

環境省 令和2年度 ファッションと環境に関する調査業務 -「ファッションと環境」調査結果-

2021.3

株式会社日本総合研究所
リサーチコンサルティング部門
事業開発・技術デザイン戦略グループ

内容

ページ

1. 環境影響調査結果報告

衣類のマテリアルフロー

2

ネガティブインパクトの調査

13

2. 優良事例

22

3. 情報発信コンテンツ

40

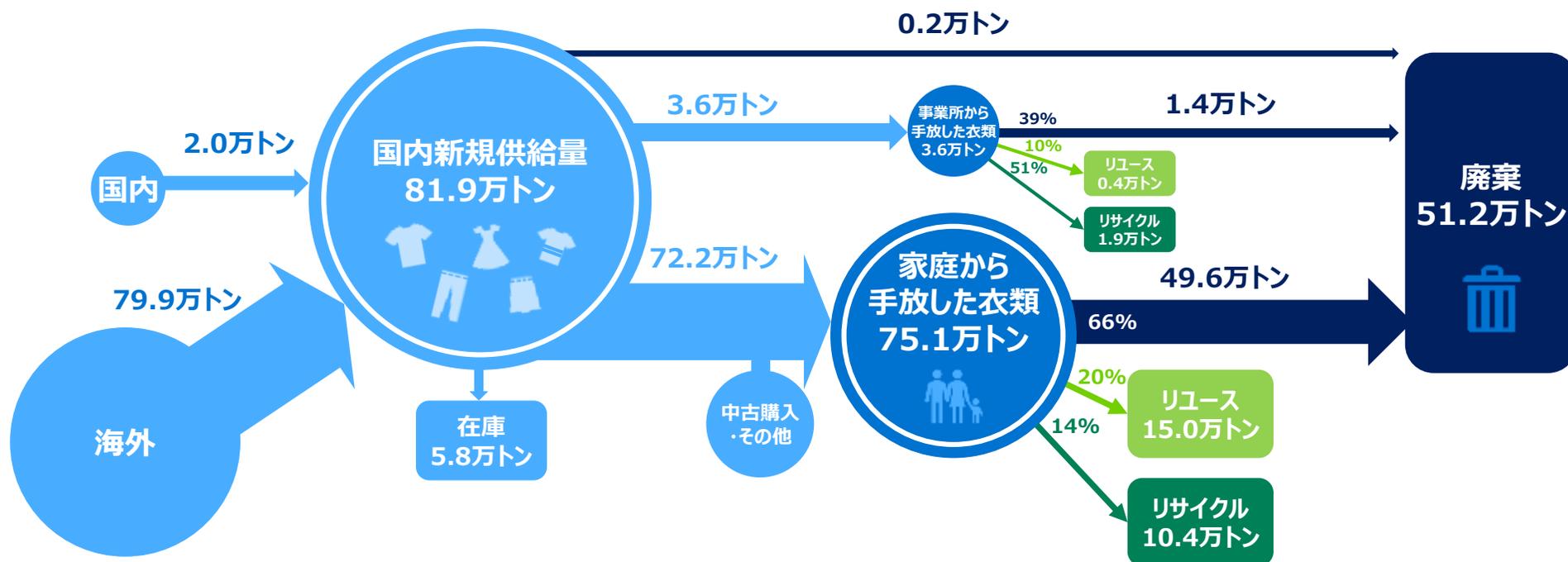
1. 環境影響調査結果報告

衣類のマテリアルフロー ネガティブインパクトの報告

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

マテリアルフローの説明

・ マテリアルフローの定義

- 本調査において製品のマテリアルフローとは、「製品が市場に投入・供給されてから適正に処理をされるまでの工程」のことを示す。

・ 動脈と静脈の区分

- 繊維製品のライフサイクルフローは、大きく「動脈」と「静脈」に分けられる。動脈とは、製品の製造から供給・利用されるまでの工程のことであり、静脈とは動脈でできた製品の廃棄やリユース・リサイクルが行われる工程を示す。
- ただし、ある年に動脈で供給された製品がその年のうちにそのままの量で静脈に出てくるとは限らないため、ライフサイクルフローを把握する際には動脈で供給される量と静脈において排出される量とを必ずしも直結させる必要はないと考えられる。
- よって、本調査においては特に静脈に着目し、繊維製品の利用主体（消費者、事業所）に供給された繊維製品がどの程度の量が排出され、いかなる工程を経て処理されているかを検討する。

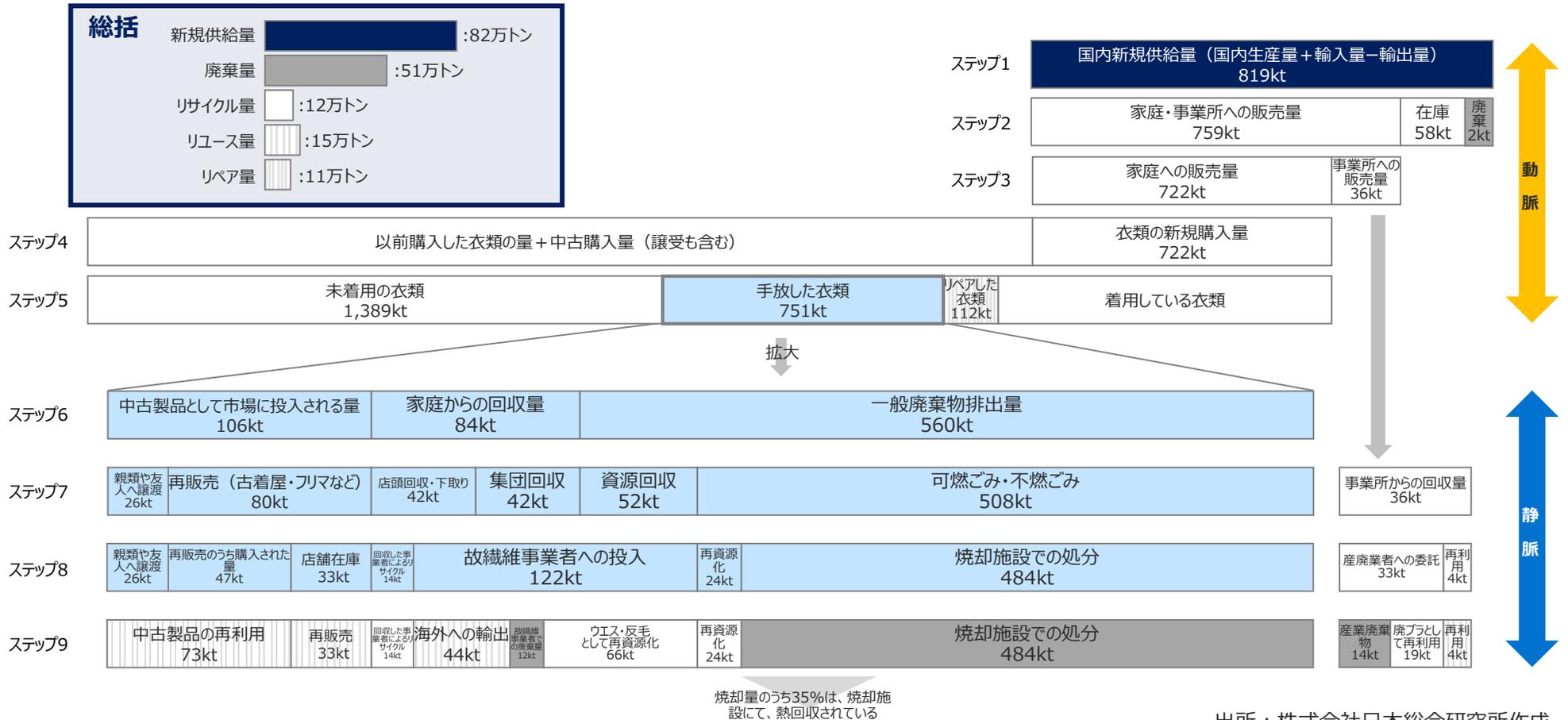
・ ステップの区分

- 本調査ではマテリアルフローの階層を便宜上ステップ1～9で区分する。ステップ1～5が動脈、ステップ6～9が静脈に該当する。
- ステップ1～3は事業者側が調達してから家庭や事業所に販売するまでの工程であり、ステップ4～5は消費者が購入・利用の工程である。
- ステップ6～9は消費者が手放した衣類が廃棄やリユース・リサイクルされるまでの工程である。

国内衣類のマテリアルフロー（2020年）

- 事業者側で廃棄される量は0.2万吨、家庭で廃棄される量は49.6万吨、事業所で廃棄される量は1.4万吨
- 家庭でリサイクルされる量は10.4万吨、事業所でリサイクルされる量は1.9万吨
- 家庭でリユースされる量は15.0万吨、事業所でリユースされる量は0.4万吨

2020年 マテリアルフロー



出所：株式会社日本総合研究所作成

国内衣類のマテリアルフロー（2020年） 売れ残り商品の処理/廃棄率

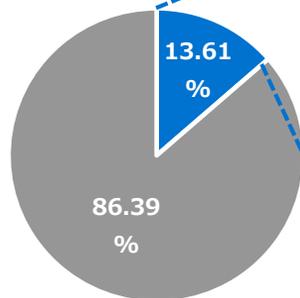
- 売れ残った商品は主に、来シーズンの再販売や卸・商社などへの返品等の対応がとられる。
- 最終的に、総販売点数の内、約0.3%が廃棄処分される。

総販売点数に対する処理量の割合（アンケート調査結果）

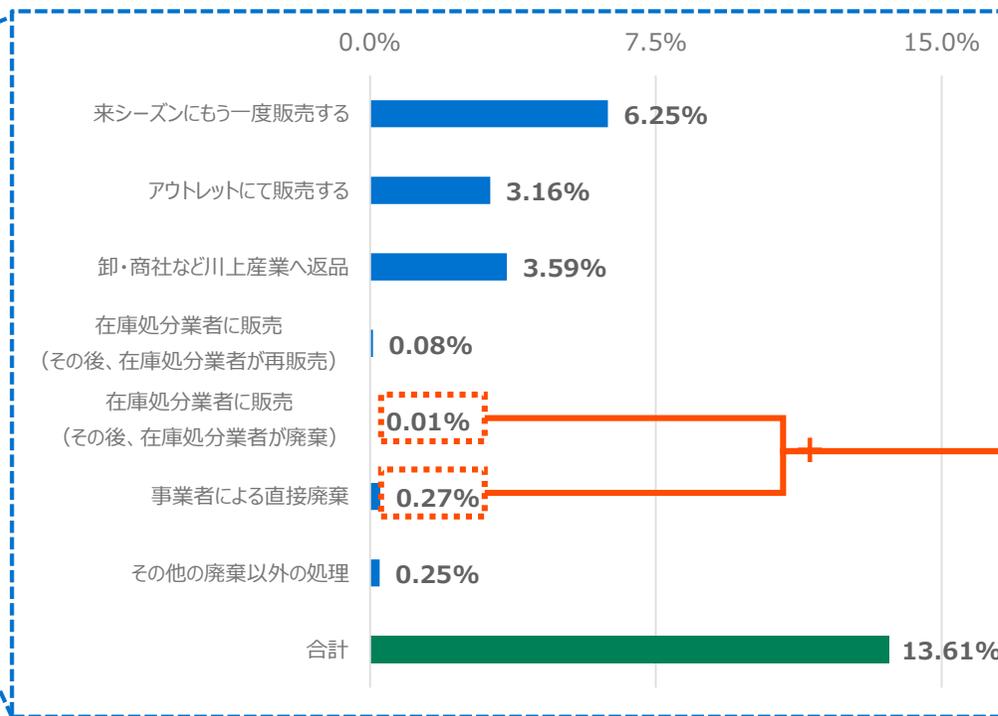
(N=16, 単位：%)

