資源有効利用 · 脱炭素化促進設計指針案(骨子)

令和7年10月 経済産業省 環 境 省

1. はじめに

(資源有効利用促進法の改正)

- ▶ 近年では、廃棄物の適正処理といった国内問題に加え、資源枯渇、気候変動等、地球規模の環境問題や地政学的リスクの高まりと経済安全保障の観点から、資源の自律、成長機会や地方創生といった重要性が高まっている。
- ▶ こうした問題の解決に向けて、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において、成長志向型の資源自律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(令和7年2月13日策定)を行い、経済産業省としては、①規制やルール、②政策支援、③産官学連携の3つの施策により、国内におけるサーキュラーエコノミーの市場化を加速し、国際競争力を獲得することを目指していくこととした。
- ▶ これらの施策を具体化するため、第 217 回通常国会において「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律(令和 7 年法律第 52 号)」が成立し、資源の有効な利用の促進に関する法律(以下「資源有効利用促進法」という。)の改正が行われ、設計・製造段階、販売・利用段階、回収・リサイクル段階のライフサイクル全体をシームレスに繋ぎ、動脈産業と静脈産業が互いの産業形態を変化させつつ連携して資源循環に取り組めるよう環境を整備した。

(環境配慮設計の認定制度の創設)

- ▶ 改正前の資源有効利用促進法においては、事業者は製品の設計の段階からリデュース・ リユース・リサイクルに配慮することが求められており、例えば、指定省資源化製品の 判断の基準となるべき事項(以下「判断基準」という。)として原材料等の使用の合理化 や長期間の使用の促進等、指定再利用促進製品の判断基準として原材料や構造の工夫等 が既に定められており、環境配慮設計に関する取組が進められてきた。
- ➤ 他方で、欧州においては、環境配慮設計に係る取組がより一層進展しており、EU のエコデザイン規則において環境配慮要件とパラメータが定められ、それに基づき CEN/CENELIC において具体的な環境配慮設計に係る規格が開発されている。
- ▶ 我が国における環境配慮設計に関する取組においては、環境配慮設計の高度化を促すインセンティブが不十分であったため、今般の法改正において、特に優れた環境配慮設計の認定制度を創設した。環境配慮設計の認定を受けるに当たって事業者が目指すべき事項として、「資源有効利用・脱炭素化促進設計指針(以下「本指針」という。)」を定めることとした。

○用語の定義

本指針に使用する用語の定義は、資源有効利用促進法に規定する用語に準拠する。

○本指針の対象製品

本指針の対象製品は、指定省資源化製品(自動車、家電等 19 品目)、指定脱炭素化再生資源利用促進製品(自動車、家電 4 品目等)、指定再利用促進製品(自動車、家電、小型二次電池使用機器等 50 品目) とする。

○本指針の対象事業者

本指針の対象事業者は、指定省資源化製品、指定脱炭素化再生資源利用促進製品及び指定 再利用促進製品(以下「対象指定製品」という。)の製造の事業を行う者(その設計を行 うものに限る。)及び専ら対象指定製品の設計を業として行う者(以下「対象指定製品製 造事業者等」という。)とする。

2. 本指針の策定に当たっての基本的な考え方

- ➤ 本指針は、改正前の資源有効利用促進法における判断基準、一般財団法人家電製品協会による製品アセスメントマニュアルガイドライン、経済産業省による繊維製品の環境配慮設計ガイドライン等の国内の取り組み指針を基本とし、これまで率先的に環境配慮設計に取り組んできた事業者が適切に評価される内容とする。さらに、EUの「持続可能な製品の為のエコデザイン規則(ESPR)」において示された基本的な考え方や方針等を参照し、諸外国の制度との整合性の確保を図ることとする。
- ➤ 本指針により、製品の設計の段階から、資源有効利用及び脱炭素化に配慮した環境配慮 設計の高度化を促進し、社会全体での天然資源消費量の抑制を目指すとともに、再生材 利用や CE コマース等の循環経済の市場拡大につなげていく。さらに、本指針に基づき 国が設計認定を行うことで、高度な環境配慮設計による製品が消費者から評価される環 境を整備し、持続可能な消費を促していく。

