

令和 2 年度製造基盤技術実態等調査
(繊維産業のサステナビリティに関する調査)
報告書

令和 3 年 3 月

株式会社矢野経済研究所

目次

【調査概要】

- I. 調査目的
- II. 調査方法
- III. 調査内容
- IV. 調査期間
- V. 調査内容

1. 繊維産業のサステナビリティに関する国際的なトレンドと企業の取り組み.....5

- (1) ファッション産業に対する環境負荷意識の高まり
- (2) ファッション産業に対する環境負荷意識の高まりを受けた動き
- (3) フランスを中心とするサステナビリティに関する動向
- (4) SDGs、ESG 投資のトレンド
- (5) 国際認証制度の概要と取得企業
- (6) 海外企業の取組事例
 - ① RICHMART Factory (ブルガリア)
 - ② MAKOKO Inc. Company (米国)
 - ③ Citizen Wolf Pty. Ltd. (オーストラリア)
 - ④ Prada S.p.A. (イタリア)
 - ⑤ The TJX Companies, Inc. (米国)
 - ⑥ Burlington Stores Inc. (米国)
 - ⑦ Allbirds (Allbirds, Inc.)(米国)
 - ⑧ BlockTexx Pty Ltd. (オーストラリア)

2 国内のサステナビリティに関する動向と企業の取り組み.....56

- (1) 循環経済ビジョン 2020
- (2) 繊維団体のサステナビリティに関する取組
- (3) 国内企業の取組事例
 - ① 株式会社ファーストリテイリング
 - ② 株式会社 FABRIC TOKYO
 - ③ SENSY 株式会社
 - ④ 株式会社オンワードホールディングス
 - ⑤ 株式会社ワールド
 - ⑥ 株式会社ワイエムファッション研究所
 - ⑦ 日本環境設計株式会社
 - ⑧ 東レ合繊クラスター

3. 総論.....67

4.引用元・参考文献	69
------------------	----

【調査概要】

I. 調査目的

近年、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals（SDGs））の影響もあり、サステナビリティに関する機運が高まっている。その動向は衣料品を中心とした繊維産業にも広がっており、国内外で様々な取組が行われている。

海外では、EU が令和 2 年 3 月に公表したサーキュラーエコノミーアクションプランの重点分野に繊維が入っており、令和 3 年に EU 繊維戦略を発表する予定となっている。

さらに国内では、令和 2 年 5 月にとりまとめられた「循環経済ビジョン 2020」において、循環システムの検討が急がれる分野として繊維が入り、今後の繊維産業のサステナビリティについて検討を行っていくことが必要と考えられる。

このような状況の中、ファッション業界は環境負荷が高く、国際的には様々な取組が行われている、と言われているが、実際に環境負荷がどの程度高いのか、具体的にどのような取組が行われているか、実態はよく分かっていない。

今後の繊維産業のサステナビリティに関する取組の方向性を検討する上で、これらの状況を把握することは重要であり、本調査では、繊維産業政策検討の一助とすべく、繊維産業のサステナビリティに関して、欧米を中心とした海外の動向、国内企業の取組等を調査する。

II. 調査方法

文献調査による。

国内、海外の公的、情報サイトの他、㈱矢野経済研究所既刊調査資料など。

III. 調査内容

1. 繊維産業のサステナビリティに関する国際的なトレンドと企業の取り組み
- 2 国内のサステナビリティに関する動向と企業の取り組み

IV. 調査期間

令和 3 年（2021 年）1 月～令和 3 年（2020 年）3 月

1.繊維産業のサステナビリティに関する国際的なトレンドと企業の取り組み

(1) ファッション業界に対する環境負荷意識の高まり

昨今、ファッション業界が世界で第2位の汚染産業ということがしきりに言われている。これは、「国連貿易開発会議（UNCTAD (UN Conference on Trade and Development)）では、ファッション業界が世界で第2位の汚染産業とみなされている」という形で論じられることが多いデータである。これらの情報を発端として、繊維・アパレル産業が環境負荷の高い産業であるという意識が近年益々高まってきている。

◇ファッション業界が、環境にとって2番目に汚染産業であることを述べている UNCTAD のニュース配信内容（2019年3月25日）

- ・ ファッション業界により年間 930 億 m³ 以上もの水が使用されており、これは 500 万人が生活に必要な水の量に当たる。
- ・ 300 万バレルもの原油の使用に相当する、50 万トンものマイクロファイバーが毎年海洋に廃棄されている。
- ・ 二酸化炭素排出量に至っては、全ての国際線の航行、海運による排出量の合計を上回る。

上記、UNCTAD の配信内容に記載の引用元・算出根拠は以下の通り

発信者：William James, (英) “SUSTAINABLE FASHION BLUEPRINT”, 2018	
言及内容	引用元または算出根拠
(ア) 「350,000 平方キロメートルを超える土地（ドイツの面積にほぼ匹敵する）がコットン生産のため占有されている。」	(ア) 計算根拠は下記の通り。 Cotton production takes 2.5% of the world's arable land 5 The world arable land stands at 11% of the world' land area which is ~130M km ² => 356, 474km ² is dedicated to cotton production 世界の土地の 11%が耕作地であり、そのうち 2.5%が綿花栽培に使われている。すなわち地球上の土地およそ 1 億 3000 万 k m ² のうち 35 万 6,474k m ² が綿花栽培用である。
(イ) 「推定 930 億平方メートル以上の水が繊維産業で使用されている。500 万人の生活に必要な量に相当する。」	(イ) 繊維産業で使用されている水量の計算方法は下記の通り。 （計算方法は ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, “A NEW TEXTILES ECONOMY: REDESIGNING FASHION'S FUTURE”, 2017 から引用）