売れ残り率 (アンケート調査結果)

(N=16, 単位：%)



■ 売れ残り ■ 販売



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

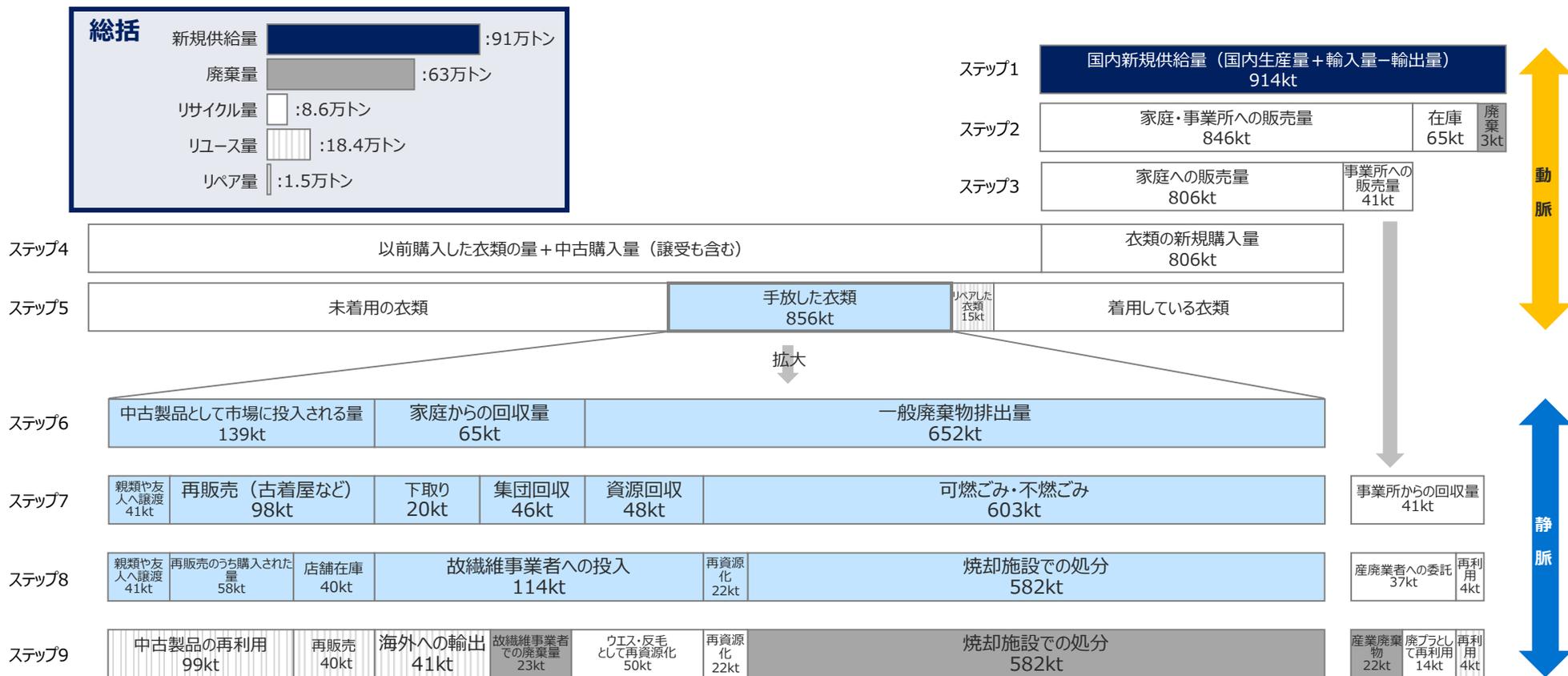
1. 調査票発送者数：500社（アパレル製品における企画・製造・販売の各段階に関わる日本企業）
2. 調査票回答期間：2021年2月10日～26日
3. 調査票回収社数（回答率）：29社（5.8%）

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

国内衣類のマテリアルフロー（2009年）

- 事業者側で廃棄される量は0.3万トン、家庭で廃棄される量は60.4万トン、事業所で廃棄される量は2.2万トン
- 家庭でリサイクルされる量は7.2万トン、事業所でリサイクルされる量は1.4万トン
- 家庭でリユースされる量は18.0万トン、事業所でリユースされる量は0.4万トン

2009年 マテリアルフロー

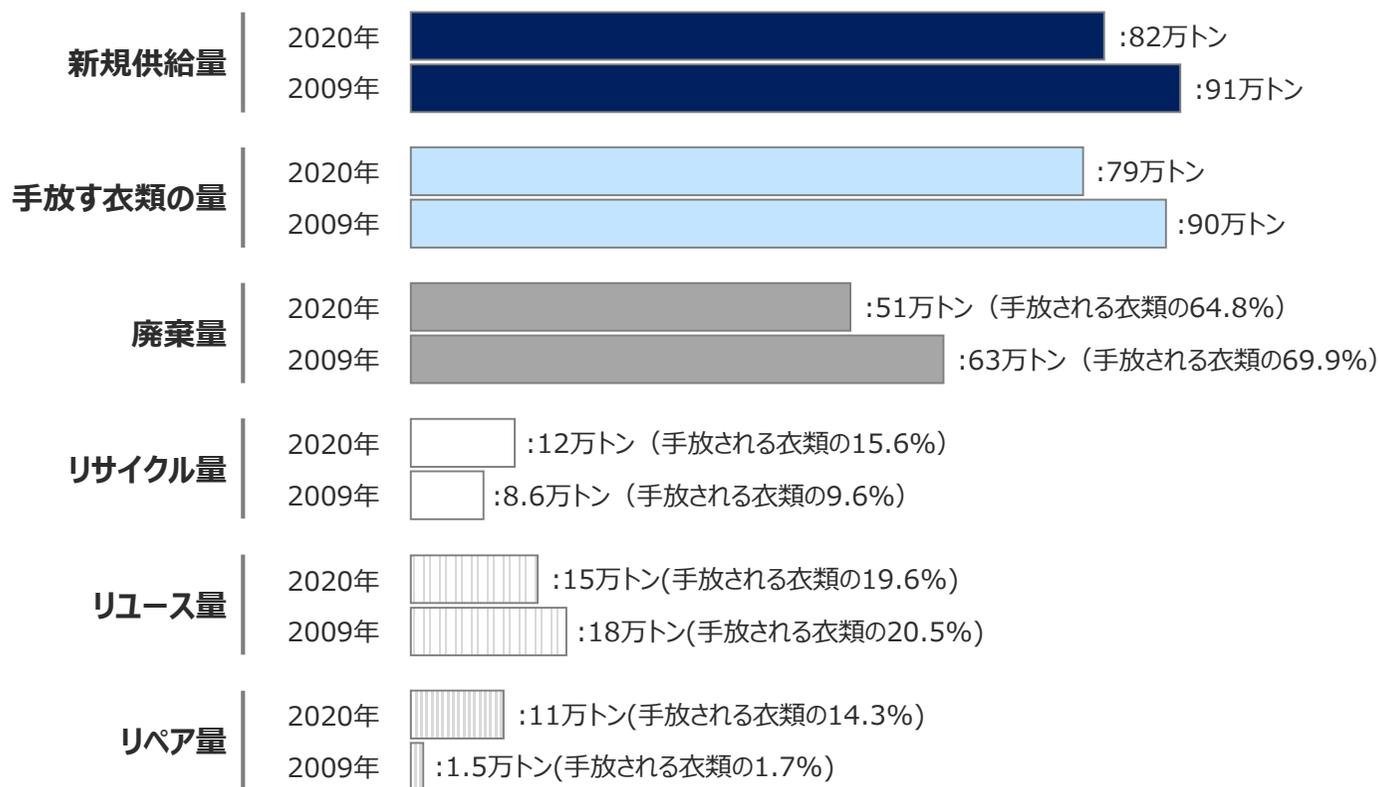


出所：株式会社日本総合研究所作成

国内衣類のマテリアルフロー 2020年と2009年の比較

- 新規供給量は2009年に比べ約10%減の82万トン
- 手放される衣類のうち、廃棄される割合は2009年の69.9%から64.8%へ減少
- リサイクルは9.6%⇒15.6%へ伸長、リユースは20.5%⇒19.6%と微減、リペアは1.7%⇒14.3%と躍進
- リユースが減少した理由として、コロナ禍によりバザー・フリーマーケットなどの開催が出来なくなったこと等、中古市場へ出回る量が減ったことが考えられる。

マテリアルフロー 2020年と2009年の比較



出所：株式会社日本総合研究所作成

<ご参考> 各項目の算出方法 (1/4)

項目	2020年		
	数値	算出方法	備考
ステップ1			
国内新規供給量	819kt	輸入量－輸出量＋国内生産量	
国内生産量	20kt	国内生産点数（ニット製外衣＋ニット製下着・補正着・寝具類＋織物製外衣＋織物製下着・補正着・寝具類）×（輸入量÷輸入点数）	国内生産点数は2020年生産動態統計から推計
輸入量	802kt	第61類輸入量（61.11, 61.15～61.17は除く）＋第62類輸入量（62.09, 62.12～62.17は除く）	2020年日本貿易統計（第61,62類）から推計
輸出量	2kt	第61類輸出量（61.11, 61.15～61.17は除く）＋第62類輸出量（62.09, 62.12～62.17は除く）	ハンカチや手袋等の服飾雑貨を除くため、第61類のうち、61.11, 61.15～61.17、第62類のうち、62.09, 62.12～62.17を除外
ステップ2			
家庭・事業所への販売量	759kt	事業所への販売量＋家庭への販売量	
在庫	58kt	国内供給量－家庭・事業所への販売量－廃棄量	
廃棄量	2kt	国内供給量×廃棄率	
アパレル企業の廃棄率	0.3%	廃棄点数（総販売点数×売れ残り率×売れ残りの廃棄率）÷総販売点数	総販売点数、売れ残り率、売れ残りの廃棄率は事業者アンケート結果を参照（ただし、総販売点数や売れ残り率について「分からない」との回答は除外）
ステップ3			
事業所への販売量	36kt	衣類の新規購入量÷（1－業務用比率）×業務用比率	
家庭への販売量	722kt	衣類の新規購入量	
業務用比率	4.8%	国内ユニフォーム市場規模（5,254億円）÷国内繊維市場規模（10兆4,266億円）	国内繊維産業市場規模は矢野経済研究所「繊維白書2021」を参照 国内ユニフォーム市場規模は矢野経済研究所「ユニフォーム市場年鑑2019」を参照
ステップ4			
衣類の新規購入量	722kt	製品別1人あたりの衣類の年間新規購入枚数×製品別1枚あたりの重量×人口	製品別1人あたりの衣類の年間新規購入枚数は消費者アンケート結果を参照（消費者アンケート結果は性別年齢別にウエイトバック集計を実施） 人口は2020年住民基本台帳を参照
ステップ5			
手放した衣類	751kt	中古製品として市場に投入される量＋家庭からの回収量＋一般廃棄物排出量	
リペアした衣類	112kt	アンケートでの衣類のリペア量（製品別1人あたりの衣類のリペア枚数×製品別1枚あたりの重量×人口）×統計値とアンケート値の比率（統計からの集団回収量÷アンケートでの集団回収量）	製品別1人あたりの衣類のリペア枚数は消費者アンケート結果を参照（消費者アンケート結果は性別年齢別にウエイトバック集計を実施） 人口は2020年住民基本台帳を参照
未着用の衣類	1,389kt	製品別1人あたりの衣類の未着用枚数×製品別1枚あたりの重量×人口	製品別1人あたりの衣類の年間新規購入枚数は消費者アンケート結果を参照（消費者アンケート結果は性別年齢別にウエイトバック集計を実施） 人口は2020年住民基本台帳を参照
ステップ6			
中古製品として市場に投入される量	106kt	親類や友人への譲渡＋再販売	
家庭からの回収量	84kt	店頭回収・下取り＋集団回収	
一般廃棄物排出量	560kt	資源回収＋可燃ごみ・不燃ごみ	

