

紙製容器包装リサイクル推進協議会 〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-1-21 新虎ノ門実業会館 8階
TEL : 03-3501-6191 ホームページ : <http://www.kami-suisinkyo.org/>
FAX : 03-3501-0203 Eメール : p@kami-suisinkyo.org

年頭のご挨拶

紙製容器包装リサイクル推進協議会
会長 野口 晴彦



2024年の年頭にあたり、新年のご挨拶を申し上げます。

会員の皆様には、日頃から当推進協議会の活動に格別のご協力を賜り厚く御礼申し上げます。おかげさまで当推進協議会も創設以来26年目を迎えることとなりました。これもひとえに皆様のご支援の賜物と心より感謝いたしております。

さて、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会にて、容器包装リサイクル制度（以下容リ制度）の見直しに関連する「プラスチック資源循環促進法」に伴い、昨年4月から新たに製品プラを含む再商品化が始まりました。8月には経済産業省の産業構造審議会産業技術環境分科会で、廃棄物・リサイクル小委員会を廃止し資源循環経済小委員会が設けられて、その中に、容器包装リサイクルワーキンググループが設置されました。本小委員会にて、「資源循環経済政策を巡る動向とその在り方」が審議され、3R関連法制の拡充・強化の方向性が取りまとめられる予定です。

また、環境省の中央環境審議会循環型社会部会で、昨年9月に「第六次環境基本計画に向けた中間取りまとめ（案）」及び「新たな循環型社会形成推進基本計画の策定のための具体的な指針（案）」が審議され、12月には「第五次循環型社会形成推進基本計画（案）」についての審議が進められるなど、容器包装に係わる様々な動きが出ています。

3R推進団体連絡会では、自主行動計画2025の2年度目（2022年度）の実績について、経団連とともにフォローアップ報告を12月に記者発表いたしました。

加えて今年も、紙製容器包装の再資源化推進のための調査研究を行うとともに、「紙製容器包装3R改善事例集 第17版」の発行等、これらの活動と情報発信により、市民や行政との連携の深化と活動のレベルアップを進めてまいります。

末筆ではございますが、今年が会員の皆様にとって幸多い年となります様、心からお祈り申し上げます。

以上

本推進協ニュースNo.117は以下の内容を御報告します。

- 1 2023年度 第2回理事会の報告
- 2 容器包装3R推進のための自主行動計画2025
2022年度フォローアップ報告
- 3 3R改善事例集第17版の完成
- 4 エコプロ2023への出展
- 5 産業構造審議会 産業技術環境分科会 資源循環経済小委員会（第3回）
- 6 中央環境審議会 循環型社会部会（第51回）

1 2023年度 第2回理事会の報告

2023年度の第2回理事会が2023年11月13日に開催され、1) 算定係数及び単価・容り制度見直し関連動向、2) 新会員募集／ご加入のお願いについて〈第1号議案〉、3) 自主行動計画2025（2021～2025年度）2年目（2022年度）フォローアップ報告（案）、2022年度紙製容器包装のマテリアルフロー、3R改善事例集第17版（案）〈第2号議案〉について、報告・討議を行い、各議案について承認されました。以下にその概要を報告いたします。

来年度の当推進協議会の総会も、本年度に引き続きKKRホテル東京にて、来賓に三省以外も招くこととし、立食形式の懇親会も併せて、2024年6月3日（月）15：30開催にて了承をいただきました。

議題1 算定係数及び単価・容り制度見直し関連動向

- ・2024年度の算定係数、再商品化実施委託単価及び2023年度抛出委託単価を報告しました。2024年度再商品化実施委託単価は25,000円/トン、2023年度合理化抛出金見込み額は4年連続0円となりました。
- ・昨年度容器包装リサイクルWGでのコメントへの対応方針により、本年度の資源循環経済小委員会で紙製容器包装と同様に、他の容器包装についても、分別収集見込総量から市町村の独自処理予定量を差し引いたものと、再商品化見込量を比較し、いずれか少ない量を基礎として再商品化義務総量を算定することとなりました。
- ・公正取引委員会による「使用済みペットボトルのリサイクルに係る取引に関する実態調査報告書」の発表について、行政指導を受けたものではなく公益財団法人日本容器包装リサイクル協会の見解を説明しました。

議題2 新会員募集／ご加入のお願いについて〈第1号議案〉

- ・現在、新たな会員募集活動を行っておりますが、引き続き新規会員加入への御協力をお願いし、会員候補の説明をしました。

議題3 自主行動計画2025（2021～2025年度）〈第2号議案〉

1) 2年目（2022年度）フォローアップ報告（案）

- ・リデュースの推進：16.2%削減（2004年度比：包装用紙・紙器用板紙の国内出荷量）

リデュース目標の国内出荷量は、基準年度（2004年度）リデュース率15%に対し、2年目の2022年度は、新型コロナウイルス感染症の影響が残っており、リデュース率16.2%（前年度18.8%）と目標を達成、自主行動計画開始時（2006年度）からの累計削減量は3,585千トン（前年度3,245千トン）となり、売上高を原単位としますと基準年度（2004年度）比リデュース率27.3%（前年度も27.3%）となったことを報告しました。

- ・リサイクルの推進：回収率22.9%（紙製容器包装の回収率推定のための調査）
回収率目標28%に対し、2年目の2022年度は、行政収集16.9%、集団回収6.0%、合計回収率22.9%（前年度23.6%）となりました。

2) 2022年度紙製容器包装のマテリアルフロー

3) 3R改善事例集第17版（案）

- ・今年度の3R改善事例集第17版の内容及び発行予定を報告しました。

※ 第1号議案・第2号議案について特段異議なく承認されました。

2 容器包装3R推進のための自主行動計画2025

2022年度フォローアップ報告

- ・事業者として取り組む第4次自主行動計画である自主行動計画2025の2年目となる2022年度の成果発表を12月15日に経団連会館において、報道関係者に向け発表を行いました。記者33名の参加がありました。
- ・紙製容器包装に係る成果発表の内容は、添付したフォローアップ報告（2022年度実績）の参照をお願いします（資料1）。

3 3R改善事例集第17版の完成

- ・総務委員会の活動として、会員の皆様の紙製容器包装の3R事例をご提供いただいて3R改善事例集を2007年度より毎年発行しております。

- ・ 2023年度は新しい3R改善事例の34件の他に、2020年度から2022年度の3R改善事例のまとめを掲載いたしました。また、容器包装3R推進のための自主行動計画2025（2年目）のフォローアップ報告も掲載して、第17版を作成いたしました。
- ・ 本事例集は、事業者による紙製容器包装の3R改善の取り組みの内容や実績を、広く行政や一般の方々に理解してもらうことを一つの目的とし、「3R推進団体連絡会」の自主行動計画フォローアップ記者報告会（2023年12月15日）やフォーラム及び展示会など市町村や市民団体との連携交流の場などで活用させていただいております。
- ・ 第17版は、12月上旬に会員の皆様に発送いたしました。追加をご希望の会員様は事務局までご連絡ください。送付の際、内容に関するアンケートも同封いたしましたが、ご意見、ご感想を是非とも事務局までお寄せください。次回以降の編集に向けて参考とさせていただきます、有意義で充実したものにしていきたいと考えております。また、今回の制作に多くの方にご協力いただきました。改めて感謝を申し上げます。

4 エコプロ2023への出展

- ・ 前年度に引き続き現地開催となりました。当推進協議会は、連続19回目の出展となり、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会の小間にガラスびん、PETボトル、プラスチック容器包装と協同で展示しました。
- ・ 3日間でエコプロ2023には66,826人が参加、昨年より約5千人増加しました。
- ・ 今回の展示においても従来の製品類の展示物は配置せず、素材ごとのリサイクルの流れや分別の重要性を、イラストを交えて判り易く表示しました。
- ・ 3R推進団体連絡会においては、昨年に続いてクイズラリーは中止としましたが、壁面でのクイズ掲載や3R推進活動の項目にシールを貼るなど、体験型の展示としました。また、例年通り、NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネットによるクイズイベントを毎日3回実施しました。
- ・ 3R改善事例集は第17版を配布しました。

5 産業構造審議会 産業技術環境分科会 資源循環経済小委員会（第3回）

- ・ 産業構造審議会産業技術環境分科会で昨年8月に廃棄物・リサイクル小委員会を廃止し、資源循環経済小委員会を設置、9月に第1回小委員会を開催し容器包装リサイクルワーキンググループ（以下WG）が設置されました。
- ・ 第1回の容器包装リサイクルWGは9月26日にWebにて開催され、2023年度の「容器包装リサイクル法の再商品化義務量算定に係る量、比率等について」が審議され

承認されました。

- ・第2回小委員会は11月6日に、第3回小委員会は12月13日に開催され、CLOMA（クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス）をはじめとした説明がなされ、「分野別投資戦略について（資源循環）」、「資源循環経済政策を巡る動向とそのあり方」について討議され、今後は3R関連法制の拡充・強化の方向性が取りまとめられる予定です。

6 中央環境審議会 循環型社会部会（第51回）

- ・中央環境審議会の循環型社会部会において4月から第四次循環型社会形成推進基本計画の見直しについての審議が行われ、9月26日の第50回循環型社会部会を経て、「新たな循環型社会形成推進基本計画の策定のための具体的な指針」が中央環境審議会から環境大臣へ意見具申されました。
- ・12月11日の第51回循環型社会部会にて、「次期循環型社会形成推進基本計画（案）」が示され審議されました。

《別添資料》

- 資料1 2022年度フォローアップ報告抜粋、及び冊子
- 資料2 産業構造審議会 資源循環経済小委員会（第3回） 抜粋
- 資料3 中央環境審議会 循環型社会部会（第51回） 抜粋
- 資料4 第18回 容器包装3R推進フォーラムのご案内

3. 紙製容器包装リサイクル推進協議会

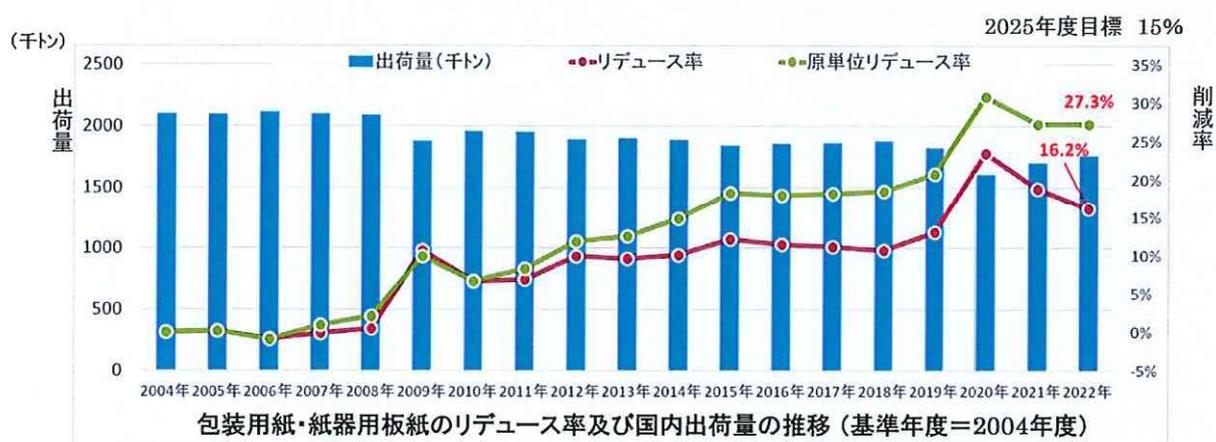
リデュースの推進：16.2%削減（2004年度比：包装用紙・紙器用板紙の国内出荷量）

紙製容器包装は代表的指標となる容器形態が無いため、原単位による削減把握が難しく、日本製紙連合会等の統計情報より紙製容器包装用途となる包装用紙・紙器用板紙の国内出荷量を指標としています。

自主行動計画 2025(2021～2025年度)のリデュース目標である国内出荷量は、基準年度(2004年度)比リデュース率 15%に対し、2年度目の 2022年度は、まだ新型コロナウイルス感染症の影響が残っており、リデュース率 16.2%(前年度 18.8%)となりました。

自主行動計画開始時(2006年度)からの累計削減量は 3,585 千トン(前年度 3,245 千トン)、売上高(*1)を原単位としますと基準年度(2004年度)比でリデュース率 27.3%(前年度 27.3%)となりました。

