる構造を採用している。この易剥離性は、紙とフィルムの接着性を制御する技術により、ユーザーの要望に応じて調整が可能となっている。

［リサイクルと採用事例］

2023 年・2024 年に東京農工大学の「農工祭」で、サステナブルな環境対応への取組みの一環としてHalopack®が食品提供容器として模擬店で使用された。使用後には来場者により分別回収され、その紙部分は、同社関東工場（市川）の既存の古紙リサイクル設備で離解・処理され、板紙として再生可能なことが確認された。従来、プラスチックフィルムと複合化した紙はリサイクル処理が困難とされてきたが、Halopack®は国内の製紙リサイクルシステムへ適用可能な一例となった。

［食品用途への適合性］

Halopack®は、食品が直接触れる一次容器としての使用を想定しており、同社は食品安全マネジメントシステムの国際規格ＦＳＳＣ22000 認証を取得し、製品の品質と安全性を確保。Halopack®は、紙トレーのフランジ（縁）部分に段差のない平坦なシール面を形成しており、トップフィルムとのヒートシールを可能にしている。ＭＡＰ（ガス置換包装）やスキンパックといった包装形態にも対応可能であり、内容物の鮮度保持や賞味期限の延長が

期待できる。内面フィルムの材質選定と紙基材への適切な加工で、耐熱性（例：電子レンジ加熱対応）、耐油性、耐水性、バリア性を持つことから、常温加工食品、チルド食品、冷凍食品など広範な食品への適用が可能である。

③大型テレビにおける、包装の発泡スチロール廃止と光学部品への再生材採用

［電機・電子：ソニー株式会社］　〔詳細は個別業種版 134 頁参照〕

＜概要＞

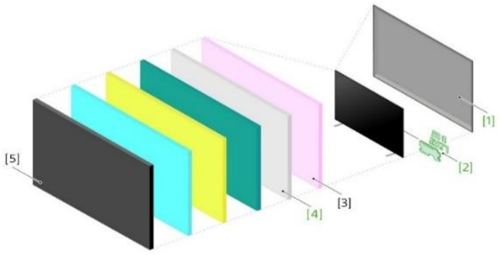
ソニーグループでは、中小型製品の包装材では包装プラスチックから紙素材への置換えを推進してきたが、大型・重量製品である薄型テレビでは紙素材クッションで輸送中の衝撃などから製品を十分に保護できず、その保護性能の確保が課題となっていた。この課題に対し、社外パートナー企業との共創により環境負荷を低減する今回の素材を採用。また、2024 年度に発売された Mini LED バックライトを採用した BRAVIA9 では、バックライトの光学部品である反射シートに再生材を一部使用しバージンプラスチックの削減を実現した。

85 型・液晶テレビの緩衝材に、発泡スチロールに代わり株式会社カネカ製のカネカ生分解性バイオポリマー Green Planet を採用。同素材はバイオマス由来で様々な環境下で生分解性を有し、土壌中に加え海水中でも分解され、最終的に CO2 と水に戻る特性を持ち、プラスチック環境汚染問題解決に貢献。業界初の取組みとして廃食用油の再利用を開始し資源保全にも貢献。Green Planet の採用に向けて、発泡スチロールとは異なる素材の特性に対応するため、耐衝撃性を維持する包装設計と、安定的な生産を両立する金型構造を実現。加えて、これまで培ったソニーの包装設計ノウハウとシミュレーション技術を活用し、緩衝材の形状シンプル化で部品点数を削減するなど設計面での工夫を重ねた。

大型テレビでは、サイズが大きい分、プラスチック材料の使用量が多く、バージンプラスチックの削減が重要な課題である。メカニカルな部材に関

しては早くから再生プラスチックの使用が進んでいたが、光学部品については業界でも採用が進んでいない。再生材の光学性能の変化が TV の画質に影響を与え、消費電力の増加（CO2 排出量の増加）を招くためである。

今回、大型テレビの液晶バックライトの光学部品である反射シートに重量比で 21%の再生材を採用。再生材の選定にあたり、特性変化が少ない材料を選び、バックライト性能への影響を最小限に抑える設計工夫を実施。これにより、従来比で 100%に近いバックライト性能を維持しつつ、光学部品への再生材の適用を実現。更に、従来は、医療用モニターの輸送時には発泡スチロール(EPS)を使用していたが、新たにパルプモールドクッション(段ボールや新聞古紙を主原料とした紙素材）を採用。発泡スチロール同等の緩衝機能を維持しつつプラスチックの使用を大幅に削減した。実現のためにパルプモールド設計時には　ソニー独自のシミュレーション技術(包装落下)を活用し、クッション変形や歪量、製品への衝撃値を事前に予測確認することで完成度の高い設計を実現した。またクッションにヒンジ構造を設けることで製品を保持し、各方向への緩衝性能を確保するなど設計工夫を施した。さらにカートン封緘のテープレス化やセルロース袋の採用により、包装材プラスチック使用量を前機種比約 86%削減することができた。



④製品の部品点数削減活動［自動車部品：パイオニア株式会社］

〔詳細は個別業種版 177 頁参照〕

＜概要＞

スピーカーユニットの背面にある樹脂製の部品点数削減に取り組んだ。
お客様の目にはほぼ触れない部分で、かつ性能に影響のない部品に着目し、部品点数削減による省資源化に繋がっている。

