

繊維製品の環境配慮設計ガイドライン

令和6年〇月

経済産業省

目次

1. ガイドラインの目的	P3
2. ガイドライン作成の背景・経緯	P3
(1) 国内の繊維製品の環境配慮設計に関する動向等	
(2) 海外における繊維製品の環境配慮設計に関する規制動向等	
3. ガイドラインの利用方法	P5
(1) 製品ごとの環境配慮設計項目及び評価基準等の設定	
(2) ガイドラインの実施方法	
(3) ガイドラインの実施組織・体制	
(4) JISQ62430:2022(環境配慮設計－原則、要求事項及び手引き)との関係	
4. ガイドラインの位置づけ	P8
・繊維製品ライフサイクルと環境配慮設計項目との関係	
・環境配慮設計項目とその目的	
5. 環境配慮設計項目について	P11
6. ガイドラインの評価基準と評価方法	P16
7. 今後の留意事項等	P31

別紙 用語

1. ガイドラインの目的

繊維製品の環境配慮設計ガイドライン(以下、「ガイドライン」という。)は、国内外において繊維製品にサステナブルな取組みが求められるようになり、特に昨今、欧州においては繊維製品に環境配慮設計への取組みをルール化する動きが急速に進み、日本の繊維製品の環境配慮設計への対応は喫緊の課題となる中、国内繊維製品の環境配慮設計に対する取組みを効率的に推進するとともに、国内外のユーザーへ環境配慮設計に関する取組みについてわかりやすく発信するため、国内外の繊維製品の環境配慮設計に関する動向等を踏まえ、繊維製品の環境配慮設計項目及び評価基準等について整理したものである。

繊維製品の環境配慮としては、環境負荷の少ない原材料を用いることや、製造プロセスにおける CO2・エネルギーの削減、水資源や安全性への配慮、また、製造段階だけでなく販売段階でも包装材や在庫の抑制等が考えられる。使用段階では、耐久性を高めた製品であれば長期使用できるし、リペアによる製品寿命延長やリユースによる二次利用により、製品のライフサイクルが長くなり環境負荷の低減に繋がる。

使用済みの繊維製品は、自治体回収や集団回収、店頭回収を経て、エネルギーコストが比較的少ないとされるマテリアルリサイクルをすることで再活用でき、化学処理により原料に戻すケミカルリサイクルをすることで資源循環させることができる。

このため、繊維製品の設計段階からこれらのライフサイクルを見据えた環境配慮の取り組みを行っていくことが望まれている。

2. ガイドライン作成の背景・経緯

(1) 国内の繊維製品の環境配慮設計に関する動向等

1) 国内における繊維製品の環境配慮設計に関する検討状況

国内における繊維製品の環境配慮設計に関する検討状況については、経済産業省において2022年5月に『2030年に向けた繊維産業の展望(繊維ビジョン)』、2023年9月に『繊維製品における資源循環システム検討会報告書』がまとめられており、環境配慮設計ガイドラインの重要性が指摘されている。

また、2023年4月に、経済産業省では『繊維製品の環境配慮設計に関する事例集』をとりまとめ公表しており、今回のガイドライン策定に当たっては参考とした。

2) 国内における繊維製品の環境配慮設計に関する取組状況

日本のガイドラインをとりまとめる上で、海外調査に加え、国内の繊維製品の環境配慮設計に関する共通基準(スペック、試験方法等)、取組内容等を把握するため、国内アンケート調査を実施した。アンケート調査は、各繊維業界のご協力のもと、メーカー・試験機関等(約900社)に対して上述の環境配慮設計11項目に関する共通基準、取組状況等について調査した。

アンケート調査の結果、国内においては環境配慮設計項目に関して繊維業界横断的な共通基準はなかった。一方、一部の個別業界・企業においては環境配慮設計に関する基準が設定されていたところもあり、個別業界の中でサステナビリティ対応方針等の策定、会員企業においてリサイクル製品の品質確保や製品を回収してリサイクルやリユースを推進するなど、の取組が実施されていた。

また、環境配慮設計に関する取組みについては、企業において多種多様な取組みが実施されていた。

(2) 海外における繊維製品の環境配慮設計に関する規制動向等

ガイドラインを検討するに先立ち、海外における繊維製品の環境配慮設計に関する規制動向等を把握するため、2023年7月に「繊維製品の環境配慮設計に関する海外調査」を実施した。

海外調査の結果、海外においては、これまで欧州において欧州委員会が、2030年までに持続可能な循環型繊維産業を構築する『持続可能な循環型繊維製品戦略』を発表し、繊維製品に環境への配慮を求め、欧州委員会(専門家会議 JRC 欧州委員会共同研究センター)は2023年1月に、繊維製品に求める環境配慮設計に関する要求項目及び基準(性能要求項目(22項目)及び情報要求項目(11項目))を発表され現在に至っていることを確認した。

一方で要求される環境配慮設計項目の具体的な要求基準(スペック・試験方法等)については検討中とされており、現時点において明確化されていないことが判明した。

また、欧州の中でフランスにおいては環境負荷に関する表示の義務化、アパレルの売れ残り商品の廃棄禁止を推進しているが、他の米国等の国々においては政府レベルの規制は現時点では制定されていない状況であった。

欧州連合理事会と欧州議会は、2023年12月5日『持続可能な消費生活用製品のエコデザイン規則案』に関して、暫定的な政治合意に達したと発表した。今回の合意には、未販売繊維製品の破壊(Destruction of unsold goods)禁止の導入も含まれている。暫定合意は、今後、欧州連合理事会と欧州議会による承認を得て正式に採択される方向である。

3. ガイドラインの利用方法

ガイドラインは、JISQ62430：2022（環境配慮設計－原則、要求事項及び手引き）（IEC62430：2019）に基づいて、国内の繊維製造等事業者（以下「事業者」という）が以降に示す繊維製品の環境配慮設計項目及び評価基準等を勘案し、環境配慮設計を推進できるように策定したものである。ガイドラインを参考に今後の事業活動に取り組むことを推奨する。

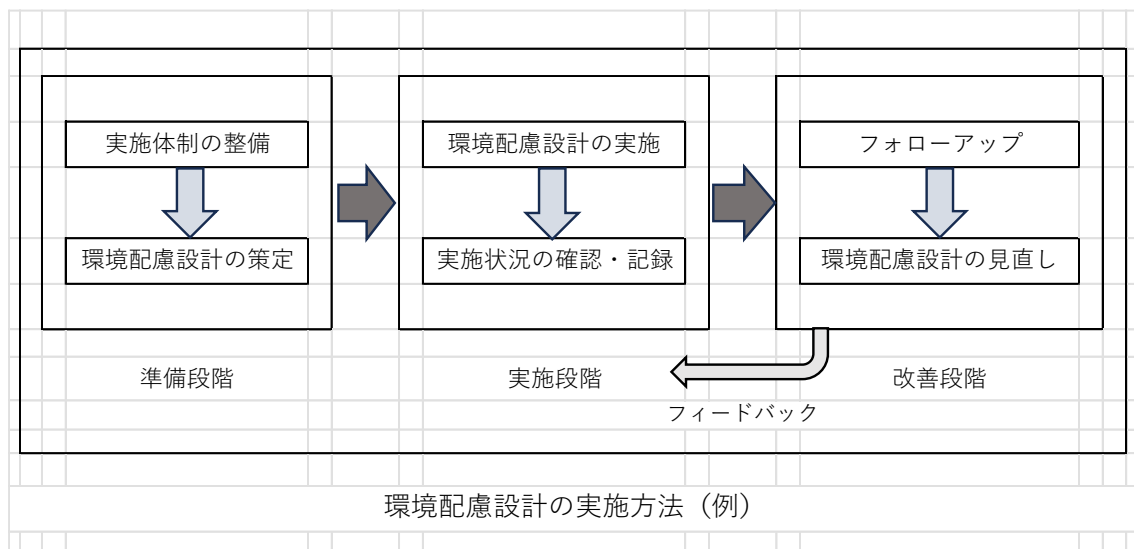
（1）製品ごとの環境配慮設計項目及び評価基準等の設定

事業者は、繊維製品の全体に関わる安全性等を勘案のうえ、「環境配慮設計項目の評価基準及び評価方法」を参考に製品ごとの特性に応じた適切な評価基準、評価方法を設けることとする。

（2）ガイドラインの実施方法

事業者は、自社の環境配慮設計を検討し、下記の手順を例に実施するものとする。その際、環境マネジメントシステムに関する国際規格 ISO14001 を利用して、繊維製品の設計段階において環境配慮の目的・目標を立て、Plan（計画）、Do（実施）、Check（点検）、Action（見直し）による継続的改善を図ることが望ましい。