(*1) 売上高：経産省商業動態統計より 売上高＝小売業計－自動車－機械器具－燃料



リサイクルの推進：回収率 22.9%（紙製容器包装の回収率推定のための調査）

紙製容器包装の回収率推定のため、「回収物の組成分析調査」や市区町村への「紙製容器包装のアンケート調査」より全国の家計からの回収量を拡大推計、産構審で発表される業種全体の紙製容器包装の「排出見込量」より回収率を算定しました。

自主行動計画 2025(2021～2025年度)の回収率目標 28%に対し、2年度目の 2022年度は、まだ新型コロナウイルス感染症の影響もあり、行政収集 16.9%、集団回収 6.0%、合計回収率は 22.9%(前年度 23.6%)となりました。



<ヒアリング調査・新型コロナウイルス感染症の影響>

市区町村での分別収集実績データが公表されていますが、回収は容リルートその他、古紙ルートで「雑がみ」等の混合回収が行われており、回収物の組成分析調査等、様々な調査活動により実態把握を進めています。2022年度も3市で直接ヒアリング調査を実施しました。2019年度末より新型コロナウイルス感染症の影響や中国の廃棄物輸入規制の影響を受けて、今後も古紙相場の動向により、回収率の低下が懸念されます。

<回収物の組成分析調査 [A]>

紙製容器包装の資源回収は、市区町村で様々な方法で実施されています。その資源化回収量算出のため行政収集・集団回収での

- (a) 「紙製容器包装」分別収集
- (b) 「雑がみ」分別収集中での紙製容器包装の構成比
- (c) 「雑誌・雑がみ」混合回収中での紙製容器包装の構成比
- (d) 「古紙全般」混合回収中での紙製容器包装の構成比

などの「回収物の組成分析調査」を実施しています。

新型コロナウイルス感染症の影響が落ち着いてきたため、2023年3月に3年ぶりに組成分析調査を再開しました。



<紙製容器包装のアンケート調査 [B]>

人口10万人程度以上の295市区を対象に「紙製容器包装のアンケート調査」として家庭から排出される「紙類の回収状況調査」を実施、291市区より2022年度の行政収集及び集団回収の(a)「紙製容器包装」分別収集量、(b)「雑がみ」分別収集量、(c)「雑誌・雑がみ」混合回収量、(d)「古紙全般」混合回収量等の回答を得ました。

<業種全体の紙製容器包装の排出見込量 [C]>

紙製容器包装の全体の排出量の推計について、従来は家庭から排出される紙製容器包装の「排出量モニター調査」より拡大推計していましたが、2021年度からは毎年9月末に産構審で発表される業種全体の紙製容器包装の「排出見込量」約64.9万トン（前年度約64.2万トン）を使用しました。

<紙製容器包装の回収量 拡大推計>

[A][B]の調査及び人口カバー率71.6%より拡大推計し、全国の「紙製容器包装」の行政収集量は約11.0万トン、集団回収量は約3.9万トンと推定し、合計回収量は約14.9万トンと推定しました。

<回収率算定>

全国の「紙製容器包装の回収量」及び業種全体の紙製容器包装の「排出見込量」より、行政収集率は16.9%、集団回収率は6.0%と推定し、合計回収率は22.9%と算定しました。

$$\text{回収率の算定式：回収率(\%)} = \frac{\text{紙製容器包装の回収量}(*2)}{\text{業種全体の紙製容器包装の排出見込量}(*3)}$$

(*2) 回収量：回収物の組成分析調査、紙製容器包装のアンケート調査より行政収集量・集団回収量を推計

(*3) 排出量：産構審で発表される業種全体の紙製容器包装の排出見込量

「紙製容器包装 3R改善事例集第17版」及び「委員会活動報告書」を発行

実際の商品で実施されている広範囲な3Rの改善事例を会員企業・団体を中心に事例提供をいただき、「紙製容器包装3R改善事例集第17版」を発行、業界全体の環境配慮設計のレベルアップのため、普及啓発に努めています。

2023年度は、新しい3R改善事例に加え、2020年度から2022年度の3年間の改善事例を項目ごとに集約した「紙製容器包装3Rの取り組み」や「容器包装3R推進のための自主行動計画」をまとめ、12月に発行しました。

紙製容器包装のリデュースの推進のため、薄肉化や軽量板紙の利用、中箱の廃止や容器包装のコンパクト化、糊代フラップの寸法縮小等の環境配慮設計の取り組みを進める

とともに、「プラスチック資源循環促進法」の策定にともないプラスチックからの「紙化」が注目されるようになり、紙化・紙単体化の多くの事例を掲載しています。

また、容り制度見直しに備え、2012年度以降の「容り法改正対策・総務・技術委員会活動報告書」を発行しデータ等も整理しました。



3R改善事例集
第17版



容り法改正対策・
総務・技術委員会
活動報告書

リサイクル適性を考慮した環境配慮設計の取り組み

紙製容器包装のリサイクルの推進のために

- ①紙箱にミシン目を入れることにより廃棄時に潰しやすくする
- ②紙とプラスチックを分離しやすくする
- ③紙化・紙単体化の包装設計を行う

などの環境配慮設計の取り組みを進めています。



半円形のミシン目

CLOMA（クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス）の取り組み

「プラスチック資源循環促進法」及び「施行令等」が2022年4月に施行され、「基本的な方針」の告示では、プラスチックから「再生可能資源（紙、バイオマスプラスチック等）に適切に切り替え」と「紙」について明確に位置付けていただき、プラからの「紙化」が注目されるようになりました。

経済産業省のCLOMA（クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス）に2020年2月より参加、環境配慮設計としての「紙化」についても3R改善事例集に取り上げました。

CLOMA Key action 5「紙・セルロース素材の開発・利用」におけるテーマ1では、当推進協議会の「提言」の紙製容器包装の識別表示の区分が討議対象となっており、テーマ2の「未利用の紙系廃棄物、複合素材廃棄物のリサイクル」を中心に取り組みました。

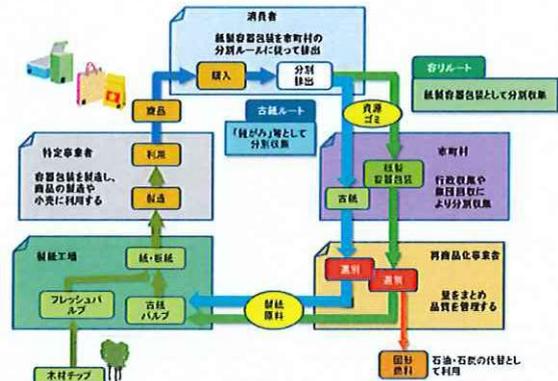
尚、2023年度より、我々の取り組みであるKey action 5とKey action 4の「生分解性プラスチックの開発・利用」の統合再編が進められています。

紙製容器包装のリサイクルフロー

紙製容器包装は、2つのリサイクルルートで資源化されています。

1 「紙製容器包装」として分別収集するルート（容リルート）

市町村で紙製容器包装の識別マークのついたものを対象に集め、収集されたものの再商品化（リサイクル）は特定事業者（容器包装の製造利用事業者）が、指定法人（（公財）日本容器包装リサイクル協会）に委託して行われます。主に製紙原料に利用され、製紙原料に向かないものは固形燃料等として利用されます。



2 「古紙」として分別収集するルート（古紙ルート）

市町村で従来からの古紙（新聞・雑誌・段ボール等）の回収ルートを利用して主に製紙原料に向く紙製容器包装を集め、製紙原料に向かないプラスチックとの複合品や、匂いのついた箱等が回収対象から除かれます。

紙製容器包装は、「雑がみ」「その他の紙」などの分類で、紙小物類との混合で回収されます。

名古屋市の「紙単体紙製容器包装」の容リルートでの回収から離脱

容リルート最大で全体の約1/3を占める名古屋市が2023年度より有償で製紙原料向けの「紙単体紙製容器包装」を容リルートでの回収から離脱、紙小物を含む「雑がみ」に回収対象を拡大して、古紙ルートでの回収に変更しました。逆有償でRPF等の固形燃料に再商品化する「複合紙製容器包装」のみは引き続き容リルートで回収を継続しています。容リルートでの回収は大幅に減少する見込です。

アルミ付飲料用紙パックについて自主回収やNPO等の活動を支援

アルミ付紙パックの自主回収の仕組み作りとして、市民団体との協働による「酒パックリサイクル促進協議会」が設立され、その活動を支援しています。

小売酒販店を主体とした回収拠点「エコ酒屋」は、現在、全国で363店舗の取り組みがあります。また、酒造メーカーで発生する損紙のリサイクルシステムの構築も進められています。

「エコプロ2022」に出展

「エコプロ2022」は、引き続き東京ビッグサイトでの開催となったため、（公財）日本容器包装リサイクル協会のブースで展示等を実施しました。



容器包装リサイクル制度の見直しに向けた提言（紙識別マークの見直しを提言）

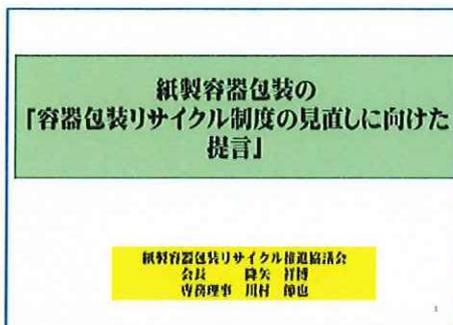
当推進協議会にて設置した容リ法改正対策委員会において、紙製容器包装のリサイクルにおける課題及び対策を整理して提言案をまとめ、2012年11月20日の理事会において承認されました。本提言において紙製容器包装の回収量拡大を要望しており、回収量の拡大にあたり紙識別マークの見直しを提言しています。

紙製容器包装の分別収集は、容器包装リサイクル法に従った指定法人ルートと「雑がみ」として既存の古紙ルートを利用した回収方法があり、市町村の判断により地域の実情を反映した分別収集方法で実施されています。このため、紙製容器包装中の回収対象物と非対象物（難処理古紙）の設定に市町村ごとに違いがあるため、紙識別マークは多くの市町村で利用されていない状況にあります。

また、難処理古紙でも古紙パルプを製造可能な工場が一部あり、製紙原料化の適・不適でも画一的な区別は行われていない状況です。

当推進協議会では、容リ制度見直しの合同審議会において、ヒアリングを受け紙識別マークの見直しを含む本提言を説明し、2016年5月の「容器包装リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書」において、「紙製容器包装の回収量の拡大の観点からの識別表示の検討を引き続き行うべきである。」と考えられる施策の例として取り上げられました。

容器包装リサイクル制度の見直しに備え2022年11月16日の理事会で改訂しました。



紙製容器包装の「容器包装リサイクル制度の見直しに向けた提言」骨子

1 紙製容器包装の収集・リサイクルの推進

提言1 紙製容器包装を収集する市町村の拡大を要望します

容リルート「紙製容器包装」分類での収集及び古紙ルート「雑がみ」分類での収集を実施する市町村の拡大を要望します。

提言2 紙単体紙製容器包装と複合紙製容器包装の区別表示の設定を提言します

古紙ルート「雑がみ」分類で収集を実施する市町村の拡大及び紙製容器包装の回収量拡大のために、紙単体紙製容器包装（以下「紙単体」という）と複合紙製容器包装（以下「複合品」という）の区別表示の設定を提言します。

提言3 複合品の収集・リサイクルの推進を提言します

複合品も、家庭から排出される容リ法対象の紙製容器包装の約16%（約10万トン：当推進協議会調査）を占めており、固形燃料等の有効なリサイクル資源であるため、収集・リサイクル推進を提言します。

提言4 紙製容器包装の収集拡大のための啓発を要望します

紙製容器包装（あるいは雑がみ）の収集を実施する市町村を拡大するために、紙製容器包装が有効な資源であることを市町村に啓発することを要望します。

提言5 今後の制度見直し

紙製容器包装全体のリサイクルシステムのあるべき姿の研究を進めます。

2 容器包装3R制度全体のあり方について

提言6 三者の役割分担を維持し取り組みの深化を図ります

提言7 主体間連携の強化を図ります

産業構造審議会産業技術環境分科会
資源循環経済小委員会（第3回）

（ 日時：令和5年12月13日（水）8:00~10:00
場 所：経済産業省別館6階626+628会議室・オンライン ）

議 事 次 第

1. 開会
2. 事業者説明
 - 2-1. 一般社団法人日本鉄鋼連盟
 - 2-2. クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス（CLOMA）
 - 2-3. 一般社団法人日本電機工業会
3. 事務局説明
 - 分野別投資戦略について（資源循環）
 - 資源循環経済政策を巡る動向とそのあり方について
4. 自由討議
5. 閉会

