



「ファッション産業の環境負荷調査」 について

2021年6月19日

環境省自然環境局生物多様性主流化室長

「ファッションと環境」タスクフォース副リーダー
河村 玲央

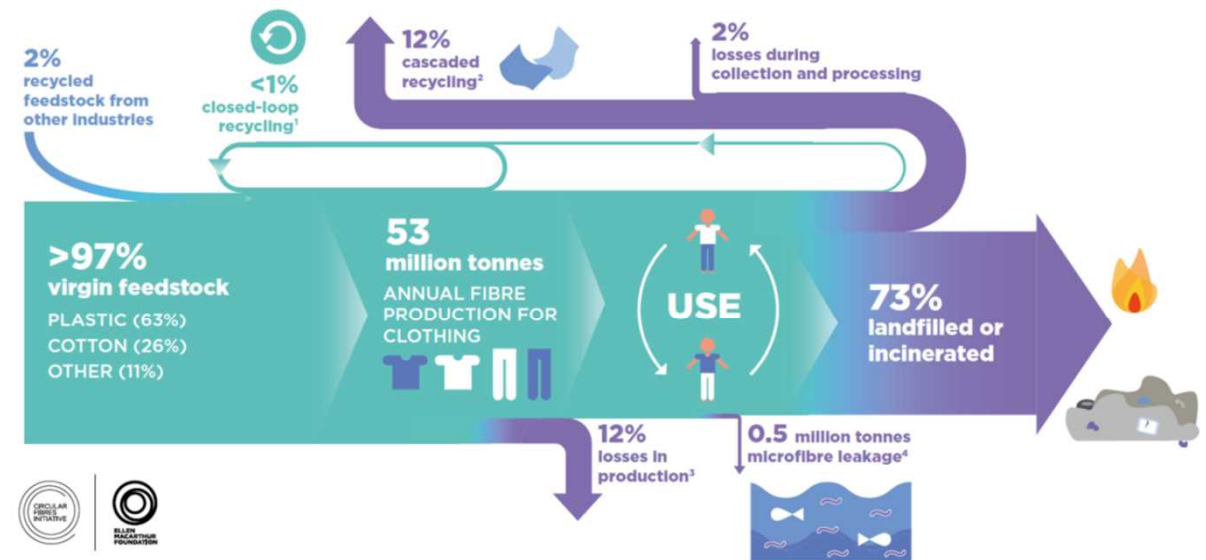


1. 背景

ファッション産業の環境影響：グローバルレベルの推計

- 過去15年間で、**衣料品の生産は約2倍**
- 繊維生産（綿花栽培を含む）は年間**約930億立方メートルの水**を使用
- 2015年、繊維生産からの温室効果ガス（GHG）排出量は合計**12億t-CO2**に相当。すべての国際線と海運を合わせたものを上回る
- 世界の**工業用水汚染の20%**は、繊維の染色と処理に起因

FIGURE 3: GLOBAL MATERIAL FLOWS FOR CLOTHING IN 2015



- 1 Recycling of clothing into the same or similar quality applications
- 2 Recycling of clothing into other, lower-value applications such as insulation material, wiping cloths, or mattress stuffing
- 3 Includes factory offcuts and overstock liquidation
- 4 Plastic microfibres shed through the washing of all textiles released into the ocean

Source: Circular Fibres Initiative analysis - for details see Appendix B

- 洗濯中に放出された**約50万トンのマイクロファイバー**が、**毎年海洋に流出**
- 材料はほとんど埋め立て地に送られるか、焼却され、新しい衣料品にリサイクルされるのは**1%未満**で、毎年**1,000億米ドル**以上の材料が失われている
- 衣類の活用不足とリサイクルの欠如により、**毎年5,000億米ドル以上の価値が失われている**

Source: Ellen MacArthur Foundation (2017), A New Textiles Economy: Redesigning fashion's future
https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy_Full-Report.pdf



- 持続可能なアパレル産業構築を目指す世界的連合。200社以上の世界的なアパレル・靴・テキスタイルブランドの小売業やサプライヤー及び関連企業、NPO・NGO、学術機関などが参加して、世界各地でアパレル製品が環境や社会に及ぼす影響軽減のために活動

- 35カ国、250以上の企業が参加

- **参加日本企業：アシックス、ファーストリテイリング、帝人、東レ、日鉄住金物産株式会社**



- サプライチェーン全体での環境パフォーマンスの測定や、評価方法の標準化を実現するためのツールとしてHigg Indexを開発
- 製品、施設、ブランド&小売業者のサステナビリティへの取組をスコア化

✓ <https://apparelcoalition.org/>

✓ <https://apparelcoalition.org/the-higg-index/>

国際的な動き② : Fashion Transparency Index(2017)