- ①繊維製品の開発において環境配慮設計を位置づける。
- ②設計時点、試作時点、量産時点、又は複数時点で実施する。
- ③評価基準は、評価項目・評価方法と併せて、自社及び製品の特性に応じたものとする。
- ④繊維製品の環境に及ぼす影響度に応じた評価基準、評価方法を定め、各個別環境配慮設計項目の評価を行う。
- ⑤環境配慮設計の実施状況の確認を行い、記録として残す。
- ⑥環境配慮設計の実施のフォローアップを行い、環境動向や技術の進歩により、自社の環境配慮設計の見直しを行う。
- ⑦環境配慮設計実施当初においては、対応可能な項目から順次行う。



(3) ガイドラインの実施組織・体制

製造事業者は事業所ごと、又は本社に環境配慮設計実施の責任者を設置し、ガイドラインの実施及びその記録の保管を行う体制を整えることを推奨する。

一般社団法人繊維評価技術協議会は、環境配慮設計の実施を推進するため、国内外の環境配慮設計に関する動向等を調査し、重要性、緊急性等を考慮してガイドラインに必要な情報を盛り込み標準化に向けた取り組みを行う。

(4) JISQ62430:2022(環境配慮設計－原則、要求事項及び手引き)との関係

JISQ62430(IEC62430)は、組織の方針及び事業戦略に環境配慮設計を組み込むこと、また、組織に製品の設計及び開発を含むマネジメントシステムが確立されている場合には、環境配慮設計の手順をそれに組み込むことを要求事項として規定している。

したがって、組織がこの規格の原則及び要求事項を満たすことで、各国地域における製品及びサービスへの環境配慮に関する法的及び利害関係者の環境要求事項への適合をより確実なものとすることができるほか、対外的にもその活動が環境負荷低減に広く関与するものであることを適切に説明することが可能であるとして、ガイドラインはこの規格の内容を踏まえて整理したものである。

(JISQ62430:2022(IEC62430:2019)解説から一部抜粋)

以下表に JISQ62430(IEC62430)の構成及び内容を示す。

今後、繊維分野の環境配慮設計の規格を策定するうえでは、以下の構成を参考に標準化を検討する。

JISQ62430：2022 (IEC62430：2019)の構成及び内容

序文	
箇条 1 適用範囲	
箇条 2 引用規格	
箇条 3 用語及び定義	
箇条 4 環境配慮設計の原則 4.1 一般 4.2 ライフサイクル思考(LCT) 4.3 組織の方針としての環境配慮設計	・環境配慮設計の基本概念である製品のライフサイクル思考(Life Cycle Thinking)の必要性、つまり、当該製品の使用済み段階までを考慮し、環境側面の特定と環境影響の評価を行うことを前提としている(4.2) ・また、環境配慮設計の既存マネジメントシステムへの組み込みを説明している(4.3)
箇条 5 環境配慮設計の要求事項 5.1 一般 5.2 ステークホルダーの環境要求事項の分析 5.3 環境側面の特定と及び評価 5.4 環境配慮設計の設計及び開発への取り組み 5.5 環境配慮設計レビュー 5.6 情報交換	・設計及び開発に組み込まれる環境配慮設計の要素とその実施手順（ステップ）とを規定。 a) 関連するステークホルダーの要求項目の特定及び分析(5.2) b) 環境側面及び対応する環境影響の特定及び評価(5.3) c) 環境配慮設計の設計及び開発への組み込み(5.4) d) レビュー及び継続的改善(5.5) e) 情報交換(5.6) - 上記項目 a)～d)は、つぎのとおり、PDCA [Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Act（改善）]サイクルに相当する。 ・ステップ a)及び b)は、Plan（計画）に対応 ・ステップ c)は、Do（実行）に対応 ・ステップ d)は、Check（点検）及び Act（改善）に対応

箇条 6 環境配慮設計実施のための手引き 6.1 一般 6.2 ステークホルダーの環境要求事項の分析 6.3 環境側面の特定と評価 6.4 環境配慮設計の設計及び開発への組み込み 6.5 レビュー 6.6 情報交換	・ 箇条 5 の要求事項に対応してそれを実施する際の手引きを記載
附属書 A（参考） 環境配慮設計の適用例	・ この規格は、全ての種類の製品（物品、サービス又はその組合わせ）を対象として、その設計及び開発に適用することが可能である。附属書 A には、これらの実際の適用例を記載。
附属書 B（参考） 環境配慮設計手法及びツールの選択	・ 環境配慮設計の実施における様々なツール及びその選択に関する手引を記載。
参考文献	

JISQ62430:2022(IEC62430:2019)解説から抜粋

4. ガイドラインの位置づけ

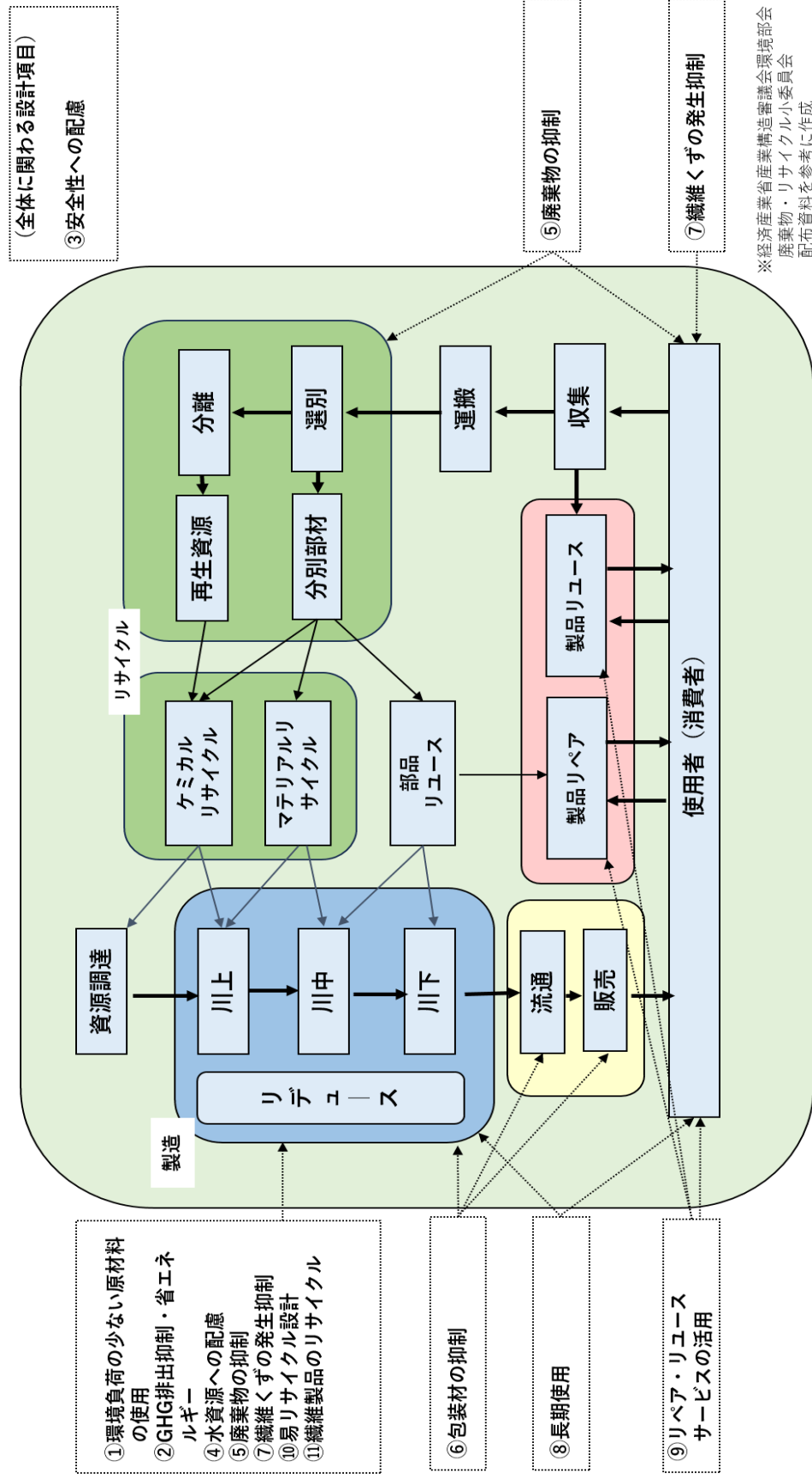
ガイドラインは、2023年度経済産業省の委託事業「繊維産業における環境配慮設計に関する標準化調査」(委託先:一般財団法人日本規格協会、一般社団法人繊維評価技術協議会)の成果の一部としてとりまとめたものである。ガイドラインの策定に当たっては、P33～P36に示す委員会を上記協議会のもとに設け、素材から製品、販売・流通、消費者を代表する委員が参加して調査・検討した。