配付資料一覧

- | | |
|-----|-----------------------------|
| 資料1 | 議事次第 |
| 資料2 | 委員名簿 |
| 資料3 | 一般社団法人日本鉄鋼連盟説明資料 |
| 資料4 | クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス説明資料 |
| 資料5 | 一般社団法人日本電機工業会説明資料 |
| 資料6 | 分野別投資戦略について（資源循環） |
| 資料7 | 資源循環経済政策を巡る動向とそのあり方について |

支援策の対象となる事業者に求めるコミットメントの考え方

- **GX経済移行債による支援**は、GX実現に向けて、「**国による投資促進策の基本原則**」(P6) など、従来の支援策とは異なる考え方、枠組みに基づき、実施するもの。
- 具体的には、GX投資を官民協調で実現していくための、「**大胆な先行投資支援**」として、GXリーグへの参画等、**支援対象企業にはGXに関する相応のコミットを求めるとともに、効果的にGX投資を実現していく観点から、規制・制度的措置と一体的に講じていく。**(※GXリーグは、カーボンニュートラルへの移行に向けた挑戦を果敢に行い、国際ビジネスで勝てる企業群が、GXを牽引する枠組み。我が国のCO2排出量の4割以上を占める企業群が参画。野心的な削減目標達成に向けた排出量取引の実施、サプライチェーン全体での排出削減に向けたルールメイキング、目標・取組状況の情報開示等を通じて、我が国全体のGXを加速。)
- こうしたコミットは、**支援策により自ら排出削減と成長を目指す主体のみならず、需要家の購入支援や、機器導入支援等の支援策において対象となる機器等の製造事業者においても、当該製品のライフサイクルを通じた環境性能の向上や、サプライチェーンでの排出削減、安定的な供給体制確保を通じた国内の人的・物的投資拡大など、我が国全体でのGX推進に向け相応のコミットを求めていく。**
- また、脱炭素への着実な移行(トランジション)を進めるための、「**トランジション・ボンド**」として、**資本市場から資金を調達するもの**であることから、用途となる事業においては、排出削減効果等について着実に補足するとともに、「**トランジション・ファイナンスに関する分野別の技術ロードマップ**」等、**我が国のクライメート・トランジション戦略と整合的な取組であることを前提とする。**

【投資促進策の適用を求める事業者が提出する先行投資計画のイメージ】

※各分野別投資戦略や、具体的な事業の制度設計において具体化

各分野
共通

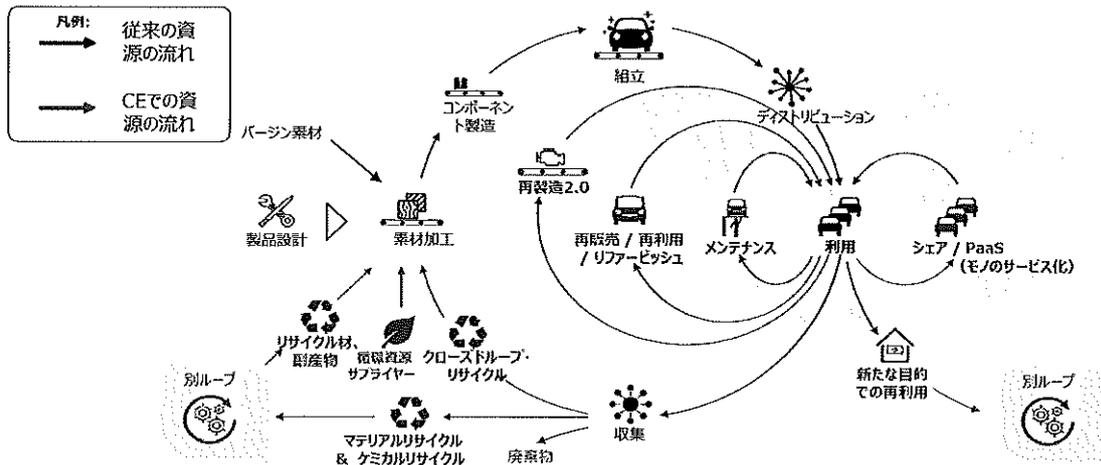
- ### 排出削減の観点
- ◆ 自社の削減、サプライチェーンでの削減のコミット (GXリーグへの参画)
 - ◆ 先行投資計画による削減量、削減の効率性 (事業規模÷削減量)

+

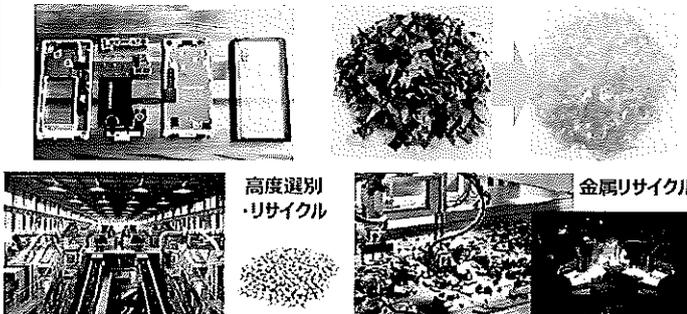
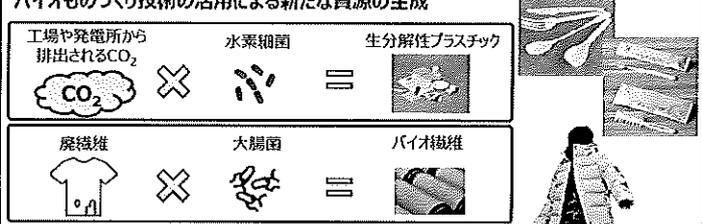
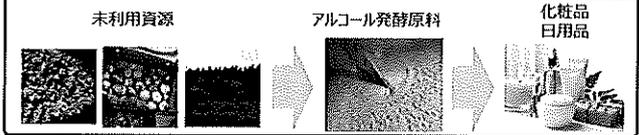
- ### 産業競争力強化
- ◆ 自社成長性のコミット (営業利益やEBITDAなどの財務指標の改善目標の開示) 等
 - ◆ 国内GXサプライチェーン構築のコミット
 - ◆ グリーン市場創造のコミット (調達/供給) 等

循環経済 (サーキュラーエコノミー) と成長志向型の資源自律経済

- **線形経済** : 大量生産・大量消費・大量廃棄の一方通行*の経済
※調達、生産、消費、廃棄といった流れが一方方向の経済システム 'take-make-consume-throw away' pattern
- **循環経済** :
あらゆる段階で資源の効率的・循環的な利用を図りつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じ、付加価値の最大化を図る経済
- **成長志向型の資源自律経済** :
資源循環経済政策の再構築等により、汎用的な工業用品や消費財も射程に含め、国際的な供給途絶リスクを可能な限りコントロールし、国内の資源循環システムの自律化・強靱化を図るとともに、国際競争力の獲得を通じて持続的かつ着実な成長を実現する経済。



サーキュラーエコノミーの4類型

<p>✓ 資源の再利用・再資源化</p> <p>設計段階からリユース・リサイクルを前提とした循環デザイン製品の普及や、回収・選別・リサイクル技術の高度化等</p> <p>モジュール式で部品交換可能、再生材使用、紛争鉱物の使用回避</p> <p>脱離技術による 複層フィルム包材のマテリアルリサイクル</p>  <p>高度選別・リサイクル</p> <p>金属リサイクル</p>	<p>✓ 資源の生成</p> <p>技術イノベーションによる資源ポテンシャルの開拓</p> <p>バイオものづくり技術の活用による新たな資源の生成</p>  <p>工場や発電所から排出されるCO₂ × 水素細菌 = 生分解性プラスチック</p> <p>廃繊維 × 大腸菌 = バイオ繊維</p>  <p>未利用資源 → アルコール発酵原料 → 化粧品日用品</p>
<p>✓ 資源の共有</p> <p>シェアリング等のリコマースによる付加価値最大化、データ循環による資源循環の可視化・最適化</p> <p>モノの所有からモノや移動などのシェアへ</p> <p>資源循環のデジタル化</p> 	<p>✓ 資源の長期利用</p> <p>レストア・リメイク・リノベーションビジネスやセカンダリー市場の発展</p> <p>古民家を旅館やレストランなどの複合施設にリノベーション</p> <p>在庫・廃棄衣服の「黒染め」によるリメイク</p> <p>車のレストア</p> 

(出所) (資源の再利用・再資源化) Fairphone社、東洋インキSCホールディングス株式会社、株式会社富山県環境整備、3X金属株式会社 (資源の生成) 株式会社かなが、Spiber株式会社、株式会社ファーマンステーション (資源の共有) 株式会社Luup、株式会社エアーグローゼット、Loop Japan合同会社、株式会社digglue (資源の長期利用) 株式会社竹中工務店、株式会社アダストリア、日産自動車株式会社、トヨタ自動車株式会社

成長志向型の資源自律経済の確立に向けた問題意識

資源制約・リスク (経済の自律性)

【資源枯渇、調達リスク増大】

- 1. 世界のマテリアル需要増大**
→ 多くのマテリアルが将来は枯渇
※特に、金、銀、銅、鉛、錫などは、2050年までの累積需要が埋蔵量を2倍超
- 2. 供給が一部の国に集中しているマテリアルあり**
→ 資源国の政策による供給途絶リスク
※ニッケル、マンガン、コバルト、クロムなど集中度が特に高いマテリアルあり
※中国によるレアアース輸出制限、インドネシア(最大生産国)によるニッケル輸出禁止
- 3. 日本は先進国の中でも自給率が低い**
→ 調達リスク増大の懸念

環境制約・リスク

【廃棄物処理の困難性】

- 4. 廃棄物処理の困難性増大**
 - ① 廃棄物の越境制限をする国が増加、国際条約も厳格化の動き(バーゼル条約)
 - ② 一方、日本国内では廃棄物の最終処分場に制約
- 【CN実現への対応の必要性】**
- 5. CN実現には原材料産業によるCO2排出の削減が不可欠**
※循環資源等(再生材・再生可能資源(木材・木質資源を含むバイオ由来資源)等)の活用により、物質によるが、2~9割のCO2排出削減効果
※長期利用やサービス化により更なる削減が可能

成長機会

【経済活動への影響】

- 6. 資源自律経済への対応が遅れると多大な経済損失の可能性**
 - ① マテリアル輸入の増大、価格高騰による国富流出、国内物価上昇のリスク増大
 - ② CE性を担保しない製品は世界市場から排除される可能性
 - ③ 静脈産業は大成長産業になる見込み

→ サーキュラーエコノミーの市場が今後大幅に拡大していく見込み
※日本国内では2020年50兆円から、2030年80兆円、2050年120兆円の市場規模を見込む
→ 対応が遅ければ、成長機会を失うだけでなく、廃棄物処理の海外依存の可能性

環境制約・リスク（廃棄物の越境移動に関する規制化の動き）

- 日本は、これまで**多くの廃棄物を国外に輸出**していた。
- こうした廃棄物は、輸出先の新興国では必ずしも適正な処理を行うキャパシティがなく、**新興国で新たな環境問題を惹起**。近年では**輸入を禁止する動きが拡大**。
- 廃棄物輸出が行き場を失う中、**自国の廃棄物を循環資源等として適正処理することが求められている**。

廃棄物の越境移動を制限する動き

中国	<ul style="list-style-type: none"> □ 生活由来の廃プラスチックや未分別の紙くず・繊維くずの輸入を2018年1月から制限。 □ 2021年1月より、海外からの固体廃棄物のすべての輸入、中国国内での放置、処理を禁止する広告を発出。
インド	<ul style="list-style-type: none"> □ 2019年8月31日以降、廃プラスチックを全面輸入禁止。
マレーシア	<ul style="list-style-type: none"> □ 2018年7月に廃プラスチックに輸入許可証（AP）を3か月停止。 □ 新基準によるAPの最申請再開後、事実上廃プラスチックの輸入禁止。
タイ	<ul style="list-style-type: none"> □ 2018年7月、廃プラとE-wasteの一時禁輸を実施。 □ 2016年までの輸入実績に応じて輸入枠を設定、2021年には全面輸入禁止の方針も、同年5月に全面輸入禁止を5年延期。
ベトナム	<ul style="list-style-type: none"> □ 2018年6月にホーチミン市の2港で廃プラの受け入れを一時制限、同年10月末には輸入許可基準を厳格化。
インドネシア	<ul style="list-style-type: none"> □ 2019年6月、ジョコ大統領は廃プラスチックの輸入禁止の意向に言及。