- ファッション関連大企業を対象に250のブランドの透明性や労働条件を評価し、ランキング形式で発表されるインデックス
- Fashion Revolutionイギリス本部によって2017年より毎年調査
- 評価の際の主たる指標には、動物福祉、生物多様性、気候、デュー・デリジェンス、強制労働の有無や労働者の安定した生活を保障するための賃金などの項目があり、5万5000のデータポイントによってランク付け
- 調査対象となった250のブランドは、年間売上高が4億ドル（約428億円）超の欧州、南北アメリカ、アジア、アフリカを拠点としたスポーツウエア、ラグジュアリー、ハイストリートブランド
- 透明性1位はH&Mグループ（73%）
- 日本企業は、アシックス（46%）、ファーストリテイリング（40%）、イトーヨーカドー（21%）、良品計画（10%）、ユナイテッドアローズ（7%）

✓ <https://www.fashionrevolution.org/about/transparency/>

✓ https://issuu.com/fashionrevolution/docs/ver_fr_fashiontransparencyindex2020_170420



- 2018年12月ポーランド・カトヴィツェにて開催されたCOP24において、国連気候変動枠組み条約（UNFCCC）事務局の下で、世界各国のファッション関連団体によって策定
- 大手ファッションブランドや小売業者、卸売団体らに加え、大手輸送会社と国際非営利組織WWFインターナショナルが部門を越えて、ファッション業界が気候に及ぼす影響への取組を一丸となって進めていくことで合意
- 2050年までに正味でゼロ・エミッションを達成するという業界のビジョンを盛り込むとともに、生産段階の脱炭素化から、気候に優しく持続可能な素材の選択、低炭素の輸送、消費者との対話と意識の向上に至るまで、拡大可能な解決策の促進に向けて金融関係者や政策立案者と連携し、循環型ビジネスモデルを模索することで、署名団体に取り組むべき課題を定めている。
- **参加日本企業：アシックス、ファーストリテイリング、YKK**

- ✓ <https://unfccc.int/climate-action/sectoral-engagement/global-climate-action-in-fashion/about-the-fashion-industry-charter-for-climate-action>
- ✓ https://www.unic.or.jp/news_press/features_backgrounders/32117/

FASHION PACT



- 2019年8月フランス・ビアリッツにて開催されたG7サミットにおいて、ファッション及びテキスタイル業界の32社が3つの分野（気候変動、生物多様性及び海洋）において共通の具体的な目標に向かって取り組むことを誓約。
- 2021年1月現在、60社を超える企業が署名
- 2020年10月に初回の進捗報告が行われた。
- **日本企業からは、2020年12月にアシックスが署名。**

署名企業

ADIDAS
AIGLE
ALDO GROUP
ASICS
AUCHAN RETAIL
BALLY
BESSON CHAUSSURES
BESTSELLER
BONAVERI
BURBERRY
CALZEDONIA GROUP
CAPRI HOLDINGS LIMITED
CARREFOUR
CHANEL
CHLOE
CELIO
DAMARTEX GROUP
DCM JENNYFER
DECATHLON
DESIGUAL
DIESEL
EL CORTE INGLES

ERALDA
ERMENEGILDO ZEGNA
EVERYBODY & EVERYONE
FARFETCH
FASHION3
FUNG GROUP
GANT
GROUPE GALERIES LAFAYETTE
GAP Inc.
GEOX
GROUPE BEAUMANOIR
GROUPE ERAM
GROUPE ETAM
GROUPE IDKIDS
GROUPE ROSSIGNOL
GRUPPO ARMANI
HANS BOODT MANNEQUINS
H&M GROUP
HERMES
HERNO
HOUSE OF BAUKJEN
INDITEX

KARL LAGERFELD
MANGO
KERING
KIABI
LACOSTE
MATCHESFASHION.COM
MONCLER
MONOPRIX
NIKE
NOABRANDS
NORDSTROM
PAUL & JOE
PRADA S. p. A.
PROMOD
PUMA SE
PVH Corp.
RALPH LAUREN
RUYI
SALVATORE FERRAGAMO
SELFRIDGES GROUP
STELLA MCCARTNEY
TAPESTRY
TENDAM

サステナブルなファッションの提言の手交（2020年7月）

- 小泉大臣はエシカルファッションプランナーで森里川海アンバサダーの鎌田安里紗さん等と対談。
- 6/27に開催されたファッションレボリューションのイベントの報告を受け、サステナブルなファッションに向けた提言を手交。



（出典）環境省ウェブサイト「フォトギャラリー」より



（出典）環境省ウェブサイト「フォトギャラリー」より

1. 参加企業の取組紹介（3分／企業）

- ✓ 伊藤忠商事株式会社（サステイナブル素材、RENU、Less Micro Plastic）
- ✓ 豊島株式会社（サステイナブル素材（MY WILL）、BRING）
- ✓ 日本環境設計（PETケミカルリサイクル、BRING）
- ✓ 倉敷紡績株式会社（リサイクルコットン、レーヨンリサイクル）
- ✓ 東レ株式会社（ナイロンケミカルリサイクル、マテリアルリサイクル）
- ✓ 帝人フロンティア株式会社（マイクロプラスチック削減）
- ✓ H&Mジャパン（ファッション透明性インデックス第1位、RENU）
- ✓ 株式会社アダストリア（「ファッションのワクワクを、未来まで。」）
- ✓ 株式会社ファーストリテイリング
（温室効果ガス排出量の把握と削減、リサイクル）