○判断の基準となるべき事項

判断の基準となるべき事項において、事業者は製品の設計の段階から3Rに配慮することが求められており、例えば、指定省資源化製品について原材料等の使用の合理化や長期間の使用の促進等、指定再利用促進製品について原材料や構造の工夫等の規定を定めている。

○持続可能な製品の為のエコデザイン規則(ESPR)

ESPR は、EU 市場に投入される製品に対し、欧州委員会が今後製品分野ごとのエコデザイン要求の順守を義務付けるものである。対象は、製品分野ごとの委任法(delegated act)で決まっていくことになるが、優先分野として、鉄鋼、アルミニウム、繊維製品(特に衣料品と履物)、家具(含マットレス)、タイヤ、洗剤、塗料、潤滑油、化学製品、エネルギー関連製品、ICT製品・その他の電子機器と、既に幅広い分野が規則上で特定されている。順守すべきエコデザイン要求は、性能要求 (performance requirements) と情報要求 (information

requirements) の2つに大別される。

性能要求としては、製品の耐久性、再利用可能性、修理可能性、資源効率等の循環性要件 や、エネルギー使用量、カーボンフットプリント等が項目として挙げられており、詳細は委 任法で定められていくことになる。

情報要求では、<u>性能要求に関する情報の可視化等</u>が規定されており、これらの製品固有情報への電子的アクセスを可能とする「デジタル製品パスポート (DPP: Digital Product Passport)」の導入が義務付けられる。

ESPR では売れ残り消費財の廃棄についても規定されており、事業者に対して(中小企業を除く)、毎年、廃棄した消費財の数量、廃棄理由、リサイクルや再生産への取り組み状況等の情報開示を求めている。繊維製品については、欧州議会の要求を踏まえ、売れ残ったアパレル製品、服飾品および履物の廃棄禁止が導入された。今後、欧州委員会の権限により、他の分野においても同様に廃棄の禁止措置が導入される可能性がある。

○家電製品の製品アセスメントマニュアル

家電製品の製品アセスメントマニュアル (一般財団法人家電製品協会、平成27年1月、第五版 (Web 版))では、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破砕・選別処理の容易化、⑫環境保全性、⑬安全性、⑭情報の提供、⑮LCA (ライフサイクルアセスメント)の評価項目を設けている。

○繊維製品の環境配慮設計ガイドライン

繊維製品の環境配慮設計ガイドライン(経済産業省、令和6年3月)では、①環境負荷の少ない原材料の使用、②GHG排出抑制、省エネルギー、③安全性への配慮、④水資源への配慮、⑤廃棄物の抑制、⑥包装材の抑制、⑦繊維くずの発生抑制、⑧長期使用、⑨リペア・リユースサービスの活用、⑩易リサイクル設計、⑪繊維製品のリサイクルの評価項目を設けている。

<参考>

○プラスチック資源循環促進法における設計指針

プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律における設計指針では、(1) 構造(① 減量化、②包装の簡素化、③長期使用化・長寿命化、④再使用が容易な部品の使用又は部品の再使用、⑤単一素材化等、⑥分解・分別の容易化、⑦収集・運搬の容易化、⑧破砕・焼却の容易化)、(2) 材料(①プラスチック以外の素材への代替、②再生利用が容易な材料の使用、③再生プラスチックの利用、④バイオマスプラスチックの利用)、(3) 製品のライフサイクル評価、(4) 情報発信及び体制の整備、(5) 関係者との連携、(6) 製品分野ごとの設計の標準化や設計のガイドライン等の策定及び遵守と、プラスチック使用製品の設計に当たって、プラスチック使用製品製造事業者等が取り組むべき事項及び配慮すべき事項を定め

