

環境配慮設計ガイドラインの概要

令和6年3月

経済産業省 生活製品課

これまでの環境配慮設計ガイドラインをめぐる議論

- 現状、繊維製品については、環境配慮等に関する表示ルールや評価手法は未整備であり、具体的な根拠が示されずに、「サステナブル」や「環境に優しい」等の表示が往々にして使われている（海外では、「グリーンウォッシュ」等に対して規制も検討）。
- こうした状況を踏まえ、繊維製品における資源循環システム検討会では、**繊維・アパレル業界が連携し、環境に配慮した製品設計の基となる「環境配慮設計ガイドライン」の整備が重要**とされた。

環境配慮設計ガイドラインに関する今後の取組の方向性

- 繊維製品のリサイクルのし易さ（易リサイクル性）、温室効果ガスの排出抑制、省エネルギー対策、植物由来原料の活用（バイオ繊維）、有害化学物質の使用削減、廃棄物の最小化、長期使用等の環境に配慮した製品設計の基となる「環境配慮設計ガイドライン」を整備することが重要。
- 環境配慮設計ガイドラインの策定に当たっては、先行するEUの取組を参考とすることが有効。
- 我が国においても、環境配慮設計ガイドラインを制度等で位置づける等の対応も視野に入れながら検討を進めるべき。
- 将来的には、環境配慮設計ガイドラインに準拠して設計・製造された衣料品が、国内だけでなく国際競争力をもった製品となるよう、製造事業者等における積極的な情報開示によって、繊維製品におけるマテリアルフローの更なる精緻化を進め、繊維製品のライフサイクルの全体又は各段階における環境負荷を定量的に評価する手法（LCA）を普及させ、リサイクル繊維を環境に配慮された製品として客観的に評価することで、リサイクル製品の品質の確保、普及につなげることが重要。
- この環境配慮設計ガイドラインを製造事業者等へ強く訴求していくために、EUで検討が進んでいるエコラベル等を参考とした、ガイドラインに準拠して設計・製造された製品に対する表示のあり方や、製造事業者に対する支援措置等の検討が考えられる。

出典：経済産業省「繊維製品における資源循環システム検討会 報告書」（2023）29、30ページ

表示(グリーンウォッシュ)に関する今後の取組の方向性

- 海外ではグリーンウォッシュ等の表示に関する訴訟や、政府による摘発事例が近年増加しており、ルールに則らない形での環境表示がグローバル市場における経営上のリスクとなりかねないことに留意すべき。
- グリーンウォッシュを防ぐためには、表示におけるルール整備と並行して、企業における透明性の確保が重要となるため、トレーサビリティの確保や情報開示について、アパレル企業等が取り組みやすい環境の整備について検討すべき。
- 情報開示の在り方については、EU等で検討が進んでいるデジタル製品パスポートを使用した製品ごとのトレーサビリティや環境負荷情報の開示の政策動向等を参考にしつつ、引き続きの検討が必要。
- それぞれのプレーヤーに環境負荷低減や資源循環等に関する責任があり、携わる一人一人がその意識を持つべきであるため、ガイドライン等を通じた意識付けを行っていくことも重要。国はこうした取組を着実に進めていくために、ガイドライン等において取り組むべき内容を明示することを検討すべき。

出典：経済産業省「繊維製品における資源循環システム検討会 報告書」（2023）32、33ページ

環境配慮設計ガイドラインの策定について

繊維製品における環境配慮設計を促進していくため、業界団体や試験機関、消費者団体等の御協力を得て、**環境配慮設計ガイドラインを作成**。ガイドラインでは、繊維産業のサプライチェーンに従事する**各事業者にて取り組むべき環境配慮設計項目、評価基準や評価方法を設定**。

環境配慮設計ガイドラインの策定体制

- ・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」の成果の一部としてとりまとめた。
(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)
- ・ガイドラインの作成に当たっては、**素材から製品、販売・流通、消費者を代表する有識者の御協力を得て**、調査・検討した。

委員長：森川英明 信州大学繊維学部学部長 兼 副学長
 分科会委員長：村上泰 信州大学 繊維学部 教授 (分科会では企業中心に検討)
 委員・分科会委員 (事務局：一般社団法人 繊維評価技術協議会)