［数値目標］実績算定中のため目標化は来期以降。

［実　　績］

製品開発プロセスの中でデザイン部門や設計部門と検討し、改善した事例。実績の効果については算定中。

［今後の取組予定］

他の製品についても同様の部品点数削減、小型軽量化などの環境配慮設計を検討していく。

⑤セルロースナノファイバーを使用した樹脂製品の開発

［自動車部品：豊田鉄工株式会社］　　　　〔詳細は個別業種版 180 頁参照〕

＜概要＞

サトウキビの一種「ソルガム」からセルロースナノファイバー（ＣＮＦ）を取り出し、樹脂製品の補強材として使用する製品を開発中。

グラスファイバーを使用しないことでマテリアルリサイクルが可能となる。さらに残渣は飼料として、搾汁液はバイオマス発電の燃料として使用しごみを出さない。

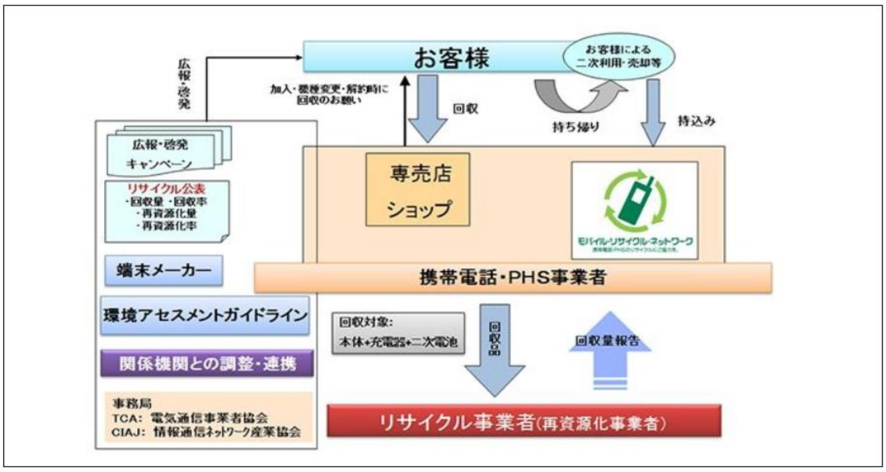
⑥携帯電話のリサイクル推進［通信：一般社団法人電気通信事業者協会］

〔詳細は個別業種版 237 頁参照〕

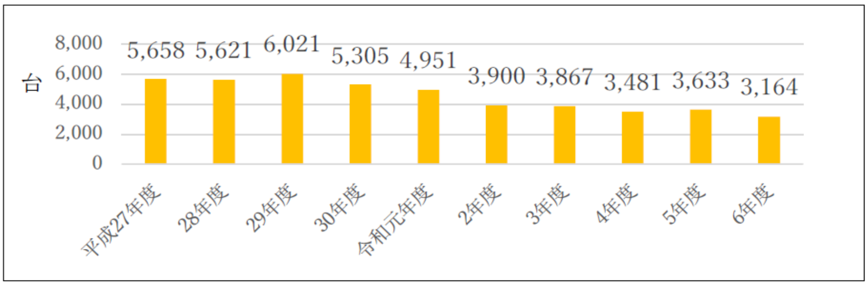
＜概要＞

2001 年度に協会等において、携帯電話会社等による「モバイル・リサイクル・ネットワーク（MRN）」を立ち上げ、使用済みの携帯電話の本体、電池、充電器を全国の専売店を中心に、自主的に回収する活動を推進し、2024 年度までに累計で約 1 億 5,770 万台の端末を回収している（MRN での回収分のみ）。携帯電話には、金、銀、銅、パラジウムなどが含まれており、鉱物資源の少ない日本にとっては貴重なリサイクル資源と言える。

＜モバイル･リサイクル･ネットワークの回収から再資源化まで＞



＜回収台数（携帯電話本体）＞



⑦　オールポリエチレンモノマテリアルパウチ開発［印刷：ＴＯＰＰＡＮ株式会社］

〔詳細は個別業種版 249 頁参照〕

＜概要＞

使用するプラスチックフィルムを、全てポリエチレン（ＰＥ）ベースのフィルムとした液体用途向け詰替えパウチを開発した。本製品は、ポリエチレンベースのモノマテリアル（単一素材）構成にすることで、リサイクル適性を向上させた。また、ポリエチレンベースのフィルムではパッケージを手で開封する時にフィルムが延びてしまい切り辛くなっていたが、ＴＯＰＰＡＮ独自のレーザー加工を施した易カット機能を付与することで、従来よりも開封しやすくなる。2024 年 10 月より、トイレタリー業界のシャンプー・リンスなどの液体用途の詰め替えパウチや、健康食品、業務用食品など向けにサンプル提供を開始。モノマテリアル構成にすることは、リサイクル適性を向上させる有効な手段であり、各国でポリオレフィン単一・ポリエチレン単一・ポリプロピレン単一など、様々なアプローチが実施されている。
本製品は、すべてポリエチレンベースのフィルムで構成され、かつ液体製品用途に求められる密封性や落下強度などの性能を持つ詰め替えパウチです。単一素材で構成されており、リサイクル適性が向上。また、充填機の機械改造は不要で、一般的な充填機での製造が可能。

ALL-PEモノマテリアルスタンディングパウチをカットしているイメージ
© TOPPAN Inc.

(4) 循環経済（ＣＥ）に向けた関連目標や、達成に向けた取組事例

①ＣＰs における取組［鉄鋼］

〔詳細は個別業種版 33 頁参照〕

＜概要＞

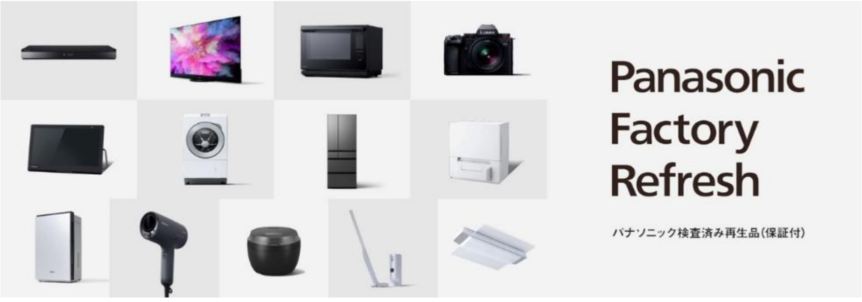
・鉄スクラップは、我が国のカーボンニュートラル実現に不可欠の貴重な循環資源であり、その利活用の拡大に向けた諸施策の検討と実現のために、「サーキュラーパートナーズ（ＣＰs）」に動静脈連携の形で参画。2024 年 11 月には鉄鋼ＷＧが創設され、高品位な鉄スクラップの大量創生策、鉄スクラップ流通のイノベーション、鉄リサイクルを取り巻く社会課題への対応等の調査を開始。2025 年９月には、鉄スクラップ利活用拡大のロードマップを策定。2030 年には革新大型電炉向けへの鉄スクラップ利活用拡大等により高品位スクラップ・成分値保証スクラップが不足する見込みであり、高品位スクラップ及び成分値保証スクラップを大量に創生していく。

方策 1. 高度な解体によるアプローチ
方策 2. シュレッダー等による高品位化・成分値保証化
方策 3. 国内回収量増加(遊休設備解体等)
３つの方策で行動変容を促し日本の鉄スクラップの品質がアップサイクルするループを創り出すことで、1)新たなサーキュラーエコノミーの創出、2)ＧＸ(グリーントランスフォーメーション)、3)経済安全保障、4)革新大型電炉での高級鋼製造の４つのイノベーションを同時達成するようデザイン。

② パナソニック検査済み再生品（保証付）「Panasonic Factory Refresh」のラインアップを計 13 カテゴリーに拡大［電機・電子：パナソニック株式会社］

〔詳細は個別業種版 140 頁参照〕

＜概要＞
パナソニック株式会社は、2024 年 4 月 10 日からパナソニック検査済み再生品（保証付）「Panasonic Factory Refresh」の販売と定額利用サービスの事業をスタートした。当社グループに戻ってきた家電（洗濯機や冷蔵庫やテレビなど計 13 カテゴリーをもう一度使える状態に再生して販売する活動に取り組んでいる。当社グループ監修による高い品質基準の下、当社グループ品質として認められたものだけを提供。テレビの場合では本体や付属品の使用に支障のあるキズ･破損･欠品の確認､外観の清掃､映像の確認、不良個所に応じた部品交換、製品安全検査の全数実施、グループ基準の画質調整・性能検査を行った上でお客様にお届けしている。



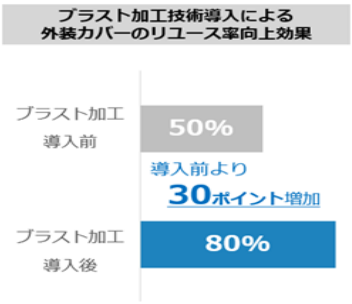
③ ブラスト加工技術による外装プラスチックのリユース促進
［電機・電子：富士フイルムビジネスイノベーション株式会社］