2. 意見交換

○2020年10月、岡野隆宏リーダー（自然環境局温泉地保護利用推進室長）を中心に省内有志22名で発足

➤ 活動目的

ファッション業界とのコミュニケーションを図り、サステナブルなファッションの促進と環境負荷の透明性の向上に取り組むとともに、ファッションを切り口としたライフスタイルシフトを促す。

➤ メンバー

霞ヶ関版20%ルール（社会変革推進タスクフォース型）を活用
横断的チームが連携しつつ、個別施策に生かす
楽しく、ポジティブに取り組む

➤ 活動内容

- ✓ ファッション産業との勉強会の開催
- ✓ ファッションと環境に関する調査（環境負荷、取組事例、生活者意識）
- ✓ イベント等による情報発信
- ✓ 関係者へのヒアリング・現地調査
- ✓ 経済産業省有識者検討会へのオブザーバー参加

「ファッションと環境に関する調査」の概要

◆日本のファッション産業が、環境面において与えている環境負荷（ネガティブインパクト）等を明らかにし、国内のファッション産業に携わる企業、消費者、社会のサステナブルファッションに向けた意識の醸成を図るため、

- ①サプライチェーンの各段階ごとにおける環境負荷の調査
- ②サステナブルファッションの実現に取り組む国内外の好事例
- ③消費者の行動・意識

等について調査を実施。

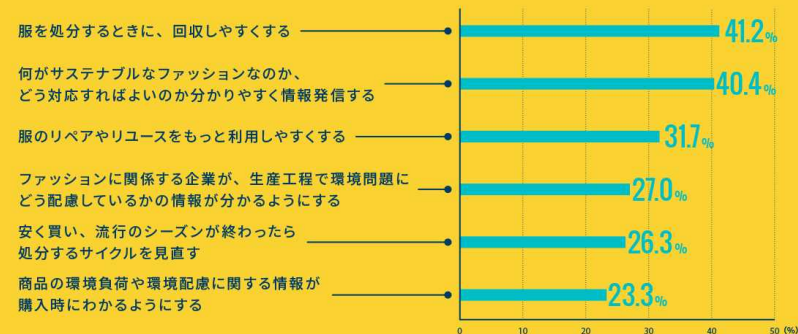
◆調査期間

2020年12月18日（金）～2021年3月31日（水）

サステナブルファッションへの関心割合



サステナブルファッションの取り組みで解決が必要と思う項目



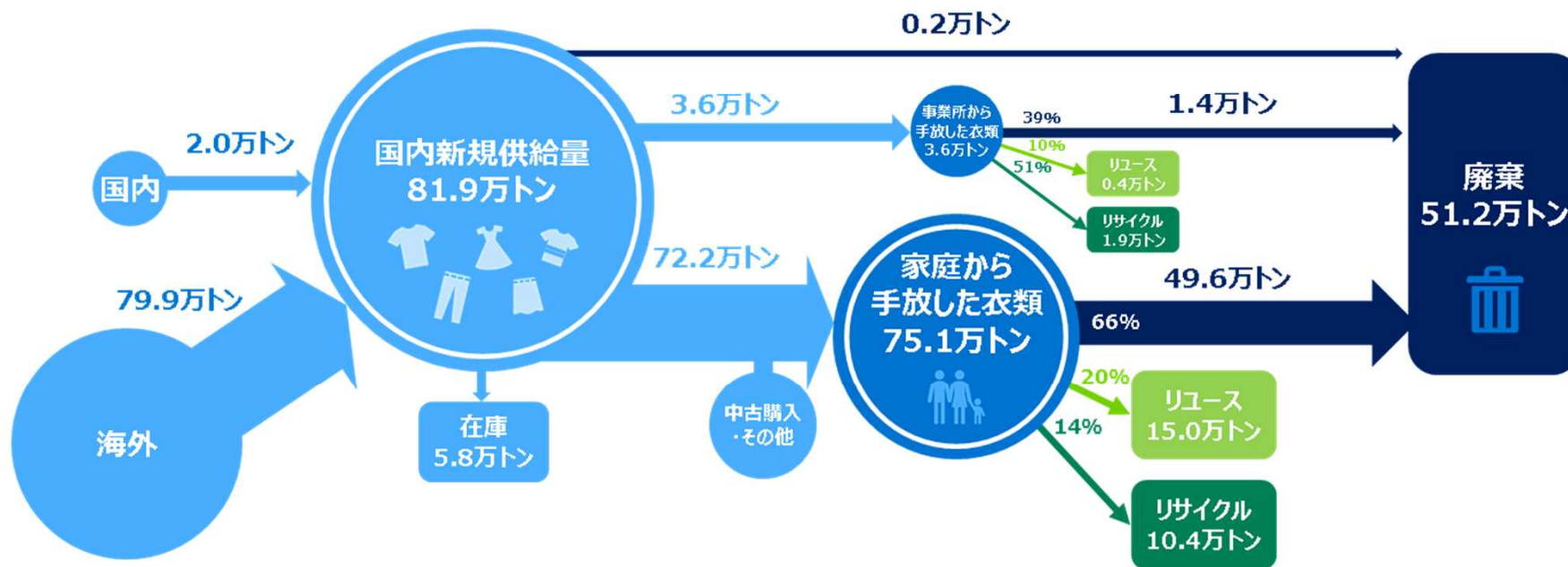
2. 調査結果

調査結果①：衣類のマテリアルフロー（概要）

衣類のマテリアルフロー サマリー

- 衣類の国内新規供給量は計81.9万トン（2020年）に対し、その約9割に相当する計78.7万トンが事業所及び家庭から使用後に手放されると推計。
- このうち、**廃棄される量は計51.0万トン**、手放される衣類の64.8%
リサイクルされる量は計12.3万トン、手放される衣類の15.6%
リユースされる量は計15.4万トン、手放される衣類の19.6%