ガイドラインの環境配慮設計項目については、繊維製品の環境配慮設計に関する事例集、アンケート結果、欧州における性能要求項目及び情報要求項目等を踏まえ、次の11項目に整理した。

- 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

ガイドラインは、現時点での国内の取組状況や海外動向を踏まえて策定したものであるため、今後必要に応じて見直すこととする。

繊維製品のライフサイクルと環境配慮設計項目との関係



※経済産業省産業構造審議会環境部会
廃棄物・リサイクル小委員会
配布資料を参考に作成

環境配慮設計項目とその目的		
	環境配慮設計項目	目的
①	環境負荷の少ない原材料の使用	・資源枯渇問題への対応 ・環境負荷の低減
②	GHG排出抑制、省エネルギー	・省エネによる環境負荷低減 ・GHG排出抑制による地球温暖化対策 ・製品のライフサイクルでの環境負荷の低減
③	安全性への配慮	・環境（自然環境、労働環境）のリスクの低減 ・人体へのリスクの排除 ・関係法令の遵守（有害物質の使用制限、環境負荷物質の排出抑制・管理）
④	水資源への配慮	・水資源の使用の抑制による地球環境の保全
⑤	廃棄物の抑制	・廃棄物の発生の抑制による環境負荷低減
⑥	包装材の抑制	・包装材の省資源、リサイクル等の推進 ・包装材の減量化、減容化による環境負荷低減 ・運搬の効率化（包装、ダンボールなどの再利用など）
⑦	繊維くずの発生抑制	・廃棄物の抑制による環境負荷低減 ・海洋プラスチックの流出抑制
⑧	長期使用	・製品の長期使用による資源の有効利用、廃棄物の抑制
⑨	リペア・リユースサービスの活用	・資源の有効利用の促進 ・廃棄物の抑制による環境負荷低減
⑩	易リサイクル設計	・資源の循環利用の促進 ・限りある資源の有効活用 ・リサイクルの容易化
⑪	繊維製品のリサイクル	・資源の循環利用の促進 ・限りある資源の有効活用 ・使用済み衣類等の廃棄物の減少

5. 環境配慮設計項目について

① 環境負荷の少ない原材料の使用

地球温暖化や資源枯渇などの問題から、環境に配慮した原材料の使用が求められている。化学繊維の原料として、石油ではなく、トウモロコシやサトウキビといった植物由来原料を用いたり、微生物を使った製造プロセスを用いる取り組みが進められている。天然繊維においても、綿や羊毛といった原料調達にあたって、農薬の使用削減や動物福祉の観点から配慮が求められている。

また、繊維の製造工程で発生する繊維くずや回収した使用済み衣類等をマテリアルリサイクルにより、再び繊維素材として活用したり、ケミカルリサイクルにより繊維素材の原料として活用する資源循環も期待されている。

②GHG 排出抑制、省エネルギー

近年は、企業において製品単位でその製品のライフサイクルの各段階における GHG 排出量を CO2 排出量に換算したものの総量を算定した CFP(カーボンフットプリント)への取り組みも注目されている。

カーボンフットプリントガイドラインについては以下、経済産業省 HP 参照

https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/carbon_footprint/pdf/20230526_3.pdf

また、GHG(グリーンハウスガス:温室効果ガス)抑制の取り組みも地球環境の負荷低減対策として重要である。そのため、環境省の GHG 排出量算定報告公表制度に基づき算出している。

GHG 排出量算定報告公表制度については以下、環境省 HP 参照

<https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/about>

一方、LCA(ライフサイクルアセスメント)手法等を用いたライフサイクル全体の環境影響の把握を実施している。

LCA については以下、一般財団法人日本化学工業協会 HP 参照

https://www.nikkakyo.org/sites/default/files/2023-02/ICCA_LCA_Executive_Guid.pdf

企業において、電力、ガス、石油などのエネルギー消費は不可欠であり、生産活動における省エネルギー(以下「省エネ」という。)の取り組みは、地球環境の負荷低減対策として重要である。そのため、省エネ法に基づき原油換算等によるエネルギー量の算出を実施している。

省エネ法の概要については以下、経済産業省 HP 参照

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/enterprise/overview/index.html

③安全性への配慮

繊維製品における環境配慮設計において、安全性の検討は、各種関連法令（家庭用品規制法、化審法、化管法、安衛法、水濁法、大防法など）に基づいた対応が求められる。また、有害化学物質の使用や含有について設計の段階から対象製品に使用される素材や部材の有害化学物質の情報の収集が求められる。

○国内における安全性に関する主な関係法令

・有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律（家庭用品規制法）

国民の健康の保護を目的として、保健衛生上の見地から家庭用品について、指定する有害物質の含有量、溶出量、発散量に関して基準を定めており、基準に適合しない家庭用品の販売等を禁止している。

・化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）

人の健康を損なうおそれ又は動植物の生息・生育に支障を及ぼすおそれがある化学物質による環境の汚染を防止することを目的とし、新規化学物質の事前審査、上市後の化学物質の製造・輸入数量の届出の義務を定めている。化学物質の性状等に応じて、有害性調査指示、製造・輸入許可、使用制限等の規制が行われる。

・特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法）

事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的とし、特定の化学物質について環境への排出量等の届出（PRTR）及び性状及び取扱いに関する情報として SDS（化学物質等安全データシート）の提供を定めている。

・労働安全衛生法（安衛法）

職場における労働者の安全と健康の確保及び快適な職場環境の形成を目的とし、労働災害の防止のための危害防止基準の確立、責任体制の明確化及び自主的活動の促進の措置など総合的、計画的な安全衛生対策を推進することを定めている。

・水質汚濁防止法(水濁法)

国民の健康を保護し、生活環境の保全を図ることを目的として工場、事業場から公共用水域に排出される排水基準及び地下に浸透する水の浄化基準等を定めている。公共水域に水を排出する施設を所有する事業者は各種届出等を行うことを求められるとともに、水質検査の実施等の義務等が生じる。

・大気汚染防止法(大防法)

大気の汚染に関し国民の健康を保護し、生活環境を保全する事を目的として工場や事業場からのばい煙、揮発性有機化合物、粉じん及び水銀等の排出基準、自動車排出ガスに係る許容限度等を定めている。大気中にばい煙、揮発性有機化合物、粉じん及び水銀等を排出する施設を有する事業者は各種届出等を行う必要があり、ばい煙・揮発性有機化合物の濃度等を測定する義務等が生じる。

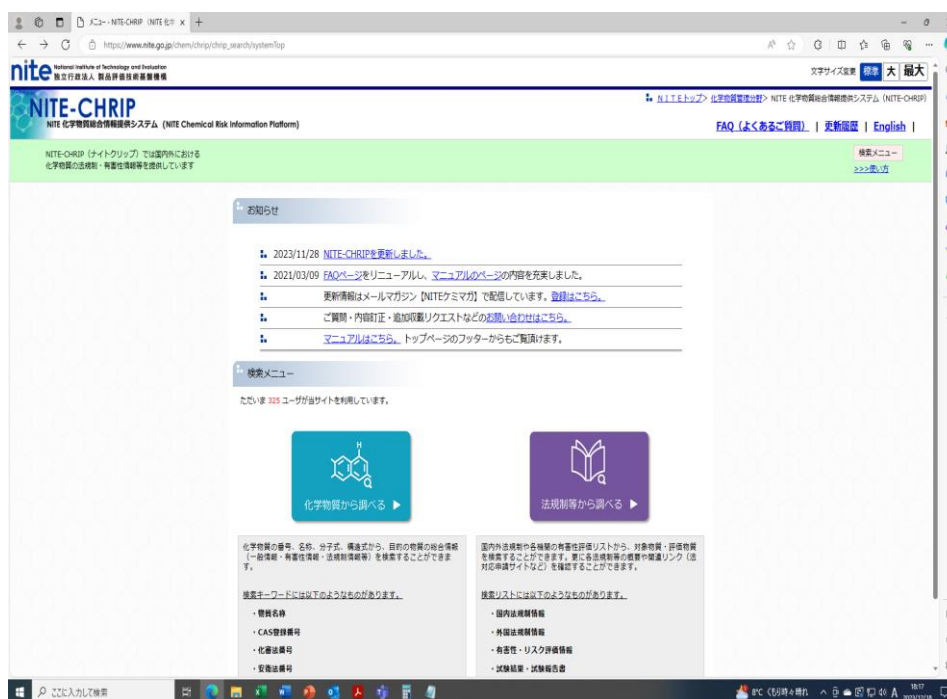
○海外の関係法令

・Registration Evaluation Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)