〔詳細は個別業種版 144 頁参照〕

＜概要＞

事務機器業界では早くから３Ｒ設計やこれに基づく製品本体のリマニュファクチャリングを推進してきた。同社ではリマニュファクチャリングした製品を新品として提供しているが、特に外装カバーに使用されているプラスチックは経年変化による黄変が課題であり、リユース基準を満たすものは約 50%にとどまっていた。そこで、ブラスト加工技術により外装カバーの黄変部分だけを除去し、新造外装カバー並みの白色度を確保することに成功、リユース率を約 80%に向上させた。

ブラスト加工技術そのものは表面加工/表面処理技術としては汎用的ではあるが、複合機に使用されている外装カバーはシボ加工が施されているほか、明度の高い色味を採用している関係もあり新造外装カバー並みの状態を再現することは難しかった。生産現場発案で改善を目指し技術と連携し、研磨剤の種類や吹き付け条件などの評価を繰り返し、表面の風合い(シボ加工)を残したまま、色味を新品同等に戻すことに成功した。これにより対象となる外装カバーのリユース率を 80%に向上させることができた。



④ プラスチックのアップサイクル技術［自動車部品：Ａｓｔｅｍｏ株式会社］

〔詳細は個別業種版 176 頁参照〕

＜概要＞

回収された使用済みプラスチックの化学分析データをもとに、材料の劣化メカニズムと材料物性の劣化程度をＡＩを用いてリアルタイムに診断。併せて、廃プラを未使用プラスチックと同等の材料物性まで回復し、再び製品に利用可能な状態に戻す技術の開発にも取組む。これら２つの技術を融合し、従来は劣化が著しく再利用が困難だった廃プラも再資源化が可能となる。これにより廃棄物の削減に加え様々な回収元からのプラスチックの再利用も実現でき、樹脂資源循環の大きな課題である量の確保に繋がる。新規材料の製造と比較し CO2 排出量の大幅な削減にも繋がる。

［数値目標］再生材使用率 20%以上

［実績］日立製作所、物質・材料研究機構と開発した「高速劣化診断技術」東

北大学と開発した「材料物性回復技術」を組み合わせ、廃棄物の削減と資源の循環に繋がるプラスチックのアップサイクル技術の確立に取組んでいる。
［今後の取組予定］2030 年代前半の量産適用を目指し、回収・再生プロセスの検証と製品の検証に取り組む予定 https://www.astemo.com/jp/

(5)その他（a）研究開発

①ファインプレスWによるプラスチック代替の取組み

［製紙：王子エフテックス株式会社］ 〔詳細は個別業種版 111 頁参照〕

＜概要＞

王子エフテックス株式会社が開発した「ファインプレスW」は、環境負荷低減を目的としたプラスチック代替のプレス成形用紙である。木材パルプを原料とし、リサイクル可能なこの素材は、持続可能な社会の実現に向けた王子グループの取組みの一環として位置づけられている。

ファインプレスWは、深絞りや打抜きなどの成形加工に優れた成形性を持ち、紙製カトラリーなどの製品に活用されている。2024 年夏・2025 年夏には、テレビ朝日・六本木ヒルズの夏のイベントにて、王子ホールディングスが協賛社として提供した紙製カトラリーに採用され、実用化が進んでいる 。
さらに、包装には食品接触可能なヒートシール紙「SILBIO EZ SEAL FG」が採用されており、製品全体で環境配慮型素材の導入が図られている。

②ＣＮＦ複合樹脂「ＥＬＬＥＸ－Ｒ６７」の量産体制の確立

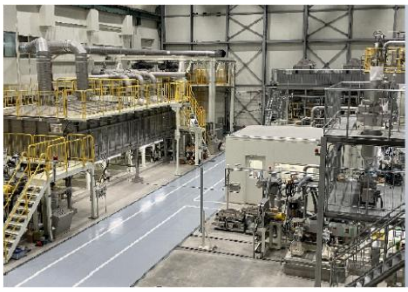
［製紙：大王製紙株式会社］ 〔詳細は個別業種版 112 頁参照〕

＜概要＞

同社は、2025 年７月よりセルロースナノファイバー（以下「ＣＮＦ」）複合樹脂「ELLEX-R67」の商用生産を開始。商用プラントは、従来のパイロットプラントから 20 倍の生産能力となる年産 2,000 トンと日本最大※の

ＣＮＦ複合樹脂製造設備である。「ELLEX-R67」は、部分的にＣＮＦ化したセルロースを 67%含む高濃度ペレットで、樹脂材料設計の自由度が高く、混練・成形加工しやすい仕様である。
ＣＮＦ複合化により剛性が向上したことで、材料の薄肉化が可能となり、軽量化や減プラスチックへの貢献が可能です。また、物性低下が小さく、マテリアルリサイクルの観点でも優位性がある素材である。さらには、再生プラスチックの利用促進に向けて、質の低下を補う素材としての利用拡大も期待できる。今後は、ＣＮＦの優位性を活かせる自動車部材をメインターゲットとして、家電製品、建材、物流資材、日用品、容器・包装などへの利用拡大を目指し、ＣＮＦの社会実装、事業化を拡大していく。

※同社調べ：(地独)京都市産業技術研究所「セルロースナノファイバー関連サンプル提供企業一覧(第 19 版)」掲載の国内ＣＮＦメーカーの製造設備の年間生産能力について公表されている範囲で最大（2025 年６月末時点）



③ リサイクル可能なヒートシール紙「ＰＡＮＳＥ®」

［製紙：北越コーポレーション株式会社］〔詳細は個別業種版 116 頁参照〕

＜概要＞

ＰＡＮＳＥ®は紙基材にヒートシール機能を付与したリサイクル可能な包装材料。プラスチックフィルムやラミネート紙の代替として開発。

［特徴］

原紙の片面もしくは両面への特殊なヒートシールコーティングにより構成。このコーティング層により、加熱によって融着しカップ成型、ピロー包装などが可能となる。また、コーティング層の最適化により、耐水性や耐油性の付与も可能となる。コーティング剤はＦＤＡ（米国食品医薬品局）の基準に適合しており、食品用途への直接接触も可能。ＰＡＮＳＥ®の重要な特徴の一つは、そのリサイクル性。欧州規格ＥＮ13430（材料リサイクル可能な容器に関する要件）のリサイクル性試験をクリアしており、紙としてリサイクルできる設計となっている。

［用途展開］

ヒートシール性とリサイクル性から、多様な包装形態への応用が期待されている。具体的には、菓子などのピロー包装や、紙カップの成形加工などが挙げられ、使用事例としては、勝田全国マラソンや札幌ゆきまつりのイベントでＰＡＮＳＥ®製の紙コップが飲料提供に使用された。また納豆向けの軟包装材の一部としてＰＡＮＳＥ®が採用され、紙化による環境配慮型商品としての展開が図られている。カップやトレイなどの紙容器は底堅いニーズ