繊維団体等	試験機関
日本繊維産業連盟 日本化学繊維協会 日本紡績協会 一般社団法人 日本染色協会 日本羊毛産業協会 一般社団法人 日本アパレル・ファッション産業協会 ジャパンサステナブルファッションアライアンス 一般社団法人 日本ボディファッション協会 全日本婦人子供服工業組合連合会 日本綿スフ織物工業連合会 日本ニット工業組合連合会 日本絹人織織物工業連合会 日本ユニフォーム協議会 協同組合関西ファッション連合 日本羽毛製品協同組合 日本プラスチック工業連盟	一般財団法人 カケンテストセンター 一般財団法人 ボーケン品質評価機構 一般財団法人 日本繊維製品品質技術センター 一般財団法人 ニssenケン品質評価センター 一般財団法人 ケケン試験認証センター 一般財団法人 メンケン品質検査協会 一般財団法人 日本タオル検査協会 公益財団法人 日本繊維検査協会
繊維企業	消費者団体・流通団体
東洋紡株式会社 ユニチカレーディング株式会社 株式会社ワールドプロダクションパートナーズ パタゴニア日本支社 スタイルム瀧定大阪株式会社	主婦連合会 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 特定非営利活動法人 東京都地域婦人団体連盟 一般財団法人 消費科学センター 一般財団法人 日本消費者協会 公益社団法人 全国消費生活相談員協会 日本チェーンストア協会 一般社団法人 日本百貨店協会

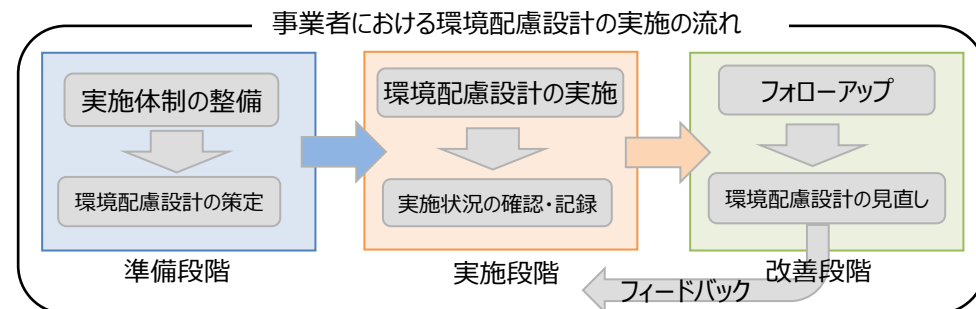
環境配慮設計ガイドラインの概要

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）に基づいて、国内の繊維製造等事業者が、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作成。

環境配慮設計項目は、繊維製品ライフサイクルの各段階で設定し、環境配慮設計項目ごとに事業者への調査やエコデザイン規則案等、海外調査や他産業の動向を踏まえ、評価基準及び評価方法を設定（次頁）。

事業者は、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。

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。



環境配慮設計ガイドラインの内容

ガイドラインでは、繊維産業のサプライチェーンに従事する各事業者にて取り組むべき環境配慮設計項目、評価基準や評価方法を設定。

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	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物抑制の目標を設定しているか ・廃棄物の量を把握しているか ・廃棄物の発生を抑制する取り組みをしているか ・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 ・廃繊維の有効活用を行っているか ・適量生産により製品の量を抑制しているか ・適正な在庫管理により製品の量を抑制しているか ・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 ・リサイクルを妨げる物質を使っていないか ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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）
2. GHG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	<ul style="list-style-type: none"> ・リペア・リユースの方針や目標は設定しているか ・事業者がリペア・リユースを実施しているか ・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） ・使用者が製品を持ち込みやすい方法になっているか ・回収基準はあるか ・リペアしやすい商品設計となっているか ・リペアキットなどは販売されているか ・再生衣料品に対する保証はされているか ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・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） ・部品（パーツ）の共有化が図られているか ・素材が統一されているか（ボタンやファスナーなど） ・容易にリサイクルできることを情報開示しているか 	<ul style="list-style-type: none"> ・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）
	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・再生資源を使用しているか ・再生資源をどのくらい使用しているか ・再生資源利用促進活動を実施しているか ・品質基準はあるか（品質は確保されているか） ・どのような再生資源であるか確認しているか ・再生資源の使用を情報開示しているか 	<ul style="list-style-type: none"> ・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）
		<ul style="list-style-type: none"> ・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

環境配慮設計ガイドラインの利用方法（1）

- 繊維産業のサプライチェーンに従事する各事業者（糸製造、染色・加工、生地製造、縫製）は、環境配慮において、**生産、販売、リペア・リサイクルの各段階に応じた環境配慮が求められる。**