(ウ) 「年間 300 万バレルもの原油の使用に相当する、50 万トンものマイクロファイバーが毎年海洋に廃棄されている。衣料品の洗濯によって、毎年海に排出される原油相当量は、2010 年 4 月、メキシコ湾の BP 社の石油発掘施設「Deepwater Horizon」で大規模な爆発が起こり、同施設が水没。メキシコ湾に原油 319 万バレルが流出した事故に匹敵する汚染であり、この石油の海洋流出事故の原油相当量が過去最大だとすれば、衣料品の洗濯によって、海に流出する原油相当量は 2 番目の量となる。」	「単位当たりの綿花栽培、水使用量」*1×「綿花栽培量」+「同プラスチックベース繊維生産に必要な水使用量」*1×「プラスチックベース繊維生産量」+「その他繊維製品生産に必要な水使用量」×「その他繊維製品生産量」) ×「染色の水使用量」*1 ※*1 は McKinsey analysis の算出値を使用。 (ウ) 衣料品の洗濯によって排出されるプラスチックの量を原油量に換算し、その数値を原油の海洋流出事故の規模と比較して、2 番目の汚染量だと主張。 論理展開としては下記のとおり。 ・「年間 300 万バレルもの原油の使用に相当する、50 万トンものマイクロファイバーが毎年海洋に廃棄されている。」 上記記載は ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, “A NEW TEXTILES ECONOMY: REDESIGNING FASHION’S FUTURE”, 2017) にあり。(同書内では国際自然保護連合 IUCN、Primary microplastics in the oceans A global evaluation of sources(2017), p.20 から引用) ・50 万トンのプラスチックを原油量に置き換えると、300 万バレルに相当するとされている。 算出方法：33bn oil barrels produced in 2012 / 4% dedicated to plastic / 25% of that to textile =>330M oil barrels for 53M tons of fibres; 1/2M ton of fibre released in the ocean every year => 3.11M barrel of oil released. 邦訳：2012 年に 330 億バレルの石油が生産され、そのうちの 4%がプラスチックの原料となった。さらにそのうちの 25%が繊維の
--	--

	原料だった。つまり 5,300 万 t の繊維の原料として 3 億 3,000 万バレルの石油が使用された。毎年 50 万 t の繊維が海洋に放出されていることから、311 万バレルの石油が海に放出されたことになる。 ・衣料品の洗濯によって毎年海に排出される原油相当量は BP の石油の海洋流出事故に匹敵する汚染であり、この石油の海洋流出事故の原油相当量が過去最大だとすれば、衣料品の洗濯によって、海に流出する原油相当量は 2 番目の量となる。
--	--

◇UNCTAD 以外の発信者について

UNCTAD 以外にもファッション業界が全産業の中で 2 番目の汚染産業であると唱えている発信者は存在する。下記表にまとめた。

〈ファッション業界が 2 番目の汚染産業と発信している発信者〉

発信元	
言及内容	根拠または引用元
Hearst Newspapers 社が運営するウェブサイト”Chron”（Karen Rogers 氏） （米）	
「繊維工場は、創出する汚染物の量と使用する水の量は、農業に次いで多い。」	ウェブサイト Chron における Karen Rogers 氏の記述によるが、記事内でその根拠については示されていない。
有志により作られた団体のウェブサイト”Sustain Your Style”（Mathilde Charpail 氏） （独）	
「ファッション業界は石油産業に次いで 2 番目に大きな汚染産業であるとされている。」	如何にファッション業界が環境に負荷を与えているかを示すデータが多数示されているが、なぜ「2 番目に大きな汚染産業」であるのかの根拠や基準は示されていない。
The China Post 紙（台湾）（2018 年 5 月 7 日）	
「非営利団体の Eco TLC のデータが示すところによると、製造や運搬の過程において繊維産業が石油産業の次の汚染産業（繊維産業より汚染産業と言えるのは石油産業だけ）であり、環境に極めて大きな負荷を与えている。」	非営利団体の Eco TLC のサイト上では、TCL（繊維、衣料、皮革製品）産業をよりサステナブルにするための取り組みや主にフランスの消費（者）動向等について様々な情報やデータを発信している。但し、「繊維産業が石油産業に次いで汚染産業である」ことを示すデータは同団体のウェブサイト内では特定できない。

The Washington Post 紙 (Nancy Szokan 氏) (米) (2016 年 6 月 30 日)	
「ハイエンドの製品をブランド展開する Eileen Fisher 氏が述べているように、『衣料品産業は、石油産業に次いで世界で 2 番目の汚染産業である』と述べたのは有名である。」	Eileen Fisher の発言を引用したもので、その論拠や計算根拠は示されていない。
環境専門のメディア”EcoWatch”紙 (Glynis Sweeny 氏) (米) (2015 年 8 月 17 日付)	
環境関連の賞を受賞した Eileen Fisher 氏が「衣料品産業は、石油産業に次いで世界で 2 番目の汚染産業です」、「全く酷いビジネスです」と、啞然とするマンハッタンの聴衆に向かって語った。 「Fisher 氏の、ファッション業界が 2 番目の汚染業界であるという評価は、現実的ではないように思えるが、ファッション業界により排出される二酸化炭素の量が膨大であることは間違いない。」	Eileen Fisher の発言を引用したもので、その論拠や計算根拠は示されていない。

◇ファッション業界におけるネガティブなデータ

このほか、ファッション業界について以下のようなデータが流通している。

発信元	
言及内容	根拠または引用元
UN News (UN launches drive to highlight environmental cost of staying fashionable) (2019 年 3 月 25 日付)	
(ア) 「ファッション業界全体では、年間 930 億 m ³ の水を使用。これは 500 万人が生活できる量に匹敵。」	(ア) 「単位当たりの綿花栽培、水使用量」*1×「綿花栽培量」+「同プラスチックベース繊維生産に必要な水使用量」*1×「プラスチックベース繊維生産量」+「その他繊維製品生産に必要な水使用量」×「その他繊維製品生産量」×「染色の水使用量」*1 ※*1 は McKinsey analysis の算出値を使用。(P5 (イ) の再掲)
(イ) 「世界の排水の 20%はファッション業界による。」	(イ) 世界の排水量については、World Bank, AQUASTAT、FAO, Dataset: Annual freshwater withdrawals のデータを参照したものと考えられる。