3. 対象指定製品製造事業者等が取り組むべき事項

- ▶ 資源の有効利用や脱炭素化の促進等を円滑に実施するためには、対象指定製品製造事業者等が対象指定製品の設計の段階において、原材料の使用量の削減、再資源化等を容易にするための対象指定製品の設計又はその部品若しくは原材料の種類の工夫を行うよう、取組を促進することが重要である。
- ▶ 加えて、設計・製造段階での資源の有効利用や脱炭素化の促進等のためには、対象指定 製品製造事業者等と、再資源化事業者等、対象指定製品を使用及び排出する事業者、消 費者、国及び地方公共団体等とが、それぞれの立場で密接な連携協力を図りつつ積極的 な取組を果たすことが求められている。
- ▶ 対象指定製品製造事業者等による対象指定製品の設計にあたっては、次に掲げる事項について、トレードオフの関係となる場合があることにも留意するとともに、当該対象指定製品に求められる安全性や機能性等、その用途に応じて求められる性能を考慮し、製品のライフサイクルを通じた環境負荷等の影響を総合的に評価し、対象指定製品製造事業者等自らがその優先順位を定めるとともに、それを対外的に公表・発信していくことを期待する。

(1) 資源循環に関する項目

- ① 原材料等の使用の合理化
 - ◆ 小型の又は軽量な部品等の採用により可能な限り使用する原材料の量を少なく すること。
 - ◆ 製品の包装について、簡素な又は軽量な包装材を使用し、過剰な包装を抑制すること。
- ② 再生資源及び再生部品の利用
 - ◆ 資源の有効な利用を促進するため、再生資源及び再生部品を利用すること。
- ③ 耐久性の向上
 - ◆ 強度、耐摩耗性、耐候性等の高い原材料の使用、耐久性の高い部品等その他の長期間の使用が可能な部品等の採用やその他の措置により、製品全体の耐久性を高め、又は製品を繰返し使用に耐えるものとすること。
- ④ 修理等の容易化
 - ◆ 寿命の短い部品や消耗部品を使用する場合には、その部品を容易に交換できる 構造とすること。
 - ◆ 交換部品の提供をすること。
 - ◆ 製品が壊れた場合、容易に修理することができるような設計について検討する こと。
 - ◆ 異なる機種間の部品の共通化を進めること。

- ◆ 製品の機能の高度化(アップグレード)を行うことができる設計とすること。
- ◆ 一般的に入手可能な装置でリユースや修理等に必要な工程を実施できるように すること。

⑤ 収集・運搬の容易化

◆ 製品が使用された後等には、使用済製品や分離部品が容易に収集・運搬できるよう、製品・部品について、可能な限り収集・運搬を容易にするような重量・大きさ・形状・構造について検討すること。

⑥ 分解・分別の容易化

- ◆ 製品が使用された後等の部品のリユース又はリサイクルの促進の容易化を図る ため、可能な限り特殊な工具を使用せずに部品ごとに容易に分解・分別できる ようにすること。
- ◆ 部品のリユース又リサイクルの実施に特殊な工具等を使用せざるを得ない場合には、製品の大きさ・形状・構造について一定の規格を設けること等により当該工具等によって効率的にリサイクルできるような大きさ・形状・構造にすること。
- ◆ 特に、収集・運搬や処分の段階で火災が発生するおそれがあることから、リチウム蓄電池等とその他の部品等とを容易に分解・分別できること。
- ◆ その際、破損を伴わずに分解・分別できるようにし、ねじの数量の削減等により 部品等を取り外すまでに必要な工程数をできるだけ少なくなるようにすること。
- ◆ また部品等のリサイクルを容易にするためには、原材料の種類ごとの分別が行われることが重要であるため、部品等について、可能な限り使用されている原材料の種類を識別できるようにすること。