があるため、プラスチック貼合加工品を置き換える目的でＰＡＮＳＥ®を用いた原紙開発を進めている。

④　高バイオマスの生分解性パッケージシリーズ「ＲＥＢＩＯＳ®（レビオス）」としてのアルミ蒸着セロファンの開発

［製紙：レンゴー株式会社］　〔詳細は個別業種版 119 頁参照〕

＜概要＞

レンゴー株式会社は、酸素や水蒸気に対するバリア性を有する美粧性の高い「アルミ蒸着セロファン」を開発。「アルミ蒸着セロファン」は、同社の生分解性パッケージシリーズ「ＲＥＢＩＯＳ（レビオス）」として、株式会社起立工商会社の茶葉ブランド「ＥＮ　ＴＥＡ」向けのパッケージに採用された。特に同社グループの日本マタイ株式会社が、接着剤、シーラント、チャックなどにも生分解性素材を用いたことで、より環境に配慮したパッケージとなった。

これらはアルミ袋やアルミ蒸着フィルム袋などと比べて環境負荷低減と付加価値の高いパッケージで持続可能な社会づくりへの貢献が期待される。

［ＲＥＢＩＯＳ®（レビオス)］

植物由来で生分解性のあるセロファンや紙をベースにしたパッケージシリーズで、ヒートシール性や防湿性、酸素バリア性などの機能を付与することが可能。

食品、日用品、衣類、衛生材料などのパッケージとして幅広く利用が可能。

「EN TEA」パッケージ

⑤黒色プラスチック選別技術・装置による循環型社会への貢献

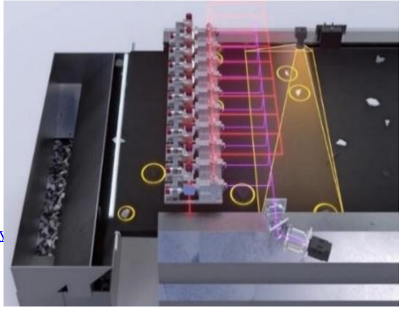
［電機・電子：キヤノン株式会社］　〔詳細は個別業種版 133 頁参照〕

＜概要＞

家電製品や自動車の内装などに多く使用される黒色プラスチックは、従来の選別技術ではプラスチック種類の識別が困難で、焼却処理されるケースが多くあった。同社では、保有する複数の光学技術を融合し、トラッキング型ラマン分光技術を開発。これにより、黒色を含むあらゆる色のプラスチックを高精度で識別することが可能となった。この技術は、プラスチックリ

サイクルの拡大を加速させ、マテリアルリサイクルを通じて、サーキュラーエコノミーの構築に大きく貢献すると期待されている。

従来の近赤外分光方式では困難だった黒色プラスチックの種類選別を可能にする、革新的な選別装置「トラッキング型ラマンプラスチックソーター」を開発・製品化。この装置は、色の異なるプラスチック片が混在する状況でも、種類ごとに高精度に同時選別することができる。
本技術は、第 7 回エコプロアワードにおいて「今後の取組みが期待される10 件」に選出され、すでに資源リサイクルの現場での稼働も開始。今後は、プラスチックリサイクルのさらなる拡大に寄与し、持続可能な社会の実現に向けた重要な技術として、さらなる展開が期待される。



トラッキング型ラマン分光技術を導入したプラスチック選別装置の内部イメージ

プラスチック選別装置の選別の仕組みと紹介動画
https://global.canon/ja/technology

第 7 回エコプロアワードの受賞事例：
https://sumpo.or.jp/seminar/awards/7th_eco-pro_award_casestudy.html

⑥ 三井化学・萩原工業・丸喜産業・NEC、マテリアルズ・インフォマティクスの技術を活用し、再生プラスチックの品質安定化と製造工程の大幅な効率化に向けて協業を開始

［電機・電子：日本電気株式会社］ 〔詳細は個別業種版 138 頁参照〕

＜概要＞

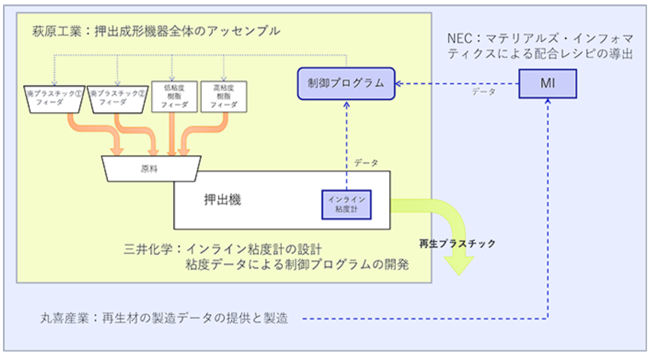
再生プラスチックの製造においては、利用できる廃プラスチックの量や質が日々変動するため、粘度や強度など求められる物性を実現するために用いる添加剤の種類や量を都度調整する必要がある。そのなかでも粘度を均一化するにはベテラン作業者の経験やノウハウをもとに材料の配合を決定し、専用の装置で混ぜ合わせ、粒の大きさを揃えて（タンブリング工程※1）から製造する必要があり、品質の安定化と作業の効率化が求められる。

（※1）タンブリング工程とは大きなドラムを回転させ、その中で樹脂や原料を撹拌・混合する工程。フレコン全体のバラツキを少なくし品質を均一化する目的で用いられる。

本協業では、三井化学と萩原工業が開発し、本年 10 月より萩原工業から製造・販売を開始した、再生プラスチック製造中の粘度を計測し添加剤の投入量を調整することで均一化する技術を活用した押出機を用いて、丸喜産業の工場で得られた粘度のデータを NEC の MI 技術で分析。これにより、再生プラスチックの製造に必要な全ての材料を、粘度を計測しながらリアルタイムで調整することが可能となり、品質の安定化を実現。また再生プラスチックを製造・利用する企業の品質安定化プロセスとして必要なタンブリング工程が不要となり、製造全体にかかる時間を従来比 25%削減を目指す。

本協業により 4 社は、再生プラスチックの製造工程そのものを変革し、品質の安定化や製造能力の拡大、作業効率の改善による製造現場の省力化を実現する。また、資源循環を促進し、持続可能な社会の実現に貢献していく。

４社は今後、再生プラスチック製造における粘度制御を自動化・最適化するシステムの開発に向け本技術の実証を進め、早期の実用化を目指す。



(5) その他（c）ＣＥコマース（シェアリング、サブスクリプション等）

① 長寿命電池×シェアリングで築く、持続可能なモビリティ

［電機・電子：株式会社東芝・株式会社ナチュラニクス］

〔詳細は個別業種版 137 頁参照〕

＜概要＞

東芝グループは、従来の製品売切りモデルに加え、製品の価値を売るビジネスモデルを併用し、製品投入した資源価値を最大限活用することを検討している。長寿命性能を持つリチウムイオン二次電池 SCiB™を用いた電動バイク用バッテリーのサブスクリプションサービスの実証実験もそのひとつ。