(ウ) 「世界銀行の推計によると、世界の産業排水による汚染の 20%はテキスタイル産業によるものである。」 (エ) 「毎秒、ゴミ収集車に一杯の繊維製品が埋め立て地に廃棄されるか、焼却されている。」 (オ) 「世界の温室効果ガス排出量の 8%は衣料品と履物の製造による。」	(ウ) 同上 (エ) 繊維製品の廃棄量については、A NEW TEXTILE ECONOMY の p.122 に衣料品のマテリアルフローが記載されており、その数値的論拠が p.122～125 に記載されている。(衣料品の廃棄量については仮定のうえ生産量と同義としている)。 また、同レポートの 37 ページに以下の記載あり。 「衣類の製造に投入された材料の約 73%が、衣服の使用が終えると失われてしまい、10%が製造過程で（端切れとして）失われ、2%が埋め立てか焼却により失われ、二度と市場での活用に戻ることはない。また、更に 2%が廃棄される衣類の回収と仕分け時に失われる。これはつまり、全体としては毎秒ゴミ回収車 1 台分の繊維が埋め立てか焼却処分にされていることになる。」 「ゴミ回収車 1 台分」という記載については、一塊の繊維の平均密度が 150kg/m³、ゴミ回収車の容量 17.5m³と仮定して算出。 (オ) 引用元は Quantis 「MEASURING FASHION 2018」に記載の「アパレル産業が排出する世界的な汚染に影響を与える温室効果ガスは約 6.7%、フットウェア産業同約 1.4%の計約 8%」だと考えられる。 「水の使用量は 2 番目に多く消費する産業との記述はないが、アパレル産業の 1 人当たりの年間水消費量は推定 23,900L で、150 回分の入浴に相当する、と記載されている。」
UN News (UN Alliance For Sustainable Fashion addresses damage of ‘fast fashion’) (2019)	

年 3 月 14 日付)	
「ファッション業界は 2 番目に多く水を消費する業界で、世界の二酸化酸素排出量の 8～10%を占める。これは、全ての国際線の航行、海運による排出量の合計を上回る。」	引用元は Quantis 「MEASURING FASHION 2018」に記載の「アパレル産業が排出する世界的な汚染に影響を与える温室効果ガスは約 6.7%、フットウェア産業同約 1.4%の計約 8%」だと考えられる。 水の使用量は 2 番目に多く消費する産業との記述はないが、アパレル産業の 1 人当たりの年間水消費量は推定 23,900L で、150 回分の入浴に相当する、と記載されている。
エレン・マッカーサー財団によるレポート“A NEW TEXTILE ECONOMY” (53 ページ) (英) (2017 年 5 月 14 日)	
「世界の産業排水による汚染の 20%はテキスタイル産業によるものである。」	引用元は Kant, R., Textile dyeing industry an environmental hazard (2012)。 同論文 23 ページに、「染色において繊維 1 kgあたり 30～50L の水が消費され、(中略)世界の産業排水の 15～20%が染色セクションによるもの」とある。
マッキンゼーによるレポート”Style that’s sustainable: A new fast-fashion formula” (米) (2016 年 10 月 20 日)	
「我々は、15 年前と比較すると、60%も多くの点数の衣料品を購入している。一方で、捨てずに使い続けられているのは当時の半分に過ぎない。」 「コストの低下、作業の合理化、上昇する消費支出額のおかげで、衣料品の生産量は 2000 年から 2014 年にかけて倍増した。平均的な消費者が年間に購入する衣服の数は、60%増加している。ファストファッションが特に活気があったセグメントであり、いくつかの企業は、このファストファッションの好調のおかげで、人もうらやむ成長を遂げた。」 「アパレル分野では、全てのカテゴリーにおいて消費者は 15 年前と比較して、衣料品を使用する期間が約半分になった。また、消費者は最も安価な部類に入る衣料品をほぼ使い捨ての製品だとみなしており、7、8 回も着用すれば捨ててしまう	Style that’s sustainable: A new fast-fashion formula に左記の記載があるが、計算根拠は示されていない。そのため、同社独自の調査、推計に基づく内容であると推測される。

という推計もある。」	
------------	--

このように、ファッション業界の環境負荷が高いというデータは様々な媒体から発信されており、ファッション業界が世界第2位の汚染産業であるという説に説得力を持たせていると考えられる。

(2) ファッション業界は環境負荷が高いという意識の高まりを受けた動き

ファッション業界を持続可能な業界とするために、the UN Alliance for Sustainable Fashion（持続可能なファッション産業のための連携）が設立された。この組織は9の国連の異なる組織（Connect4Climate、国際労働機関、ITC 倫理的ファッションイニシアチブ、国連開発計画、国連欧州経済委員会、国連環境計画、国連グローバル・コンパクト、国連気候変動枠組条約、国連パートナーシップ事務所）から構成されている。主な役割はこのためのプロジェクト及び政策を推進する各国連機関の間の調整である。

この動きに関連して、the UN Environmental Programme (UNEP)（国連環境プログラム）の the Consumption and Production Unit（消費生産ユニット）のトップである Elisa Tonda 氏は、この連携を早急に組織すべきだったと強調し、以下のように述べている。

アジアを中心とした、世界中の衣類や履物（靴）の生産が、地球の温室効果ガスの排出の実に8%占めています。ファッション業界は、必要な電力や熱を得る上で、無煙炭や天然ガスに大いに依存しています。このままの状態を続けると、同産業による温室効果ガスの排出は、2030年までにおよそ50%増加してしまう恐れがあります。

加えて UNEP による下記のような声明もある。

消費の習慣に変化を加えることだけでも有効で、衣類の手入れをよりよくする、リサイクルや take-back プログラムのような活動も大きな成果があると考えられ、それぞれの衣料品を2倍長く使用できるようになる。このことだけでも、温室効果ガスの排出を半分にすることが出来るはずである。つまり、ファッション業界においては、「少なくすることが大きな利益をもたらす。」但し、このためには、販売者も消費者も、作って、買って、捨てるだけの習慣から脱却することが、地球の環境のためには絶対に必要という共通認識を持つ必要がある。

(3)フランスを中心とするサステナビリティに関する動向

◇資源循環と廃棄物を無くすための法律

ファッション業界の環境への悪影響がクローズアップされてきたことで、欧州を中心に法施行による産業の環境負荷軽減の施策が求められるようになった。

とりわけフランスにおいてその動きは活発であった。フランスにおいて、売れ残った繊維製品の廃棄や破壊を禁止する動きは、2018 年前半から報じられており、その翌年には法制化の動きが報じられていた。例えば英国のファッション業界誌の **Just Style** 紙の 2018 年 5 月 9 日付記事によると、推計 60 万トンもの衣料品、履物、家庭用リネン、作業服などが毎年フランス国内で廃棄されており、僅かその 4 分の 1 しか回収されていないことが大きな問題となっていると報じられている。

このような情勢の中、マクロン大統領は 2020 年 2 月に「**Law Loi n° 2020-105 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire**」(循環経済と廃棄物を無くすための法律)にサインした。この法律の目的はリニア・エコノミーからサーキュラー・エコノミーへの転換であり、様々な施策が実行に移されることとなる。