- バーゼル条約
- 有害廃棄物の国内処理の原則・越境移動の最小化のため、輸出に先立つ事前通告・同意取得の義務化（1992年発効）。
 - 2019年5月のバーゼル条約COP14において、プラスチック廃棄物を規制対象とする決定、2021年1月1日より発効。
 - 2022年6月のバーゼル条約COP15において、非有害な電子・電気機器廃棄物（E-waste）についても規制対象とする決定、2025年1月1日より発効。



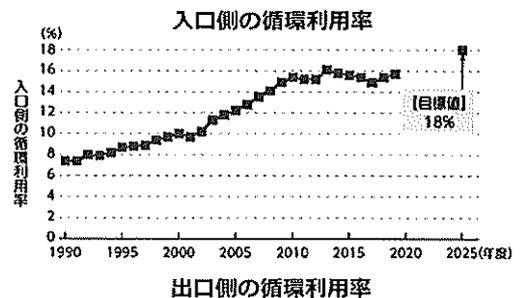
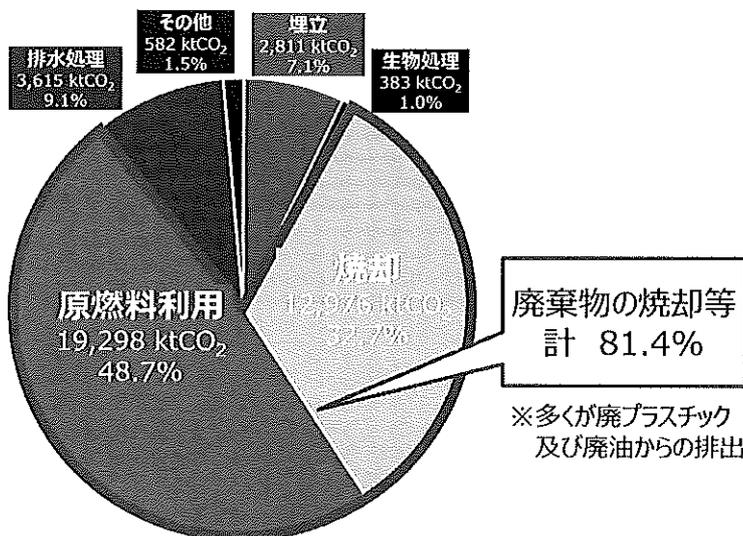
バーゼル条約：途上国の環境保護のため、有害廃棄物の輸出入を規制する条約

「廃棄物」であって、「有害な特性を有するもの」を有害廃棄物として規制対象としている。

- 有害廃棄物の国内処理の原則・越境移動の最小化
- 輸出に先立つ事前通告・同意取得の義務
- 移動書類の携帯（移動開始から処分まで）
- 不法取引発生時の輸出者の国内引き取り義務（再輸入、処分等）

環境制約・リスク（循環資源等の利活用拡大）

- 日本の廃棄物分野のGHG排出のうち、**廃棄物の焼却等（単純焼却及び熱回収・原燃料利用）に伴うものが約8割を占める**。焼却等に伴うGHG排出削減のためには、**循環資源等の利活用（再生利用率）を拡大していくことが重要**。
- また、**廃プラスチック等の焼却によるGHG排出を最小化するとともに、資源循環を通じた製品・素材ごとのライフサイクル全体の脱炭素化が必要不可欠**。

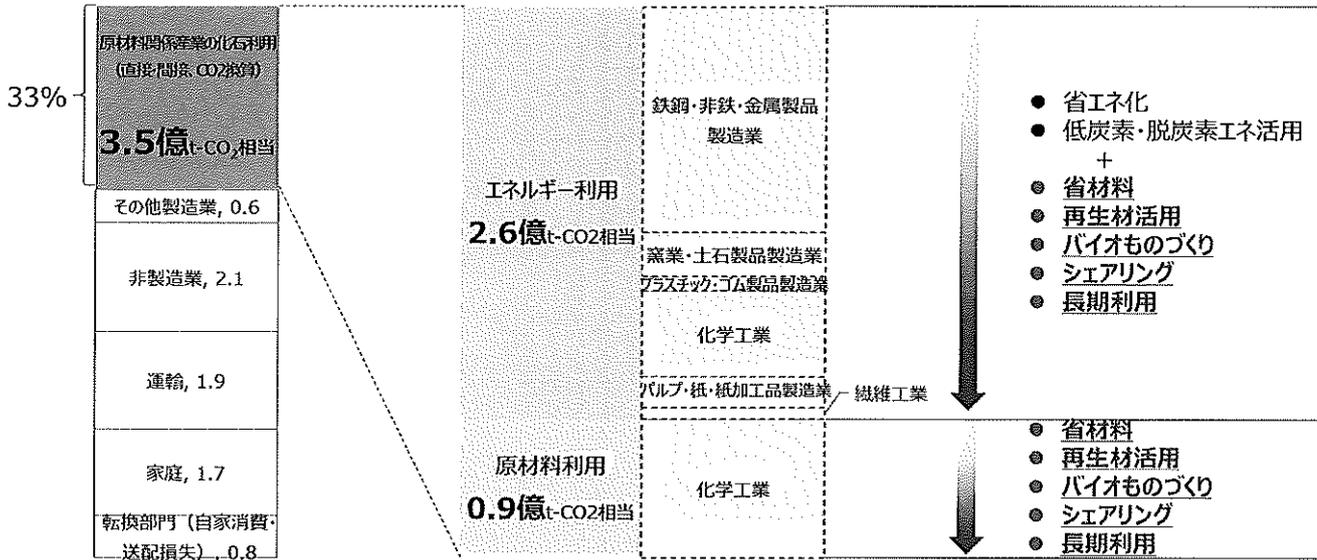


廃棄物分野のGHG排出内訳

（出所）環境省 廃棄物・資源循環分野における2050年温室効果ガス排出実質ゼロに向けた中長期シナリオ(案)（令和3年8月5日）

環境制約・リスク（マテリアル由来のCO2削減の必要性）

- 素材（マテリアル）の製造には化石資源の3割強が利用（エネルギー、原材料利用）されており、GX実現に向けては製品に使用される素材の脱炭素化は不可欠。
- CO2の経済効率的な削減のためには、循環資源等の活用やビジネスモデルの見直し（シェアリングや長期利用）が効果的。

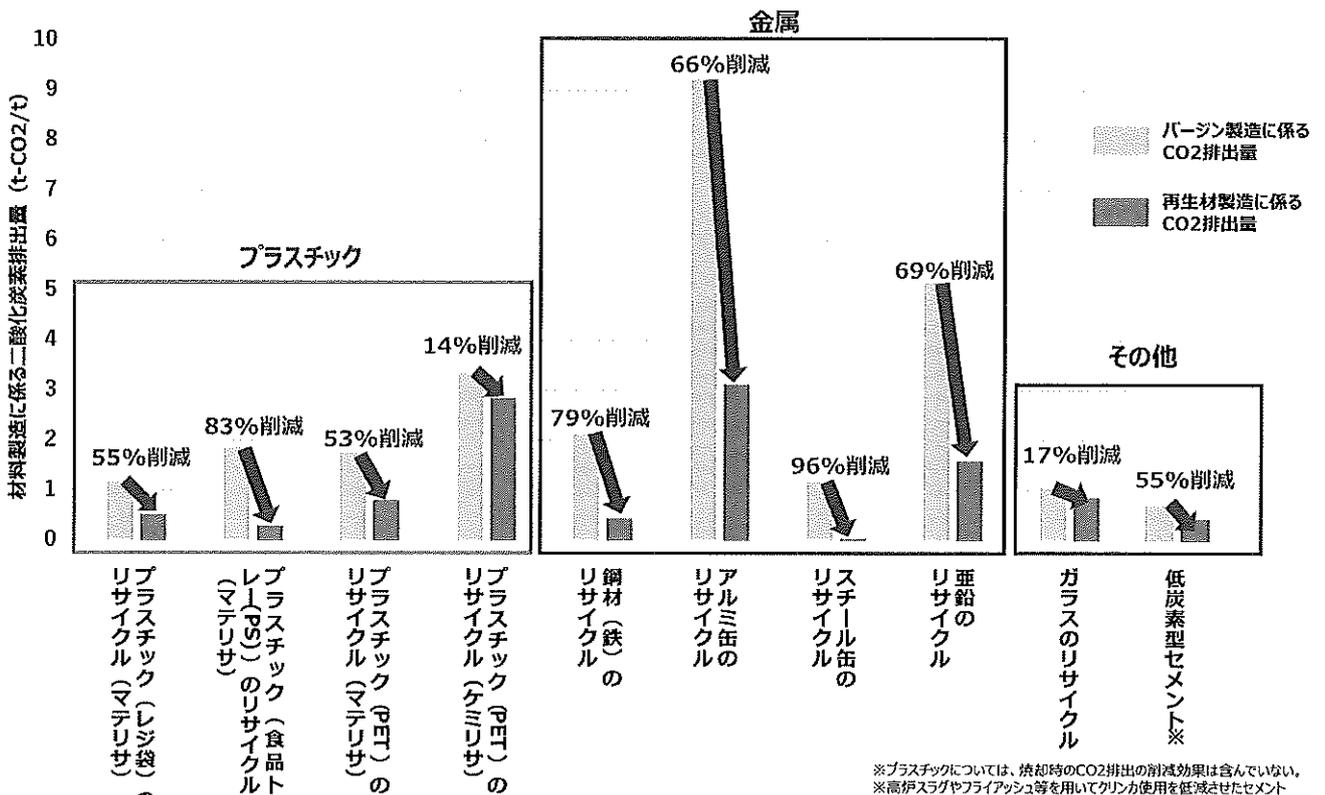


[単位：億t-CO₂] (出所) CO2換算量は、総合エネルギー統計（2020年度実績）の炭素単位表より算出

16

環境制約・リスク（マテリアル由来のCO2削減の必要性）

- 特に、再生材の利用を拡大していくことで、製品製造に係るCO2排出量の大幅な削減効果が期待される。



(出所) 環境省「3R原単位の算出方法」、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会「ガラスびんの指定法人ルートでの再商品化に伴い発生する環境負荷調査と分析に係る業務報告書」等を参考に作成

17

成長機会（欧米のCEに向けたアプローチ）

- 欧州では、**欧州委員会主導による強制的なCE関連規制の導入**により、**計画経済的な市場形成が進む**。他方、米国を中心に、**SDGsに敏感な先進企業が、自主的な中長期戦略として積極的にCE化を推進**。
- アプローチは異なれど、**循環性対応が先進国市場の参加条件となっていく可能性が高い**。

EU

規制措置による循環経済圏の構築を目指す

- **サーキュラーエコノミーアクションプラン(2020年)**
→ 「持続可能な製品政策枠組み」による規制化
 - ・エコデザイン指令 → エコデザイン規則
 - ・デジタルプロダクトパスポート(DPP) ※エコデザイン規則の要件
 - ・修理を受ける権利(Right to repair)
- **ISO/TC323[サーキュラーエコノミー](2018年~)**
→ **サーキュラーエコノミーの国際標準化**
 - ・CEの定義、循環度の測定、製品情報の共有等
- **バーゼル条約(プラスチック、E-waste)**
→ **越境移動の規制強化**
 - ・汚れたプラスチック(2021年1月~) → プラ条約(2024年末)
 - ・E-waste(2025年1月~) ※非有害なE-wasteも対象

米国

先進企業による競争を通じたデファクト化

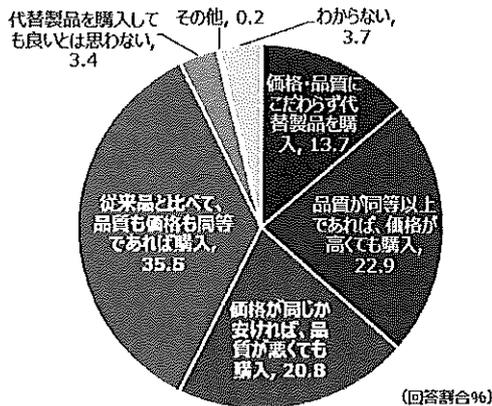
- **Apple**：再生材・再生可能材料のみを利用した製品製造を目指す
 - ・再生材利用：2021年時点で8つの製品が20%以上の再生材利用を達成、製品の9割を占める14品目の再生利用を推進（2021年時点で18%の再生材利用）
 - ・プラスチック包装・容器の利用を2025年までに終了
 - ・廃棄製品の回収強化
- **Microsoft**：2030年までに事業や製品・包装から生じる廃棄物をゼロにすることを旨とする
 - ・データセンター内に循環センター設置
 - ・2025年までに主要製品等の包装への使い捨てプラ利用停止
 - ・Surfaceの100%リサイクルを目指す