（株）東芝と島根大学発のスタートアップである（株）ナチュラニクスは、タイ・バンコクにおいて電動バイクタクシードライバー向けバッテリーサブスクリプションサービスに取り組んでいる。本取組みではリチウムイオン二次電池 SCiB™の長寿命性能とサブスクリプションサービスを組合わせ、導入コストを低減した持続可能な電動モビリティの提供を目指している。

SCiB™は、負極にチタン酸リチウムを採用することにより長寿命化を実現しており、気温の高いタイでもその長寿命性能を発揮。また、このバッテリーパックは、通信機能とデータ解析機能を備え、バッテリーの状態を常時把握するとともに、ＡＩにより劣化状況を高精度で推測。その劣化状態に応じて電動バイクでの使用後は定置型蓄電池用に転用するなど、様々なアプリケーションで横断的に使用することが可能。

また、サブスクリプションサービスによる提供で電池を個々に所有せず、地域全体でシェアして使い切ることで、資源を有効に活用し、廃棄物の削減にもつなげる。

東芝製リチウムイオン電池 SCiB™セルを用いた
バッテリーパックと電動バイク、充電機能付きロッカー

②スクリュー圧縮機　製品ユニット構成部品のリビルト事業
［電機・電子：株式会社　日立産機システム］

〔詳細は個別業種版 141 頁参照〕

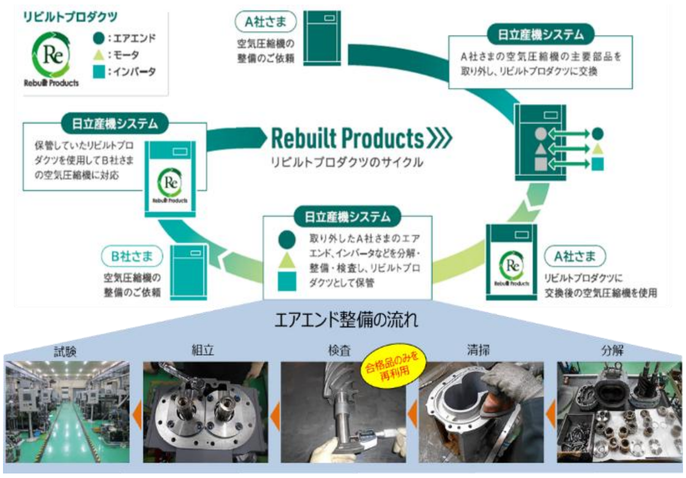
＜概要＞

日立産機システムでは、提供する製品の一つである空気圧縮機のオーバーホールにおいて、環境に配慮した「リビルト事業」を展開。この取組みでは、使用済み部品を回収し、分解・清掃・検査を行ったうえで、品質検査に合格した部品を再利用。再利用された部品は、新品と同等の品質・性能を持つ「リビルトプロダクツ」として提供され、廃棄物の削減と環境負荷の低減に貢献しています。経済的でありながら高い信頼性を備えた、リビルト事業を展開している。

日立産機システム製のスクリュー圧縮機には、圧縮空気を生成する「エアエンド」と、それを駆動する「DCBL モータ」を搭載。機種により異なるが、6 年または 8 年ごとのオーバーホールを整備基準としており、定期的なメンテナンスを通じて長期的な安定稼働を支えている。

オーバーホールの際には、使用済み品を弊社工場に回収し、分解・清掃・検査を実施。検査で再使用可能と判断された部品は再利用され、再度組み立てることで、新品と同等の性能を持つ製品として再生されます。このプロセスにより、リビルトエアエンドの製造にかかる環境負荷は、新品製造時の約 36%にまで抑えることが可能となった。

またリビルトプロダクツには 1 年間の保証が付与されており、新品と比べて安価であることに加え、安定した稼働を実現でき、整備作業の効率化や時間の短縮にも寄与している。このリビルトプロダクツは専用の通い箱（網籠）に入れて返却され、網籠などの梱包資材はリユースし、ポリ袋などの梱包廃材はＲＰＦとしてサーマルリサイクルに回され固形燃料として再利用。さらに、エアエンドの部品のうち再利用不可と判断されたものは、有価物としてマテリアルリサイクルに回し、廃棄物の削減にも貢献している。



③ 廃材のアップサイクルによるリサイクル率向上を目指した取組

［自動車部品：日本プラスト株式会社］　〔詳細は個別業種版 179 頁参照〕

〔詳細は個別業種版 179 頁参照〕

＜概要＞

廃エアバッグを活用した樹皮保護ネットを市有森へ設置。革、ウレタン、エアバッグ基布等の端材のアップサイクル商品を製造・販売。

［数値目標等］国内排出物排出量の 2019 年度比 50%削減、残り 50%を社内活用を目的にした再生資源として活用。

［実績］シカなどによる食害から、将来的に建材となるヒノキの樹皮を保護する樹皮保護ネットを作成。行政と連携の上、市有森に設置し実用テストを続け、一定の成果を挙げている。製品製造過程で発生する端材を活用したサステナブル商品を開発・生産。

※一部の商品は外部施設での福祉的就労のもと生産自社ブランドを立ち上げ
ＥＣサイト及び地元イベント等で販売。

［今後］社内廃材の材料別分を細分化、樹脂リサイクル化を拡大し、
製品資源として活用。

https://www.n-plast.co.jp/wpcontent/uploads/csr/NP_SustainabilityReport_2024.pdf

(5) その他（d）再生材活用

① 自社工場のゴム廃棄物・自社販売品のリサイクル活用［ゴム］

〔詳細は個別業種版 65 頁参照〕

＜概要＞

自社工場で発生したゴム廃棄物や自社販売品を回収・粉砕・新商品化。

［効果］自社内製造時廃棄量 50%削減

［課題］

- 漁網用浮子の現場からの回収、洗浄の仕組みづくり
- 自社用の粉砕機の選定、購入、設置
- 粉砕チップからのオリジナル商品の開発／商品化

(5) その他（e）自由記入

① ポリライナーおよびゴム製品バフ粉のリサイクル［ゴム］

〔詳細は個別業種版 **64** 頁参照〕

＜概要＞

ゴム製品製造時、ゴムシートを巻き付けるポリライナーとゴムを研磨するときに発生するバフ粉は、以前は廃棄物として焼却をしていた。ポリライナーを分別して有価値化、バフ粉をゴム板材原料として再資源化することを検討し、廃棄物を減少させることができた。

［効果］①ポリライナー（フィルム）のリサイクル……約 50t／年
　　　　②バフ粉の再資源化……約 80t／年

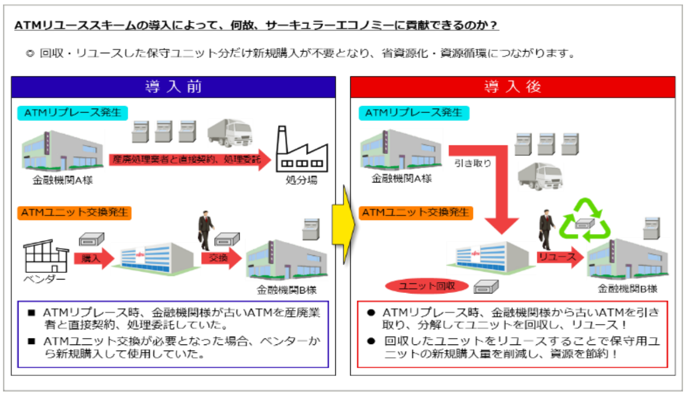
［今後の課題］①工場内のリサイクル可能な廃プラスチックの拡大
　　　　　　　②加硫ゴム製品のリサイクル技術導入