同法においては、次の 5 項目の経済モデルの実現を目指している。

- ① 再生可能ではない資源の消費の最小化
- ② 廃棄物の資源としての再利用
- ③ 使用期間のより長い製品の開発
- ④ プラスチックの 100%リサイクル
- ⑤ 無駄の削減

同法は以下の六つの章で構成されており、全部で第 130 条までの条文が各章の中に盛り込まれている。

- I. 廃棄物の管理と防止のための戦略的目標
- II. 消費者情報
- III. 再雇用と再利用の促進等
- IV. 生産者の責任
- V. 不法投棄への対策
- VI. その他の規定

基本的にこれらの条文は、廃棄物規制など、環境規制に関する「環境法 (Enviromental Code)」や消費者保護のための法律である「消費者法 (Consumer Code)」などの、フランスに分野別に制定されている 75 ある法典 (Code) のいくつかと深く関連している。例えば、後述の「数値目標」の項目にある「環境法」の条文 L. 541-1 (Article L. 541-1) にある、「住民一人当たりの家庭ごみを 2030 年までに (2010 年比) 10%減らす」という目標については、この法律においては 15%に変更するとされている。

同法に含まれる重要な施策として、第 3 章、第 35 条に規定のある「食品以外の製品の売れ残り商品の廃棄を禁止、再利用、リサイクルや寄付を義務付けること」があげられる。

対象となる品目には、以下が含まれる。(同第 62 条)。

- ・ 衣料品
- ・ 履物（靴）
- ・ 美容製品
- ・ 本
- ・ 消費者向け家電製品、等

同法によりこれらの製品のメーカー、ディストリビューター、小売業者は、在庫が売れ残った場合、売れ残りを焼却したり埋め立て地へ廃棄したりすることは許されず、チャリティーのために寄付するか、リサイクルすることが求められるようになった。

また、同法にはメーカーに対し、リサイクルがより容易となるような製品の設計・開発をするためのインセンティブを引き上げる条項も盛り込まれている¹。この条項において、このような企業の活動に対する政府の支援は示唆されているが具体的な支援内容は不明である。

また、同法を基に違法な廃棄に対する罰則を設けることも検討されており、最大 15,000 ユーロの罰金が課されると同時に、不法な廃棄に利用された車両の押収も行われる可能性がある。

◇数値目標

同法には、いくつかの具体的な数値目標が含まれており、以下が主な内容である。この数値目標は特に繊維・衣料品に限定した目標ではなく、プラスチックなどの素材や廃棄物全般に関する削減目標である。上述の「環境基準」の内容を更新（強化）する形で規定されている。

- ・ 住民一人当たり家庭ごみを 2030 年までに 15%減らす（同法発効以前は 10%）
- ・ 経済活動による廃棄物を 5%削減（同法の I）に関連し、電子機器、家電製品、繊維製品、家具などにおいて、再利用できる製品の開発・製造・販売を促し、2030 年までに家庭ごみの 5%に相当する量をそのような製品にすることを目指す。
- ・ 2025 年 1 月 1 日までにプラスチックのリサイクル率 100%の実現を目指す。
- ・ 使い捨てプラスチック容器の市場での使用を 2040 年までに停止する。

上述のように繊維・衣料製品に特化した数値目標は見受けられないが、「環境基準」の 1 条項において²に下記のような記載がある。

「繊維・衣料製品、靴・履物、家庭用リネン、及び（2020 年 1 月 1 日からは）新たな家庭用テキスタイル（家具の装飾・保護を目的としたものを除く）」は、「拡大生産者責任（EPR:

¹ （第 1 章 廃棄物の管理と防止のための戦略的目標）(Title I STRATEGIC OBJECTIVES FOR THE MANAGEMENT AND PREVENTION OF WASTE PRODUCTION) 第 8 条 (Article 8)

² L541-10-1 条

extended producer responsibility)」の考えに基づいて、製品の使用可能な期間の延長、廃棄物の削減を実現する努力が求められる分野として指定されている。

◇消費者にとってわかりやすい表示方法について

同法に含まれる条項の中には、「個々の消費者向け製品が環境に対してどのような特徴を持つか、どのような影響を与えるか」に関して、国民により正確な情報を伝えることを目的とするもの³がある。その条項によると、今後は製品のパッケージには、「生分解性」や、「環境にやさしい」というような表示をすることは出来なくなるとされている。

この傾向は繊維産業分野においても同様である。企業に対しコンプライアンスやリスクヘッジに関する助言を行っている **compliance & risks** 社によると、2020 年 2 月 11 日にフランスの環境副大臣が、環境・エネルギー管理局及び世界的なファッション・アパレル関係者 70 名と、2 年以内に下記の様なスコアリングシステムを導入するために協議を開始した。

- ・アパレル・繊維製品において、A から E の 5 段階からなるレーティングを表示
- ・このレーティングにより、それぞれの製品が環境に対していかに配慮されたものであるかを示すことを義務付ける

このスコアリングシステムでは同法律と連動する形で、環境に与える悪影響を緩和することを目的とし、下記の項目について消費者が確認できるような形になると考えられる。

- ・当該の衣料品がどのような材料や製造プロセスにより作られたものか
- ・どの製品が最も環境に配慮されて作られたものか

具体的には以下のような評価基準が採用されると考えられている。

- ① 衣料品の製造、輸送により発生した温室効果ガス
- ② 製造に使われた水の量
- ③ 生地や染色の材料に含まれる有毒物質のレベル
- ④ リサイクル（可能）性

このような消費者に対してわかりやすいメッセージを発信するという動きはフランス以外の国でも見られる。例えば、米国政府の公式ウェブサイト、**Library of Congress** によると、一種の電気製品では 2021 年より「修理可能性レーティング」、2024 年より「耐久性レーティング」を表示することが求められるようになる。また 2021 年から PC・携帯電話メーカーは、購入者に対し、ソフトウェアの更新が必要な期間を知らせることが必要となるとも言われている。

³第 2 章 消費者情報 (Title II Consumer Information) 第 13 条 (Article 13)

◇ファッション協定 (The Fashion Pact)