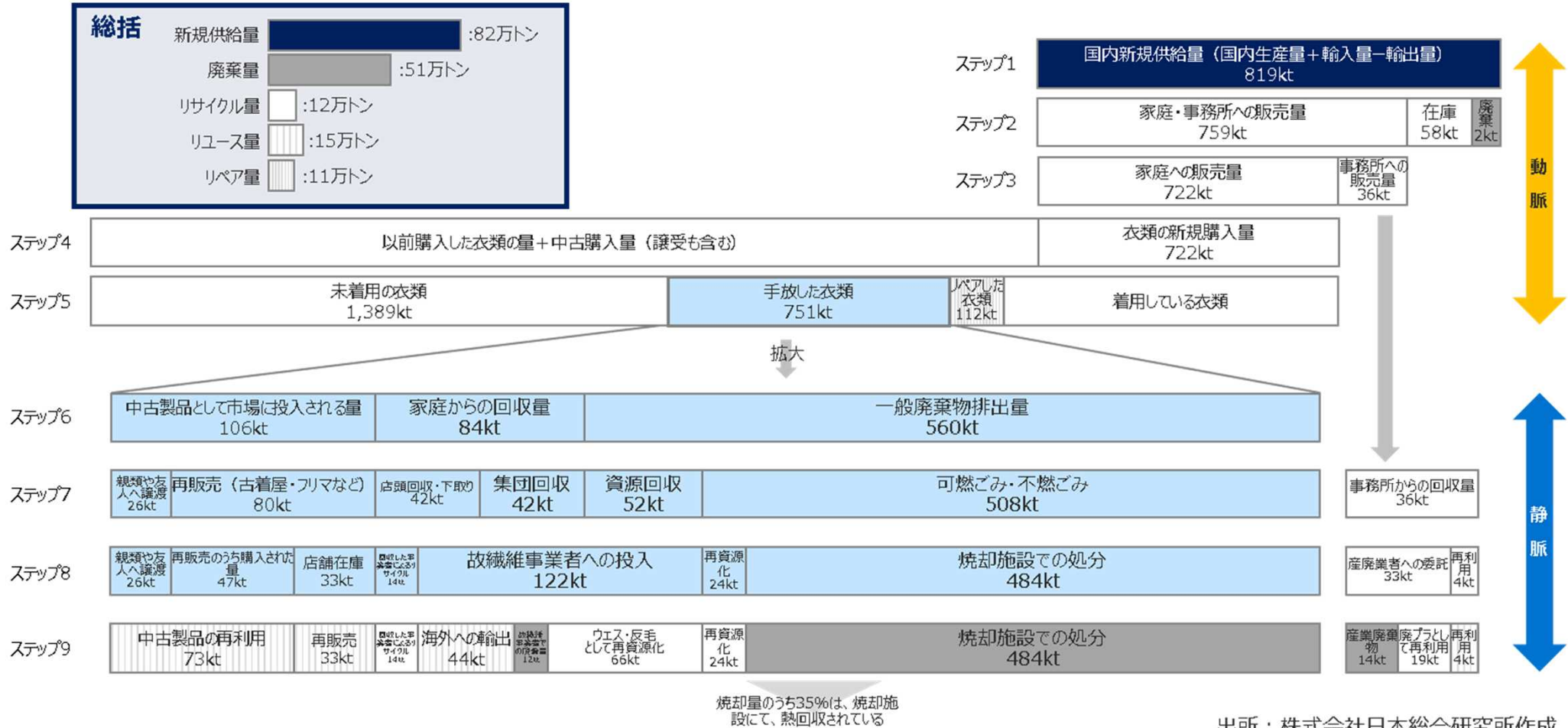
2020年版 衣類のマテリアルフロー



出所：株式会社日本総合研究所作成

調査結果②：衣類のマテリアルフロー（詳細）

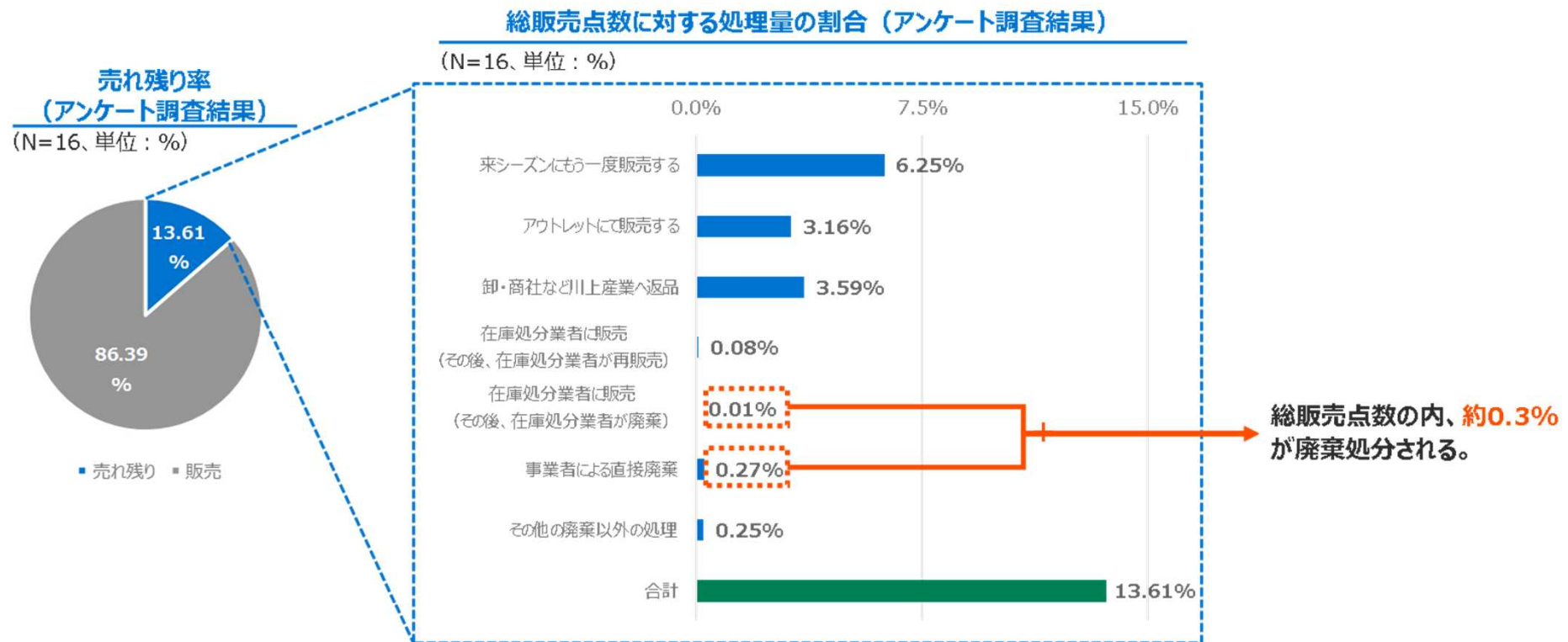
2020年度 マテリアルフロー



調査結果③：ファッションロス≠売れ残り商品の廃棄

国内衣料品のマテリアルフロー（2020年度） 売れ残り商品の処理/廃棄率

- 売れ残った商品は主に、来シーズンの再販売や卸・商社などへの返品等の対応がとられる。
- 最終的に、総販売点数の内、約0.3%が廃棄処分される。



アンケート実施概要

1. 調査票発送者数：500社（アパレル製品における企画・製造・販売の各段階に関わる日本企業）
2. 調査票回答期間：2021年2月10日～26日
3. 調査票回収社数（回答率）：29社（5.8%）