⑦ 再利用が容易な部品の使用

◆ 使用済物品等の部品のリユースを可能とするため、再利用が容易な部品を使用 すること。

⑧ リサイクルの容易化

- ◆ 使用済物品等のリサイクルを促進するため、リサイクルが容易な原材料を使用し、 かつ、部品等に使用する原材料の種類数を削減すること。
- ◆ リサイクルを阻害する添加剤等の使用を避けること。

(2) 脱炭素に関する項目

- ① カーボンフットプリントの算定・公開
 - ◆ 製品の設計に当たっては、製造時における環境影響を評価することはもとより、 運搬・輸送、販売・提供、利用、廃棄、収集・運搬、処分等、製品のライフサイ クル全体における環境影響の評価を行うことが重要であるため、製品に求めら れる安全性や機能性その他の用途に応じて求められる性能及び(1)に掲げる 事項について、それぞれがトレードオフの関係となる場合があることにも留意 しながら、可能な限り、製品のライフサイクル全体におけるカーボンフットプ

リントを ISO 14067 等を参考に算定・公開すること。

- ② エネルギー使用とエネルギー効率の算定・公開
 - ◆ 製品のライフサイクル全体におけるエネルギー消費量をあらかじめ算定・公開 し、エネルギーの使用を最適化すること。

○カーボンフットプリント

製品やサービスの原材料調達から廃棄、リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出される GHG の排出量を CO₂排出量に換算し、製品に表示された数値もしくはそれを表示する仕組み。

OISO 14067

ISO 14067 は、国際標準化機構が定めた製品のカーボンフットプリントの定量化に関する 国際標準規格である。

経済産業者・環境省では、IS014067等の国際的な基準における規定の解説・解釈を示しているカーボンフットプリント ガイドラインを策定している。

(3) 再資源化事業者等との連携

- ① 再資源化事業者等への情報提供
 - ◆ 製品に使用される原材料、その組成情報、部品、製品の分解手順等、リサイクル に必要な情報を可能な限り再資源化事業者等に公表すること。
- ② 再資源化事業者等による事前評価及び反映
 - ◆ 製品設計の過程において、製造事業者は、連携する再資源化事業者等に対して 適正かつ容易なリサイクルの実施に必要な事項等についての意見を求め、それ を可能な限り取り入れること。

(4) その他

- ① 水使用量の最小限化及び公開
 - ◆ 製品製造時の水の使用量を削減し、可能な限り水の使用量を最小限に抑えられるようにすること。
 - ◆ 製品のライフサイクルにおける水の使用量をあらかじめ把握し、可能な限り、公開すること。
- ② 製品中の懸念物質の最小限化及び公開
 - ◆ 製品のライフサイクル全体で排出が想定される人間の健康や環境へ悪影響を及 ぼす懸念物質の使用をあらかじめ把握・公開し、最小限に抑えること。
- ③ 製品に関する情報発信及び体制の整備
 - ◆ 企業等のホームページ、製品本体、取扱説明書等に必要とされる範囲で、①製品の構造、②部品の取り外し方法、③製品・部品の材質名、④部品の交換方法、⑤製品・部品の修理方法、⑥製品・部品の処理方法、⑦製品・部品の収集・運搬方