環境配慮設計ガイドラインの利用方法

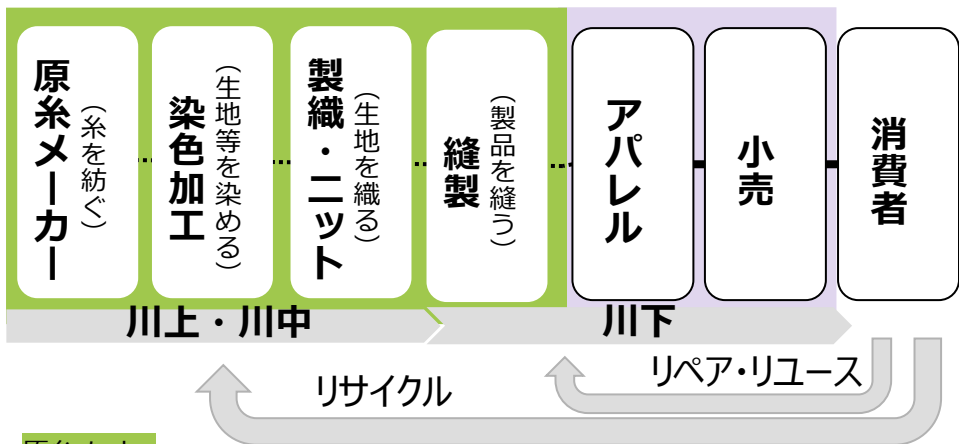
事業者が取り組む環境配慮設計の主な内容は以下のとおり。教育機関においても、学生等へ環境配慮の考え方、実践方法について普及、促進されることが望ましい。

染色加工

水使用が多いため、「水資源の配慮」が求められる。また、「GHG排出抑制・省エネルギー」や、染料や加工材など化学物質について「安全性の配慮」も求められる。

アパレル・小売

設計段階において、「易リサイクル設計」や「長期使用」が求められる。販売段階において「包装材の抑制」や、消費段階において「リペア・リユースサービスの活用」が求められる。



原糸メーカー

糸の原料については「環境負荷の少ない原材料の使用」、生産工程では「GHG排出抑制・省エネルギー」が求められる。使用済繊維を再利用する「繊維製品のリサイクル」への取組も求められる。

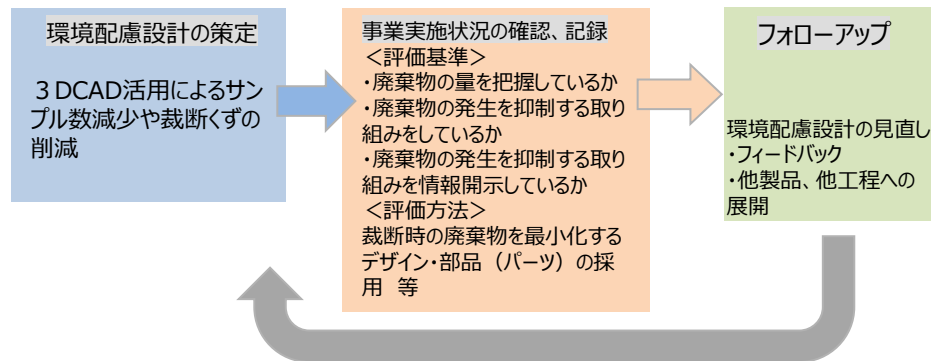
製織・ニット、縫製

生産工程では「廃棄物の抑制」や、耐久性など「長期使用」に向けた工夫が求められる。

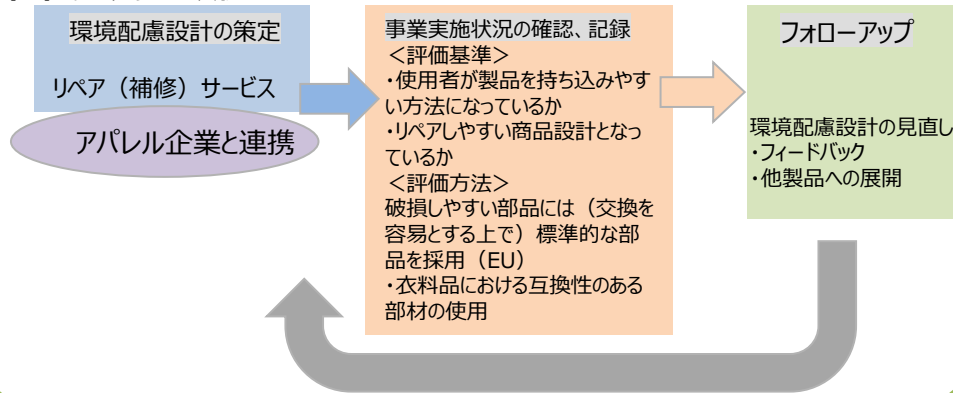
（活用例1）縫製企業

生産工程では、「廃棄物の抑制」として、生地を裁断する際の裁断くずや、サンプル製造数を削減することは重要である。「長期使用」の観点から耐久性を持たせた縫製は必要であるし、今般、大手衣料品メーカーがリペア（補修）サービスを相次いで始めている。環境配慮の意識の高まりとともに、アパレルメーカーと協力しながら「リペアサービス」の拡大が見込まれている。