②ＡＴＭ保守部品のリユーススキーム開発と、導入による新部品購入の削減［電機・電子：富士通株式会社・富士通フロンテック株式会社］

〔詳細は個別業種版 **143** 頁参照〕

＜概要＞

富士通グループではＩＣＴ製品の部品点数削減、小型・薄型・軽量化など従来からの取組みに加え、製品回収による再整備と部品活用のスキーム構築など、循環型のリユースビジネスに注力。お客様のＡＴＭリプレースの際、通常なら廃却となる旧ＡＴＭを引取り、一部の部品は再整備を行うことにより保守部品として再生。これにより、新規製造する保守部品を減らし、新たな資源投入を抑制すると同時に廃棄物削減にも貢献する。リユーススキームにより回収し再利用へ整備した保守用部品は、2023 年度に 805 台、2024 年度に 316 台の計 1,121 台となった。



政府・地方公共団体に対する主な要望等
（個別業種版からの抜粋）

〔鉄鋼〕

○素材毎のリサイクル特性を勘案した、循環経済（ＣＥ）への移行に向けた制度整備

・循環経済（ＣＥ）への移行に向けた各種指針等においては“回収材の使用割合（リサイクルドコンテント)”が重視される傾向にある。リサイクルが十分でない素材において、そのような指標に注目することは意味があるが、鉄鋼の場合は、利用された後にほぼ全量が回収、リサイクルされ、何度でも何にでも繰り返し生まれ変わるクローズドループリサイクルにより既に高度に循環している。そのような鉄鋼においてリサイクルドコンテントを優先しても、既にほぼ全量が再生利用されている鉄スクラップの無用な取り合いを助長するだけであり、循環経済（ＣＥ）の発展に寄与するものではない。鉄鋼においては、リサイクルドコンテントという量的な指標ではなく、廃棄、回収段階における銅等の分離できない不純物の混入防止というリサイクルの質的指標に基づく評価を進めるべきである。

・国内外の国際規格を含む各種検討では、議論が最終製品（加工組立品）に偏りがちであり、リユース、リファービッシュ、シェアリング等が優先され、リサイクルは最後の手段というような見方も一部にあるが、鉄鋼等の素材においてはリサイクルが循環の基本になる。最終製品に関する議論と、素材に関する議論は切り分けてご検討頂きたい。

○廃プラスチック等の製鉄プロセスでの利用に関する要望

・廃プラスチック等を製鉄プロセスで利用するケミカルリサイクルは、資源循環のみならず、温暖化対策に資する効果の高いリサイクル手法でもあり、2050年カーボンニュートラルを実現するために必要不可欠な循環経済への移行を進める上で優れた手法である。しかしながら、現状のプラスチック製容器包装の入札制度や、「第五次循環型社会形成推進基本計画」等は、マテリアルリサイクルに重点が置かれており、この点が十分配慮されているとは言いがたい。ついては、プラスチック循環利用促進の観点では、鉄鋼業におけるケミカルリサイクルも有効な手法の一つとして、プラスチック循環に係る政策において配慮いただきたい。また、効果効率的に廃プラスチックを利用するため、回収されるプラスチック品質の安定や定常的な集荷量の確保など制度面の支援をお願いしたい。

〔電線〕
○海外ではリサイクル業者数が少なく、リサイクルコストが高いことや、再生品の需要が少ないことなどの課題がある。これらの対策として、海外における廃棄物処理業者、リサイクル業者情報を入手しやすくする施策を要望する。

〔セメント〕
○国に対して
①廃棄物処理法について
・廃棄物処理に係る許認可に関し、自治体毎にその対応が異なることがないよう、環境省からの指導を含め統一した対応をお願いしたい。
・再生利用認定制度について熱回収の考えを適用願いたい。
・全国規模でのリサイクルの輪を構築するため、リサイクルポート推進協議会に環境省も積極的に関与頂きたい。
・災害廃棄物処理に関し、自治体より要請を受けた場合、迅速に対応するため、「がれき」について「焼却・焼成処理」も施行規則に定義付け願いたい。
・廃棄物処理法における都道府県への届出事項「発行済株式総数の５％以上の株式を有する株主」の異動について、資金運用を目的とした投資信託銀行等の持分の内、信託ロ、投資ロ株主の持分について、その持分を差し引いて変更届出の対象となるか否かを判断する様変更願いたい。
②「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」に関して、「CCUS」を法対象事業に認定願いたい。

○地方公共団体に対して
・県外廃棄物の搬入事前協議の手続きについて簡素化願いたい。

〔化学〕
○再生原料や再生製品の品質・安全性に関するルール、基準作りと国民への周知
・再生資源の活用推進のさらなる仕組み作り（類型の拡大、繊維等）
・「ＰＥＴ以外のプラのさらなる分別回収」や「ＣＥ製品に対する消費者意識の変革」を促す仕組み作りや啓発活動
・ＣＥ製品拡大に向けたインセンティブキャンペーン（ＣＥ製品への適正な価格転嫁または補助金による CE 製品の導入促進等）
・安全性情報の開示におけるノウハウの法的保護（添加剤などの成分情報）への配慮
・高度なリサイクル技術の普及のための補助金等の充実

〔製薬〕
○補助金・インセンティブ関連
・廃棄物処理設備、リサイクル設備導入に対する補助金制度
・運送費や人件費高騰による処分費用への補助金制度
・企業の循環型ビジネスや環境配慮設計（PTP シート再資源化等）に対する補助・支援
・再資源化率向上のための処分コスト対応としての補助金制度

○廃プラスチックリサイクル事業支援
・廃プラスチックや事業系一般廃棄物のリサイクル業者への支援
・マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル可能な廃棄物処理業者の育成・増加
・ＰＴＰシート等リサイクル困難物の処分先整備（各都道府県への誘致・近場処理体制）
・リサイクル製品の市場競争力向上・再生資源優先調達の仕組み
○規制・制度設計
・直接埋立や焼却の規制強化、循環経済配慮事業への規制緩和やインセンティブ導入
・自治体管轄の焼却炉残渣のリサイクル率向上
○情報・教育・啓発
・企業の優良事例・ベストプラクティスの共有
・法令解釈や地方自治体対応の矛盾による新規取組の進行妨げの解消
・環境関連法規制の改正情報周知、疑問点確認のための相談窓口・チャットボット
・リサイクルインフラ整備、地方施設や物流システムへの投資、自治体啓発
・分別指導強化

〔電機・電子〕
○廃棄物処理補助金
・自社処理設備導入における補助金の拡大
・新規処分技術の研究開発や導入支援に対する補助金制度の拡充
・分別排出に関する活動への補助金支援
・廃棄物処理業者の高効率化処理設備導入への補助
・エネルギー価格高騰に対する補填
・廃プラスチックの有価物買取の施策