欧州連合(EU)における化学品の登録・評価・認可および制限に関する規則。

化学物質の情報については、以下、製品評価技術基盤機構の NITE CRIP にて検索が可能。

https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop



④水資源への配慮

繊維産業では、製造工程で水を多く使う工程があることから、水資源の使用を削減し、その使用量、削減量を把握しておくことが望まれる。

そのため、節水や水の循環利用など水資源を効率的に使用する装置の開発・導入や排水処理設備の導入などにより、水資源への配慮が求められている。

⑤廃棄物の抑制

繊維産業では、製造工程で使用する布の裁断くずや捨て耳が廃材となっている。また、余剰在庫の増加や廃棄処分など業界を取り巻く環境は厳しさを増している。

そのため、生産時に適量生産を行うなど廃棄量を抑制する方策の検討が求められている。

⑥包装材の抑制

繊維製品の製造過程では、残布等が生じ、廃棄されているが、これらの繊維を包装材等に再利用し、包装材の簡素化、減量化の取り組みが重要である。

そのため、残布でショッパーバック(買い物袋)を作成したり、ガラスや瓶などの割れ物の輸送時の衝撃緩衝材としての活用及び輸送時の包装材(ダンボール、コンテナなど)の簡略化や再利用などの取り組みが求められている。

⑦繊維くずの発生抑制

昨今、海洋中のマイクロプラスチックの問題が取りざたされているため、洗濯時等のマイクロプラスチックの発生を抑制する繊維製品の開発や洗濯時等に発生する繊維くず(マイクロプラスチック)の流出を削減する洗濯ネットなどの開発が重要である。

そのため、製品設計の段階で、繊維くずが発生しにくい繊維の検討、繊維くずの流出・放出を削減する取り組みが求められている。

⑧長期使用

繊維製品の過剰生産、売れ残りを是正するため、繊維製品の設計・製造段階で製品の寿命の長期化への配慮が重要である。

そのため、製作段階で耐久性(耐摩耗性、耐候性など)に優れた繊維製品の設計や子供や妊婦など体形変化に応じ、サイズ変更が可能な製品の設計など、長期使用されるための素材やデザインの開発が求められている。

⑨リペア・リユースサービスの活用

繊維の生産・販売事業者が自ら又は委託によって、破れてしまったり、ボタンやファスナーが壊れた服を修理して再使用する取り組みや、不要になった服をリユースする等の取り組みが資源の有効活用といった観点からも重要である。

そのため、リペアショップの拡充、使用済み衣類の回収などの取り組みの推進及びこうした活動の利用者への周知(店頭案内やHP等での周知活動)が求められる。

また、利用者においてもリペア・リユースなど資源循環社会の構築に向けた取り組みへの積極的な参加が望まれる。

⑩易リサイクル設計

繊維製品は、表地、裏地、中地、ボタン、ファスナー等様々な部品で構成されており、リサイクルするためには手作業で分別しているのが現状である。また、ボタンやファスナーなど異なる素材から構成されているため、素材ごとに分離する必要がある。

そのため、製品設計を行う段階から製品が分解しやすく、容易にリサイクルを可能とする設計が望まれる。具体的には、縫い糸だけを溶解し、パーツごとに分解できたり、単一の素材でパーツを作ったりするなど、リサイクルしやすい製品を設計の段階で検討することが望まれる。

⑪繊維製品のリサイクル

現在、製造過程で発生する裁断くずや残糸・捨て耳、使用済み衣類などの繊維製品の有効活用が求められている。

そのため、これらの繊維くずを開繊・反毛技術による再資源化(マテリアルリサイクル)、使用済み衣料から再生原料を生成(ケミカルリサイクル)など繊維から繊維へのリサイクルの取り組みが進められている。現在のリサイクルポリエステルは、回収されたPETボトルから作られた原料を使用したリサイクル製品が多い。また、回収された衣料品は様々な素材が複合使用されているため、リサイクルに向けた選別、素材ごとの分離が難しかったり、様々な色が混在しているため、リサイクルしにくい状況となっている。

今後、化学繊維や天然繊維など様々な素材や複数の色を使用した衣料品についても容易にリサイクル可能となる仕組みが期待される。

6. ガイドラインの評価基準と評価方法

ガイドラインの評価基準と評価方法を以下表に示す。

評価基準は、各環境配慮設計項目の評価を行う際の視点や考え方を示す。また、評価方法は、具体的な評価の方法（評価指標、比較対象等）を示す。

繊維製品の環境配慮設計項目の評価基準と評価方法（案）

※評価基準、評価方法についてはすべてが必須事項ではないことに留意。対応可能な項目から実施。

※赤字（EU）：EU「エコデザイン規則案」に掲載されている項目、青字：アンケートから取り入れた項目

緑字：JISQ62430 から取り入れた項目、紫字：繊維業界以外のガイドライン等から取り入れた項目、黒字：その他

環境配慮設計項目		評価基準	評価方法
①	環境負荷の少ない原材料の使用	・環境負荷の少ない原材料（リサイクル材料や植物由来原料など）使用の方針や目標を設定しているか	・環境負荷の少ない原材料使用の方針や目標の設定及びその妥当性 ・方針や目標の公表
		・環境負荷の少ない原材料を使用しているか	・環境負荷の少ない原材料の使用状況の確認（使用率、含有率など） （どのような物質をどのくらい使用しているのかなどの分析・検査など） ・環境負荷の少ない原材料であることの取引先との証明書の取り交わし
		・環境負荷の少ない原材料をどのくらい使用しているか	・環境負荷の少ない原材料の使用状況の確認（使用率、含有率など） ・繊維製品と履物の重量又は点数当たりのサステナビリティ認証付き素材の含有量（EU）
		・環境負荷の少ない原材料は環境に配慮した製造をしているか	・生成される残留廃棄物量の削減（JISQ62430）

		・環境負荷の少ない原材料を活用しやすいか	・環境負荷の少ない原材料の入手の容易性
		・環境負荷の少ない原材料の使用で環境負荷がどのくらい低減されているか	・根拠データの確認（エネルギー使用量、生分解率の試験実施など）
		・環境に残留する有害な物質はないか	・環境に残留する物質の分析（単位面積当たりの濃度） ・生成される残留廃棄物量の削減（JISQ62430）
		・環境負荷の少ない原材料の使用を情報開示しているか	・環境負荷の少ない原材料使用の商品パッケージや HP 等での公表
②	GHG 排出抑制・省エネルギー	（CFP） ・カーボンフットプリント（CFP）を把握しているか	・カーボンフットプリントの算出（経済省・環境省 CFP ガイドライン等による） ※CFP ガイドラインについては、前述「5. 環境配慮設計項目について」参照
		（GHG） ・GHG 排出抑制の目標を設定しているか	・GHG 排出抑制の方針や目標の設定及びその妥当性 ・GHG 排出抑制の方針や目標の公表
		・GHG 排出量を抑制しているか	・GHG 排出抑制（環境省の GHG 排出量算定報告制度に基づき算出等） ※GHG 排出量算定報告制度については、前述「5. 環境配慮設計項目について」参照 ・衣料品の生産に伴う GHG 排出量の算出 ・生産された衣料品の製品重量当たりの GHG 排出量（EU） ・衣料品の生産に伴う GHG 排出量（EU） ・衣料品の洗濯及び乾燥に係わる GHG 排出量（EU）

		・GHG 排出抑制設備の導入など排出抑制に取り組んでいるか	・GHG 排出抑制（環境省の GHG 排出量算定報告制度に基づき算出等） ・従来 GHG 排出量との比較検証 ・生産された衣料品の製品重量当たりの GHG 排出量（EU） ・GHG 排出抑制設備の導入
		・GHG 排出抑制の取り組みについての情報開示しているか	・GHG 排出抑制の取り組みについて HP 等での情報開示
		（LCA） ・LCA 等による環境負荷を低減しているか	・衣料品の生産に伴う LCA の算出 ※LCA については、前述「5. 環境配慮設計項目について」参照
		（省エネ） ・省エネの方針や目標を設定しているか	・省エネの方針や目標の設定及びその妥当性 ・省エネの方針や目標の公表
		・使用エネルギー量を抑制しているか	・省エネ法に基づき原油換算等によるエネルギー量の算出 ※省エネ法については、前述「5. 環境配慮設計項目について」参照 ・衣料品の生産に伴うエネルギー消費量の算出 ・生産された製品のアイテム毎に消費されるエネルギー（EU） ・衣料品の生産で消費されるエネルギー（EU） ・衣料品の洗濯と乾燥で消費されるエネルギー（EU）
		・工程改善や省エネ設備の導入など省エネに取り組んでいるか	・エネルギー使用量の削減（JISQ62430） ・従来エネルギー量（ガス、電気）との比較検証 ・省エネ設備の導入