この「循環経済と廃棄物を無くすための法律」に罰則規定は現時点ではないと見られている。

他方、この法律が目指す社会と産業の在り方を実現するための大きな取り組みとして、「ファッション協定(The Fashion Pact)」が挙げられる。

2018年4月にマクロン大統領は、フランソワ・アンリ・ピノー＝ケリング会長兼最高経営責任者に対して、ファッションと繊維関連企業トップと共に環境に与える影響を削減するための実践的な目標を設定するというミッションを与えた。それに応じてフランス・ビアリッツで開催された G7 サミットにおいて 2019 年 8 月 26 日に「ファッション協定」が発表された。それに関連して、フランスのマクロン大統領は 23 日、ブリュノ・ル・メール経済・財務大臣とブリュヌ・ポワルソン環境連帯移行副大臣と共に、「ファッション協定」を発表したファッションとテキスタイル関連企業 32 社⁴の代表をエリゼ宮殿に招待した。

「ファッション協定」は気候・生物多様性・海洋の 3 分野において、実践的な目標を協力して達成することを目指している。

・地球温暖化の阻止

現在から 2100 年までの気温上昇を 1.5 度未満に保つため、2050 年までに温室効果ガス排出量ゼロを達成するアクションプランを作成し実践することとされている。

・生物多様性の復元

SBT (Science Based Targets／15 年に WWF などの国際機関が共同で設定した温室効果ガス排出量の削減に関する目標) に関連した目標を達成することを目指し、自然の生態系を復元して種を保護することによる。

・海洋の保護

使い捨てプラスチックの使用を段階的に廃止するなど実践的な施策を通じて、ファッション業界が海洋の環境へ与えている悪影響を削減する。

「ファッション協定」には、ヨーロッパを中心としたファッション・アパレル企業 65 社、250 以上のブランドが参加している。協定に参加している有名ブランドのグッチや、イブ・サンローランなどを抱えるケリング社では、3,000 種類もの環境負荷の低い新しい素材をアーカイブ化して、それをサプライヤー等の取引先と情報を共有していると言われる。

このファッション協定の枠組みの中で各社は以下のような取り組みをしている。

Mango (スペインのハイストリートブランド)

リサイクルされたポリエステルなど環境にやさしい素材を使うことを言明している。綿素材も 5 年以内に製品の 100%をサステナビリティの高いものにする目標をたてるなど、「ファッション協定」の目標に沿った活動を個々のブランドで進めている。

⁴ アディダス、ベストセラー、バーバリー、カプリ、ホールディングス、カルフルー、シャネル、エルメネジルド・ゼニア、エブリボディ、アンド・エブリワン、ファッションスリー、フォン・グループ、ギャラリ・ラファイエット、ギャップ、ジョルジオ・アルマーニ、H&M、ヘネス・アンド・マウリッツグループ、エルメス、インディテックス、カール・ラガーフェルド、ケリング、ラルドゥート、マッチズファッション、ドットコム、モンクレール、ナイキ、ノードストロム、ブラダ、プーマ、PVH コーポ、ラルフ・ローレン、ルイ・サルヴァトーレ・フェラガモ、セルフリッジズ・グループ、ステラ・マッカートニー、タペストリー

プラダ
従来のナイロン素材をリサイクル可能な再生ナイロン繊維であるエコニール（ECONYL®）へと置き換える Re-Nylon プロジェクトを始動している。
エコニール
海から集められたプラスチック廃棄物、漁網、繊維廃棄物を浄化、再利用して製造している。
ステラ・マッカートニー
2020 年の秋冬コレクションで素材の 37%が植物由来のバイオフィーフリー素材 Koba および 100%植物繊維から作られた史上初のストレッチデニム生地 COREVA を発表している。

(4)SDGs、ESG 投資のトレンド

◇SDGs について

SDGs とは 2015 年 9 月に

国連総会において全会一致で採択された「我々の世界を変革する 持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」(通称：2030 アジェンダ)の中に含まれる、17 の目標、169 のターゲットからなる持続可能な開発目標を指す。SDGs は国際的な宣言であり、法的な拘束力はなく、またその実現の方法も明記されていない。具体的な方法論が説かれているわけではなく企業が容易に実行できるものではない点が一つの特徴といえる。

国際的に見て SDGs に取り組みビジネスモデルを変革していこうとする企業は増加している。これは一つには SDGs によって新たなマーケットが創出されるからである。例えば、廃棄物等のリサイクル、プラスチック代替製品、再生エネルギーや省エネルギー市場の拡大が見込まれ、これらに伴って金融市場や ICT マーケットも活性化する。

《SDGs の 17 の目標》



※外務省「JAPAN SDGs Action platform」ホームページより

◇ESG

SDGs が国際機関、国、企業、投資家、市民社会などあらゆるステークホルダーが関係する人類、地球レベルの大きなフレームであるのに対し、ESG は資金や投資によって集められたリソースを社会や経済などにどう貢献させるかをポイントにした事業活動のことである。

Environment (環境)、Social (社会)、Governance (企業統治) の頭文字 3 文字をとり、元来は投資から始まった(一般的には ESG 投資と言われる)。ESG が国内のビジネスで注目されてきた背景には SDGs の機運の高まりがある。実際、SDGs に取り組むことは ESG に取り組むことにつながる。

2006 年、国連グローバル・コンパクト (UNGC) が「責任投資原則 (PRI)」を発表し、機関投資家の投資基準として企業の ESG を意識することを提唱した。以来企業は、投資家はもちろん、取引先や消費者から透明性のある経営を求められ、ESG の取り組みを要請されるようになってきた。言い換えれば、ESG の取り組みをしなければ安定した投資や理解を得られにくくなってきているということである。ESG 関連の投資は世界的に見て拡大している。

Global Sustainable Investment Alliance が発行している「Global Sustainable Investment Review (GSIR) 2018 年版」によると、世界の ESG 投資規模は 30 兆 6,830 億ドル (1 ドル=109 円として、3,344 兆円) に上る。2018 年対 2016 年の伸び率は 34% と大幅に増加している。

この他、ESG において注目されている関心事の一つが人権である。企業の原料の調達、生産、廃棄、広告、販売など一連のサプライチェーンにおいて、人権侵害のリスクを理解、低減し、人権侵害が起こった場合の救済に至る人権尊重のプロセスは、今後のビジネスにおいてますます必要になってくる。