○廃棄物処理法等への法制度
・廃棄物処理委託の処理状況確認の負担軽減、努力義務緩和
・プラスチック処理を促進するための各種規制緩和
・自治体による一般廃棄物のリサイクル促進（自治体によっては一般廃棄物が最終処分量とならない地域もあるため、全国的に処分方法・計上方法を統一）
・最終処分量削減やリサイクル率向上のために産業廃棄物処理業者の最終処分率や再資源化率等のデータの標準化や公表の義務化といった施策の実施
・サプライチェーン全体で経済活動をしながらリサイクルに取り組むための連携を強化する仕組みや法令の制定
・搬入規制の廃止・緩和および手続きの合理化・迅速化

○再資源利用
・製品、梱包、輸送に関する部材リサイクル拡大に向けた支援の推進
・動静脈の連携強化によって資源循環が可能となるため、産業界全体でのビジネスモデルの確立や各種補助金等の検討

・地域（小規模事業所の集まる工業団地など）から発生した有価物を自治体等で一括回収する仕組みの構築
・廃棄物排出段階だけで再資源化を考えるのではなく、製造段階でリサイクル可能な製品設計をするといった働きかけ
・使用済みとなった素材（熱硬化樹脂・熱可塑樹脂、セラミック）のリサイクル・再資源化技術の確立と処理コスト低減支援、法規制の整備
・小型二次電池の回収率向上と誤混入による事故防止のため、使用者に製品を分解してもらうのではなく、製品単位での回収の推奨
・公共処理施設の設置や技術支援等を含めた国内循環の推進
・プラスチックのコンパウンドメーカーの技術力向上に向けた支援

○その他
① 焼却時の熱回収が再資源化として認められない等、日本とは違うスタンダードが欧米を中心に出てきており、日本の法令遵守だけでは世の中に取り残される懸念があり、政府としてグローバル化へ対応した基準の策定をお願いしたい
・広域認定や行政への報告の電子化の更なる促進と、許可証情報と広域認定届出情報のリンク化
・消費者に対する、環境に配慮した製品の選択を促すための教育や啓発活動の強化
・リサイクル業者の許可基準緩和および補助金制度の創設、業界上位のリサイクル率の事業者名の公表制度の創設
・環境法規全般について、法改正情報は定期的に入手できる仕組みがあるが、行政単位（県や政令市）の条例改正情報はリアルタイムに入手する仕組みがないため、そういった仕組みを構築して欲しい
・循環経済に向けた活動指針の提示
・海外から輸入・購入した物品の梱包材に関する使用規制や関税障壁の強化（例. 発泡スチロール）

〔自動車〕
○船舶輸送における梱包規定の水際対策強化
・リチウムイオンバッテリーは、法規上 梱包規定があるにも関わらず、無梱包でコンテナ詰めされれば、船舶火災に繋がる可能性があり、極めて危険である。関係省庁が連携して税関等での水際対策強化のご検討をお願いしたい。
○廃棄物処理法の規制緩和
・リサイクル技術等の開発の為に各種実験等を行う場合、一旦廃棄物として運用がなされているものを実験用に流用することが困難な状況にあり、簡易な届出等で流用可能とするなどの規制緩和が必要と考える。

〔自動車部品〕
○経済的インセンティブと制度改革
・マテリアルリサイクルや再生資源利用に対する補助金・税制優遇措置を拡充し、サーマルリサイクルからの転換を促進
・再生プラスチックやリユース製品の市場形成を支援する法制度の整備、廃掃法や化学物質規制の柔軟化
・中小企業も利用しやすい助成制度の簡素化・情報発信強化
○技術革新とインフラ整備
・高度選別技術や再資源化技術の開発に対する資金的・技術的支援
・廃棄物リサイクル施設の地域格差解消に向けたインフラ整備と補助金制度
・国内技術を国際展開できるようなグローバル競争力強化策
○国際連携と情報共有
・EU や中国など国際基準に沿った法制度・ガイドラインの策定
・再生材利用に関する国際認証や化学物質管理基準の明確化
・企業事例紹介や説明会開催、リサイクル業者情報のデータベース化による情報発信

〔鉄道車両〕
・鉄道車両の製造工程において、車両養生のために使用する多量のプラスチック製シートは、使用後も状態が良好であるにもかかわらず、現状では価値が低く１工場の量では逆有償での処理となる。そのため有価物としての売却が進まず、廃棄物の減量に結びついていない。プラスチック資材の市場価値が向上すれば、分別・売却の取組みが促進され、資源循環に貢献できると考えるため、価格形成や流通の仕組みの整備を検討いただきたい。
・未使用の塗料・接着剤や、利用可能性のある車両床材の残りについて、社内での保管が困難なため廃棄せざるを得ない状況がある。これらを他業者へ有効活用してもらうことで廃棄物の削減につながる可能性があるが、資産管理上の制約があり、企業単独では対応が難しい。政府として、こうした資材の再流通を可能にする制度的支援を要望する。
・排出事業者である鉄道車両メーカの努力だけでは困難であり、素材メーカ・梱包材メーカ・部品納入事業者、産廃処理事業者等の業界を超えた連携が必要。
・多種類混入・汚損された廃プラスチック類からの水素製造等の新技術によるブレイクスルー、サプライヤーが使用する梱包材等の単素材によるリサイクル容易化技術の向上が望まれる。このような技術への支援（人的、技術的、金銭的等）を政府に要望したい。

〔造船〕
・リサイクルを推進している産廃業者の情報の提供。
・リサイクル業者の選定において、遠方の業者への運搬費用や処理単価の高さがコスト面での課題となっている。
・循環経済を活発化させるためには、産廃物の収集運搬や処理許可に関する条件付き規制緩和が必要で、地理的な制約を解消することが重要。
・国の施策として企業にリサイクルを求めるだけでなく、プラスチックの買取価格を上げるなど、リサイクルを進めやすい環境づくりを求める。

〔牛乳・乳製品〕

・資源有効利用促進法の改正案が閣議決定された中で、食品・医薬の容器包装については品質安全面から再生利用が困難と判断されたということだが、日本のプラ容器包装を含めたサーキュラーエコノミーのインフラ整備が大変遅れていると認識している。食品でも外装容器包装を含め早く適切に回収、再資源化できる体制づくりが必要と感じる。
・自治体による分別収集区分の違いが消費者にとってわかりにくく、消費者段階での分別推進の妨げとなっているので、統一できないか。
・容リ法上で、バイオマスプラスチックやリサイクルプラスチックを使用した場合に優遇処置を取ってほしい。