		・省エネ業界基準や自主基準を遵守しているか	・省エネ業界基準や自主基準の確認
		・省エネの取り組みについての情報開示をしているか	・省エネの取り組みについて HP 等での情報開示
③	安全性への配慮	・安全性配慮に対する方針や目標を設定しているか	・安全性配慮に対する方針や目標の設定及びその妥当性 ・安全性配慮に対する方針や目標の公開
		・国内外関係法令に遵守しているか	・関係法令（家庭用品規制法、化審法、化管法、安衛法、水濁法、大防法、REACH*など）の把握 ※法令の正式名称、内容については前述「5. 環境配慮設計項目について」参照
		・有害な化学物質（発がん性など）を使用していないか	・有害な化学物質の使用の削減・廃止 (JISQ62430) ・有害化学物質の使用の有無の確認・分析（重量、含有率など） ・仕入先から有害物質等不使用宣言書の入手
		・環境負荷物質排出を抑制するプロセスに取り組んでいるか	・製造において環境負荷物質の排出基準（大気、水質、土壌等）の把握 ・環境負荷物質の排出量（排水、排ガスなど）の測定 ・大気、水中、土壌への排出物の削減 (JISQ62430) ・使用時に環境影響を与える物質の削減・廃止 (JISQ62430) ・環境負荷物質の排出を抑制するプロセスへの変更

		・制限化学物質リスト (RSL:Restricted Substances List)を作成しているか	・有害な化学物質の使用の削減・廃止 (JISQ62430) ・有害化学物質の使用の有無の確認 (重量、含有率等の分析) ・仕入先から有害物質等不使用宣言書の入手 ・綿花生産に対する肥料、農薬、殺虫剤使用量 (EU)
		・化学物質管理システムがあるか	・化学物質管理システムの構築 ・有害な化学物質の使用の削減・廃止 (JISQ62430) ・使用時に環境影響を与える物質の削減・廃止 (JISQ62430) ・有害化学物質の使用の有無の確認・分析 (重量、含有率など) ・仕入先から有害物質等不使用宣言書の入手 ・重量又は製品点数当たりの生産に関連する化学物質消費量 (EU) ・綿花生産に対する肥料、農薬、殺虫剤使用量 (EU)
		・使用する化学物質の安全データシート (SDS) を作成しているか	・化学物質の安全データシート (SDS) の作成 ・有害な化学物質の使用の削減・廃止 (JISQ62430) ・有害化学物質の使用の有無の確認・分析 (重量、含有率など)
		・有害化学物質の代替をしているか	・有害化学物質の代替品の使用 ・特定の材料又は製造方法の使用の制限 (EU)
		・使用時に有害物質 (アレルギー物質等) と接触しないか	・有害な化学物質の使用の削減・廃止 (JISQ62430) ・使用時に環境影響を与える物質の削減・廃止 (JISQ62430) ・有害化学物質の使用の有無の確認・分析 (重量、含有率など) ・仕入先から有害物質等不使用宣言書の入手

		・危険性のある子供服の設計デザインになっていないか	・子供服の安全基準（JISL4129）の適用
		・安全性への配慮の取り組みを情報開示しているか	・安全性への配慮の取り組みの HP 等での情報開示
④	水資源への配慮	・水の使用量の方針や目標を設定しているか	・水の使用量の方針や目標の設定及びその妥当性 ・方針や目標の公開
		・水の使用量を把握しているか	・水使用量の計測・把握 ・綿花の生産に関わる水の使用量（EU） ・製品の重量又は点数当たりの水消費量（EU） ・設計により製品使用時の水の使用量（EU） ・製品の重量又は点数当たりの生産過程の水の消費量（EU）
		・必要以上に水を使用していないか	・水などの天然資源使用量の削減（JISQ62430） ・綿花の生産に関わる水の使用量（EU） ・製品の重量又は点数当たりの水消費量（EU） ・設計による製品使用時の水の使用量（EU）
		・水の使用を抑制するプロセスに変更しているか	・水などの天然資源使用量の削減（JISQ62430） ・従来水使用量との比較検証（体積比） ・水の使用を抑制するプロセスの見直し
		・水の使用を抑制する設備（節水型設備等）を導入しているか	・水などの天然資源使用量の削減（JISQ62430） ・水使用設備等の点検・見直し（節水設備の導入、節水工程変更など）
		・水を循環利用しているか（冷却水の再利用など）	・水使用設備等の点検・見直し（節水設備の導入、節水工程変更など）

		・排水量の方針や目標を設定しているか	・排水量の方針・目標の設定及びその妥当性 ・方針や目標の公表
		・排水量を把握しているか	・従来排水量との比較検証（体積比） ・排水量の計測・把握
		・排水基準を守っているか	・排水基準値（法令、条例など）の遵守 ・定期的に排水成分の分析を実施
		・排水処理を適切に実施しているか	・排水処理設備の点検・見直し
		・水資源への配慮の取り組みについて情報開示しているか	・水資源への配慮の取り組みについて、HP 等での情報開示
⑤	廃棄物の抑制	・廃棄物抑制の目標を設定しているか	・廃棄物抑制の取り組み方針や目標の設定及びその妥当性 ・方針・目標の公表
		・廃棄物の量を把握しているか	・年間廃棄物量の計測及び推移の把握（重量比、体積比）、廃棄物量管理 ・従来廃棄物量との比較検証（重量比、体積比）
		・廃棄物の発生を抑制する取り組みをしているか	・裁断時の廃棄物を最小化するデザイン・部品（パーツ）の採用や廃棄物の再利用など ・工程廃棄物の削減（JISQ62430） ・未使用製品の廃棄禁止（EU）
		・製品に使用されるパーツの数を減らし廃棄物量を削減しているか	・部品（パーツ）の数の削減、廃材の活用（JISQ62430）

		・廃繊維の有効活用を行っているか	・廃棄物の有効活用の実施（廃繊維を活用した包装・緩衝材としての活用など） ・工程廃棄物の削減（JISQ62430） ・寿命が来た繊維製品又は履物を管理する方法（EU）
		・適量生産により製品の量を抑制しているか	・販売計画の見直し（発注量の抑制、受注生産など）
		・適正な在庫管理により製品の量を抑制しているか	・製品備蓄量の見直し
		・ファッショントレンドの把握などによる在庫量の削減に取り組んでいるか	・在庫管理方法の見直し（ファッショントレンドの把握、在庫量のシステム管理など）
		・リサイクルを妨げる物質を使っていないか	・リサイクルを妨げる物質（素材や形状など）の有無の確認
		・廃棄物の発生を抑制する取り組みを情報開示しているか	・廃棄物の抑制の取り組みに対する情報の開示（リサイクルボックスの設置や回収方法等の店頭やHP等での周知）
⑥	包装材の抑制	・包装材の抑制の方針や目標は設定しているか	・包装材抑制の方針・目標設定及びその妥当性 ・方針・目標の公表
		・包装材は減量化、減容化の取り組みをしているか	・包装の省略・簡略化、ショッパーの有料化などの取り組み ・従来包装材との比較検証（数量、重量、体積比較など） ・包装材使用量の把握（数量、重量、体積比較など）

		・廃繊維の有効活用を行っているか	・廃繊維の有効活用の検討（包装、緩衝材としての活用など）
		・包装材にリサイクル材料を使用しているか	・製品パッケージのリサイクル材料含有率（EU）
		・輸送時の過剰包装の見直し	・輸送時の包装材の簡略化や再利用の拡大（JISQ62430）
		・輸送時の包装材の削減に取り組んでいるか	・輸送時の包装材の簡略化や再利用の拡大（JISQ62430） ・輸送時の包装材の簡素化や再利用による比較検証（数量、重量、体積比較など）
		・輸送時の包装材、コンテナ等の再利用をしているか	・輸送時の包装材の簡略化や再利用の拡大（JISQ62430） ・輸送時の包装材やコンテナ等の再利用による比較検証（数量、重量、体積比較など）
		・包装材抑制の取り組みについて情報開示しているか	・包装材抑制の取り組みに対する情報開示
⑦	繊維くずの発生抑制	・繊維くず発生抑制のための方針や目標は設定しているか	・繊維くず発生抑制の方針、目標設定及びその妥当性 ・方針や目標の公表
		・繊維くず発生の抑制に取り組んでいるか	・繊維くず流出を抑制する繊維の開発や洗濯ネットの開発等 ・従来同等品と比較検証（重量比、体積比） ・信頼性を重視した設計（マイクロプラスチックの放出に対する耐脱落性）（EU）