(5)国際認証制度の概要と取得企業

◇認証を取得する背景

企業自らが環境に配慮した事業を展開しているとアピールしたところで、消費者をはじめとするステークホルダーがその事実を知ることは容易ではなく、また他社との事業内容の比較も困難である。そのため、国際的な第三者認証機関が認定する認証ラベルを取得することで企業活動や商品の評価につなげるという動きが活発化している。繊維、ファッション業界の国際的な認証は、素材や製品、サプライチェーン全体に関わるものの他に、環境保全、労働環境、社会、人権など、認証の対象となる領域は広い。

◇4つの国際認証・認証機関

以下に4つの国際認証・認証機関の概要をまとめた。

<4つの国際認証・認証機関>

- 1.The Global Organic Textile Standard (GOTS) (グローバル・オーガニック・テキスタイルスタンダード (GOTS 認証))
- 2.Textile Exchange (テキスタイル・エクステンジ (TE))
- 3.Bluesign (ブルーサイン (ブルーサイン認証))
- 4.OEKO-TEX (エコテックス (エコテックス認証))

1.The Global Organic Textile Standard (GOTS)

(グローバル・オーガニック・テキスタイルスタンダード (GOTS 認証))

(1)策定組織

ソイル・アソシエーション (英)、日本オーガニックコットン協会 (JOCA,日)、米国オーガニック・トレード協会(OTA,米) 、インターナショナル・ナチュラル・テキスタイル連合(IVN,独) の4つの団体によって策定された。なお、JOCA と IVN は繊維業界団体であり、OTA とソイル・アソシエーションはオーガニック農業とオーガニック食品を対象としたオーガニック業界団体である。

(2) 策定年

2005 年に version 1.0 を発表、以後3年毎にバージョンが更新されている。2006 年から第三者の認証機関による GOTS の認証が開始され、2008 年には GOTS のロゴマークが導入された。

(3)認証概要・目的

グローバル・オーガニック・テキスタイルスタンダード (GOTS 認証) とは、製品の 70%以上が認証されたオーガニック繊維、オーガニックコットンであることを保証する認証制度である。策定の目的は、オーガニック繊維の生産各工程に関する基準を統一することで、オーガニック繊維産業におけるグローバル・スタンダードとして認知されることである。

2002 年当時オーガニック繊維製品の製造加工に関する基準は複数存在した。国際的なオーガニック綿製品取引をスムーズにするため、ドイツ・デュッセルドルフで会合を開いて議論を交わし、認証方法を統一して共通の基準を作成した。

GOTS 認証は、繊維生産の各工程について社会的・環境的規定を設けている点において、オーガニック認証として厳しい基準として国際的に認知されている。その適用範囲はオーガニック繊維が 70%以上を占める製品の加工処理から、生産、梱包、ラベリング、商取引、流通にまで及ぶ。認証を受けるには、対象製品は社会的・環境的基準を厳密に満たす紡績工場において、従業員と地球とに配慮しながら製造されなければならない。さらに、GOTS 認証は労働安全の確保、差別の禁止や児童労働の禁止についても規定している。

オーガニック繊維の生産工程における社会的・環境的基準重視という観点において世界をリードする規定であり、繊維のサステナブルな加工についての代表的規定とみなされている。

(4)認証の対象

GOTS 認証は製品の 70%以上が認証されたオーガニック繊維、オーガニックコットンであることを保証する制度であり、原材料の収穫から環境に優しく社会的に責任ある製造までの全工程がオーガニックであることを保証し、消費者に対して当該繊維製品の信頼性を保証している。

(5)認証基準の特徴

2006 年の導入開始以来、GOTS 認証は環境的・技術的・社会的側面において、オーガニック繊維を用いた繊維製品の加工に関して世界的評価を得ている。結果として日本オーガニックコットン協会のオーガニックコットン製品認証や、英国ソイル・アソシエーションのオーガニック繊維製造・生産基準に取って代わる規定となった。

・環境配慮の観点から

企業は自らの製造加工・裁断縫製仕上げの工程に適用可能な、国や地域の法的な環境要件（空气中への排気、廃水の排出、破棄物と汚泥の処分などに関する要件を含む）を遵守していることを保証するものとする。企業が用意するデータや踏むべき手順は下記の項目に準じる必要がある。

- a) 責任者
- b) エネルギーと水の供給源と、それらの製造されるテキスタイル kg 当たりの消費のデータ
- c) 製造されるテキスタイル kg 当たりのエネルギーと水の消費を削減する目標ゴールと手順
- d) 廃棄物と排出物の監視
- e) 廃棄物と排出物を最小化する手順
- f) 廃棄物と汚染の事故の場合の対応手順
- g) エネルギーの資源維持、化学物質の適正な取り扱いと最小限の使用、その正しい処分方法に関する社員教育の説明書
- h)改善の計画

・社会的責任の観点から

GOTS 認証における繊維の加工・製造工程の評価は、エシカルな労働条件を担保する厳格な社会的基準に基づいている。同認証の社会的基準は、国際労働機構（ILO）、国連ビジネスと人権指導原則（UNGP）、および経済協力開発機構（OECD）の基本方針に基づいており、それらが全ての加工者、製造者、取引業者によって遵守されなければならない。社会的責任を満たしていると認証されるためには、定義された要素を包む社会的なコンプライアンスマネジメントが求められる。

2020 年 3 月に発行された最新の GOTS 認証バージョン 6.0 では、この社会的規定が更に厳格化された。認証取得企業に対し生活賃金ギャップ算出を求め、またギャップを縮める努力を推奨している。さらにこのバージョンにおいては、OECD の社会的基準・リスクマネジメント・エシカルな営業活動についてのデュー・デリジェンスおよび優れた取り組みに関するガイドラインも取り込まれている

GOTS 認証バージョン 6.0 に含まれる社会的基準には以下のようなものが含まれる。

- 強制的労働の禁止
- 従業員の団結権、集団交渉権の保障
- 職場衛生と職場安全（の確保）
- 児童労働の禁止
- ハラスメントと暴力の禁止
- 報酬、生活賃金ギャップアセスメント（の義務）
- 労働時間の法遵守
- 差別の撤廃
- 雇用保障、不安定な雇用の禁止
- 非人道的扱いの禁止
- 出稼ぎ労働者対応

(6)目標

GOTS 認証の目標は、オーガニック繊維業界における環境に優しい生産システムと社会的責任に関する国際的共通理解の基準であり続けることと、繊維業界・小売業者・消費者に対し透明性と信頼性の高い認証システムであり続けることである。