<ご参考> 各項目の算出方法 (2/4)

項目	2020年		
	数値	算出方法	備考
ステップA			
親類や友人への譲渡	26kt	アンケートでの親類や友人へ譲渡した量（製品別1人あたりの親類や友人へ譲渡した枚数×製品別1枚あたりの重量×人口）×統計値とアンケート値の比率（統計からの集団回収量÷アンケートでの集団回収量）	製品別1人あたりの親類や友人への譲渡した枚数は消費者アンケート結果を参照（消費者アンケート結果は性別年齢別にウエイトバック集計を実施） 人口は2020年住民基本台帳を参照
再販売（古着屋・フリマなど）	80kt	リサイクルショップの販売量 + バザーの販売量 + フリーマーケット + 販売量 + フリマアプリ、ネットオークションの販売量	
リサイクルショップの販売量	45kt	アンケートでのリサイクルショップへの販売量（製品別1人あたりのリサイクルショップへの販売枚数×製品別1枚あたりの重量×人口）×統計値とアンケート値の比率（統計からの集団回収量÷アンケートでの集団回収量）	製品別1人あたりのリサイクルショップへの販売枚数は消費者アンケート結果を参照（消費者アンケート結果は性別年齢別にウエイトバック集計を実施） 人口は2020年住民基本台帳を参照
バザーの販売量	8kt	アンケートでのバザーへの販売量（製品別1人あたりのバザーへの販売枚数×製品別1枚あたりの重量×人口）×統計値とアンケート値の比率（統計からの集団回収量÷アンケートでの集団回収量）	製品別1人あたりのバザーへの販売枚数は消費者アンケート結果を参照（消費者アンケート結果は性別年齢別にウエイトバック集計を実施） 人口は2020年住民基本台帳を参照
フリーマーケット（オフライン）の販売量	6kt	アンケートでのフリーマーケット（オフライン）への販売量（製品別1人あたりのフリーマーケット（オフライン）への販売枚数×製品別1枚あたりの重量×人口）×統計値とアンケート値の比率（統計からの集団回収量÷アンケートでの集団回収量）	製品別1人あたりのフリーマーケット（オフライン）への販売枚数は消費者アンケート結果を参照（消費者アンケート結果は性別年齢別にウエイトバック集計を実施） 人口は2020年住民基本台帳を参照
フリマアプリの販売量	16kt	アンケートでのフリマアプリへの販売量（製品別1人あたりのフリマアプリへの販売枚数×製品別1枚あたりの重量×人口）×統計値とアンケート値の比率（統計からの集団回収量÷アンケートでの集団回収量）	製品別1人あたりのフリマアプリへの販売枚数は消費者アンケート結果を参照（消費者アンケート結果は性別年齢別にウエイトバック集計を実施） 人口は2020年住民基本台帳を参照
ネットオークションの販売量	7kt	アンケートでのネットオークションへの販売量（製品別1人あたりのネットオークションへの販売枚数×製品別1枚あたりの重量×人口）×統計値とアンケート値の比率（統計からの集団回収量÷アンケートでの集団回収量）	製品別1人あたりのネットオークションへの販売枚数は消費者アンケート結果を参照（消費者アンケート結果は性別年齢別にウエイトバック集計を実施） 人口は2020年住民基本台帳を参照
店頭回収・下取り	42kt	下取り+店頭回収	
下取り	28kt	アンケートでの下取り量（製品別1人あたりの下取り枚数×製品別1枚あたりの重量×人口）×統計値とアンケート値の比率（統計からの集団回収量÷アンケートでの集団回収量）	製品別1人あたりの下取り枚数は消費者アンケート結果を参照（消費者アンケート結果は性別年齢別にウエイトバック集計を実施） 人口は2020年住民基本台帳を参照
店頭回収	14kt	アンケートでの店頭回収量（製品別1人あたりの店頭回収枚数×製品別1枚あたりの重量×人口）×統計値とアンケート値の比率（統計からの集団回収量÷アンケートでの集団回収量）	製品別1人あたりの店頭回収枚数は消費者アンケート結果を参照（消費者アンケート結果は性別年齢別にウエイトバック集計を実施） 人口は2020年住民基本台帳を参照
集団回収	42kt	布類の集団回収量×家庭ごみの繊維類に占める衣類の割合	
布類の集団回収量	66kt	集団回収量（布類）	布類の集団回収量は環境省「平成30年一般廃棄物処理実態調査」を参照
資源回収	52kt	布類の資源回収量×家庭ごみの繊維類に占める衣類の割合	
布類の資源回収量	83kt	直接資源化量（布類）	布類の資源回収量は環境省「平成30年一般廃棄物処理実態調査」を参照
可燃ごみ・不燃ごみ	508kt	生活系可燃ごみ・不燃ごみ量×家庭ごみに占める繊維類の割合×家庭ごみの繊維類に占める衣類の割合	
生活系可燃ごみ・不燃ごみ量	21,718kt	生活系ごみ搬入量（可燃ごみ） + 生活系ごみ搬入量（不燃ごみ）	生活系可燃ごみ・不燃ごみ量は環境省「平成30年一般廃棄物処理実態調査」を参照
家庭ごみに占める繊維類の割合	3.7%	組成分類（繊維類）の8都市平均	家庭ごみに占める繊維類の割合は環境省「平成30年容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」を参照
家庭ごみの繊維類に占める衣類の割合	63.2%		家庭ごみの繊維類に占める衣類の割合は、経年による変化が小さいと想定そのため、本調査では中小企業基盤整備機構「平成18年度繊維製品3R関連調査事業報告書」を参照
▼事業所			
事業所からの回収量	36kt	事業所からの販売量	

<ご参考> 各項目の算出方法 (3/4)

項目	2020年		
	数値	算出方法	備考
ステップ8			
親類や友人への譲渡	26kt	—	
再販売のうち購入された量	47kt	リサイクルショップの購入量 + バザーの購入量 + フリーマーケットの購入量 + フリマアプリの購入量 + ネットオークションの購入量	
リサイクルショップの購入量	12kt	リサイクルショップの販売量 - 再販売の店舗在庫量 (リサイクルショップの在庫量)	
バザーの購入量	8kt	バザーの販売量	消費者アンケート結果から推計したバザー、フリマ、ネットオークションによる販売量は、売買が成立した (100%再販売した) 量を指す
フリーマーケット (オフライン) の購入量	6kt	フリーマーケット (オフライン) の販売量	そのため、売れ残りや売り出し中の衣類は手放した衣類としてカウントされておらず、購入量と販売量は同値と推測される
フリマアプリの購入量	16kt	フリマアプリの販売量	
ネットオークションの購入量	7kt	ネットオークションの販売量	
再販売の店舗在庫	33kt	リサイクルショップの販売量 × リサイクルショップの在庫率	
リサイクルショップの在庫率	26.2%	$1 - (\text{リサイクルショップの購入量} \div \text{リサイクルショップの販売量})$	リサイクルショップでの古着の販売における在庫率は、経年による影響は小さいと想定そのため、本調査では中小企業基盤整備機構「平成18年度繊維製品3R関連調査事業報告書」を参照
回収した事業者によるリサイクル	14kt	店舗回収	店舗回収を実施するアパレル企業各社は、難民への寄付、リペア・染め直しによる再販売、シェアリングサービス利用等、それぞれの方法で再利用を実施そのため、店舗回収は全てリサイクルされると定義
店頭回収のうち市場に再投入する割合	100.0%		
故繊維事業者への投入	122kt	店頭回収・下取り量 + 集団回収量 + 資源回収量	
再資源化	24kt	可燃ごみ・不燃ごみ量 × 布類の中間処理後再生利用率の割合	可燃ごみ・不燃ごみのうち再資源化される量は、布類の家庭ごみ量に占める中間処理後再生利用率とした。(中間処理後リサイクル量とは焼却処理などの中間処理で発生した残渣のうち資源として利用されたごみ量)
焼却施設での処分、償却残渣の埋め立て	484kt	可燃ごみ・不燃ごみ量 - 再資源化量	
布類の中間処理後再生利用率の割合	4.7%	布類の中間処理後再生利用率 ÷ 繊維類 (布類) の家庭ごみ量	
布類の中間処理後再生利用率	38kt	の中間処理後再生利用率 (布類)	布類の中間処理後再生利用率は、環境省「平成30年一般廃棄物処理実態調査」を参照
繊維類 (布類) の家庭ごみ量	804kt	生活系可燃ごみ・不燃ごみ量 × 家庭ごみに占める繊維類の割合	
▼事業所			
廃棄業者への委託	33kt	事業所への販売量 - 再利用量	
再利用	4kt	事業所への販売量 × ユニフォームの再利用率	
ユニフォームの再利用率	10.0%		ユニフォーム再利用率は、中小企業基盤整備機構「平成18年度繊維製品3R関連調査事業報告書」にて大手ユニチャーム事業者へのヒアリング結果より約10%とされている。ユニフォーム市場は、消費者向け繊維市場と比べ、経年変化が小さいと考えられる。そのため、本調査では2009年度調査よりユニフォーム再利用率を10%とした。

<ご参考> 各項目の算出方法 (4/4)

項目	2020年		
	数値	算出方法	備考
ステップ9			
中古製品の再利用	73kt	親類や友人への譲渡した量 + 再販売のうち購入された量	
再販売の店舗在庫のうち購入される量	33kt	再販売の店舗在庫量 - 再販売の店舗在庫からの廃棄量	
再販売の店舗在庫からの廃棄量	0kt	再販売の店舗在庫 × 廃棄率	
アパレル企業の廃棄率	0.3%	—	
回収した事業者によるリサイクル	14kt	—	
故繊維事業者での廃棄量	12kt	故繊維事業者への投入 × 故繊維事業者での廃棄率	
故繊維事業者での廃棄率	10.0%		故繊維事業者での廃棄率は、故繊維事業者へのヒアリング結果より10%とした。
海外への輸出	44kt	故繊維事業者への投入 × 海外への輸出割合	
海外への輸出割合	36.0%		故繊維事業者から海外への輸出量は、故繊維事業者へのヒアリング結果より、故繊維事業者での供給量のうち約40%とのことである。そのため、廃棄量を考慮し、全体の約36%とした。
ウエス・反毛として利用	66kt	故繊維事業者への投入 × ウエス・反毛として利用する割合	
ウエス・反毛として利用する割合	54.0%		故繊維事業者からウエス・反毛として再利用する量は、故繊維事業者へのヒアリング結果より、故繊維事業者での供給量のうち約60%とのことである。そのため、廃棄量を考慮し、全体の約54%とした。
再資源化	24kt	—	
焼却施設での処分、償却残渣の埋め立て	484kt	—	
▼事業所			
産業廃棄物	14kt	廃棄業者への委託 - 廃プラとして再利用量	
廃プラとして再利用	19kt	廃棄業者への委託 × 廃プラスチック類の再生利用率	
廃プラスチック類の再生利用率	57.2%		廃プラスチック類の再生利用率は、環境省「平成30年度事業産業廃棄物排出・処理状況調査」より、57.2%とした。
再利用	4kt	—	