〔清涼飲料〕

・製造工場における産業廃棄物のうち、プラスチックの多くは、工場で使う原材料が入っていた容器包材に由来し、材質が複合的かつ多種多様であること、中身の汚れが付着している場合があること、工場の近くにマテリアルリサイクル対応可能な業者がないなどの要因によりマテリアルリサイクル出来ない場合が多い。雑多なプラスチックのマテリアルリサイクルが促進されるような技術、産廃業者等の情報を得やすくする取組みがあると良い。
・産業廃棄物削減対策を行う際の設備導入に関する補助金の検討
・自治体の容器回収における、ＰＥＴボトルの単独回収（缶・瓶分別）の推進
・リサイクルＰＥＴボトルをメーカーが積極的に使用できる支援（バージンＰＥＴとの値差支援、消費者へのリサイクルＰＥＴボトル製品積極購入推奨 等）
・製品における特性（塩分濃度が高いもの、腐敗しやすいチルド品等）で食品リサイクル対応できる処理業者を探すが困難である為、農林水産省や行政等で委託可能な推奨業者の情報を頂きたい。
・バージン材と比較してリサイクル材の使用にはコストがかかるため、リサイクル材を使用した場合にはインセンティブをつけ、価格差を補填する等、補助金や税制優遇策を拡充する。
・水平リサイクルを阻害する回収時の異物・飲み残し混入を防ぐ対策が事業系や街中での回収で必要
・使用済みＰＥＴボトルは、飲料業界以外にも様々な産業がリサイクル材の原料として注目し、近年は取引価格の乱高下が続いているため価格安定に向けた取組みを要望。
・３Ｒまたは５Ｒは各企業取り組んでいると考えられるが、その中のリサイクルは費用対効果の課題から単独企業で進めることが困難。専門企業がリサイクル率を向上できるように、政府、地方公共団体の協力が必要。
・環境配慮型容器（例：ボトル to ボトルなど）の採用等、環境価値付加によるコストアップを価格転嫁できないことが課題。
・容リ法について、再商品化費用の算出が重量計算となっているためガラス瓶はペットボトルより費用負担が大きい。公平に算出できる計算式があると良い。
・補助金申請書類等、申請の簡素化
・太陽光発電設備の導入に関する補助金の拡充

〔印刷〕

○製品ロス削減に関すること

・プラスチック容器包装では、殆どの人が気付かないレベルの印刷汚れや色むら、微細なピンホール、若干のシワ・たるみ等のいわゆる過剰・異常品質があると、安全・衛生上に問題がなく、かつ内容物の保存にも影響しない場合でも不良品とされ、顧客より内容物入りで返品及び損害賠償を請求され、内容物も含めての廃棄を余儀なくされる。これは、容器包装材であるプラスチックの廃棄物を増加させるだけではなく、内容物である食品ロスの増加にも繋がる。このような背景を踏まえ、業界として「品質ガイドライン」を作成し、得意先への理解を得るための地道な活動を行っている。この活動を更に強化すべく、行政が主導したムダロス削減のキャンペーン等を望む。

○廃プラの処理に関すること

・処理業者が低品質な廃プラの受取りを拒否する、あるいは厳密な分別を要求するなどの対応に苦慮している。また、処理費用の高騰も経営を圧迫している。このため、低品質な廃プラでも精緻な分別なしに再生プラスチックとしてリサイクルできる処理施設建設のために、補助金や助成金の導入を期待する。

○リサイクル率の向上

・廃プラスチックの再資源化において、より幅広く原料として使えるように、廃棄物としてではなくマテリアルリサイクルの原料として処理できるようにしてほしい。

・日本のプラスチックリサイクルは、多くが焼却による熱エネルギー利用であるが、今後一層ケミカルリサイクルが進むように、技術開発を促進してほしい。

○新たな素材の開発

・廃プラ削減に取り組む一方、生分解性フィルムやバイオマスプラスチックの採用、再生プラスチックの利用やプラスチックから紙への転換等について得意先の関心も高まっており、印刷業界から得意先への提案も増えている。これらはいずれも既存の製品よりコストアップや機能性の低下が懸念され、今後の技術開発や普及拡大に対する国の支援を期待する。

○プラスチック容器包装の有用性について

・世界的に問題となっている「海洋プラスチックごみ問題」において、すべての分野のプラスチックを削減する動きがあるが、プラスチック容器包装、とりわけ、「軟包装」と呼ばれるプラスチック製流通パッケージは、「薄く、軽く、柔らかい」を特徴とし、ビンや缶、紙などの他の素材と比して輸送時の CO2 削減が可能であるばかりではなく、物流、保管等も含め取り扱いが便利である。また、内容物保存機能を有している事から、食品ロス削減にも貢献している。更に、「軟包装」は食品を含む内容物と直に接していて、内容物と一体化していることから不可欠な存在である。このように、他の素材への代替が困難な素材であり、すべてのプラスチックが「プラスチック＝悪」ではないことを社会に広く周知していただきたい。

・全国グラビア協同組合連合会では、「軟包装」の有用性をアピールするキャッチコピーを作成中であり、今後広く周知する為のキャンペーン等を行う予定であるが、この活動に協力していただきたい。

○プラスチック製品の廃棄方法について

・海洋プラスチック問題は製造者だけで解決できるのでは無く、消費者が正しく使って正しく捨てる事も大切で、国や自治体からも適切でわかりやすい情報を発信することを望む。今後もキャンペーンを行う等、積極的に情報発信して欲しい。
○廃プラスチック運搬効率の向上
・専ら物の紙くずと異なり、廃プラスチックは少量であっても産廃であるため、廃棄の際は、産廃の運搬業の許可がある業者に運搬委託が必要であるため、運搬コストが高くなる傾向がある。少量の廃プラの混載を取りまとめる仕組みや制度の導入など、再資源化可能な廃プラスチックの処理におけるさらなる法的制限の緩和を期待する。

〔住宅〕
○【経済対策要望並びに令和 8 年度施策要望（税制改正・予算・規制合理化）（令和 7 年 8 月 25 日）】より
住宅自体の「リユース」ともいえる、良質な住宅ストックを形成し住み継いでいくための環境整備に係る事項
・既存住宅の改修に係る税制特例措置の継続・拡充（所得税・固定資産税）
○その他の要望事項
・廃棄物処理法における提出書式等の全国統一化

〔貿易〕
○企業が直面する課題
・コスト負担の増加
リサイクルや再利用のためのコストが高く、企業の経済的負担が大きい。新しい技術や設備の導入には多額の初期投資が必要
○政府・地方公共団体に対する要望
・経済的支援とインセンティブ
リサイクルや再利用にかかるコストを軽減するための補助金や税制優遇措置を提供する。
新技術や設備の導入に対する助成金や低利融資を拡充する。
○その他
・事業所からのペットボトル等のプラスチックゴミを水平リサイクルする場合の廃掃法の規制緩和（産業廃棄物適用除外等）を求めたい。
・海洋プラスチック問題（マイクロプラスチック問題）に対し、使い捨てプラスチックの使用削減、バイオマスプラスチックの普及等に取り組む企業・小売店等に対し、インセンティブが付与される仕組みとすること。
・廃プラスチックのケミカルリサイクル、マテリアルリサイクルの割合を更に増やしていくためのリサイクル工場での技術革新のてこ入れと、オフィスを含む排出事業所から出る廃プラの有価物または搬出費用が安価で提供可能な供給網体制の構築を法的に整備していくことを望みたい。
・CO_2排出量算定のように、鉄・貴金属などのリサイクル状況、資源循環効果の可視化・定量的化やマテリアルリサイクルによる再生材料とバージンマテリアルを使った製品の比較する基準の設定を検討

以　上