出所：アンケート調査結果より株式会社日本総合研究所作成

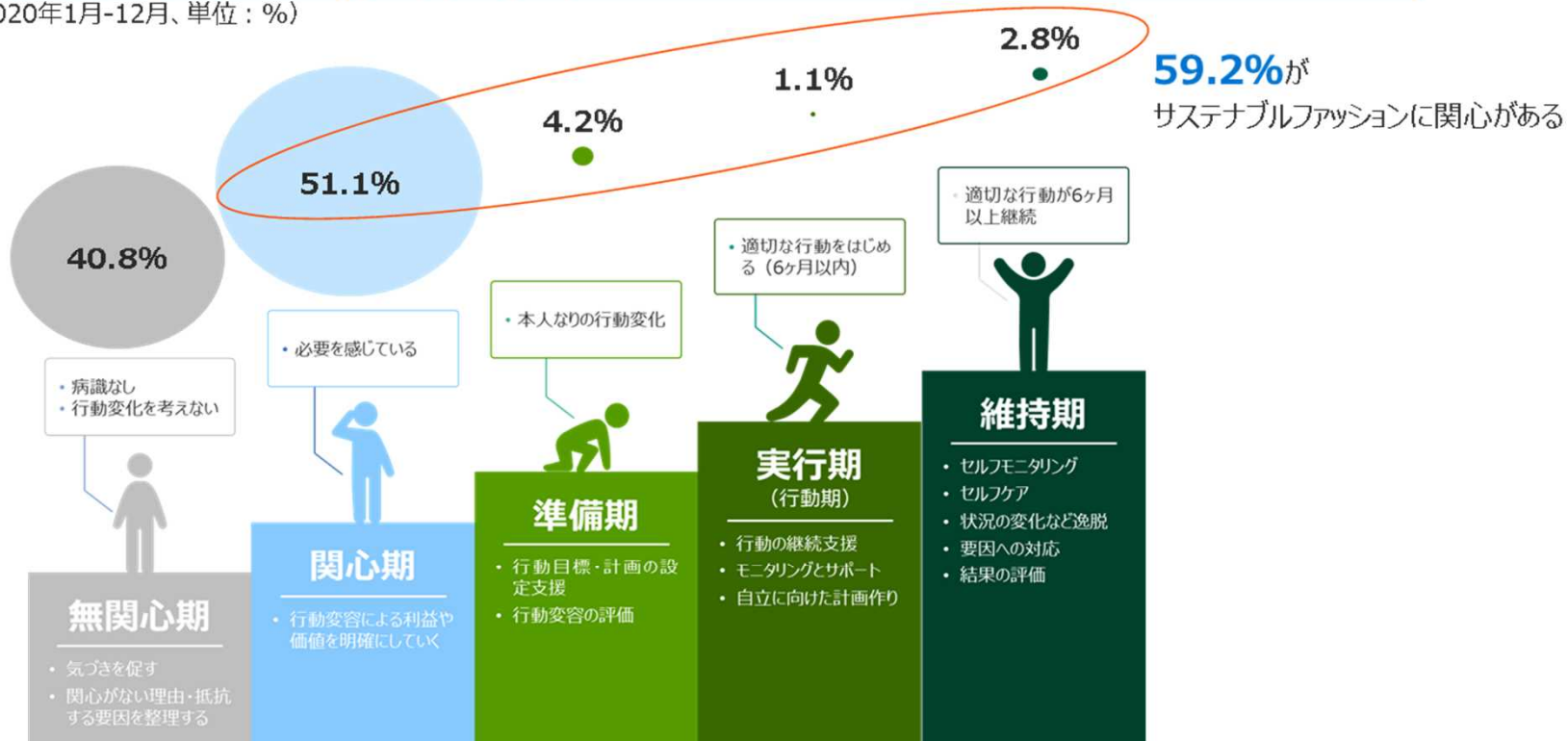
調査結果⑤：消費者の関心と今後の示唆

サステナブルファッションへの関心

- 約6割がサステナブルファッションに関心を持っている、又は具体的な取組を行っており、サステナブルファッションの関心は高まっていると言える
- 大きな割合を占める関心層へ向け、具体的な行動を促す為の情報発信を行うことが、サステナブルファッションの促進にとって重要となる

Q. 「サステナブルファッション*」についてどのように思いますか

(n=2,000、2020年1月-12月、単位：%)



※衣服の生産から流通、消費、廃棄等における持続可能性を考慮し、地球環境や関わる人・社会に配慮した取組。例えばリサイクル素材やオーガニックコットンなどサステナブルな素材の選択や廃棄物の削減、再使用、再資源化の推進や支持などが含まれ、ここでは「エシカルファッション」や「スローファッション」など類似する概念も内包されることとする。