1. 環境影響調査結果報告

衣類のマテリアルフロー
ネガティブインパクトの報告

ネガティブインパクトの報告 サマリー

- 国内に供給されるファッション産業のネガティブインパクトは主に下記が想定される

CO2排出



- 国内に供給される衣類から排出されるCO2（原材料調達から廃棄まで）は**95百万**トンと推計、これは、世界のファッション産業から排出されるCO2の**4.5%**に相当
- うち原材料調達から輸送までが全体の**94.6%**を占める
- 国内において排出されるCO2排出量は**9.7百万**トン（我が国の総排出量の**0.8%**）



水質汚染



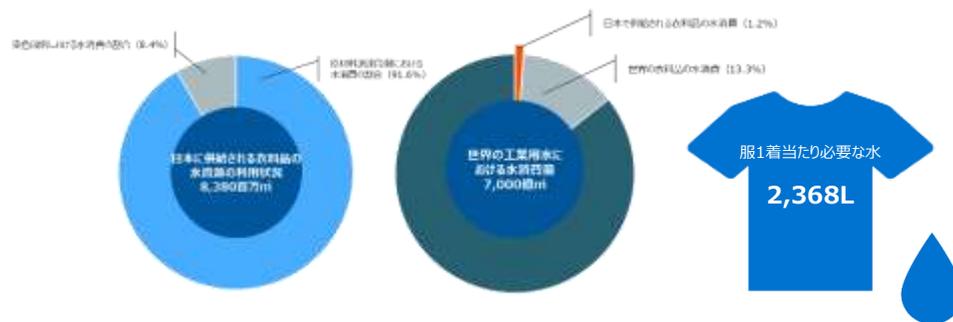
- 最大**80%**の排水が適切に処理されずに環境に放出されている他、繊維加工の各段階から化学物質を放出する可能性がある、との報告がある

※水質汚染、生物多様性については途上国における一次データがなく定量的な汚染状況の把握は困難であった
出所：株式会社日本総合研究所作成

水消費



- 国内に供給される衣類の生産に必要な水の量は**83.8億**m³と推計され、これは、世界のファッション産業で消費される水の**9.0%**に相当
- うち原材料調達段階が**91.6%**を占める
- 服1着生産するに当たり必要な水は**2,368**リットルと推計



生物多様性



- レーヨンやビスコース、モダール等の植物性の素材について、森林への影響があるとの指摘がある

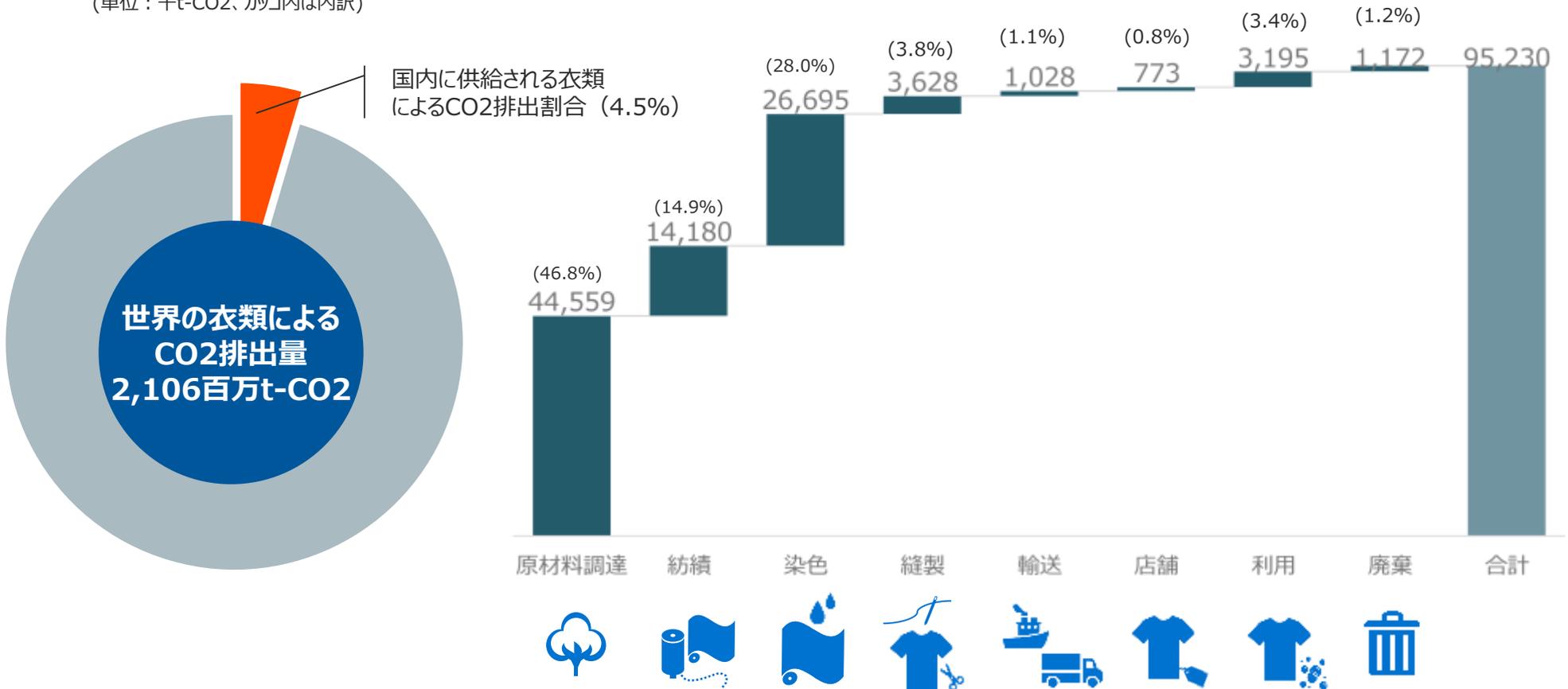


国内に供給される衣類のライフサイクルのCO2排出量

- 国内に供給されている衣類から排出されるCO2（原材料調達から廃棄まで）は95百万トンと推計。
- 世界のファッション産業から排出されるCO2の4.5%に相当、うち輸送までの上流段階で全体の94.6%を占める
- 服1着生産するにあたり排出されるCO2は25.5キロと推計

国内に供給されている衣類のライフサイクルにわたるCO2排出量

(単位：千t-CO2、カッコ内は内訳)



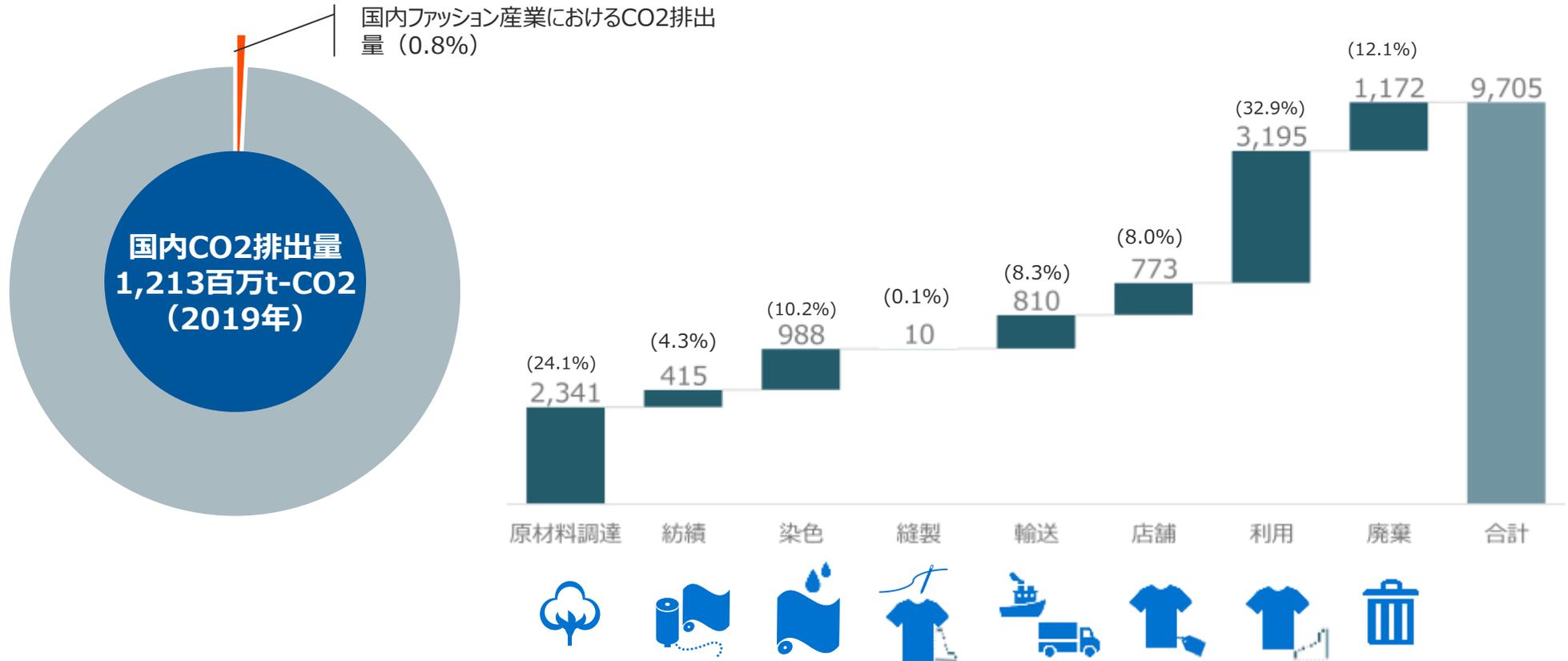
出所：Mckinsey「FASHION ON CLIMATE」、ELEN Macarthur foundation「A New Textiles Economy」、Pavan Godiawala*, Noopur Anand**, Jayantilal Mathurbhai Patel「Sky-lighting- A solution to reducing energy consumption in Apparel Sector」貿易統計、生産動態統計、繊維ハンドブック、日本染色協会「「2019年度 低炭素社会実行計画 評価・検証」、各種ヒアリング結果より株式会社日本総合研究所作成



我が国において排出されているCO2排出量

- 国内のファッション産業において排出されているCO2排出量（原材料調達から廃棄まで）は9.7百万トン(日本の総排出量の0.8%)と推計
- うち輸送までの上流段階で全体の47.0%を占めるほか、利用段階で32.9%、廃棄段階で12.1%を占める