		・繊維くずの発生量を把握しているか	・繊維くず発生状況の把握（繊維くず発生の有無の確認） ・繊維くず発生量の測定（重量、体積測定） ・非生分解性マイクロプラスチックの放出の可能性有無（EU）
		・繊維くずが発生しにくい縫製仕様となっているか	・繊維くずが発生しにくい縫製仕様の検討（食品工場や精密機械部品工場向け） ・信頼性を重視した設計（マイクロプラスチックの放出に対する耐脱落性）（EU）
		・繊維くずが発生することを使用者へ周知しているか	・繊維くずが発生する旨の商品パッケージやHP等での情報提供 ・非生分解性マイクロプラスチックの放出の可能性有無（EU）
	⑧ 長期使用	・長期使用するための方針や目標は設定しているか	・長期使用するための方針や目標設定及びその妥当性 ・方針や目標の公表
		・長期使用するための耐久設計をしているか	・耐久性及び信頼性を考慮した設計による製品寿命の最大化（JISQ62430） ・容易に破損や摩耗しない素材の活用やデザインの開発 ・繊維製品と履物の耐久性を確保する設計（EU） ・製品の最低限の耐久性（通常の使用条件下で）（EU）

		・長期使用するための耐久性の試験を実施しているか	・ JIS や ISO 規格等各種試験（耐久性試験）の実施 ・ 従来同等品と耐久性等の比較検証 ・ 製品の最低限の耐久性（通常の使用条件下で）（EU） ・ 最低限の信頼性（例：耐収縮性/耐候性）（EU）
		・ どのくらい長期間使用できるようになったか	・ 耐久性及び信頼性を考慮した設計による製品寿命の最大化（JISQ62430） ・ 繊維製品又は履物の可能な耐用年数（EU） ・ 製品の予想寿命（EU） ・ 従来同等品との比較検証
		・ 長期使用可能なデザインとなっているか	・ 耐久性及び信頼性を考慮した設計による製品寿命の最大化（JISQ62430） ・ 容易に破損や摩耗しない素材の活用やデザインの開発 ・ 破損してもリペアキットなどで容易に修理が可能な設計 ・ 飽きの来ないデザインの企画
		・ 修理性を考慮した長期使用の設計になっているか	・ 保守性を考慮した設計による製品寿命の最大化（JISQ62430） ・ 修理性を考慮した設計による製品寿命の最大化（JISQ62430）
		・ 妊婦や子供など体形変化に応じた設計になっているか	・ 妊婦や子供の体形変化の実態把握 ・ 妊婦や子供の体形変化に対応した設計

		・長期使用するための製品取扱いについての情報を提供しているか	・長期使用するための製品取扱いについての情報開示 ・製品（又はその部材）の早期の代替/交換を避けるための製品の使用方法（EU）
⑨	リペア・リユースサービスの活用	・リペア・リユースの方針や目標は設定しているか	・リペア・リユースの方針や目標の設定及びその妥当性 ・方針や目標の公表
		・事業者がリペア・リユースを実施しているか	・前年比リペア・リユースの件数変化 ・リペア・リユースによる廃棄物の抑制量の推移 ・リマニュファクチャリングによる製品の再利用を拡大（JISQ62430）
		・使用者がリペア・リユースしやすい環境になっているか（受け入れ先があるか）	・リペア・リユースの可能性 ・リペア・リユースの受け入れ先の妥当性（自社、委託など） ・リペア・リユースによる廃棄物の抑制量の推移
		・使用者が製品を持ち込みやすい方法になっているか	・回収方法の妥当性（店頭回収、郵送回収など） ・リペア・リユースによる廃棄物の抑制量の推移
		・回収基準はあるか	・回収基準の妥当性（自社製品限定、着用可能製品限定など）

		・リペアしやすい商品設計となっているか	・衣料品のコンポーネントと材料を識別するためのコンポーネントと材料の標準区分の使用（EU） ・衣料品の特定のコンポーネントの非破壊的な分解と再組み立てを容易にする設計手法の使用（EU） ・破損しやすい部品には（交換を容易とする上で）標準的な部品を採用（EU） ・衣料品における互換性のある部材の使用（EU）
		・リペアキットなどは販売されているか	・破損しやすい部品には（交換を容易とする上で）標準的な部品を採用（EU） ・衣料品における互換性のある部材の使用（EU）
		・再生衣料品に対する保証はされているか	・再生衣料品に特有の保証の利用可能性（EU）
		・リペア・リユースの実施について使用者へ周知されているか	・リペア・リユースの実施についての店頭や HP 等での周知
⑩	易リサイクル設計	・易リサイクル設計に関する方針や目標を設定しているか	・易リサイクル設計に関する方針や目標の設定及びその妥当性 ・方針や目標の公表
		・リサイクルしやすい設計になっているか（簡単に取り外せるかなど）	・従来品とのリサイクルしやすいパーツの全体割合 ・手作業で分別・解体しやすさの検証 ・従来との素材の種類の数の比較検証 ・分解を考慮した設計による構成部品及び材料の再利用及びリサイクル可能性の拡大（JISQ62430） ・製品の耐用年数終了時に容易にリサイクルできるような設計（EU）

		・部品（パーツ）の共有化が図られているか	・部品（パーツ）の部品点数の削減（JISQ62430） ・従来との素材の種類の数の比較検証 ・1つの製品に使用される材料の数（EU）
		・素材が統一されているか（ボタンやファスナーなど）	・再利用又はリサイクルのための部材及び材料を識別するためのコンポーネント及び材料の標準区分の使用（EU）
		・容易にリサイクルできることを情報開示しているか	・分別方法の情報をパッケージやHP等で使用者へ開示
⑪	繊維製品の リサイクル	・再生資源（リサイクル材料）利用の方針、目標は設定しているか	・再生資源（リサイクル材料）利用の方針や目標の設定及びその妥当性 ・方針や目標の公表
		・再生資源を使用しているか	・製品等に対する再生資源の使用状況の有無 ・バージン材を代替、削減するためのリサイクル材料の利用（JISQ62430） ・工程廃棄物から組織内部のプロセスで再生又はリサイクルされた材料の使用（JISQ62430）
		・再生資源をどのくらい使用しているか	・年間再生資源の使用率の比較 ・再生資源の混用率 リサイクル繊維の含有量 ・繊維製品と履物に含まれるリサイクル含有量（EU）
		・再生資源利用促進活動を実施しているか	・再生資源利用促進活動の有無

		・品質基準はあるか（品質は確保されているか）	・品質確保のための各種試験（耐久性、伸縮性など）の実施 ・従来同等品と品質比較検証 ・品質基準の有無、品質基準に対する各種試験（耐久性など）の実施
		・どのような再生資源であるか確認しているか	・再生資源のトレーサビリティの確認 ・検査の実施記録や証明書の発行による検証
		・再生資源の使用を情報開示しているか	・再生資源の使用を HP や商品パッケージ等にて開示

7. 今後の留意事項等

(1)ガイドラインは、日本の繊維製品における環境配慮設計の取組みを推進するため、共通の環境配慮設計項目、現状の国内繊維業界・企業における取組状況等を整理したもので、今後、取り組まれる企業等の参考となるガイダンス的なもの。今後、国内外の市場において、環境配慮設計項目毎に要求されるスペック、手法等の確定、持続可能な製品のためのエコデザイン規則やデジタル製品パスポート等の枠組みが明確化した際には必要な対応が重要となり、それらの情報も含めた環境配慮設計の標準的共通指標が望まれる。

また、あたかも実際の商品よりも環境保全に配慮されたサステナブルな商品であるかのように包装や広告に表示し、消費者を欺く行為として「グリーンウォッシュ」(※)の問題も取りざたされているため、環境に関する主張の信頼性の確保、適正な表現での情報開示、環境配慮設計の根拠を明示するなどの留意が必要である。(※「グリーンウォッシュ」：経済産業省ファッション未来研究会ファッションローWG(2022.12.22)資料より)

(2)ガイドラインの環境配慮設計項目毎の評価方法は、調査アンケートで企業が行われている評価方法や EU エコデザイン規則案で掲載されている評価方法などを整理したものの。

ガイドラインを参考として、今後、環境配慮設計に取り組まれる企業等においては、対象とする素材・製品等に適した取組みを十分検討して推進することが重要である。

※事例1:「繊維製品のリサイクル」におけるリサイクル率(含有量)は、化学繊維に関してはリサイクル率100%も複数取り入れられているが、天然繊維に関してはリサイクル率50%以上の採用が多いなど、素材の特性等を踏まえた適切なリサイクル率の設定が重要である。

※事例2:「繊維製品のリサイクル」、「環境負荷の少ない原材料の使用」に関する取組みにおいては、耐久性や GHG 排出抑制・省エネルギー等とのトレードオフも指摘され、コスト面も含めた適切な取組みの選定が重要である。

また、LCA や CFP の算定に当たっては、P11にガイドライン等をご紹介したが、繊維分野においてまとめられた文書はないことから、今後、繊維事業者が算出しやすくなる手順書等を策定することが望まれる。