出所：津下一代著「相手の心に届く保健指導のコツ」より株式会社日本総合研究所作成

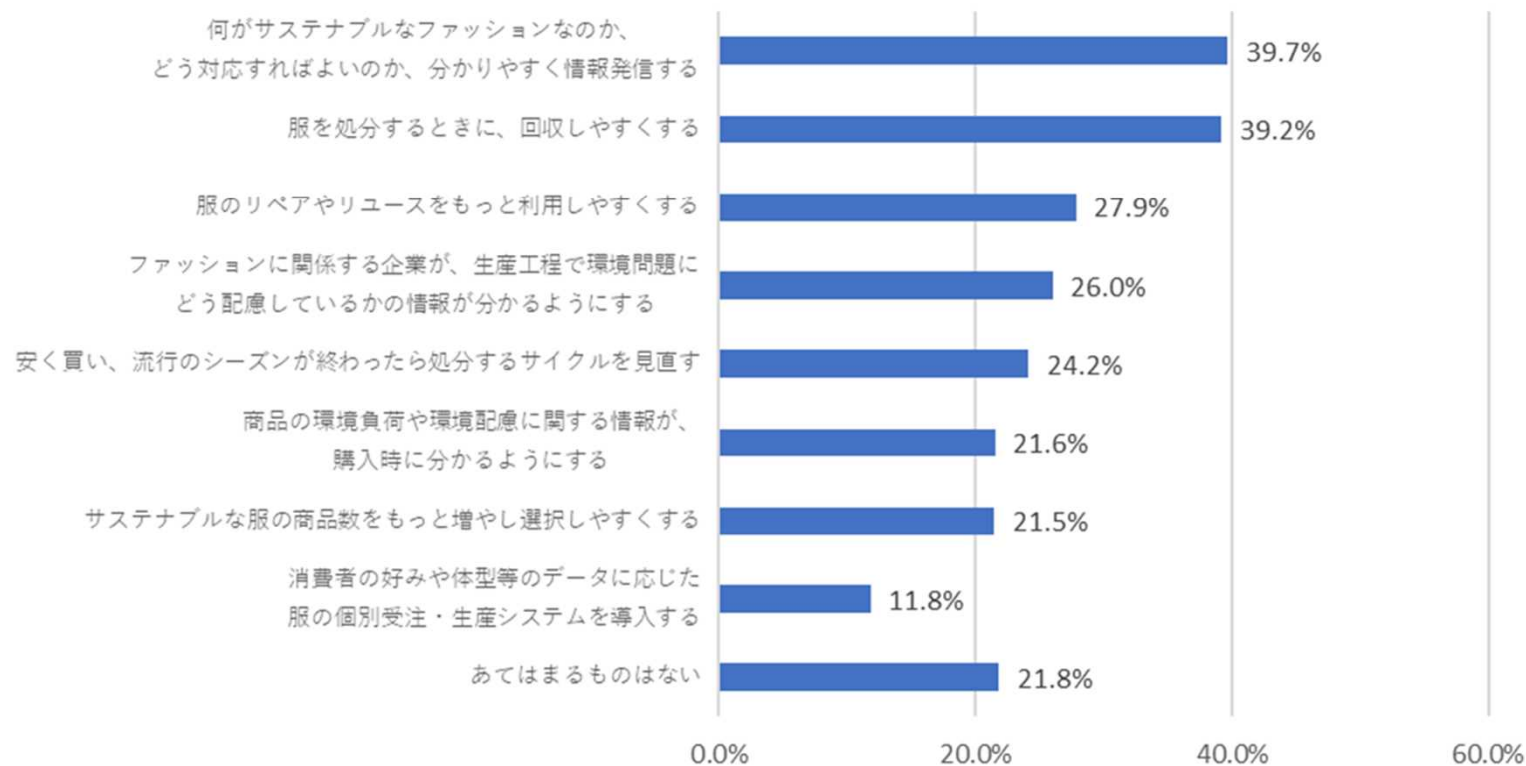
調査結果⑥：消費者の実践に向けたハードル

サステナブルファッションの実践に向けたハードル

- 「サステナブルファッションとは何か？どう動けばよいのか？」を整理し、情報発信することや服を処分する際に回収しやすくするなどのアクションが求められている

Q. サステナブルファッションにあなたや社会が取り組もうとしたときに、解決が必要と思う項目を選択してください

(n=2,000、2020年1月-12月、単位：%)



出所：消費者アンケート結果より株式会社日本総合研究所作成

調査結果⑦：ファッション産業の好事例

- 勉強会に参加いただいた企業を中心に、ファッション産業の各段階における好事例を収集。

1 今持っている服を長く大切に着よう	2 リユースでファッションを楽しもう	3 先のことを考えて買おう	4 作られ方をしっかり見よう	5 服を資源として再活用しよう
長く着られる丁寧な服作り	新たな服と出会える選択肢の拡大	先のことを考えて買おう (全般)	作られ方をしっかり見よう (全般)	店頭回収の推進
ゴールドウイン ● 長く着られる服づくり	Air Closet ● シェアリングサービスの展開	H&M ● Twitterキャンペーン	アシックス ● Higg Index加盟による取組 豊島 ● サステナブルコットン	良品計画 ● 江東区と連携した故繊維回収
リペアで新たな価値作り	リセール市場の活性化	適正な在庫管理	東レ ● ペットボトルリサイクル	服から服をつくる循環構築
ユナイテッド・アローズ ● リペアした服や雑貨などを販売“REプロジェクト”	RRR Material Project ● デッドストック品からセレクトして展示・販売	アダストリア ● 適正在庫とアップサイクル	トレーサビリティの確保	日本環境設計 ● BRING
コラム：衣服のケア・洗濯について		短サイクル化の見直し	Allbirds ● 製品ごとのカーボンフットプリント記載	伊藤忠商事 ● “RENU”
帝人フロンティア ● マイクロプラスチック排出減の取組		ミナ ペルホネン ● 定番化および過去コレクションの販売	アップサイクルへの挑戦	
			クラボウ ● デニム裁断屑を再利用したUPCYCLING SYSTEM	

出所：株式会社日本総合研究所作成

(画面共有を切り替えて御紹介します。)