国内に供給されている衣類のCO2排出量のうち、我が国において排出されているCO2排出量



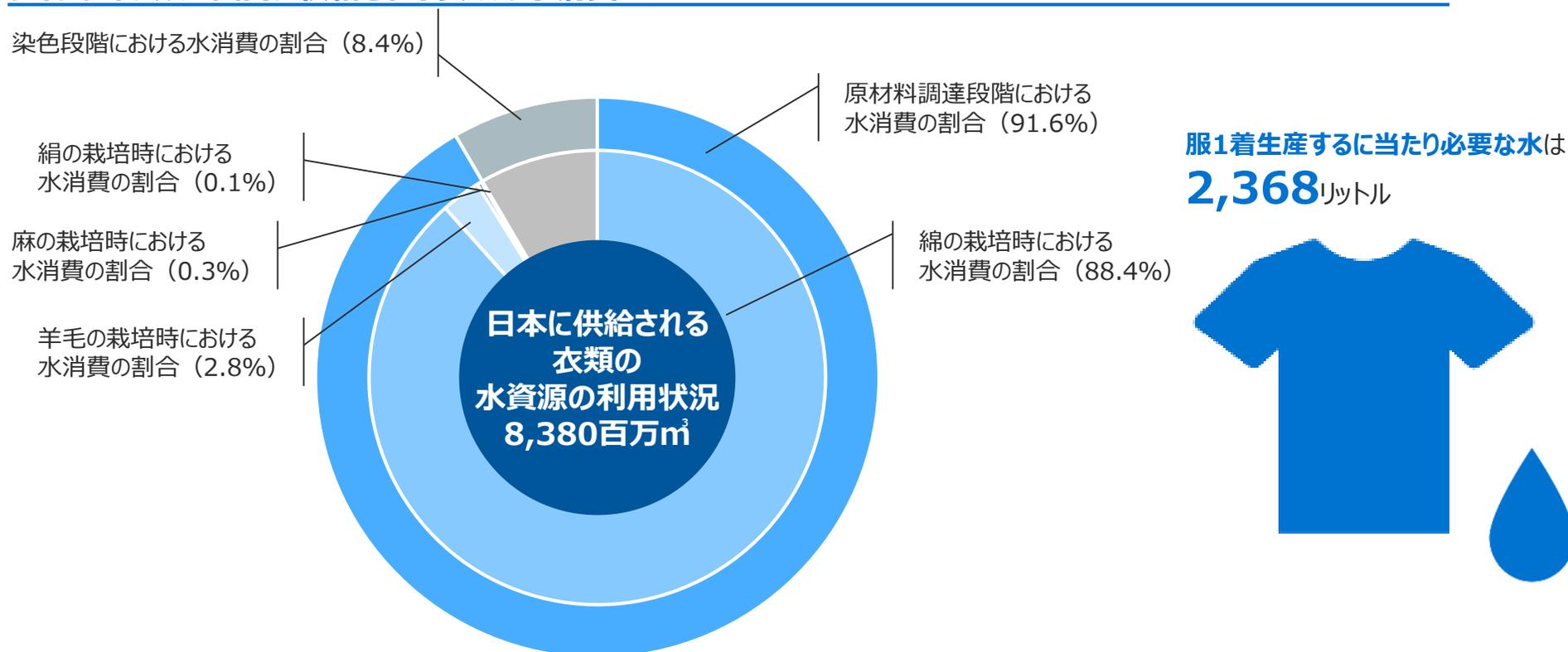
出所：Mckinsey「FASHION ON CLIMATE」、ELEN Macarthur foundation「A New Textiles Economy」、Pavan Godiawala*, Noopur Anand**, Jayantilal Mathurbhai Patel「Sky-lighting- A solution to reducing energy consumption in Apparel Sector」貿易統計、生産動態統計、繊維ハンドブック、日本染色協会「「2019年度 低炭素社会実行計画 評価・検証」、各種ヒアリング結果より株式会社日本総合研究所作成

国内に供給される衣類の水消費量



- 国内に供給される衣類の生産に必要な水の量は83.8億 m^3 と推計、世界のファッション産業で消費される水の9.0%に相当、うち原材料調達段階が91.6%を占める
- 83.8億 m^3 という水消費量は日本国内で消費される水利用の10.4%もの量に当たる
- 服1着生産するに当たり必要な水は2,368リットルと推計

ライフサイクル別国内に供給される衣類の水消費量



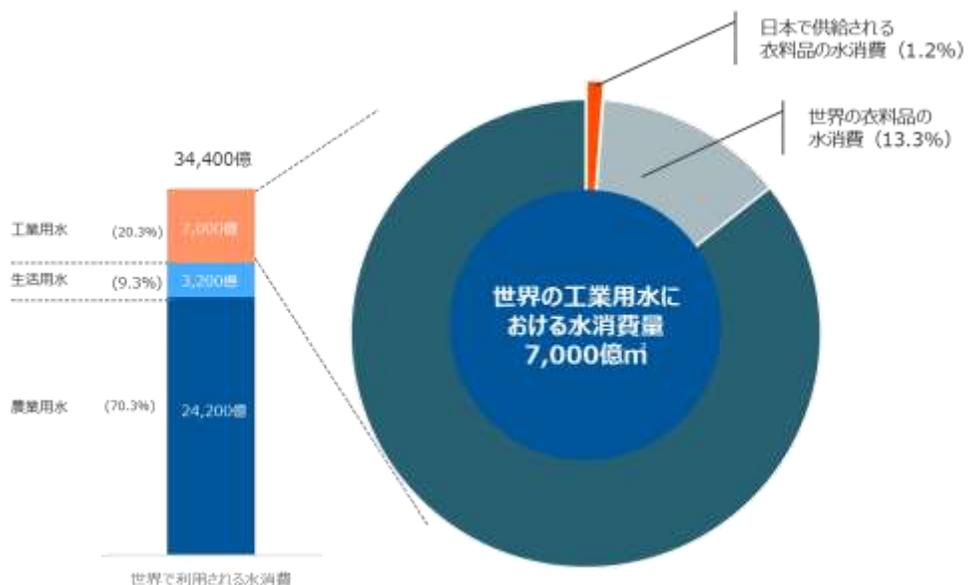
※原材料調達においては天然繊維、動物繊維のみ算出対象とした（化学繊維の8割は水消費がない他、残り2割は途上国はじめ循環利用されているとのヒアリング結果より）
出所：M. M. Mekonnen and A. Y. Hoekstr「The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products」、Fiber2Fashion.com「Retail use of cotton」、Braaten, Ann W. 「“Wool”. In Steele, Valerie」、Jindawan W., Saowalak N., Pornpilai T.,「Water footprint assessment of handwoven silk production」、環境省「ウォーターフットプリント算出事例集」、繊維ハンドブックより株式会社日本総合研究所作成



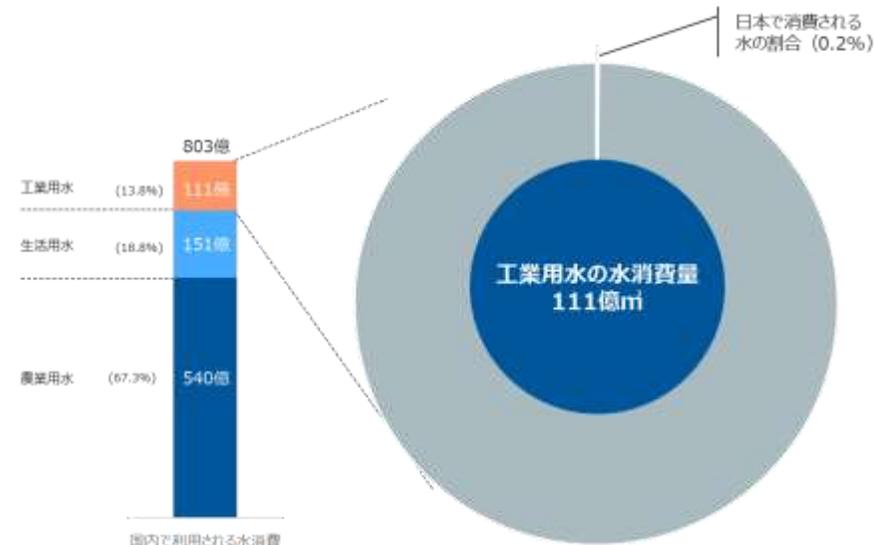
国内の水消費に占める国内ファッション産業からの水消費

- 世界のファッション産業は世界の水消費の13.3%、日本に供給される衣類は1.2%を占める
- 国内の工業用水に占める国内ファッション産業の水消費（主に染色段階における）は0.2%を占める

世界の工業用水における水消費のうち、世界の衣類および日本で供給される衣類の水消費



国内の工業用水に占める国内ファッション産業の水消費量



※原材料調達においては天然繊維、動物繊維のみ算出対象とした（化学繊維の8割は水消費がない他、残り2割は途上国はじめ循環利用されているとのヒアリング結果より）
 出所：M. M. Mekonnen and A. Y. Hoekstr「The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products」、Fiber2Fashion.com「Retail use of cotton」、Braaten, Ann W. 「Wool”. In Steele, Valerie」、Jindawan W., Saowalak N., Pornpilai T.,「Water footprint assessment of handwoven silk production」、環境省「ウォーターフットプリント算出事例集」、繊維ハンドブックより株式会社日本総合研究所作成



• 水質汚染・土壌汚染

水質・土壌汚染 の定性リスク

- 途上国における水質汚染、土壌汚染等に係る一次データがなく定量的な汚染状況の把握は困難であった
- 繊維加工の各段階では、汚染物質を淡水環境に放出する可能性が指摘されている（CDP、CLEANING UP THEIR ACT）

排水段階に おける 主要な 環境リスク

- 世界では最大80%の排水が適切に処理されずに環境に放出されているとの報告もある（CDP、INTERWOVEN RISKS, UNTAPPED OPPORTUNITIES）
- 具体的には、途上国における繊維産業からの廃水は、高レベルの生物化学的酸素要求量を示すため、BOD、CODの水質がよくないことがあるとの報告がある。また、各製造の各段階で使用・放出される可能性がある化学物質として以下が指摘されている。（Weiss, F.T., Leuzinger, M., Zurbrugg C., Eggen, R.I.L. 2016.、Chemical Pollution in Low- and Middle-Income Countries. Eawag: Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology.）
 - 染色段階では、アゾ染料または硫黄染料、および重金属を含む染料が使用されていることがある
 - 漂白段階では、硫黄および塩素ベースの漂白剤、苛性ソーダ、酸、および界面活性剤が使用されていることがある
 - 天然の布地や衣類を保護するために、ディルドリン、ペンタクロロフェノール、ヒ素または水銀ベースなどの農薬が使用されることがある
合成衣類には、可塑剤と臭素化またはフッ素化難燃剤が含まれている場合がある

出所：CDP「INTERWOVEN RISKS, UNTAPPED OPPORTUNITIES」、CDP「CLEANING UP THEIR ACT」、Weiss, F.T., Leuzinger, M., Zurbrugg C., Eggen, R.I.L. 2016.「Chemical Pollution in Low- and Middle-Income Countries. Eawag: Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology.」より株式会社日本総合研究所作成