（1）廃棄物の抑制例



（2）リペアサービス例



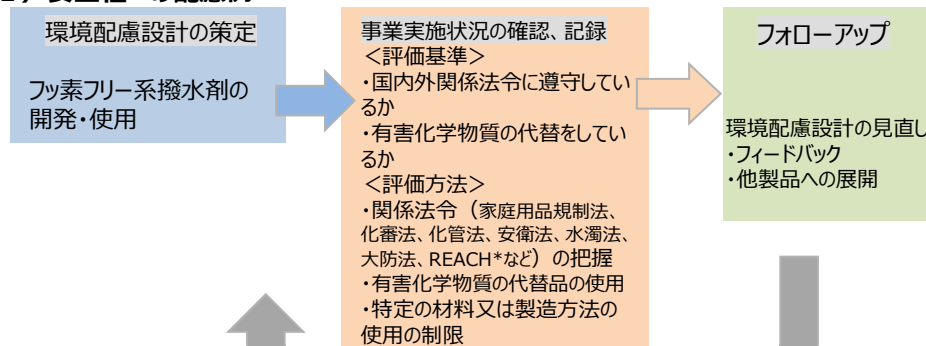
環境配慮設計ガイドラインの利用方法（2）

- 前頁の縫製企業の活用例に続き、染色企業及び製織・ニット企業の活用例を紹介します。自社の特長を活かしたり、新たな市場拡大に向けて、ぜひ環境配慮の取組を進めてください。

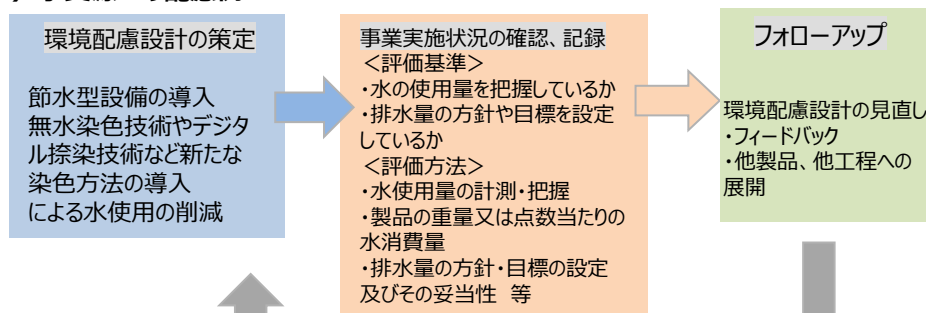
（活用例2）染色加工企業

染色加工で使用する染料や加工剤では、有害な化学物質の使用の削減や廃止など「安全性への配慮」が求められ、近年、特にフッ素フリーの撥水剤の開発が目目されている。また、染色工程では一般に水を大量に用いることから、「水資源への配慮」が重要であり、水使用を低減したり、水を全く使わない新たな染色技術や捺染技術の開発・普及も期待されている。