URL : http://www.env.go.jp/policy/sustainable_fashion/index.html

3. 今後の方向性

調査結果から読み取れるファッション産業の今後

- 海外の多くの資源と環境負荷によって私たちのファッションが支えられている。
- その多くが使用後に資源として活用されずに廃棄されている。
- 供給量が増加する一方、単価が安くなり、市場規模も下がっている。

→ 「大量生産・大量消費・大量廃棄」から
「適量生産・適量購入・循環利用」への転換が重要

国内アパレル供給量・市場規模の推移



経済産業省「生産動態統計」、財務省「貿易統計」、矢野経済研究所「繊維白書」より

衣服一枚あたりの価格推移



総務省「家計調査」より

国内における供給数は増加する一方で、衣服一枚あたりの価格は年々安くなり、市場規模は下がっています。傾向として大量生産・大量消費が拡大しているとも言え、衣服のライフサイクルの短期化による大量廃棄への流れが懸念されます。

「ファッションと環境」勉強会の成果と目指すビジョン

- 2020年12月～2021年2月まで4回の勉強会開催し、業界と生活者が一体となったサステナブル・ファッションの促進に向けて、環境省及び企業の取組状況の共有、業界全体の課題、課題解決に向けた企業が連携して取り組むアイデア、環境省への提案などについて議論をおこなった。
- 勉強会の成果として、目指すビジョンとして「ファッションロス・ゼロ」と「2050年カーボンニュートラル」を掲げることを共有し、これを実現するために官民連携を強化することを確認した。
- 今後、参加企業を中心に「ファッションと環境に関する企業コンソーシアム（仮称）」を設立し、業界連携の取組を推進することとなった。
- 環境省は関係省庁と連携し、調査の実施、ガイドラインの作成、支援事業の検討などを行い、コンソーシアムを強かにサポートする。

目指すビジョン

ファッションロス・ゼロ（家庭からの廃衣を含む）

→適量供給と循環利用（シェアリングサービス、アップサイクル、リペア、リユース、リサイクルなどをトータルに推進）

2050年カーボン・ニュートラル

→カーボンフットプリントなど環境負荷の把握、削減目標の設定、素材の見直し、表示などを推進

脱炭素とサステナブルファッションの関係①

- 「地域脱炭素ロードマップ～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～」
(令和3年6月9日国・地方脱炭素実現会議) (抜粋)

1. ロードマップのキーメッセージ

(2) なぜ、今、地域脱炭素の取組が必要かつ有効なのか

③ 一人一人が主体となって今ある技術で取り組める

我が国の温室効果ガス排出量は、消費ベースで約6割を家計が占めており、大量生産・大量消費・大量廃棄から適量生産・適量購入・循環利用へとライフスタイルを転換し、多くの人が、脱炭素型の製品・サービスを選択することで、暮らしを豊かにしながら、需要側から国全体の脱炭素実現を牽引することができる。

5. 地域と暮らしの脱炭素に関わる個別分野別の対策・促進施策

(5) 循環経済への移行

③ 循環型ファッションの促進【環境省・経済産業省・消費者庁】

衣服の循環利用を推進するため、アップサイクル、リユース等の推進、各種リサイクル技術の高度化、衣服回収の仕組みづくり、環境配慮型製品の普及拡大に官民連携で取り組む。

- 「地域脱炭素ロードマップ～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～」
 （令和3年6月9日国・地方脱炭素実現会議）（抜粋）

（別添4）ゼロカーボンアクション30

5. 衣類、ファッション関係

アクション	暮らしのメリット
(21) 今持っている服を長く大切に着る 適切なケアをする、洗濯表示を確認して扱う	<ul style="list-style-type: none"> ・使い慣れた服を長く使える、愛着がわく、こだわりを表せる。 ・体型維持（健康管理）を心がけることができる。 ・染め直しやリメイクなど手を加えることでより楽しめる。 ・綺麗に管理することで、フリマ等に回すことができる。
(22) 長く着られる服をじっくり選ぶ 先のことを考えて買う	<ul style="list-style-type: none"> ・無駄遣いの防止（消費サイクルが伸びる。） ・使い慣れた服を長く使える、愛着がわく、こだわりを表せる。 ・体型維持（健康管理）を心がけることができる。
(23) 環境に配慮した服を選ぶ 作られ方を確認して買う、リサイクル・リユース素材を使った服を選ぶ	<ul style="list-style-type: none"> ・無駄遣いの防止（衝動買いを避ける。） ・衣を通じたQOLの向上 ・服のできるストーリーを知る楽しみも出てくる。

御清聴ありがとうございました

- サステナブルファッションの推進に関するWebサイト
http://www.env.go.jp/policy/sustainable_fashion/index.html
- 令和2年度 ファッションと環境に関する調査業務_調査結果概要 (PDF)
http://www.env.go.jp/policy/pdf/st_fashion_and_environment_r2gaiyo.pdf
- 令和2年度 ファッションと環境に関する調査業務_消費者アンケートまとめ (PDF)
http://www.env.go.jp/policy/pdf/st_fashion_and_environment_r2matome.pdf