• 生物多様性

— ファッション産業による生物多様性の損失等に係る一次データがなく定量的な把握は困難であった

ファッション産業 と生物多様性 の関連

- ファッション産業による生物多様性の損失等に係る一次データがなく定量的な把握は困難であった
- ファッション産業は、生物多様性の損失に大きく関与しているとみられ、土壌の劣化、自然生態系の転換、水路の汚染に直接関係していると指摘されている。（Mckinsey、Biodiversity: The next frontier in sustainable fashion）
- レーヨンやモーダルなどのセルロース生地は化石資源を原料とせず、マイクロプラスチックを発生させないため環境に優しいとされる反面、生産のために、毎年7千万から1億本の木が伐採されており、これらの木の3分の1は、インドネシアの高炭素熱帯雨林など絶滅危惧種の森林からのものと報告されている（Canopy）
- 洗濯により大量のマイクロファイバーが環境に放出され、その殆どが最終的に海に流れ込むと言われている。環境中のプラスチックの存在は、生態系と人間の健康に悪影響を与えると報告されている（Ellen Macarthur Foundation、A New Textiles Economy）
- 土壌汚染の改善のために土壌中の有機物を増やす必要があると報告されている（Ellen Macarthur Foundation、A New Textiles Economy）
- 動物福祉のリスクを一定程度考慮しているファッションブランドは38%に留まると報告されている。（FOUR PAWS、Animal Welfare in Fashion Report）

ファッション産業に おける 生物多様性保護 の取組

- 2013年にNPO団体「Canopy」は「Fashion Loved by Forest」キャンペーンを開始、絶滅の危機に瀕した森林や原生林ではなく、持続可能な資源に由来する木質繊維から作られた生地の使用に取組を開始

パタゴニアやH&M、Zaraなどの主要プレイヤーがこのキャンペーンに参画

出所： Mckinsey「Biodiversity: The next frontier in sustainable fashion」、Canopy「Press Release:Stella McCartney joins Canopy's Fashion Loved by Forest Initiative」、Ellen Macarthur Foundation「A New Textiles Economy」、FOUR PAWS「Animal Welfare in Fashion Report」より株式会社日本総合研究所作成



・ 人権侵害

- 一 事業者を対象に実施したアンケートによると、委託先/外注先の人権侵害（児童労働・低賃金労働など）に対する取組状況は以下の通りであった

事業者 アンケートにおける 人権問題への 取組状況

<原材料調達段階>

- ・ 42%が安全性・衛生環境を把握していると回答
- ・ 25%が安全性・衛生環境の改善要求を行っているとは回答
- ・ 33%が児童労働の状況の把握をしているとは回答
 - ・ 児童労働の改善要求を行ったと回答した企業は17%
- ・ 33%が労働条件を把握できているとは回答
- ・ 83%が委託先/外注先に対する人権侵害防止に対する取組を行っているとは回答

<製造段階>

- ・ 50 %が安全性・衛生環境を把握していると回答
- ・ 30 %が安全性・衛生環境の改善要求を行っているとは回答
- ・ 40 %が児童労働の状況の把握をしているとは回答
 - ・ 児童労働の改善要求を行ったと回答した企業は30%
- ・ 40 %が労働条件を把握できているとは回答
- ・ 90%が委託先 外注先に対する人権侵害防止に対する取組を行っているとは回答

出所：事業者アンケート結果より株式会社日本総合研究所作成

2. 優良事例

好事例企業の選定について

- 勉強会に参加いただいた企業に加え、ランディングページにて掲載する取組好事例はアクションやコラム等に対応した内容を掲載

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	適正在在庫管理	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：衣類のケア・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

- 1着の服の着用期間を長くするための仕掛けを随所に盛り込むことによって「究極のエコ」を体現

株式会社ゴールドウィン「THE NORTH FACE ザ・ノース・フェイス」における事例

取組概要

長く着られる服作りの例

- キッズウェアでは成長に合わせて袖丈、裾丈を調整できるEXP GROW systemを開発、通常のウェアより1年長く着用が可能
- マタニティウェアでは妊娠中、産後の体型変化に合わせてられるようシルエットの変更が可能オーバーオールや、産後も子供と一緒に着用できるシステムを備えたダウンコートなどを開発し、子供の成長後まで長期間の着用が可能となる製品の設計を行う



保証制度とリペアサービス

- 通常の使用において機能が損なわれたり破損した場合、製品の機能回復に対して最良の方法を検討し、基準価格にて修理を行う保証制度を持つ
- 過去に販売した全ての商品に対応するリペアサービスを実施

効果

- 年間約14,000点のリペアを実施
- 「究極のエコは、購入された商品をお客様が一日も長く、大切に使うこと」の考え方が各種商品・サービスを通じて体現されている

企業名

GOLDWIN

株式会社ゴールドウィン

設立年

1951年

売上高

979億円
(2019年度)

企業概要

- 国内大手スポーツアパレルメーカー
- マルチブランドによる事業展開を行い、現在20のブランドを有する
- 代表ブランド
ザ・ノース・フェイス
ヘリーハンセン
スピード、他

リペアを通じて顧客接点を拡大し新たな価値作りに取り組事例

- 「購入」だけでなく「リペア」による来店動機を訴求することで、新たな顧客接点を開拓

株式会社ユニテッドアローズにおける事例

取組概要

RE（再生）プロジェクト

- リペアした服や雑貨、店舗で使用していた家具や什器などを販売する取り組みとして「RE : Store & Flea UNITED ARROWS LTD.」プロジェクトを実施
- 基準外と判断された衣類等をリペアにより新たな姿に生まれ変わらせることで商品として提供
- アイテムに合ったリペア方法を用いてプロが手作業で再生



リペアセンター

- 修理依頼に対応するチームが常駐し、過去に販売した商品のリペア作業をスムーズに行う体制を整備
- 年間5,000件以上のリペアオーダーに対応



効果

- 環境問題やモノを大切に扱うという取り組み自体に賛同する意見が多数寄せられた
- 購入者を対象としたアンケートでは、9割以上の利用者が「内容はとても良いと思う」と回答、次があれば「絶対にまた来店したい」の回答が7割程度と、再来店に意欲的な意見を獲得

企業名



設立年

1989年

売上高

1,574億円
(2020年3月期グループ連結)

企業概要

- 紳士服・婦人服および雑貨等の企画・仕入および販売を行う
- 衣類や小物などを販売するセレクトショップ「ユニテッドアローズ」「ビューティ&ユースユニテッドアローズ」等を運営

- 洗濯により生じる繊維くずの発生を抑制することで、長時間の使用に耐える素材を構築

帝人フロンティア株式会社における事例

取組概要

マイクロプラスチック排出削減の取組

- 海洋プラスチックごみ問題への関心が世界的に高まっている中、繊維製品から発生する繊維屑についても排出抑制の対策検討が必要
- 合繊素材のフリースや裏起毛素材は繊維製品のうち、特に繊維屑排出が多く、非起毛素材の開発が必要
- 同社は独自の生地加工技術によって、洗濯による繊維脱落量が少ない生地を開発
- 開発事例
 - ① タオル構造のフリース代替素材 “Delta® TL”
 - ② 吸汗速乾性と軽量保湿性を兼ね備えた新素材 “Thermo Fly™”



効果

- 独自開発した生地により従来製品より、洗濯による繊維脱落量の削減を実現（タオル構造のフリース代替素材では、通常のフリース素材と比較し、繊維脱落量を約1/3まで削減）

企業名

TEIJIN

帝人フロンティア株式会社

設立年

2012年
(創業1869年)

売上高

3,063億円
(2019年度グループ連結)

企業概要

- 繊維原料から最終製品までを取り扱う繊維商社の国内大手
- 繊維原料、衣料製品、産業資材、車輛資材、樹脂・フィルム、建築資材などの販売および輸出入取引を主要事業とする

- シェアリングによりファッションを楽しむ機会はそのままで、環境にも優しい選択を提供

株式会社エアークローゼットにおける事例

取組概要

洋服のシェアリングサービス“airCloset”

- airClosetは、プロのスタイリストがコーディネートした洋服を月額制で借りられるファッションレンタルサービス
- 洋服をシェアリングすることで、1着1着の洋服が無駄に捨てられることなく、大切に利用される取組
- 消費を制限させつつもブランド各社と消費者の新たな出会いを誘発
- 高品質なメンテナンスを行い、洋服のライフサイクルの長期化を実現
- また同社はアパレル各社と連携し、回収した衣類をレンタル品としてリユースまたはリサイクル※するプロジェクト“shareCloset”を実施
※日本環境設計株式会社の「BRING」によるリサイクル



効果

- レンタルサービスならではの循環型プラットフォームの構築
- 洋服一点一点の着用される機会・期間を最大化

企業名

airCloset

株式会社エアークローゼット

設立年

2014年

売上高

非公開

企業概要

- 株式会社エアークローゼットは、女性向けの月額制ファッションレンタルサービスairClosetを提供、運営する企業
- その他、実店舗のairCloset×ABLEや自宅完結型の購買体験を提供するairCloset Fitting等を展開

出所：株式会社日本総合研究所作成

デッドストック品を活用した展示・販売の取組事例

- 本来廃棄されるデッドストック品を再流通させることで高品質な地域製品の普及だけでなく、地域の織物企業と消費者を結ぶ接点としても機能

RRR Material Project (株式会社リテイル) における事例

取組概要

デッドストック品を活用した展示・販売“RRR Material Project”

- 普段は流通しないサンプルやデッドストック等の素材から、価値あるものをセレクトして展示&販売し、クリエイティブに活かす活動
- 2014年に複数繊維企業が合同で開催したファッションイベントで、3年目の2016年には常設化（ショップをオープン）
- 尾州で発生するデッドストック品は年間約3万着と推計され、同社ではうち1,000着程度を取り扱う



効果

- 2014年のイベントでは、一日で**1,300人**の来場者数を記録
- 同プロジェクトにより生地に興味を持つ若者が、地元織物企業との接点を持ち、入社のかきかけとなるコミュニティ環境を構築

会社名



株式会社リテイル

設立年

2016年2月

売上高

約2,400万円
(2019年度)

企業概要

- 2014,2015年に開催された「RRR MATERIAL PROJECT」を基盤に繊維企業各社の協力により運営される繊維製品小売/不動産会社
- 繊維を主軸にファッションやデザインなど創造的なテナントやアトリエ、展示やイベント等を開催・提供

サステナブルファッションの認知度向上に向けた取組事例

- 「サステナブルファッション」についてお客様と共に考え、実行に移すことによって新たな関係を構築

H&M ヘネス・アンド・マウリッツ・ジャパン株式会社における事例

取組概要

屋外広告&デジタルビジョン

- 2020年8月、商品に使用されている素材について消費者が考えるきっかけづくりを目的とした情報発信の取り組み
- 屋外広告及びデジタルビジョンのデザインは、H&Mがこれまでに起用してきたサステナブル素材にフォーカスした内容



Twitterキャンペーン

- 2020年8月、屋外広告&デジタルビジョンと合わせて、サステナブルファッションに関するTwitterキャンペーンを実施
- キャンペーン内容は、消費者が実践したまたは実践したいファッションを通じたサステナブルなアクションを選択式で回答するもの
- 本キャンペーンはクーポン発行等のインセンティブ無しで実施



効果

- Twitterキャンペーンではインセンティブ無しにも関わらず、同社実施の他キャンペーンと比較し、4倍以上のいいね数を獲得

企業名



H&M ヘネス・アンド・マウリッツ・ジャパン株式会社

設立年

1947年
(日本法人は2007年)

売上高

約2兆3,809億円
(2020年度 H&Mグループ全体)

企業概要

- スウェーデンに本社を置く、世界を代表するファッションブランド
- グローバルなファッションブランドの代表格として、ファッションとクオリティを最良の価格でサステナブルに提供している