（1）安全性への配慮例



（2）水資源への配慮例

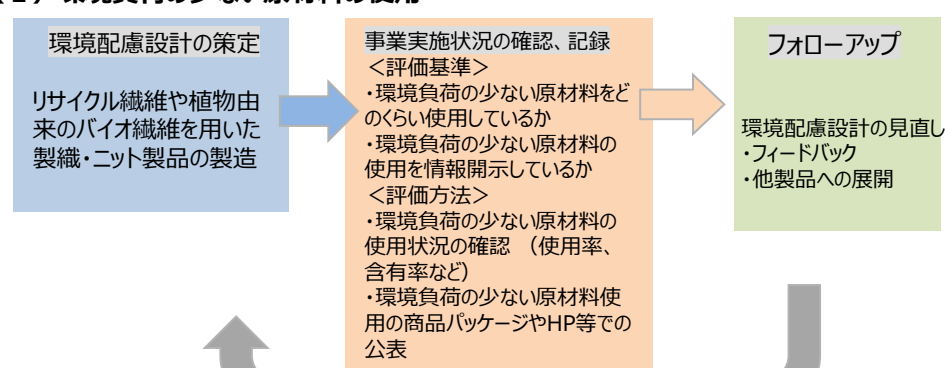


（活用例3）製織・ニット企業

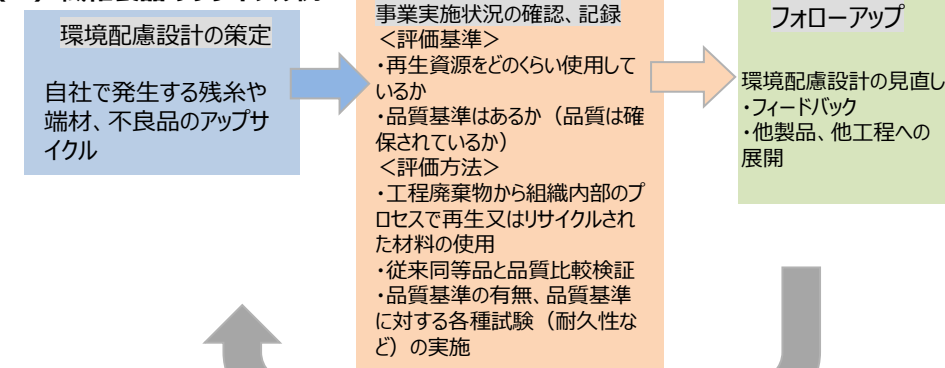
製織・ニットを製造するに当たり、糸にリサイクル繊維や植物由来のバイオ繊維を用いるなど「環境負荷の少ない原材料の使用」は、今般、繊維技術の発展と消費者意識の高まりにより、その需要は拡大している。

また、自社で発生する残糸や端材、不良品をアップサイクルして、衣類や小物などの製品として販売する取組も望まれる。

（1）環境負荷の少ない原材料の使用



（2）繊維製品のリサイクル例



環境配慮設計ガイドラインの普及活動と今後の予定

- 普及活動として、事業者向けには、人材育成や技術的支援、LCAやCFPを容易に算出できるよう手順書を整備する。また、消費者向けには、意識向上や行動変容を促す取組について検討していく。
- 2024年度以降は、環境配慮設計ガイドラインの規格化等を見据えた検討を行っていく。

普及活動の実施

<事業者向け>

- ・環境配慮設計の理解向上のため、Q&Aを作成し、説明会等を開催する。
- ・LCAやCFPの算定に当たっては、環境マネジメントライフサイクルアセスメント原則及び枠組み（JIS Q 14040：2010）やカーボンフットプリントガイドライン（2023年5月経済産業省、環境省）などがあるが、繊維分野としてまとめられた文書は少ないことから、事業者がLCAやCFPを容易に算出できるよう手順書等を策定する。
- ・特に、中小企業者への環境配慮設計の取組を促進するため、大学や試験機関等による人材育成や技術的支援を行う。
- ・環境配慮製品の普及を促進するため、グリーン調達等を活用するなど仕組みづくりを検討する。

<消費者向け>

- ・環境配慮設計製品の普及のため、消費者への意識向上や行動変容を促す取組を行う。

なお、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、本ガイドラインを参考に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。

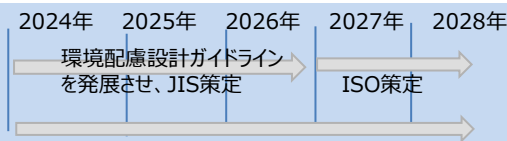
今後の予定

2024年度以降は、欧州はじめ海外動向を引き続き注視しつつ、海外機関とも協調を図り、我が国の国際競争力の維持、発展につながるよう環境配慮設計ガイドラインの規格化を検討していく。

- （1）標準的共通指標の策定
 - ・環境配慮設計項目毎に要求されるスペックや評価方法としての標準的共通指標を策定する。また、欧州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を盛り込む。
- （2）トレーサビリティ情報の管理
 - ・衣料製品でのトレーサビリティ情報のデジタル化に関する調査を2023年度に実施したが、引き続き検討を進める。
- （3）信頼性の確保
 - ・ガイドラインに準拠して作られた製品であることを確認できる仕組みとして、表示方法、第三者機関による評価等を検討する。

想定スケジュール

- （1）標準的共通指標の策定
- （2）トレーサビリティ情報の管理
- （3）信頼性の確保



JIS/ISO化に向けては、欧州との調和が重要。日本の繊維の国際競争力維持発展につながるよう、EU等の海外動向を注視しつつ、ISO策定期間については柔軟に対応していく。