(参考)可能性のあるトレードオフの環境配慮設計項目の関係事例

①異なる環境側面の間でのトレードオフ

「易リサイクル設計」の検討は、リサイクルをする際には有益であるが、耐久性を損ねる可能性もあり、「長期使用」の観点でトレードオフの関係になり得る可能性がある。

②環境、経済及び社会的な便益間のトレードオフ

「長期使用」の設計で様々な耐久性試験を実施して製品の寿命を延ばすことは、長期的な資源の使用量及び廃棄物の発生を低減することになり、環境面で有益であるが、開発の初期コストが増すため、経済的、社会的側面でトレードオフの関係になり得る可能性がある。

③環境、技術又は品質の間でのトレードオフ

「繊維製品のリサイクル」に関する取り組みは、環境面で有益であるが、製品の信頼性および耐久性の面でトレードオフの関係になり得る可能性がある。

委員

1) 調査委員会委員

(敬称略)

	氏 名	所 属・役 職
委員長	森川英明	信州大学 繊維学部 学部長 副学長
委員	村上 泰	信州大学 繊維学部 教授
委員	吉村晃一	経済産業省 製造産業局 生活製品課 課長補佐
委員	渡辺義治	一般財団法人日本規格協会 産業系規格開発ユニット 消費者系規格チーム高度エキスパート
委員	塚田年行	一般財団法人カケンテストセンター 業務部 標準化支援室 室長
委員	川口智嗣	一般財団法人ボーケン品質評価機構 東京品質サポートセンター 所長
委員	舟木 圭	一般財団法人日本繊維製品品質技術センター 業務管理部 部長
委員	加藤智広	一般財団法人ニッセンケン品質評価センター 課長代理
委員	加藤英仁	日本プラスチック工業連盟 専務理事
委員	上田 司	日本繊維産業連盟 副会長 常任幹事
委員	竹内康晃	日本化学繊維協会 主幹 大阪事務所長代理
委員	十六原隆	日本紡績協会 担当部長
委員	大島直久	一般社団法人日本染色協会 理事
委員	大石 功	日本羊毛産業協会 専務理事
委員	彦阪博之	一般社団法人日本アパレル・ファッション産業協会
委員	神山統光	ジャパンサステナブルファッションアライアンス 共同代表兼技術開発のための環境整備委員会委員長
委員	石川満良	一般社団法人日本ボディファッション協会 専務理事
委員	近藤勝重	全日本婦人子供服工業組合連合会 事務局長
委員	金澤 徹	日本綿スフ織物工業連合会 専務理事
委員	前田雅行	日本ニット工業組合連合会 事務局長代行
委員	上野千秋	日本絹人織織物工業連合会 事務局長
委員	伊藤崇行	日本ユニフォーム協議会 (アイトス株式会社代表取締役社長)
委員	西田裕紀	協同組合関西ファッション連合 次長
委員	片岡智志	日本羽毛製品協同組合 専務理事

委員	柿本章子	主婦連合会 副会長・衣料部 部長
委員	福長恵子	公益社団法人日本消費アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 顧問
委員	飛田恵理子	特定非営利活動法人東京都地域婦人団体連盟 理事
委員	井岡智子	一般財団法人消費科学センター 理事
委員	木下安子	一般財団法人日本消費者協会 消費者問題調査室調査員
委員	小山美幸	公益社団法人全国消費生活相談員協会 主任相談員
委員	村上武則	日本チェーンストア協会
委員	工藤尚一	一般社団法人日本百貨店協会
関係者	山田広平	経済産業省製造産業局生活製品課 課長補佐
関係者	土川輝	経済産業省製造産業局生活製品課 係長
関係者	小川晶子	経済産業省産業技術環境局国際標準課 課長補佐
関係者	岡本並木	経済産業省産業技術環境局国際標準課 専門職
関係者	鈴木早紀	経済産業省産業技術環境局国際標準課 係長
関係者	近藤亮太	環境省環境再生・資源循環局総務課 循環型社会推進室 室長
関係者	奥山航	環境省環境再生・資源循環局総務課 課長補佐
関係者	金澤晃汰	環境省環境再生・資源循環局総務課 係長
事務局	太田秀幸	一般社団法人繊維評価技術協議会 専務理事
事務局	太田聡	一般社団法人繊維評価技術協議会 参事
事務局	中山範彦	一般社団法人繊維評価技術協議会 参事
事務局	今井秀司	一般社団法人繊維評価技術協議会 参事
事務局	倉橋陽一	一般社団法人繊維評価技術協議会 参事
事務局	野村憲二	一般社団法人繊維評価技術協議会 参事
事務局	中里憲司	一般社団法人繊維評価技術協議会 技術顧問
事務局	藤井明彦	一般社団法人繊維評価技術協議会 理事 大阪支所長

2)技術分科会委員

(敬称略)

	氏 名	所属・役職
委員長	村上 泰	信州大学 繊維学部 教授
委員	塚田年行	一般財団法人カケンテストセンター 業務部 標準化支援室 室長
委員	川口智嗣	一般財団法人ボーケン品質評価機構 東京品質サポートセンター 所長
委員	舟木 圭	一般財団法人日本繊維製品品質技術センター 業務管理部 部長
委員	加藤智広	一般財団法人ニッセンケン品質評価センター 課長代理
委員	本山 絢	一般財団法人ケケン試験認証センター 係長
委員	村井慎哉	一般財団法人メンケン品質検査協会 課長
委員	津田昌明	一般財団法人日本タオル検査協会 中四国検査所 所長
委員	塩味敦子	公益財団法人日本繊維検査協会 次長
委員	加藤英仁	日本プラスチック工業連盟 専務理事
委員	長 保幸	日本繊維産業連盟 環境安全問題委員会 主査
委員	河端秀樹	東洋紡株式会社 繊維技術開発部 部員
委員	岸田恭雄	ユニチカトレーディング株式会社 技術開発部加工技術 グループ グループ長
委員	十六原隆	日本紡績協会 担当部長
委員	大島直久	一般社団法人日本染色協会 理事
委員	大石 功	日本羊毛産業協会 専務理事
委員	枝村正芳	株式会社ワールドプロダクションパートナーズ
委員	神山統光	ジャパンサステナブルファッションアライアンス 共同代表兼技術開発のための環境整備委員会委員長
委員	篠 健司	パタゴニア日本支社 ブランド・レスポンスビリティ・マネ ージャー
委員	石川満良	一般社団法人日本ボディファッション協会 専務理事
委員	近藤勝重	全日本婦人子供服工業組合連合会 事務局長
委員	伊藤崇行	日本ユニフォーム協議会 (アイトス株式会社代表取締役社長)
委員	森田芳弘	スタイルム瀧定大阪株式会社 環境品質管理室 室長
委員	村上武則	日本チェーンストア協会

委員	工藤尚一	一般社団法人日本百貨店協会
関係者	吉村晃一	経済産業省製造産業局生活製品課 課長補佐
関係者	山田広平	経済産業省製造産業局生活製品課 課長補佐
関係者	土川輝	経済産業省製造産業局生活製品課 係長
関係者	小川晶子	経済産業省産業技術環境局国際標準課 課長補佐
関係者	岡本並木	経済産業省産業技術環境局国際標準課 専門職
関係者	鈴木早紀	経済産業省産業技術環境局国際標準課 係長
関係者	近藤亮太	環境省環境再生・資源循環局総務課 循環型社会推進室 室長
関係者	奥山 航	環境省環境再生・資源循環局総務課 課長補佐
関係者	金澤晃汰	環境省環境再生・資源循環局総務課 係長
事務局	太田秀幸	一般社団法人繊維評価技術協議会 専務理事
事務局	太田聡	一般社団法人繊維評価技術協議会 参事
事務局	中山範彦	一般社団法人繊維評価技術協議会 参事
事務局	今井秀司	一般社団法人繊維評価技術協議会 参事
事務局	倉橋陽一	一般社団法人繊維評価技術協議会 参事
事務局	野村憲二	一般社団法人繊維評価技術協議会 参事
事務局	中里憲司	一般社団法人繊維評価技術協議会 技術顧問
事務局	藤井明彦	一般社団法人繊維評価技術協議会 理事 大阪支所長

用語

※JISQ62430:環境配慮設計一原則、要求事項及び手引

JISQ14040:環境マネジメントーライフサイクルアセスメントー原則及び枠組み

JISQ14050:環境マネジメントー用語

JISQ14006:環境マネジメントーエコデザインの導入のための指針

JIS Z 0108:包装ー用語

JIS Z 0112:包装ー環境に関する用語

から引用

環境配慮設計 (environmentally conscious design) JIS Q 62430

製品のライフサイクル全体を通し、環境負荷の低減を目的として、設計及び開発において環境側面を考慮するための体系的アプローチ

注釈1 世界中でも同じ意味に使用されている他の用語として、エコデザイン(ecodesign)、環境適合設計(design for environment)、グリーンデザイン(green design)、及び環境的に持続可能な設計が挙げられる。