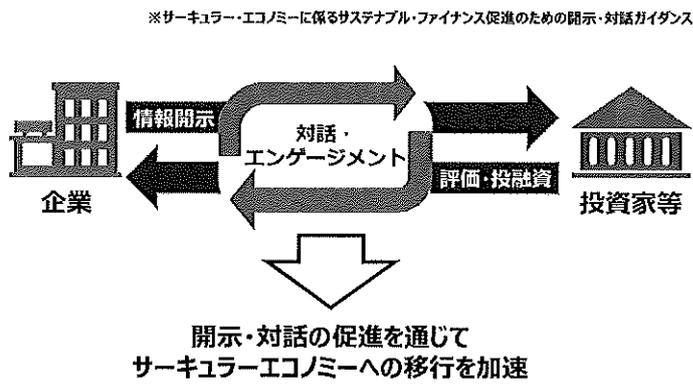
動脈産業の現状

- 再生材の利活用においては、
 - ① **価格**：バージン材価格より再生材価格が高い
 - ② **品質**：トレーサビリティが確保されておらず、再生材の品質が担保されていない
 - ③ **量**：安定的に再生材の量を確保できない
 といった課題が存在し、**製品製造においてはバージン材が選択されることが多い**。
- 今後、「**循環性をデザインする産業**」への転換が求められる中、**循環資源等の利用拡大を始めとする循環配慮設計の拡充・実効化**、**製品の長期利用に資するリコマース※ビジネスの促進等**に向けて、**標準化やイノベーション促進のための支援を拡充することが必要**。 ※リコマース：リース、シェアリング、サブスクリプション、二次流通仲介等
- 併せて、**循環度を測定し、循環価値の可視化のための情報開示を進めることも必要**。

再生材やバイオマスプラスチックなどを使用した製品の受容度



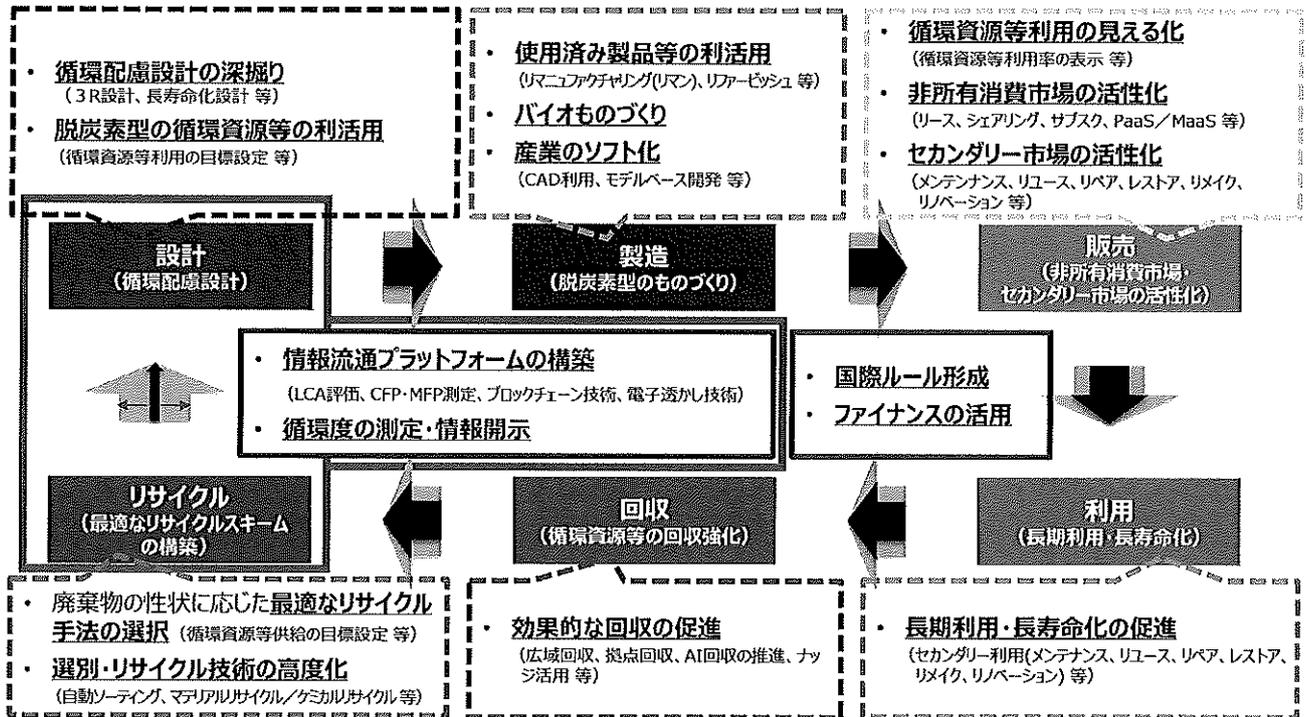
情報開示（CE投資ガイドンス※）



(出所) (左図) 内閣府 (2019) 環境問題に関する世論調査、調査概要：期間2019年8月22日～9月1日、有効回答数1,667人、設問：リサイクル材や植物由来プラスチックなどを使用した代替製品を購入しても良いと思いますか。価格・品質などの条件に近いものはありますか。

ライフサイクル全体での動静脈産業の連携による「資源循環市場」の創出

- 「資源循環市場」の創出に向けては、これまでの動静脈産業の商流に加えて、**高品質な再生材を生産し、それを資源として活用する「リサイクル段階」→「設計段階」**を拡大し、**新たな市場を開拓していくことが重要**。
- 現在は**世界と比べて小規模に留まる静脈企業の成長を後押しし、動脈企業の循環型を取組を標準化・イノベーションを通じて拡大**することで、**世界に伍するサーキュラーエコノミーのリーダー企業を生み出していくことを目指す**。



27

資源循環市場の創出のための環境整備

- 資源循環とカーボンニュートラルの両立に向けては、
 - ① 動脈産業での『循環配慮設計の拡充・実効化』と『リコマースビジネスの拡大』
 - ② 静脈産業での『再生材の質と量の確保』
 - ③ 動静脈連携の基盤としての『サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップの活動強化』と『サーキュラーエコノミー情報流通プラットフォームの構築』
 を並行して進めることが重要。

動脈産業

- ・バーজন材での大量生産・大量販売が中心であり、循環資源等の活用、製品の長寿命化を前提とした設計となっていない。
- ・製品の長期利用を前提としたビジネスモデルとなっていない。

【今後の方向性】

- ・循環配慮設計の拡充・実効化
 - － 循環資源等の利用量拡大
 - － 製品の長寿命化を促す設計の標準化
- ・リコマースビジネスの拡大 (モノ売りからコト売りへの転換)

静脈産業

- ・不純物の混入や複合素材の利用、回収の困難性等を理由に、再生材の質と量の確保が困難 (資源確保で海外に買い負けるケースも存在)。循環資源等の再生利用に向けた取組は進展しつつあるものの、現状では、不純物の混入等の状態でも分別せずに大量処理可能な焼却等が依然として多く、十分な量の再生材を供給できていない。

【今後の方向性】

- ・再生材の質と量の確保
 - － 循環資源等の効果的な回収の促進 (海外流出防止を含む)
 - － 選別・リサイクル技術の高度化
- ・焼却せざるを得ない廃棄物については、多排出産業の燃料転換への貢献やエネルギー回収とCCUSによる炭素回収・利用を徹底

動静脈連携の基盤

- ・循環に必要な製品・素材の情報 (LCAによるカーボンフットプリント、再生材利用率、品質・物性等) や循環実態の「可視化」が進んでいない。

【今後の方向性】

- ・サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップの活動強化
- ・サーキュラーエコノミー情報流通プラットフォームの構築

28

資源循環経済政策を巡る動向と そのあり方について

令和5年12月

経済産業省 産業技術環境局

本日の流れ

1. 各団体からのプレゼンテーション

- 今回（第3回）はインプットの回とする。前回（第2回）は、特に素材提供側である日本化学工業協会からプレゼンをいただき、事務局から「再生材利用の促進」に関する論点を示し、委員から貴重な多くのコメントをいただいた。
- 今回は前回に続き、素材提供側である**日本鉄鋼連盟**、及び素材利用側である**クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス(CLOMA)**と**日本電機工業会(JEMA)**から、以下論点に関連してプレゼンいただく。

- ① 再生材利用の促進
- ② 循環配慮設計による易資源化等
- ③ 循環の可視化（パフォーマンス評価）とディスクローズ

2. 事務局からの説明

- 分野別投資戦略について（資源循環）について
- 上記論点に関連する現行制度（特に欧州）について

3. 質疑応答／自由討議

主な論点

1. 循環資源の流通促進のあり方（含むルール化）

(1) 量の確保

- ✓ 動脈側：再生材の利用促進（澤田委員、末吉委員、醍醐委員等）、資源回収への参画（所委員、長谷川委員、町野委員等）
- ✓ 静脈側：経済性の担保（粟生木委員、山本委員等）

(2) 質の確保

- ✓ 動脈側：循環配慮設計による易資源化等（粟生木委員、石坂委員、岡部委員、長谷川委員等）、再生材を使いこなす技術の改善（石坂委員等）
- ✓ 静脈側：選別・リサイクル技術の高度化、品質の標準化（石坂委員、醍醐委員等）
→いずれも、動静脈相互の連携が必要

(3) 循環の可視化による価値創出

- ✓ 資源情報の連携による循環促進（梅田委員、大和田委員、斉藤委員、末吉委員、長谷川委員等）
- ✓ 循環型製品の可視化（石坂委員、大和田委員、岡部委員、金澤委員、澤田委員、末吉委員、高尾委員、所委員、三室委員、長谷川委員等）

2. 資源節約のための取組

製品の効率的利用・リコマーンス促進（梅田委員、石山委員、山本委員等）

2

第2回の主な御指摘（再生材の利用促進に係る制度設計のあり方）

- CO2排出の観点から対象素材はプラスチック。容器包装プラスチックの場合は、化粧品→日用品→食品の順に。
- 「一律の再生材利用率の遵守」（総論賛成・各論慎重の案件は一度突き抜けてから戻って適正化、自主的な取組だけでは進まない、トップランナー方式は一部の事業者が努力する制度、定期報告は既存制度での効果が不明、情報開示はインセンティブがないと難しい、制度措置対象を予めロードマップに示すことで混乱を回避）。
- 構造材料と機能材料の分け方もあり。再生材を機能材料ではなく構造材料として利用。
- 素材毎で状況が異なるため、素材毎の状況を踏まえたきめ細やかな対応が必要。
- 努力義務の選択肢もある。輸入再生材の扱い、再生材の定義、国際ルールを考慮、イコールフットINGの実現。国民にとって分かりやすいルール設定。
- 再生材の利用率の報告は、企業秘密に関連する場合もあるため、要検討。
- グリーン購入法や入札制度の活用により、需要を拡大化する手法もある。
- 小規模事業者の経営への負担増、対象者は企業の規模別に選定。支援策も並行して検討が必要。