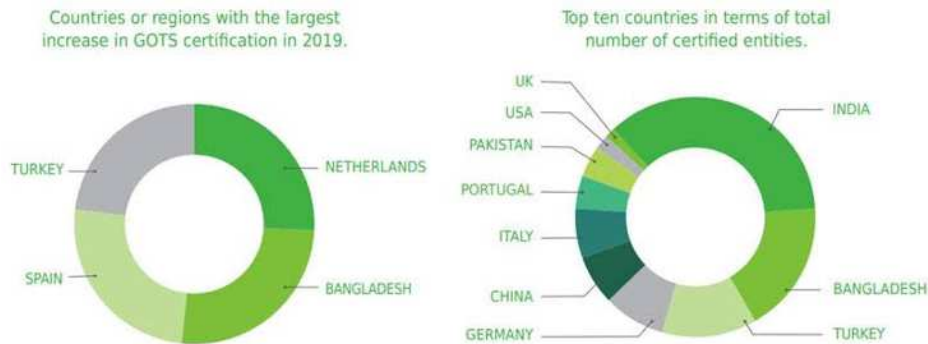
(7)認証済み繊維・ファッション施設数

2020 年 1 月時点で 7,700 件の施設が認証を取得している。施設毎に認証を取得する必要がある、1 企業においても複数施設で取得されている。

2014 年以降に GOTS 認証を取得した施設は急増しており、2018 年は対前年 14.6%増となった。この拡大は消費者と小売業者とが GOTS 認証を環境的社会的観点に則したサステナブルな基準として受け入れたことに起因している。

直近では 2020 年 1 月時点で GOTS 認証を受けた施設数は 7,700 件にのぼり、310 万人が従事していることが報告されている。成長率是对 2018 年で 35%増である。

以下の図表によると、2019 年、高い取得増加率が見られた国はオランダとトルコであったが、取得済み総数はインドとバングラデシュが最多である。



左図：2019 年 GOTS 認証取得増加率が最も高かった国・地域
右図：GOTS 認証取得総数トップ 10 カ国

(8)GOTS 認証を取得した繊維・ファッション企業の実体名

GOTS 認証を取得した主な企業は以下の通り。

イギリス
カイト・クロージング、コンチネンタル・クロージング・カンパニー、グリーンファイバース、ピープル・ツリー、シーソルト、シャートワークス、アリソンヘイズ UK
アメリカ
アヤブル、バーツビーズベイビー、エバーレーン、ギャランインターナショナル、ポルティコブランド、シナジーオーガニッククロージング、ウェア PACT、ウィリアムズソノマ、リピートインターナショナル、ランブラーズ・ウェイファーム、ポプケンファッショングループ、アボカドグリーンブランド、BAC ディストリビューティング、ネイチャーペディック、ブレンドウッドホーム、シェバルディ、ダイヤモンドワイプスインターナショナル、ファイバーテックス・ノンウォーベンス、フィッシャーマニュファクチャリング、ニューファッションプロダクツ、パンディット、ホワイトロータスホーム、クオリティスリープショップ、マイグリーンマットレス、スリープテクノロジーズ、ナチュラルラテックス、P&G、ツアーイメージ・ユーストライブマニュファクチャリング、WPT コーポレーション
日本
ビルドアップグループ、ブルーミング中西、フェアトレードコットンイニシアティブ、伊藤忠繊維カンパニー、小林メリヤス、興和、倉敷紡績、丸三産業、松村、ナンカイテックス、オンワード商事、パノコトレーディング、新富士バーナー、スマイリーアース、スタイレム瀧定大阪、大正紡績、トスコ、東洋棉花、豊島、ツバメタオル、エクスプラス、ヤギ、山忠棉業、山弥織物、ユタカ産業

(9)その他注目すべき情報

- ・ GOTS 認証機関によると、GOTS 認証は世界で唯一、多くの消費者が抵抗を示す遺伝子組換え（生物）問題について繊維に関連して言及した世界的規定であり、補助的な遺伝子組み換え生物の使用や遺伝子組み換え酵素の使用を禁止している。
- ・ GOTS 認証機関とテキスタイル・エクスチェンジ（TE）との合同プロジェクトである中央集約型データベース（CDS）は 2020 年第 1 四半期に導入が予定されていた。実際に検証が完了した後に、すべての認証取得事業者が利用できる予定であった。
しかし、現状 CDS の開発は未完成である。また TE と GOTS は合同で開発した CDS をそれぞれ独自のインターフェースで公開すると発表した。これはシステムとデータのガバナンスの観点、そしてすべてのステークホルダーに対する価値の最大化の観点から、独自のインターフェースで公開することが最善であるという結論に達したからと言及している。
- ・ TE と GOTS はデータ共有と将来的改善における継続的協業を約束し、データベース開発こそ計画通り合同で進め連携はするものの、それぞれの独立システムとして市場導入する見込みである。なお、それぞれのシステムは TE では TEtrackit、GOTS では Re.Trace という名称となる。
- ・ GOTS 認証と英国オーガニック・トレード・ボードとが提携し、英国におけるオーガニック繊維製品の認知度向上と GOTS 認証済製品の販売を推進している。

2.Textile Exchange

(テキスタイル・エクスチェンジ (TE)) ※認証機関

(1)団体概要

グローバルな NPO 組織で、繊維・素材産業におけるリーダーの創出を目的として 2002 年に創設された団体である。

TE は業界の標準となる数々の規格を制定し、重要な業界データ等を発表し、各ブランドや小売業者に指標となる情報を提供。以下 6 種類の規格を保有している。

各規格の概要は後述する。

- ① Organic Content Standard (OCS)
- ② Recycle Claim Standard (RCS)
- ③ Global Recycle Standard (GRS)
- ④ Responsible Down Standard (RDS)
- ⑤ Responsible Wool Standard (RWS)
- ⑥ Responsible Mohair Standard (RMS)

(2)設立目的

サステナブルな活動を後押しする新たなビジネスモデルやツールを開発し、繊維とそれを含む製品の価値について消費者意識の向上を目指している。アパレルブランド、小売業者、製造者、素材サプライヤー、農家などの主要な利害関係者が参加する非営利団体であり、こうしたステークホルダーに環境配慮型繊維製品の社会的・環境的効用を広める教育を実施している。TE の活動目的は、信頼性の高いデータの提供、報告、マーケット重視型ソリューションにより、繊維産業における気候変動対応を加速することにある。