製品 (product) JIS Q 62430

全ての物品又はサービス

環境 (environment) JIS Q 62430

大気、水、土地、天然資源、植物、動物、人間及びそれらの相互関係を始めとする製品の存在によって影響を及ぼし得る製品を取り巻くもの

注釈1 “取り巻くもの”の意味は、生物多様性、生態系、機構又はその他の特性の観点から表すことが可能である。

環境負荷 (environment burden) JIS Z 0112

人が環境に与える負荷。単独では環境に影響を及ぼさないが、集積することで悪影響を及ぼすものを含む

注記 環境基本法(平成 5 年法律91号)では、環境への負荷を“人の活動により、環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。”としている

原材料 (raw material) JIS Q 14050

製品を製造するために使用される一次材料又は二次材料

注記 二次材料には、リサイクル材料が含まれる

プロセス (process) **JIS Q 62430**

インプットをアウトプットに変化させる、相互に関連する又は相互に作用する一連の活動

包装 (packaging) **JIS Q 14050**

輸送、貯蔵、販売及び使用において製品を保護又は収納することに使う材料

リペア (repair)

修理、補修、修繕等を行い、繰り返し使用すること

リユース (reuse) **JIS Z 0108**

一旦使用された製品を回収し、必要に応じて適切な措置を施しつつ製品として再使用を図る、又は再使用可能な部品の利用を図る行為

リデュース (reduce) **JIS Z 0108**

省資源化及び長寿命化といった取り組みを通じて製品の製造、流通、使用などに関わる資源利用効率を高め、廃棄物となる資源の利用を極力少なくする行為

ライフサイクル (life cycle) **JIS Q 62430**

連続的で、かつ、相互に関連する製品システムの段階群、すなわち、原材料の取得、又は天然資源の産出から最終処分までを含むもの

注釈1 相互に関連する物品の段階の例には、価値提案の創出、設計及び開発、物品の製造、物品の配送・設置、物品の使用、保守、修理、アップグレード、再利用及びリマニュファクチャリング並びに使用済み製品の処理方法及び最終処分が含まれる。
なお、使用済み製品の処理方法にはリサイクルを含む。

注釈2 相互に関連するサービスの段階の例には、価値提案の創出、設計及び開発、サービス提供のための実現要因・能力の準備、サービスの開始・提供、及びサービス提供が含まれる。

注釈3 “ライフサイクル全体”の用語は、製品を通したすべてのライフサイクル段階を意味する。例えば、原材料の取得、又は天然資源からの生成から最終処分まで。

ライフサイクルアセスメント LCA (life cycle assessment) **JIS Q 14040**

製品システムのライフサイクルの全体を通したインプット、アウトプット及び潜在的な環境影響のまとめ並びに評価

ライフサイクル思考 (life cycle thinking) **JIS Q 62430**

製品のライフサイクル全体を通して、関連するすべての環境側面を考慮すること

マテリアルリサイクル (material recycling) **JIS Z 0112**

廃棄物を原料、材料として再利用する手段。“再資源化”又は“再生利用”と呼ばれることもある。

注記 具体的には、使用済み製品、生産工程から出るごみなどを回収し、利用しやすいように処理して、新しい製品の材料又は原料として使うことを指す。

ケミカルリサイクル (chemical recycling) **JIS Z 0112**

使用済みの資源を、そのままではなく、化学反応によって組成変換した後にリサイクルする手法。

環境影響 (environment impact) **JIS Q 62430**

有害か有益かを問わず、全体的に又は部分的に環境側面から生じる、環境に対する変化

環境側面 (environment aspect) **JIS Q 62430**

環境と相互に作用する、又は相互に作用する可能性のある、組織の活動又は製品の要素

注釈1 環境側面は、環境影響をもたらす可能性がある。著しい環境側面は、一つ以上の著しい環境影響を与える又は与える可能性がある。

注釈2 組織は、一つ以上の基準を適用して著しい環境側面を決定する。

注釈3 組織の活動とは、設計及び開発に関連する活動である。

環境マネジメントシステム (environmental management system EMS) **JIS Q 14050**

組織のマネジメントシステムの一部で、環境方針を策定し、実施し、環境側面を管理するために用いられるもの

注記1 マネジメントシステムは、方針及び目的を定め、その目的を達成するために用いられる相互に関連する要素の集まりである

注記2 マネジメントシステムには、組織の体制、計画活動、責任、慣行、手順、プロセス及び資源を含む

組織 (organization) **JIS Q 62430**

自ら目的を達成するため、責任、権限及び相互関係を伴う独自の機能をもつ、個人又は人々の集まり

環境方針 (environmental policy) **JIS Q 14050**

トップマネジメントによって正式に表明された、環境パフォーマンスに関する組織の全体的な意図及び方向付け

エコデザイン (eco design) JIS Q 14006

製品のライフサイクル全体にわたって有害な環境影響を低減させることを目的として、環境側面を製品の設計・開発に取り入れること

注釈1 同意語として使用されている用語には、環境配慮設計(ECD)、環境適合設計(DfE)、グリーン設計、及び環境的に持続可能な設計が含まれる。

設計及び開発 (design and development) JIS Q 62430

要求事項を製品に変換するプロセス

注釈1 設計及び開発は、通常一連の手順に従って行われる。例えば、初期のアイディアから始まり、それを正式な仕様に変換・作成し、製品の創出に至る。その過程では、例えば、再設計の可能性および製品寿命の検討にも及ぶ。

注釈2 設計及び開発には、計画から製品の提供及びそのレビューに至る中から、製品のアイディアにそれを採用することを含めることが可能である。それには、事業戦略、マーケティング、調査方法及び設計面の考慮内容を含めることが可能である。さらに、既存の製品の改良又は改造が含まれる。

要求事項 (requirement) JIS Q 62430

明示されている、通常暗黙のうちに了解されている、又は義務として要求されいているニーズ又は期待

目的、目標 (objective) JIS Q 62430

達成する結果

注釈1 目標は、戦略的、戦術的又は運用的であり得る。

注釈2 目標は、例えば、意図する成果、目的 (purpose)、運用基準など、別の形で表現することも可能である。また、環境目標という表現の仕方もある。さらに、同じような意味を持つ別の言葉 [例えば、狙い (aim)、到着点 (goal)、目標 (target)] で表すことも可能である。

ステークホルダー (stakeholder) JIS Q 62430

ある決定事項若しくは活動に影響を与え得るか、その影響を受け得るか、又はその影響を受けると認識している個人又は組織

廃棄物 (waste) JIS Q 14040

保有者が処分しようとするかもしくは処分を要求される物質又は物体

温室効果ガス、GHG (greenhouse gas GHG) **JIS Q 14050**

自然起源か人為起源かを問わず、大気を構成する気体で、地球の表面、大気及び雲によって放射される赤外線スペクトルの内、特定波長の放射線を吸収及び放出するもの

注記 GHG には、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、亜酸化窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFCs)、パーフルオロカーボン(PFCs)、及び六フッ化硫黄(SF₆)が含まれる

CFP (Carbon Footprint of Product) **経済産業省、環境省カーボンフットプリントガイドライン**

製品やサービスの原料調達から廃棄、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

植物由来原料 (plant-based raw materials)

トウモロコシやサトウキビ等の植物から製造した原料

マイクロプラスチック (microplastics) **環境白書(令和元年版)**

一般に 5mm 以下の微細なプラスチック類

省エネルギー (reduced energy consumption) **JIS Z 0112**

想定した機能を発揮する製品の使用に伴うエネルギーと、他の製品が同等の機能を発揮するときに消費されるエネルギーの減少量

節水 (reduced water consumption) **JIS Z 0112**

使想定した機能を発揮する製品の使用に伴う水量と、他の製品が同等の機能を発揮する水量とを比較したときの減少量

再生資源 (recyclable resources) **JIS Z 0112**

使用済物品又は副産物のうち有用なもので、原材料として利用することができるもの又はその可能性のあるもの

注記 この用語は、“資源の有効な利用の促進に関する法律(通称:資源有効利用促進法)”によって、新しく導入された

再資源化 (resources re-conversion) **JIS Z 0112**

使用済物品のうち有用なものの全部又は一部を、再生資源又は再生部品として利用できる状態にする行為

注記 この用語は、“資源の有効な利用の促進に関する法律(通称:資源有効利用促進法)”によって、新しく導入された

デジタル製品パスポート(DPP:Digital Product Passport)

製品の各種情報を電子的手段で記録する、情報通信技術を活用した取り組み

グリーンウォッシュ (greenwash) 経済産業省ファッション未来研究会資料(R4.12.22)

あたかも実施の商品よりも環境保全に配慮されたサステナブルな商品であるかのように包装や広告に表示し、消費者を欺く行為