3

第2回の主な御指摘（再生材の利用促進に係る制度設計のあり方）

再生材ユーザの対象（誰に）	対象再生材（何を）	ルールの強度（どのような手法で）
<ul style="list-style-type: none"> ● 容器包装プラの場合は、化粧品→日用品→食品の順に対象を広げていく。汚れがライノのところから、またプラスチックの種類が少ないところから、進めていく。 ● 現実的なものを選びたい。個別の議論が必要。 ● スタートアップや小規模事業者が遵守できるか、企業の規模別に基準を考えていく必要。 ● 消費者に対して再生材利用がPRにならない業種もあるため、インセンティブが働く仕組みが必要。 ● 「誰に」と「制度の強度」の掛け合わせになる。 ● 【1】を現実的にやっていると、何だっただけでいいのかとアプローチの仕方もある。 	<ul style="list-style-type: none"> ● まずはプラスチックに絞る。これは脱炭素においても非常に重要。 ● 現実的にできるものを選ばないといけない。 ● 素材によって素材ユーザーの業態が大きく異なる（cf. 鉄鋼やプラの例）ため、「対象再生材（何を）」を決めてから、「再生材ユーザーの対象（誰に）」を決める方がよい。 ● 素材によって入手するコストや難易度が異なる。小規模事業者の経営に大きなダメージを追う可能性あり。十分な考慮が必要。 ● 「誰に」と「制度の強度」の掛け合わせになる ● 素材ごとで状況が異なるため、産業界の意見をよく聞いていただきながら、ビジョンを官民で共有しつつ、素材ごとの状況を踏まえた、きめ細かな対応をお願いしたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 【1】制度的措置 総論賛成で各論慎重という案件は、一度突き抜けてから戻って適正化する。法制要件化することによって、具体的に見えてくる。 ● 【1】制度的措置 事業者の自主的な取組だけでは進まないことが、我々この20年学んだこと。正直ものが馬鹿を見るということを選び、（再生材利用を）全体として取り組むこと、設備や技術開発投資の予見性を担保することが必要。 ● 回収や分別という体制が難しいのであれば、再生材だけに基準を設定するというよりは、デザインのガイドラインや素材を作る側にも一定程度の基準や制度を併せて考える必要がある。 ● 構造材料と機能材料という分け方も一つ。再生材を機能材料として利用しようとする、発現する機能が難しくなるため、構造材料として利用することがリサイクルをしていく上で分かりやすい方針。 ● 高機能材料の材料技術が日本企業の材料メーカーの優位なところであるため、リサイクル材を要求しすぎて機能の高度化に制約がからぬような制度設計が必要。 ● 【1】制度的措置なし【2】目標設定と情報開示 トップランナー方式は一部の業者のみが努力する制度、既存定期報告制度の効果不明のため、本制度を導入する動機には繋がらない。情報開示の場合は、具体的なインセンティブがないと難しい。制度措置の場合は、最初は緩く、段階的に徐々に厳しくしていく。業種を徐々に広げていく、規制を広げていく計画をロードマップに示すことができれば、大きな混乱は生じない。 ● 情報開示や報告書提出などは、小規模事業者にとっては負担になるケースが大きい。簡易報告できるようなデジタルツールの支援の検討も必要。 ● 実効性のある制度運用を基とした、制度設計及びリソースの配分。情報技術が使えるからこそ、できるモニタリング手法などを採用して、問題を起こしているような企業名は製品名までもが速やかに公開することで、社会的制裁を受けやすくすることはできる。 ● 協力的・調和的な領域では制度を強めていって全体的に押し進めるやり方、競争的な領域では制度に比べると弱めにして目標や開示で取組を後押ししていくやり方が有効。 ● 新たな制度設計を進めていった場合の影響度合、影響に関する許容度合、対処方法についてシミュレーションしておくなければならない。 ● 努力義務といった選択肢もあるのではないかと。プラスチック資源循環促進法の検証した上での議論が必要。 ● 輸入再生材の扱いや再生材の定義についても国際ルールを考慮、イコールフットINGが実現するような形で検討する必要がある。再生材という資源が、海外に流出している点を目配りしながら、議論する必要がある。 ● 再生材の利用率を報告させるような場合は、場合によっては企業秘密に関連する場合もある。 ● グリーン購入法や入札制度の活用といった政策支援という形で、需要を拡大することも考えられる。 ● 社会ビジョンや日本はこういう方向に社会を持っていきたいと分かっていくことが重要。 ● 国際ルールとの整合性、スタートアップが元気になるような、国民にとって分かりやすいルールが重要。 ● 支援策も並行して検討が必要。例えば中小企業やスタートアップのモデルケース事例集やアワード、再生材利用に関する相談窓口やコンサルティング支援。

第2回の主な御指摘（その他）

論点	内容
(1) 量の確保 資源回収の参画	<ul style="list-style-type: none"> ● 広域認定制度を始めとする制度改善に取り組んでいただきたい、環境省の取り組みについても期待。政府内で提携して取り組んでいただきたい。
(1) 量の確保 経済性の担保	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生材を地域的、種類の、大量に集めていくということが大事。 ● 天然資源に比べ、人工資源を利用するに当たって最も大きな課題は、量も質も確保できない点。日本のように、ごくわずかな量を回すためには、非常に高度な技術開発が必要。しかもその技術開発は世界に広まらない。量の確保は非常に重要。 ● 質と量をどう確保していくのか、これも非常に重要な視点。
(2) 質の確保 循環配慮設計	<ul style="list-style-type: none"> ● 回収や分別という体制が難しいのであれば、再生材だけに基準を設定するというよりは、デザインのガイドラインや素材を作る側にも一定程度の基準や制度を併せて考える必要がある。（再掲） ● 環境配慮設計に適した素材の開発というも有用。 ● 循環配慮設計について、大事な論点が深まってきた。この方向で議論できればよい。
(2) 質の確保 選別・リサイクル技術の高度化	<ul style="list-style-type: none"> ● ケミカルリサイクルというのは、高品質かつ大量の再生材を作るには必須。ケミカルリサイクルとマテリアルリサイクルで相互間的に補う必要がある。 ● 天然資源に比べ、人工資源を利用するに当たって最も大きな課題は、量も質も確保できない点。（再掲） ● 数十種類くらいあるアルミや鉄の合金を、合金別に相互分離をしてやれば、「ごった煮」を溶かすことなく資源循環ができる。 ● 再生材を原材料として利用できない廃棄物も存在することから、リサイクル技術への支援も有用。 ● 質と量をどう確保していくのか、これも非常に重要な視点。（再掲）
(3) 循環度指標	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生材の入り口と出口と途中の循環の評価方法をしっかりとやっていくことが必要。 ● 製造から消費使用期間の延命を図ることも、並走して検討していく必要。複合的に再生されたものが、再び再生利用できるか否かも重要な視点。 ● 組成の資源循環度評価が必要。率が低くても資源を使っている製品として良いか、逆に率が高い場合の品質に係る問題。
(3) 循環度指標 資源情報の連携	<ul style="list-style-type: none"> ● 出てきたものに対してどう技術を活用していくのか、上流側で質を落とさない状態でいかに回していくか。 ● 資源循環だけではなく環境や社会や人権などの様々なルールや課題に取り組んでいる、情報のプラットフォームなどの土壌整備と併せて制度を導入することで、産業の競争力と資源循環の両立ができるのではないかと。
(3) 循環度指標 循環型製品の可視化 消費者への普及	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生材を利用しなくてはならないという、消費者への認知・普及によって結果的に企業の対応コストを下げることになる。 ● 生活者が循環製品に価値を感じるような文化の醸成が必要。 ● 環境教育をやっばり早い段階から、教育に当たり前のように普及していくことで、意識の醸成をしていくことは極めて重要。 ● 再生材利用にあたって最終排出者・分別者である国民の理解と協力が不可欠。 ● 廃棄物という概念からの脱却が必要。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 静脈産業側が廃棄物を再資源化することは、廃掃法の対象となるが、動脈産業側が資源を購入する費用の代替として資源化を包括して運用する場合は、廃掃法がかかってこないとなると、事業者関係の格差が拡大していく。 ● 我々が今巻き込まれている、再生材の獲得の競争とか、世界的ないろんなトレンドとかのこの背景など、非常に興味深い。 ● ぜひ今後SIPで反映させていきたい。マスバランス方式をしっかりと理解してもらう点が非常に重要。

日本：資源有効利用促進法に基づく環境配慮設計

- 資源有効利用促進法の「指定省資源化製品（19品目）」および「指定再利用促進製品（50品目）」では、製造事業者が取り組むべき事項として、リデュース・リユース・リサイクルに資する環境配慮設計が求められている。

資源有効利用促進法の指定製品・特定業種

区分	内容	指定品目・業種
指定省資源化製品（全19品目）	原材料使用合理化、製品長寿命化が求められる製品	パソコン、自動車、家電、ばちんこ・パチスロ、金属製家具、ガス石油機器
指定再利用促進製品（全50品目）	リユース・リサイクルが容易な設計が求められる製品	パソコン、自動車、家電、ばちんこ・パチスロ、金属製家具、ガス石油機器、複写機、浴室ユニット、システムキッチン、小形二次電池使用機器
指定表示製品（全7品目）	分別回収の促進のための表示を行うことが求められる製品	スチール・アルミ缶、PETボトル、紙製・プラ製容器包装、小形二次電池、硬質塩ビ製品
指定再資源化製品（全2品目）	事業者による自主回収や再資源化に取り組むことが求められる製品	パソコン、小形二次電池
指定副産物（全2品目）	再生資源としての利用が求められる副産物	電気業の石炭灰、建設業の土砂、木材等
特定省資源業種（全5業種）	副産物の発生抑制が求められる業種	パルプ・紙製造業、無機化学工業製品製造業等、製鉄業及び製鋼・製鋼圧延業、銅第一次精錬・精製業、自動車製造業
特定再利用業種（全5業種）	再生資源・再生部品利用が求められる業種	紙製造業、ガラス容器製造業、建設業、複写機製造業等

「指定省資源化製品」および「指定再利用促進製品」判断の基準の概要

「指定省資源化製品」	「指定再利用促進製品」
①原材料等の使用の合理化 ②長期間の使用の促進 ③修理に係る安全性の確保 ④修理の機会の確保 ⑤安全性等の配慮 ⑥技術の向上 ⑦事前評価 ⑧情報の提供 ⑨包装材の工夫等	①原材料の工夫 ②構造の工夫 ③分別のための工夫 ④処理に係る安全性の確保 ⑤安全性等の配慮 ⑥技術の向上 ⑦事前評価 ⑧含有物質の管理 ⑨情報の提供 ⑩包装材の工夫等

18

日本：業界団体における製品アセスメントガイドライン（例：家電業界）

- 家電製品協会をはじめとする各業界団体で製品アセスメントに関するガイドライン（資源有効利用促進法ほかと整合）が整備され、自主的な行動計画が進められている。

資源有効利用促進法

- ・ 「指定省資源化製品」/「指定再利用促進製品」
- ・ 対象製品：テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン、電子レンジ、衣服乾燥機

「指定省資源化製品」	「指定再利用促進製品」
①原材料等の使用の合理化 ②長期間の使用の促進 ③修理に係る安全性の確保 ④修理の機会の確保 ⑤安全性等の配慮 ⑥技術の向上 ⑦事前評価 ⑧情報の提供 ⑨包装材の工夫等	①原材料の工夫 ②構造の工夫 ③分別のための工夫 ④処理に係る安全性の確保 ⑤安全性等の配慮 ⑥技術の向上 ⑦事前評価 ⑧含有物質の管理 ⑨情報の提供 ⑩包装材の工夫等

- ・ 「指定表示製品」
- ・ 対象製品：特定容器包装（プラ製、紙製）、小型二次電池

省エネ法「トップランナー制度」

家電リサイクル法 などの規制や業界自主基準

家電製品アセスメントマニュアル（第5版）における評価項目

No	評価項目
1	減量化・減容化
2	再生資源・再生部品の使用
3	包装
4	製造段階における環境負荷低減
5	輸送の容易化
6	使用段階における省エネ・省資源等
7	長期使用の促進
8	収集・運搬の容易化
9	再資源化等の可能性の向上
10	手解体・分別処理の容易化
11	破碎・選別処理の容易化
12	環境保全性
13	安全性
14	情報の提供
15	LCA（ライフサイクルアセスメント）

日本：資源循環指標の策定ガイドライン

(資源循環指標調査検討委員会、平成14年6月、事務局：経済産業省)

【概要】

- 事業者が適正な評価が可能となるよう、指標の共通化・類型化を図るため考え方を整理
- 指標の検討の際の視点
 - ① **理解容易性**：複雑さの回避、一般消費者も理解可能
 - ② **検証可能性**：数値の根拠が明確で、検証・信頼が可能
 - ③ **比較可能性**：同業他社・多業種との比較が可能
 - ④ **国際的整合性**：国際的な検討・ルールとの整合性

【リサイクルの定義】

- マテリアルリサイクル：材料として利用すること
- ケミカルリサイクル：科学的特性を利用し化学原料等として利用すること。モノマー化（PET to PET等）、高炉還元、コークス炉化学原料化、油化、ガス化等
- サーマルリサイクル：直接燃焼に伴いエネルギーとして回収すること。ゴミ発電等

【指標の設定が望まれる業種】

- ① 使用済み製品の排出量が多いこと
- ② 当該製品に含まれる資源の有用性が高いもの
- ③ 市町村等による処理の困難性が高いもの

【資源循環指標の考え方】

(1) 製品の設計・製造段階

- 算出方法は ISO規格（例：ISO22628 自動車のリサイクル可能率、ISO 14021 (JIS Q 14021) リサイクル材料含有率）に準拠。
- ほかISO22628や ISO14021を参考に、実態に合わせて製品毎・業界毎に算出方法を設定。