- 店頭からの売れ残りを最少に、売り残ったものは生まれ変わらせることで店舗から生じる廃棄をゼロに

株式会社アダストリアにおける事例

取組概要

適正在庫

- 売上や粗利に応じて仕入や在庫を調整するOTB（open to buy）管理を徹底
- 商品ごとの管理を徹底し、追加発注及び仕入抑制を素早く判断することで在庫を適切にコントロール
- 売れ残った在庫はアップサイクルや二次流通等への再販を実施

アップサイクルの取組“FROMSTOCK”

- 2020年2月、着られることのない「倉庫の服」を黒染めによってアップサイクルし、再販売するブランド“FROMSTOCK”をスタート



効果

- 残在庫の焼却廃棄ゼロを達成
- FROMSTOCKでは、使用する染料にこだわり、きちんと排水管理を行うことで環境への負荷を低減

企業名

A D A S T R I A
株式会社アダストリア

設立年

1953年

売上高

2,223億円
(2020年2月期)

企業概要

- ショッピングセンターを中心に展開するカジュアルファッション専門店チェーン
- グローバルワーク、ニコアンド、ローリーズファーム等、複数のブランドを展開

- 過去コレクションを販売し、セール販売を行わないことで商品価値を損なわない仕掛けで商品サイクルを長期化

株式会社ミナにおける事例

取組概要

適正量の生産および過去コレクションの販売

- ミナペルホネンでは現在のシーズンより前に発売された商品を「アーカイブ」として販売を行う
- 全ての商品は生地・絵柄からデザインされ、過去に発表した柄も定番として再活用されるケースがある
- 短期間に大量の商品を作らず、過去コレクションを販売することで売残りが出ず、またセールでの値引きを行う必要がない
- 直営店では需要予測の8割掛け程度の生産量

過去コレクションを組み合わせたファッションショーの開催

- ブランド開始の1995年から2020年の春夏新作までのコレクションをミックスコーディネートさせたファッションショーを2019年に開催



効果

- 過去コレクションの販売およびセールを行わないことにより、時代を超えて受容される良いデザインの検証が可能
- 大量生産を行わないことによる余剰在庫の最小化

企業名

minä perhonen
株式会社ミナ

設立年

1995年

売上高

非公開

企業概要

- 東京港区に本社を置き衣類、雑貨、テキスタイル等のデザイン・販売を行う企業
- デザイナーである皆川明氏により設立され、ブランドminä perhonenを展開

- 環境負荷の見える化により、取引先と共にサステナブルへの意識を醸成

株式会社アシックスにおける事例

取組概要

Higg Indexを活用した取り組み

- 同社は、Higg Indexを開発している企業連合Sustainable Apparel Coalition (SAC) に設立当初から加盟
- Higg Indexは、ファッション業界における国際的な業界共通のサステナビリティ評価指標・プラットフォームであり、長く複雑なサプライチェーンの透明性の確保や意思決定の促進に役立つツール
- Higg Indexを活用し、アパレル・フットウェア製品のライフサイクルにおける環境負荷（水、エネルギー・温室効果ガス、廃棄物、化学物質を含む）と労働環境を測定
- 毎年、取引先にHigg Indexの回答を依頼し、取引先のサステナビリティ情報を収集
- 収集した情報は、CO2削減目標の戦略立案、ステークホルダーへの情報開示等に活用
- 取引先とは、Higg Index回答内容に基づき、取り組み促進に向けた意見交換等を実施



効果

- Higg Index回答をきっかけに取引先とのコミュニケーションや、先方の取り組み意識が向上し、評価も年々上昇
- 長く複雑なサプライチェーンにおける情報収集は1社では困難であり、業界共通の指標・プラットフォームを使うことで、業界共同で情報収集・共有を進めることができ、結果的にコスト削減につながる など

企業名



株式会社アシックス

設立年

1977年
(創業1949年)

売上高

3,287億円
(2020年度)

企業概要

- シューズ、ウェア、用具等を展開する国内大手総合スポーツ用品メーカー

- ・ オーガニックコットンの普及を通じたサステナブル化を推進

豊島株式会社における事例

取組概要

オーガニックコットンに関する取組“ORGABITS”

- ORGABITSは、「オーガニックコットンを通して、みんなで“ちょっと（BITS）”ずつ地球環境に貢献しよう」という思いから始まった社会貢献とビジネスを両立するプロジェクト
- 世界中の綿花のわずか1%しかないオーガニックコットンの割合を10%とすることが目標
- 同社はトレーサビリティ（履歴管理）を徹底したオーガニックコットン糸ブランド「TRUECOTTON」を発売
- TRUECOTTONより始動した環境保全団体WWFジャパンへの寄付プロジェクト
“Save nature and the animals” を著名人と展開。



効果

- オーガニックコットンの取引量が昨年より45%増加
- TRUECOTTONの取引量は2倍に増加

企業名



豊島株式会社

設立年

1918年
(創業1841年)

売上高

2,007億円
(2020年6月期)

企業概要

- 愛知県に本社を置く、国内大手繊維商社
- 綿花・羊毛などの素材から、原糸、テキスタイル、製品まで幅広い繊維品の卸売・輸出入を展開

ペットボトルを原料とした繊維素材への再生利用の取組事例

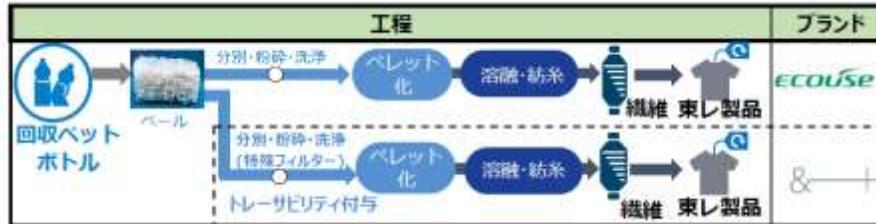
- 回収したペットボトルを服として蘇らせることで、再生利用繊維の活用を拡大

東レ株式会社における事例

取組概要

ペットボトルリサイクル繊維の取組

- 回収ペットボトルを分別・粉碎・洗浄処理を行った後、溶解・紡糸することで、ペットボトルリサイクル繊維を製造
- ペットボトルリサイクルは異物混入により製造可能な糸種が限られるが、独自のフィルタリング技術と高度な洗浄技術を合わせ、多様な繊維断面や細さを実現
- また独自のトレーサビリティ付与技術“リサイクル識別システム”により、リサイクル原料の使用の信頼性確保を実現



効果

- ペットボトルリサイクル繊維での多様な繊維断面や細さの実現により、幅広い衣類への活用を実現
- ペットボトルリサイクル繊維の取引量は年々増加

企業名

TORAY
Innovation by Chemistry
東レ株式会社

設立年

1926年

売上高

22,146億円
(2019年度)

企業概要

- 合成繊維で国内最大手
- 繊維を基幹事業とし、炭素繊維・複合材料、機能化成品を戦略的拡大事業と位置づける
- 炭素繊維で首位のほか、医薬品・医療機器、水処理分離膜など先端材料で強み

- 徹底した環境負荷軽減の取組を実施、公開することでカーボンフットプリントという購買要素を提供

Allbirds合同会社における事例

取組概要

製品ごとのカーボンフットプリント記載

- カーボンフットプリントは、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温室効果ガスの排出量をCO2に換算して、商品やサービスに分かりやすく表示する仕組み
- 2020年4月、同社はファッションブランドとして世界で初めて、全製品にカーボンフットプリントを表示することを発表
- 新しい商品は必ず環境負荷が下がるよう商品設計を実施
- これまでサトウキビやカニの殻、ペットボトルリサイクル素材等を積極的に活用
- 社内の紙はFSC認証（森林に関するサステナブル認証）を受けているものを使用
- 物流パートナーは倉庫のLEED認証（建物に関するサステナブル認証）を受けている企業を選定



効果

- この1年間でシューズに関しては昨年対比10%以上のカーボンフットプリントの削減に成功、計測することで削減する指標が立てられる
- メディアやお客様の問い合わせは増加、さらに20-30才代の来客増加

企業名

allbirds

Allbirds合同会社

設立年

2016年

売上高

非公開

企業概要

- Allbirdsは、靴のデザインと販売を行う米国企業
- サステナブルな素材にこだわり、高い快適性が特徴
- 競争の激しいスニーカー市場へ参入後、わずか2年で100万足を売り上げた有望ベンチャー企業
- 2019年カーボンニュートラル達成

デニム裁断屑を再利用したアップサイクルへの取組事例

- 製造時に生じる裁断くずを活用した製品の開発により、「ごみにしない」取組を推進

倉敷紡績株式会社における事例

取組概要

デニム裁断屑を再利用したUPCYCLING SYSTEM

- 株式会社エドウィンと連携し、デニム裁断屑を回収
- 回収した裁断屑は自社工場で反毛・開織し再び糸に加工
- その後、協力工場で染色、製織、加工、仕上げを行い、株式会社エドウィンだけでなく海外のブランドへ販売

リサイクル技術“L∞Plus”

- 服を作る時に出てしまう“裁断くず”の発生率は約15%（アイテムによる）
- 裁断くずを活用し、繊維製品、紙製品、プラスチック製品等へのアップサイクルを実施



効果

- 株式会社エドウィンとは裁断屑のみならず、消費者から回収したはかなくなったジーンズも組み込み「CO:RE（コア）」プロジェクトとして、広く消費者への認知、訴求にも繋がっている

企業名

倉敷紡績株式会社

設立年

1888年

売上高

1,429億円
(2019年度)

企業概要

- 国内大手繊維メーカー
- ユニフォームやデニム、カジュアルなどの厚手素材で確固たる地位を確立
- クラボウの原点である繊維事業の紡績、織布、染色・加工における高い技術力が強み

- 自治体と連携して回収&リサイクルのスキームを構築することでよりスムーズな循環サイクルを構築

株式会社良品計画における事例

取組概要	<p>江東区と連携した古着回収&リサイクル</p> <ul style="list-style-type: none"> 2020年12月にオープンした無印良品 東京有明では、江東区と連携し、回収した衣類をリユース・リサイクルする取組を開始 古着回収ボックスの設置やリサイクル関連イベントなどを区と協働で実施 無印良品の製品以外にも回収対象としている 家庭内の不要な衣類を持参した人に、リサイクルされた糸で編まれた限定の軍手を配付 回収後の輸送やリサイクル方法は江東区のスキームを利用 	企業名	<p>株式会社 良品計画</p> <p>株式会社良品計画</p>
	効果	<ul style="list-style-type: none"> オープン1.5ヶ月で約1.6トンの回収を達成(約300名が利用) 	設立年
		売上高	4,387億円 (2019年度)
		企業概要	<ul style="list-style-type: none"> 「無印良品」を中心とした専門事業の運営、商品開発と製造・販売を展開する専門小売企業 家具、衣類、雑貨、食品などの販売店を国内外に出店しているほか、オンラインストアも展開



服から服をつくる衣類のサーキュラー・エコノミーへの取組事例

- 回収スキームの開発や衣類リサイクル技術の進化を通じて、回収～リサイクル～製造の循環を達成

日本環境設計株式会社における事例

取組概要

服から服をつくる“BRING”