- 法、⑧処理時における安全性確保及び環境負荷低減のための注意事項等の情報 を記載すること。
- ◆ 特に、収集・運搬や処分の段階で火災が発生するおそれがあるリチウム蓄電池等、 危険性が高い製品については、製品本体においてもその旨表示すること。
- ◆ 資源の有効な利用を図るために、製造事業者と原材料・部品等の供給者、製品販売事業者、再商品化事業者、再資源化事業者等、当該製品を使用及び排出する事業者、消費者、国及び地方公共団体等との間で相互に必要な協力を行うこと。
- ④ 製品分野ごとの設計の標準化並びに設計のガイドライン等の策定及び遵守
 - ◆ 資源の有効な利用を図るため、業界団体等による製品分野ごとの設計の標準化 や設計のガイドライン等の策定を実施すること。
 - ◆ 製造事業者は、業界団体等における製品分野ごとの設計の標準化や設計のガイドライン等の策定が実施されている場合には、当該ガイドライン等を遵守するよう努めること。
- ⑤ 第三者による認証制度等の活用
 - ◆ 資源循環や脱炭素に関する項目を評価・公表する際には、有効性の観点から、可能な限り、第三者による認証制度等を活用し、信頼性を担保すること。
- ⑥ 使用及び処理に係る安全性の確保
 - ◆ 製品の使用から処理の段階で発火するおそれのあるリチウム蓄電池等の製品については、製品の発火事故を防止するための設計について可能な限り検討すること。

4. 設計認定を受けるに当たって適合すべき事項

- ➤ 資源有効利用促進法において、対象指定製品製造事業者等が本指針に則した設計を行うよう促すため、主務大臣による設計認定の制度を創設し、国等による環境物品等の推進等に関する法律(平成12年法律第100号)において、設計認定に係る対象指定製品の調達の推進が促進されるよう十分に配慮することとなっている。
- ▶ 本制度の趣旨と国等による率先調達の配慮による効果等を鑑み、製品分野ごとに別に定める基準を策定する際には、以下の基準を設けることで、特に優れた設計について認定を行うこととする。
 - ◆ 本指針に則した設計を行うことが不可欠であるため、「3. 対象指定製品製造事業者等が取り組むべき事項」に即した設計をおこなっているものとする。
 - ◆ 様々な環境問題等に対応するため総合的な観点から環境負荷等を評価する必要があるため、対象指定製品の設計にあたっては、製品のライフサイクル評価について、適切に評価を行い、その結果等をHP等で公表していることとする。
 - ◆ 業界等における製品分野毎の設計の標準化に係るガイドライン等を策定し、そのガイドライン等に即して設計を行うとともに、ガイドライン等においてトップランナー基準を設けること。
- ▶ なお、本指針や業界等において製品分野毎の設計の標準化に係るガイドライン等が改訂

された場合等においては、合理的な範囲内において、所要の経過措置を設けることとする。

5.終わりに

▶ 今後、事業者による取組の進展や、脱炭素や資源循環のみならずネイチャーポジティブも含めた包括的な環境負荷評価、技術革新の動向等の状況の変化を踏まえて、本指針は必要に応じて、見直しをしていくものとする。

(参考)現行の指定省資源化製品・指定再利用促進製品

指定再利用促進製品50品目

指定省資源化製品19品目

- 1自動車
- 2パーソナルコンピュータ
- 3エアコン
- 4ぱちんこ遊技機
- 5回胴式遊技機
- 6テレビ
- 7電子レンジ
- 8衣類乾燥機
- 9電気冷蔵庫
- 10電気洗濯機
- 11収納家具
- 12棚
- 13事務用机
- 14回転いす
- 15石油ストーブ
- 16ガスこんろ
- 17ガス瞬間湯沸器
- 18ガスバーナー付きふろがま
- 19給湯機

20浴室ユニット
21システムキッチン
22複写機

- 23電源装置
- 24電動工具
- 25誘導灯
- 26火災警報設備
- 27防犯警報装置
- 28電動アシスト自転車
- 29電動車いす
- 30プリンター
- 31携帯用データ収集装置
- 32コードレスホン
- 33ファクシミリ装置
- 34電話交換機
- 35携帯電話用通信装置
- 36 MCAシステム用通信装置
- 37簡易無線用通信装置
- 38アマチュア用無線機
- 39ビデオカメラ

40ヘッドホンステレオ

41電気掃除機

42電気かみそり

43電気歯ブラシ

44非常用照明器具

45血圧計

46医薬品注入器

47電気マッサージ器

48家庭用電気治療器

49電気気泡発生器

50電動式がん具