① リデュースへの取組を評価する指標

- 省資源化指標：軽量化率、小型化率、部品点数削減率等
- リペア・メンテナンスによる長期使用化指標：部品共通化率、部品標準化率、部品モジュール化率等

② リユースへの取組を評価する指標

- 「リユース可能部品率」や「リユース部品利用率」等

③ リサイクルへの取組を評価する指標

- 「再資源化可能率」や「再生資源利用率」等
- ✓ 再資源化可能率：当該製品の製造段階において、将来、当該製品が使用済みとなった段階で再資源化（部品リユース・リサイクル）が可能と想定される割合。
- ✓ 再生資源利用率：当該製品の製造段階において、再生資源が使用される割合。

(2) 回収・再資源化段階

① 回収・再資源化率（②回収率×③再資源化率）

② 回収率

- 国内で消費され使用済みとなり回収・再資源化されるべき製品（明らかに回収不能（例：衛生用紙、家庭内で退蔵されている製品等）なもの、中古製品の輸出分を除く）のうち、回収された割合

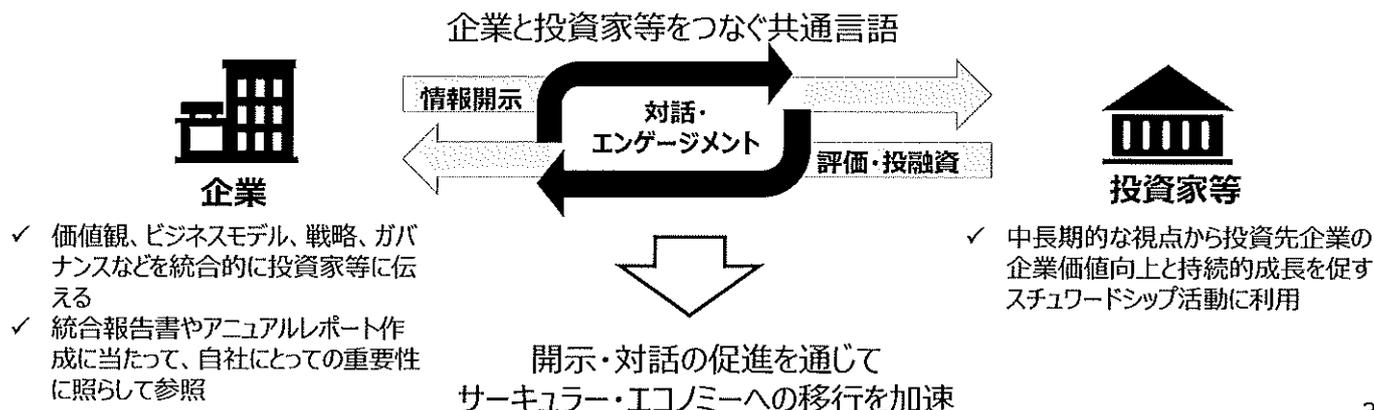
③ 再資源化率

- 使用済みとなり排出され、回収された製品のうち、再資源化（部品リユース・リサイクル）された割合

32

日本：サーキュラー・エコノミーに係るサステナブル・ファイナンス促進のための開示・対話ガイダンス（1/2）

- サーキュラー・エコノミー（Circular Economy, 以下、CE）への移行を加速するため、CEに特化して政府が策定する**世界初**の開示・対話のための手引き。
- 企業と投資家・金融機関（以下、投資家等）の間で対話・エンゲージメント（以下、対話）を促し**、適切にファイナンスを供給することで、技術・ビジネスモデルのイノベーションを推進。
- TCFD提言など広く認知・活用されている枠組みを参考として、**当該分野における開示・対話のポイントを提示**。
- 今後、ESG開示フレームワークの調和が国際的に進む中、様々な機会を捉えて国内外に向けて情報発信し、**本ガイダンスのグローバルな活用拡大を図る**。



33

日本：サーキュラー・エコノミーに係るサステナブル・ファイナンス促進のための開示・対話ガイダンス（2/2）

- 着眼すべき6つの項目（「**価値観**」、「**ビジネスモデル**」、「**リスクと機会**」、「**戦略**」、「**指標と目標**」、「**ガバナンス**」）に沿って、ポイントを整理。
- CEへの移行には、幅広い素材・製品・サービスが関わる多様な取組が貢献し得るという特徴を踏まえ、企業は“**移行**”（transition）に向けた多様なアプローチを、「**価値観**」「**ビジネスモデル**」に根差した一貫した**価値創造ストーリー**として発信し、投資家等は**中長期的視点から適切に評価**することが重要。

着眼すべき6つの項目

<p>価値観</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 企業理念やビジョン等への統合的位置付け（経営者メッセージでの明確な言及） ● CEをマテリアリティとして特定した理由 ● CEを企業価値向上につながる基本的方向性 ● ビジネスモデルや戦略と一貫した価値創造ストーリー 	<p>戦略</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● CEに係るビジネスモデルの競争優位を支える経営資源・無形資産等の確保・強化、それらを失うリスク等へ対応する方策 ● 中長期の価値創造ストーリーにおける位置付け
<p>ビジネスモデル</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● CEに係るビジネスモデルが前提とする市場環境とその中長期的動向（バリューチェーンと競争環境、自社の立ち位置、差別化要素等）を適切に分析 ● どのように持続的な企業価値向上に結びつか、顧客に届ける価値と関連付けて説明 	<p>指標と目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 企業価値向上に向けた戦略実行に関する道標としての目標、その達成度を測る尺度として重要指標（KPI）を予め設定 ● CEに関して特定したリスク・機会と対応した形で説明 ● 成果（アウトカム）と併せた自己評価を示す
<p>リスクと機会</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 自社のビジネスモデルを持続的に成長させる上でマテリアリティとなるリスクと機会の特定 ● 価値を創造していく上で、自社の取組を、いかに目標となる収益性を保ちながら中長期的に投資回収していくのか 	<p>ガバナンス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 経営層や取締役会が積極的に関与するプロセスが組み込まれているか ● 戦略の達成状況に係るKPIとアウトカムの評価を戦略見直しに活用するPDCAの確立

中央環境審議会循環型社会部会（第51回） 議事次第

<日時>

令和5年12月11日（月）14:00～16:30

<場所>

環境省第2・3会議室及びWEB会議システム

<議題>

- (1) 次期循環型社会形成推進基本計画（案）について
- (2) その他（報告事項）

<資料>

- 資料1 第五次循環型社会形成推進基本計画（案）（令和5年12月11日時点）
- 参考資料1 循環型社会形成推進基本計画について（諮問）
- 参考資料2 新たな循環型社会形成推進基本計画の策定のための具体的な指針（意見具申）
- 参考資料3 循環型社会の形成をめぐる社会情勢
- 参考資料4 第五次循環基本計画策定に向けたワークショップの開催報告
- 参考資料5 循環基本計画の策定に向けた長期スケジュール（案）
- 参考資料6 今後の食品リサイクル制度のあり方について（案）概要
- 参考資料7 今後の食品リサイクル制度のあり方について（案）
- 参考資料8 中央環境審議会循環型社会部会 委員名簿

中環審第1286号
令和5年10月17日

環境大臣

伊藤 信太郎 殿

中央環境審議会

会長 高村 ゆかり
(公印省略)

新たな循環型社会形成推進基本計画の策定のための具体的な
指針について (意見具申)

当審議会は、別添のとおり新たな循環型社会形成推進基本計画の策定のための具体的な指針について意見具申する。

新たな循環型社会形成推進基本計画の策定のための
具体的な指針

令和5年10月17日
中央環境審議会
循環型社会部会

環境保全を前提とした循環型社会形成に向けて中長期的な方向性を設定し、そこからバックキャスト的に検討し、現在中央環境審議会において策定に向けて議論を行っている第六次環境基本計画とも整合を取りながら、下記の取組を政府を挙げて戦略的に進める必要がある。

1. 循環型社会形成に向けた循環経済への移行による持続可能な地域と社会づくり

- 資源投入量・消費量を抑えつつ、製品等をリペア・メンテナンスなどにより長く利用し、循環資源をリサイクルする3Rの取組を進め、再生可能な資源の利用を促進し、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて資源・製品の価値を回復、維持又は付加することによる価値の最大化を目指す循環経済（サーキュラーエコノミー）¹への移行は、循環型社会のドライビングフォースともいえるものであり、資源消費を最小化し、廃棄物の発生抑制や環境負荷の低減等につながるものである。
- 循環経済への移行は、環境面に加え、国際的な資源確保の強化の動きや人権・環境デュー・ディリジェンスのルール形成の動き、欧州における規制強化の動きも含めた現下の国際情勢等も踏まえれば、資源確保や資源制約への対応や、国際的な産業競争力の強化に加え、経済安全保障の強化にも資する。以上を踏まえ、バリューチェーン全体における資源効率性及び循環性の向上等に効果的な循環経済アプローチを推進することによる循環型社会の方向性を示す。循環経済への移行に当たっては、環境・経済・社会全体としては持続可能性を確保する上で重要であっても、各主体にとっては短期的に経済合理的ではない取組も実施されるようにしていくことが必要となる場合もあるため、各主体の取組が円滑に進み、社会的に評価される政策の方向性を示す。
- 循環経済への移行を推進することは、温室効果ガスの排出削減を通じたカーボンニュートラルの実現や廃棄物の削減・汚染の防止、自然資本への負荷軽減等を通じた自然再興（ネイチャーポジティブ）の実現といった環境的側面のほか、経済・社会的側面を含めた持続可能な社会の実現に貢献するものである。よって、それぞれの取組間の関係性（ネクサス）を踏まえ、最大限トレードオフを回避しつつ、相乗効果が出るような統合的な政策の方向性を示す。
- 3R+Renewable（バイオマス化・再生材利用等）の取組を進めることや貢献余地の大きい資源循環分野の脱炭素化を中長期のシナリオに沿って進めることは、Scope3における排出削減も含めた製品等のライフサイクル全体における温室効果ガスの低減に貢献する。例えば、我が国における温室効果ガス全排出量のうち、資源循環の取組が温室効果ガスの排出削減に貢献できる余地がある部門の割合は約36%という試算もある。こうしたことを踏まえ、循環経済とカーボンニュートラルに関する統合的な施策について、「脱炭素型資源循環」に関する具体的施策の政策パッケージとして示す。

¹ なお、現在も循環経済の定義については、国際的に確立しておらず、ISOの専門委員会といった国際的な場で引き続き議論されているところ。

- また、循環経済への移行を通じて、資源の効率的利用、長期的利用や循環利用、ライフサイクル全体での化学物質や廃棄物の適正管理を進めることにより新たな天然資源の投入量・消費量の抑制等を図ることが資源の採取時等における生物多様性や大気、水、土壌などの保全、自然環境や水ストレスへの影響を低減するという観点からも重要であることを踏まえ、循環経済とネイチャーポジティブに関する統合的な施策についても示す。
- 循環経済への移行を推進することにより、例えば、地域課題の解決や地場産業の振興にも貢献し得るものであり、持続可能な地域づくりや地方創生の実現にも繋がることや、こうした持続可能な地域を基礎として成り立つ循環共生型社会、すなわち脱炭素社会・循環型社会・自然共生社会が同時実現した持続可能な社会の実現に繋がることを示す。

2. 動静脈連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環

- 循環経済への移行には、資源確保段階、生産段階、流通段階、使用段階、廃棄段階のライフサイクルの各段階を最適化し、ライフサイクル全体での徹底的な資源循環を実施する必要があり、製造業・小売業などの動脈産業における取組と廃棄物処理・リサイクル業など静脈産業における取組が有機的に連携する動静脈連携が重要である。動静脈連携による国内外の資源循環を加速し、我が国の状況に応じて中長期的にレジリエントな資源循環市場の創出を支援するための施策について示す。例えば、現下の国際情勢を踏まえ、世界的な鉱物資源等の需給逼迫等に対応し、経済安全保障に貢献する、重要鉱物のサプライチェーンの強靱化に資する国内におけるレアメタル等の金属資源循環の強化のための施策について示す。また、国内外で再生材の利用を促す取組が進みつつあるところ、動静脈が連携することで必要な再生材を確保し、再生材の利用が円滑に進むようにするための施策について示す。
- 動脈側においては、事業者による環境配慮設計の推進、持続可能な調達、リデュース、リユース、バイオマス化・再生材利用、自主回収等の取組を強化するための施策について示す。また、リユースの深掘りとして、製品の適切な長期利用を促進する観点から、シェアリング、サブスクリプション等のサービス化、リペア・メンテナンス、二次流通仲介等の製品の適切な長期利用を促進する「リコマース (Re-commerce)」のビジネスを育成するための施策について示す。
- 静脈側においては、企業や地域における先進的な事例を踏まえ、動静脈連携の取組を全国に広げていくための施策や、静脈側の資源循環に係る情報を活用し、動静脈連携や脱炭素化を促進するための施策など、循環型社会を実現するために必要な静脈産業の脱炭素型資源循環システムを構築するための施策について示す。
- 動静脈連携により資源循環を促進するに当たっては、製品の安全性の確保、有害物質のリスク管理、不法投棄・不適正処理の防止等の観点にも留意し、各主体による適正な取組を推進する。
- 循環資源の分別・収集・利用等に関して、消費者や住民との対話等を通じた、またこ