- BRINGは、服から服をつくるサーキュラー・エコノミーを実現するブランド
- 複数アパレル企業等と連携して、古着回収を実施
- 回収した衣類のうちポリエステル（衣類の6割を占める素材）は衣類にリサイクル、その他素材はカスケードリサイクル（異なる製品または品質の低下した製品にリサイクル）
- 回収した衣類は化学分解処理により再生原料として活用
- 衣類リサイクル技術は同社の特許技術であり、商用工場への導入は世界でも先進的と言える
- フランス国営企業と業務提携を結び、今後、技術ライセンスを世界中に提供



企業名



日本環境設計株式会社

設立年

2007年

売上高

非公開

企業概要

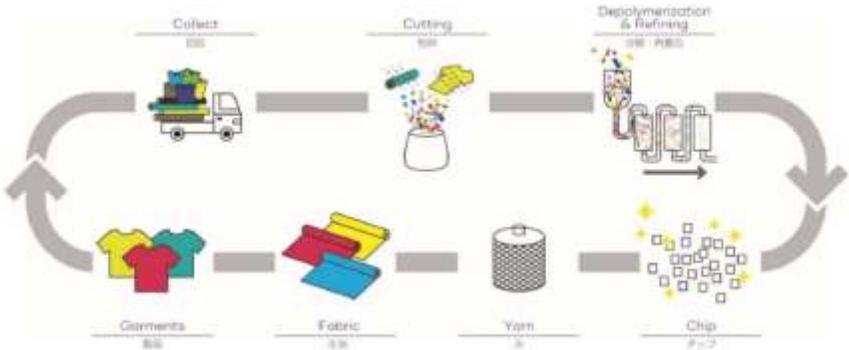
- 衣類やプラスチック等のリサイクルした衣類を生産・販売するアパレルメーカー
- 服の回収からリサイクル、再生素材を使った洋服の販売までを行うブランド「BRING」を提供

効果

- 服の回収から新しい衣類を作る衣類の循環を実現
- 昨年12月までに1万5,000着を販売、今期12万着を販売

- 繊維くずや使用済み衣料を新しい衣料へ生まれ変わらせる循環型サイクルを構築

伊藤忠商事株式会社における事例

取組概要	<p>繊維から繊維再生するケミカルリサイクル“RENU”</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 繊維くずや使用済み衣料を原料とし、新しい衣料を製造 ● 回収⇒製糸⇒縫製⇒販売⇒回収の循環を作り、繊維におけるサーキュラーエコノミーの実現を目指す ● マテリアルリサイクル（ペットボトルリサイクル等）と比較し、品質安定、高い発色性、豊富なアイテム展開が可能 	企業名	 伊藤忠商事株式会社
	効果	<ul style="list-style-type: none"> ● 今まででは難しかった発色性の高い商品や機能商品への展開を実現 ● 国内外のアパレル・ブランドでのRENU採用が拡大 	設立年
		売上高	116,004億円 （2019年度）
		企業概要	<ul style="list-style-type: none"> ● 大阪府と東京都に本社を置く、みずほグループの大手総合商社 ● 繊維、機械、金属、エネルギー、化学品、食料、住生活、情報、金融の各分野において幅広いビジネスをグローバルに展開 ● 総合商社の中で、特に繊維に強み

3. 情報発信コンテンツ

情報発信の概要

【背景】

- 日本のファッション産業による環境負荷の実態調査報告の一環として調査結果を活用した情報発信をおこなう

【情報発信の大枠】

- 調査報告書の公開とは別に、環境省Webサイトにて新たにサステナブルファッションに関するランディングページ(LP)を作成

【情報発信の目的】

- 調査報告書公開とLPによる情報発信を通じ、サステナブルファッションという概念の認知獲得および普及に貢献すること

【LPの内容】

- 環境負荷の実態、消費者及び企業が取れる対策アクションや取組の好事例等について紹介を行う
- 消費者の意識を高めサステナブルな衣類に対する需要を喚起する為の情報も掲載

【LPにおける情報発信のゴール】

- 対消費者：サステナブルファッションに関する情報をインフォグラフィクスを用いたわかりやすい表現で発信し行動変容を促すこと
- 対企業等：環境リスクの認知および環境負荷削減への取組により戦略的な機会が得られることの可能性を示すこと

【URL】

- https://www.env.go.jp/policy/sustainable_fashion/

情報発信イメージ

■ ランディングページの公開



■ 調査報告書の公開

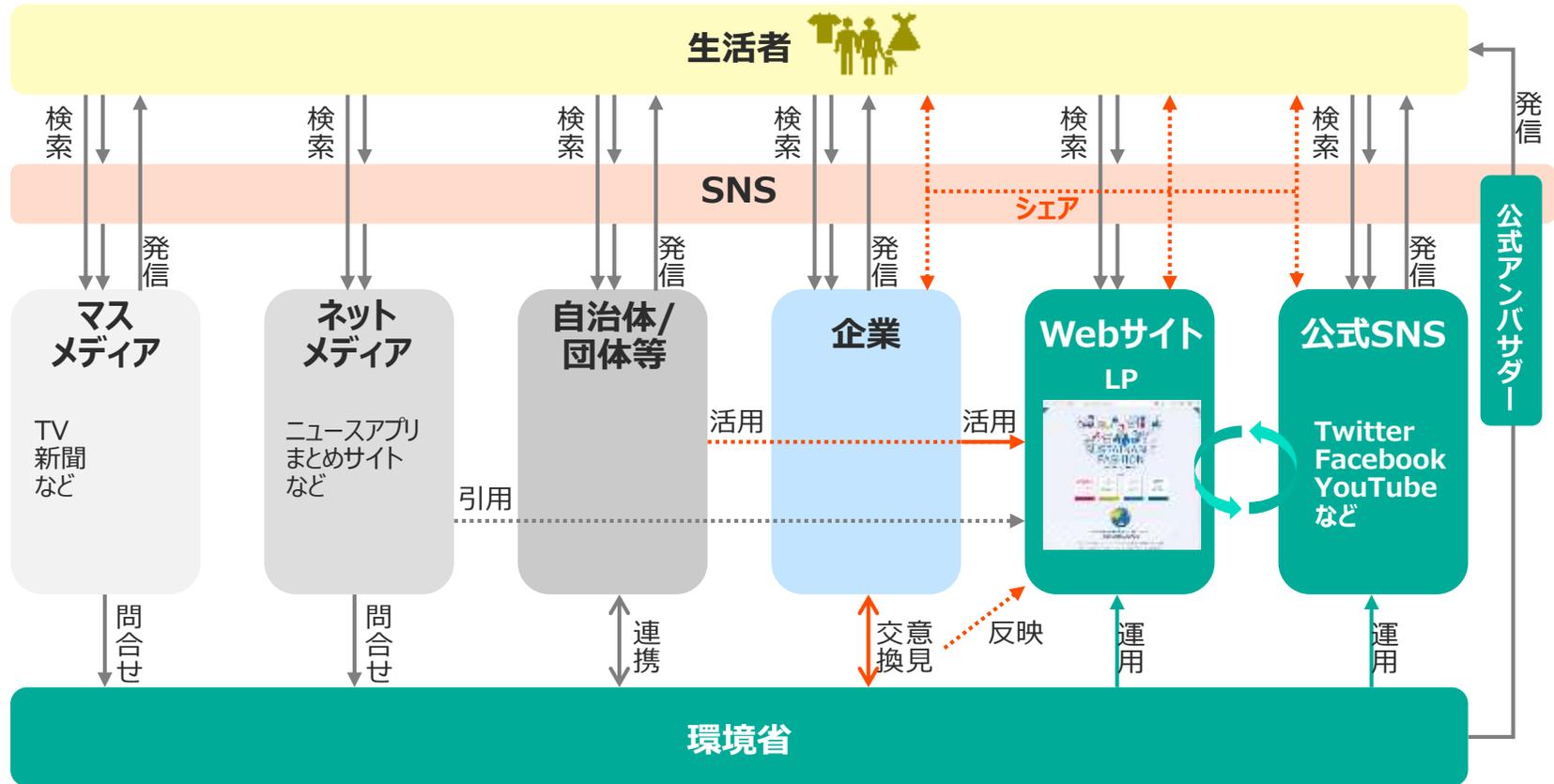
令和2年度
ファッションと環境に関する
調査報告書



ランディングページ公開を通じた情報発信の考え方

- 勉強会等での意見交換を踏まえ、企業等が様々な用途で広く活用可能なWebサイト・コンテンツを作成
- SNSでのシェア等を含め様々なレイヤーから「サステナブルファッションに関する情報発信」が生活者に届くことを期待

Web/SNS上における生活者への「サステナブルファッションに関する情報発信」の伝わり方イメージ



出所：株式会社日本総合研究所作成

<参考>ランディングページの構成

- 前段ではファッションと環境に関する現状(ファクト)について紹介し、後段では消費者と企業が共に取組めるアクションへの呼びかけを掲載

ファッションと環境の現状



ファッションと環境へのアクション

CONSUMER 消費者として取り組めること

COMPANY 企業として取り組めること

1

今持っている服を長く大切に着よう

適切なケアを心当たり、リペアする余裕と工夫で、1着1着を長く楽しむことができます。

CONSUMER **

1着との長い付き合いを

私たちが手放している一着をできるだけ長く着ましょう。着たそれだけで環境負荷が減少します。着衣よりも1年長く着ること、日本全体として4割以上の環境負荷削減につながります。

COMPANY **

長く着られる丁寧な縫作り

長時間着られることを前提とした製品企画を行いましょう。消費者が実践するサステナブルファッションの1つが「着るべき服を長い期間着れる」ことです。

関連ワード：着付時間の長期化、エイジング（経年変化）、着付回数、ものづくり

CONSUMER **

手を加えて愛着増進へ

服の古直しやリペアをすることで、思い入れのある一着を長く着ることが出来ます。古くなった服も着ることで、少し手を加えるだけで新たな価値と共に飾ります。

COMPANY **

リペアで新たな価値作り

焼却ごみのマーケット規模は小さいですが、自社製品のリペアを事業として行うブランド企業も数多く存在します。リペアを共に社会課題と捉え、多様な価値を提供しましょう。

関連ワード：古直し、リペア、染、模様染替え、リペア市場の拡大、ワークウェア

出所：株式会社日本総合研究所作成

<参考> SNSでの拡散を考慮したマテリアル

- サステナブルファッションの取組や本情報発信の概要を90秒の動画で表現し、Youtubeに掲載(LP上でも再生可能)
- LP末尾には誰もが利用できるSNS発信用マテリアルを公開

LP上でのYoutube動画掲載



LP上でのSNS発信用マテリアル掲載



<参考> SNS発信用マテリアル例

- LP上での情報発信内容に対応する3種類のマテリアルを計15枚程作成
- これらはCCライセンスで公開予定

「リユースでファッションを楽しもう」という呼びかけを例に

①ファクトに関するもの

#SUSTAINABLEFASHION

1年間1回も着られていない服が
一人あたり25枚もあります。



循環型ファッションの推進には
家庭における退職衣服の活用が課題です。



②アクションに関するもの

#SUSTAINABLEFASHION

古着やシェア・レンタルを活用して
サステナブルファッション



みんなで着まわすことにより
一着が着用される機会・期間が増加します。



③アクションの 効果に関するもの

#SUSTAINABLEFASHION

手放された服の約20%しか
フリマアプリや回収などを通じ
古着としてリユースされていませんが、



もし私たちが1年間1回も着ていない服を
全てリユースし再流通させると
その量は約10倍になります。