れらを活かした前向きで主体的な意識変革や環境価値の可視化等を通じた行動変容、具体的取組に繋げるための施策について示す。

- 環境への負荷や廃棄物の発生量、脱炭素への貢献といった観点から、ライフサイクル全体で徹底的な資源循環を考慮すべき以下の素材や製品について、循環経済工程表（令和4年9月）で示した今後の方向性を基に、例えばプラスチック資源の回収量倍増、金属のリサイクル原料の処理量倍増といった目標に向けた、さらなる取組を進めるための具体的な施策について示す。

<素材>

- プラスチック・廃油
- バイオマス（廃棄物系バイオマスや未利用資源、食品廃棄物及び食品ロス、紙、持続可能な航空燃料（SAF（Sustainable Aviation Fuel））
- ベースメタルやレアメタル等の金属
- 土石・建設材料などの素材

<製品>

- 建築物
- 自動車
- 小電・家電
- 温暖化対策等により新たに普及した製品や素材（太陽光発電設備やリチウムイオン電池等）
- ファッション

- 経済的側面からは、循環産業をはじめとする循環経済関連ビジネスを成長のエンジンとし、産業競争力を高めながら、循環経済への移行に向けた取組を持続的なものとし、かつ主流化していくことが不可欠の要素となる²。成長戦略フォローアップ工程表（令和3年6月18日）や循環経済工程表等も踏まえ、2030年までに循環経済関連ビジネスの市場規模を80兆円以上にするという目標に向け、グリーントランスフォーメーション（GX）への投資を活用した施策も含め、循環経済への移行の推進に関する施策について示す。
- 動静脈連携を促進するための資源循環情報の把握や、電子マニフェストなど各種デジタル技術を活用した情報基盤整備に関する施策について示す。
- 拡大生産者責任の適用、事業者による自主的な行動の促進、経済的インセンティブの活用、情動的措置、公共調達、ビジネスとのパートナーシップ等のポリシーミックスの適用について示す。

3. 多種多様な地域の循環システムの構築と地方創生の実現

（1）地域の循環システムづくり

² 経済産業省は、令和5年3月に、国内の資源循環システムの自律化・強靱化と国際市場獲得に向けて、技術とルールイノベーションを促進する観点から総合的な政策パッケージとして、「成長志向型の資源自律経済戦略」を策定している。

- 人口減少・少子高齢化の進む状況下においても資源生産性の高い循環型社会を構築していくためには、循環資源を各地域・各資源に応じた最適な規模で循環させることや、地域の再生可能資源を継続的に地域で活用すること、地域のストックを適切に維持管理し、できるだけ長く賢く使っていくことにより資源投入量や廃棄物発生量を抑えた持続可能で活気のあるまちづくりを進めていくことが重要である。循環共生型社会の実現に向け、地域においても脱炭素社会、循環型社会、自然共生社会の統合を図るための施策について示す。
- 食料システムにおける食品ロス削減や食品リサイクル等による資源を最大限活用するための取組、使用済製品等のリユース、有機廃棄物（生ごみ・し尿・浄化槽汚泥・下水汚泥）や未利用資源等のバイオマス資源の肥料やエネルギーとしての循環利用、プラスチックや金属資源等の資源循環、使用済紙おむつのリサイクルなどの取組及び持続可能な環境保全型の農林水産業³を地域産業として確立させることで、地域コミュニティの再生、雇用の創出、地場産業の振興や高齢化への対応、生態系保全等地域課題の解決や地方創生の実現につなげるための施策について示す。

(2) 循環システムづくりを支える広域的取組

- 地域金融機関も含めた循環分野の経済活動による地域の活性化と地域の課題解決への貢献を両立する施策について示す。
- 資源循環に関する施策の先行地域の取組について、広く情報収集するとともに、収集した情報を整理・共有し、取組を全国的に横展開していくための施策について示す。
- 各地域における徹底的な資源循環や脱炭素、地域コミュニティづくり等の多様な目的を促進するため、分散型の資源回収拠点ステーションやそれに対応した施設の整備等の地域社会において資源循環基盤となる取組の構築に向けた施策や、生活系ごみ処理の有料化の検討・実施や廃棄物処理の広域化・集約的な処理、地域の特性に応じた効果的なエネルギー回収技術を導入する取組等を地域で実践するための施策について示す。

(3) 廃棄物により汚染された地域環境の再生

- マイクロプラスチックを含む、海洋・河川等環境中に流出したごみに関して実態把握や、流出の発生抑制・回収・処理等を進めるための施策について示す。
- 生活環境保全上の支障等がある廃棄物の不法投棄等について支障の除去等を進めるとともに、未然防止や拡大防止の施策について示す。

4. 資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と着実な適正処理・環境再生の実行

(1) 技術開発、情報基盤、各主体間連携、人材育成の強化

- ライフサイクル全体での徹底した資源循環を図るために、使用済製品等の解体・破砕・

³ 農林水産省は、令和3年5月に、持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定している。

選別等のリサイクルの高度化、バイオマス化・再生材利用促進、急速に普及が進む新製品・新素材についての3R確立、環境負荷の見える化など、地域及び社会全体への循環経済関連の新たなビジネスモデル普及等に向けて必要な技術開発、トレーサビリティ確保や効率性向上の観点からのデジタル技術やロボティクス等の最新技術の徹底活用を行うことにより資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と資源循環分野の脱炭素化を両立する施策について示す。

- 動静脈連携を促進するための資源循環情報の把握や、各種デジタル技術を活用した情報基盤整備に関する施策について示す。
- 地域において資源循環を担う幅広い分野の総合的な人材の育成・確保、様々な場での教育や主体間の連携を促進するための施策について示す。
- 個々人の意識を高め、さらに、様々な問題意識を有するあらゆる立場の者が実際の行動に結びつくような情報発信や仕組みづくりを進めるための施策について示す。とりわけ、新たな技術やサービスを活用し新たなライフスタイルで生きる若者世代について、そのライフスタイルや意識の変化を踏まえつつ、より効果的な施策を示す。
- ESG投資が拡大する中で、我が国の資源循環に率先して取り組む企業が投資家等から適切に評価され、企業価値の向上と産業競争力の強化につながることを重要である。各事業者においては循環経済に関する積極的な情報開示や投資家等との建設的な対話を行っていくこと、投資家等においてはそれを適切に評価し、適切に資金を供給することが期待されること、こうした開示・対話に関する取組を後押しする施策について示す。
- マイクロプラスチックを含む、海洋等環境中に流出したごみに関して、プラスチック汚染条約交渉等国際的な動向を踏まえ、国際連携を推進するとともに、モニタリング手法の調和や影響評価等の科学的知見の集約を進めるための施策について示す。

(2) 災害廃棄物処理体制の構築及び着実な処理

- 平時から災害時における生活ごみやし尿に加え、災害廃棄物の処理を適正かつ迅速に実施するため、国、地方公共団体、研究・専門機関、民間事業者等の人的支援や広域処理の連携を促進する等、自治体レベル、地域ブロックレベル、全国レベルで重層的に廃棄物処理システムの強靱化を進めるための施策について示す。
- その際、風水害等については温暖化対策における適応策との統合、災害時のアスベスト・化学物質等への対応との統合、住民等との災害時の廃棄物対策に関する情報共有について考慮して検討を進める。また、災害廃棄物の適正処理のため、関係省庁と連携する。
- 継続的に災害廃棄物の仮置場として適用可能な土地をリストアップするとともに、災害発生時に確実に運用できるよう準備を進めるなど、実効性のある災害廃棄物処理計画の策定及び改定を促進するための施策について示す。

(3) 適正処理の更なる推進

- 有害廃棄物対策や化学物質管理も含め、廃棄物の適正処理は、生活環境の保全及び公衆衛生の向上の観点から厳然として不可欠であり、今後も循環経済への移行に向けた取組を進めるに当たって大前提となるものである。資源循環及び廃棄物処理の原則としては、まずは 3R+Renewable（バイオマス化・再生材利用等）を徹底し、これを徹底した後になお残る廃棄物の適正な処理を確保するという優先順位で取り組む。また、これらの資源循環の促進に当たっては、製品の安全性の確保、有害物質のリスク管理、不法投棄・不適正処理の防止等の観点にも留意し、各主体による適正な取組を推進する。
- 廃棄物の不適正処理への対応強化、不法投棄の撲滅に向けた施策、アスベスト、POPs 廃棄物、水銀廃棄物、埋設農薬等の有害廃棄物対策を着実に進めるための施策について示す。
- ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物について、期限内の確実かつ適正な処理を推進するための施策について示す。

（4）東日本大震災からの環境再生

- 東日本大震災の被災地の環境再生のため、放射性物質により汚染された廃棄物の適正処理及び除去土壌等の最終処分に向けた減容・再生利用などの取組を、国民の理解の下、地方公共団体等の関係者と連携しつつ、政府一体となって着実に進めるための施策について示す。
- 福島県内の地元ニーズに応え、環境再生の取組のみならず、脱炭素・資源循環・自然共生という環境の視点から地域の強みを活かした福島復興の新たなステージに向けた未来志向の施策について示す。

5. 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進

（1）国際的な循環政策形成及び国内外一体的な循環政策の推進

- G7、G20 や OECD 等の国際的な政策形成の場において、資源循環政策等に関する議論・交渉や合意形成等をリードし、国際的な循環経済促進を進めるとともに、こうした国際的な潮流や政策を適切に取り入れ、国内の循環政策を向上させる好循環を実現するための施策について示す。

（2）適正な国際資源循環体制の構築

- ASEAN・OECD 各国等海外で発生した重要鉱物資源を含む金属資源（電子部品スクラップ等）について、日本の環境技術の先進性を活かした適正なリサイクルを増加させ、サプライチェーンで再利用する国際金属資源循環体制を構築するための施策について示す。
- 不法輸出入対策について、関係省庁、関係国・関係国際機関との連携を一層進め、取締りの実効性を確保するための施策について示す。

(3) 我が国の循環産業の国際展開の推進と途上国の循環インフラ整備の促進

- ASEAN等の途上国で、プラスチック汚染を含む環境汚染や健康被害を防止するため、関係省庁や関係国とも連携しながら、日本の優れた廃棄物処理やリサイクル等に関する制度構築・技術導入・人材育成等をパッケージで展開し、環境上適正な廃棄物管理及びインフラ整備を推進するための施策について示す。
- 下水道、浄化槽等について、集合処理と個別処理のそれぞれの長所を生かしたバランスの取れた包括的な汚水処理サービスの国際展開を図るための施策を示す。
- 我が国が主導する国際的なプラットフォームを活用し、アジア及びアフリカの途上国における循環経済移行や処分場からのメタンの排出削減を含む廃棄物管理の取組を促進し、我が国の優位性のある廃棄物管理等の需要拡大を図り、循環産業の国際展開・循環インフラ輸出につなげるための施策について示す。

6. 指標・数値目標に基づく評価・点検

- 政策効果の向上のためには、可能な限り効果を定量化し、定量化できない場合であってもリスク評価の観点に基づき各種施策と関連する指標を適切にモニタリングし、EBPM⁴の考え方にに基づき、施策を実施していく必要がある。現在、個別施策については、循環基本計画の点検以外においてもモニタリングが行われている。現行計画の指標数が多いと指摘されているところ、計画全体の政策効果をより分かりやすく把握できる指標数に絞って重点的に検討するとともに、指標に位置づけていないデータや事例についてもその進捗を評価することとした上で、引き続き循環型社会部会を通じた評価・点検を着実にを行う方針について示す。更に、企業や地域における取組の重要性を考慮し、国レベルの指標だけでなく、企業や各地域においても参考となる指標を示す。

⁴ Evidence-based Policy Making の略称。政策目的を明確化した上で合理的根拠（エビデンス）に基づいて政策を立案することをいう。