(3)活動概要と近況

TE は元々オーガニックコットンを推進する団体でありオーガニックコットンのみを対象としていたが、2011 年以降その対象を多様化させてきた。現在はその範囲をバイオ繊維、オーガニック繊維、リサイクル繊維へと広げ、オーガニックコットンの基準である OCS だけでなく、リサイクル原料やウール、ダウン素材などに関する認証基準、計 6 つの認証基準を作成・管理している。

ブランド、小売業、サプライヤーそれぞれにおける代表的な企業とのメンバーシップを持ち、TE は世界の繊維業界においてより望ましいサステナブルな素材の導入を加速することが、気候変動問題へプラスの影響を与えると主張している。低炭素、土壌汚染対策、水汚染対策、バイオダイバーシティの観点から、繊維産業全体のバリューチェーンにおける推奨素材（プリファードマテリアル）導入の加速を促している。さらに農業、素材、加工、トレーサビリティ、廃棄に関するベストプラクティスを収集・公開することで、環境へのプラスの影響を生み出している。

TE は、原材料から最終製品にいたるまでのサステナビリティの主張を検証する為の、複数の規格を開発・管理し産業サイドに提供する。

(4)目標

TE の 5 つの主要目標は以下の通りである。

1. 推奨（プリファード、環境的社会的に好ましい）繊維と素材の導入の増加、加速すること
2. 規格、認証の導入による、バリューチェーンを通じた完全性を向上させること
3. 産業横断的な集合的インパクトと行動を実現すること
4. 前向きで意味ある変化の達成への意識を向上させること
5. 「SDGs」を共通言語・共通フレームワークとすること

(5)認証取得（規格適合）繊維・ファッション関連企業数

2020 年 12 月現在、24,295 の施設が TE から認定を受けており、また 200 社が繊維産業全体のバリューチェーンにおける推奨素材（プリファード・マテリアル）の使用の標準化に取り組んでいる。

(6)その他注目すべき情報

- ・TE は次回の年次グローバル・カンファレンスを「2021 テキスタイル・サステナビリティ・カンファレンス」と冠し 2021 年 11 月 15 日から 19 日にアイルランドのダブリンにて開催予定。
- ・2019 年 10 月、カナダのブリティッシュコロンビア州で開催された 2019Textile Sustainability Conference で TE が発表した「Climate+（クライメートプラス）」によると、迅速な気候変動対応アクションを後押しするため、繊維および関連素材の生産における CO₂ 排出量を 2030 年までに 45%削減することを目指している。

(7)認証・規定の概要

TE は 6 つの規格を保有しているが、求められる要件として共通しているのは下記項目である。

- ・ラベリングがあること。
- ・CCS（物流管理）を第三者が監査していること。
- ・投入材料の要件（各規格毎に要件は異なる）

以下、次ページから規格ごとの概要について記述する。

① Organic Content Standard (OCS)

<概要>

オーガニック・コンテンツ・スタンダード (OCS)とは、認証済み有機素材（オーガニックマテリアル）の使用と生産物流についての国際的な任意の第三者認証である。

<目的>

有機農業の拡大発展を目的とする。OCS 認証は、製品が有機栽培素材（オーガニック素材）を原料としていることを業界に対して証明するツールであり、企業がオーガニック素材を使用していることを消費者・ユーザーに表示するためのツールである。また、綿花などを有機栽培する農場が国際的なオーガニック市場へ参入するための支援ツールでもある。

<対象>

95～100 パーセントの有機原料を含む食品以外のすべての製品に適用

<基準の特徴>

OCS 認証は以下の項目を満たしている必要がある。

- ①IFOAM の基準を満たす有機農場において生産された原料を用いていること。
- ②オーガニック原料の使用が農場（原料生産）から最終製品提供に至るまで維持されていること（すなわち生産者から加工者、流通、ブランド企業、小売がインプットをコミットしていること）
- ③サプライチェーンの各プロセスを第三者が監査していること

<認証取得済企業>

取得企業は、ダウンライトインターナショナル、アメリカンテキスタイルカンパニーなど計 3,793 社。うち、日本企業は 2021 年 3 月時点で下記の 30 社である。

アメリカ
ダウンライトインターナショナル、アメリカンテキスタイルカンパニー他
日本
龍田紡績、クラブウインターナショナル、カイハラ、クロキ、フジパック、王子キノクロス、ギャレット、東紀繊維、三洋、伊藤忠商事繊維カンパニー、丸三産業、ツバメタオル、西染工、カクイ、ゼノン、日栄、新内外綿、サンヨーコーポレーション、丸久、野村貿易、ボン、SKYWARD、大和紡績、シルバーウエスト、東洋紡 STC、スミテックス・インターナショナル、ハート、リュクス、エクスプラス、寿織物

② Recycle Claim Standard (RCS)

<概要>

リサイクル貢献の証拠保全に関する国際的な自主基準による第三者認証。RCS と GRS の共通目標はリサイクル素材の利用促進にある。

<目的>

リサイクル素材の利用促進を目的としている。※リサイクルの定義は ISO に基づく。

<対象>

リサイクル業者から最終製品提供にいたるすべての生産物流を審査範囲としている。各プロセスを第三者として監査している。

<基準の特徴>

リサイクル素材を使用していること、物流管理をしていること等が要件としてあげられる。RCS の要件を満たした製品は RCS ロゴを表示できる。

認証には有効期限があり、都度更新のための監査を受けなければ資格を継続できずロゴも継続利用できない。

<認証取得済企業（一部の国、企業のみ記載）>

台湾
EASTEM PLASTIC ENTERPRISE CO., LTD.、JOU YOUNG INDUSTRIAL CO., LTD. ほか
中華人民共和国
Yancheng Mastery Knitting Machinery Co., Ltd.、Sumec Textile Company Limited、 Ningbo Jingjing Textile Co., Ltd.、ほか
ベトナム
Oasis Garment Co., Ltd (Vietnam)、DASAN VINA CO., LTD.ほか
バングラデシュ
Sinha Knit Industries Limited、Basic Clothing Ltd、The Civil Engineers Ltd.ほか
インド
Sanfor India (Finishers) 、CTA Apparels Pvt Ltd、Shyamtex Exports Limited ほか
イタリア
Ilcat S.p.a.、IN.TES.PRA.INDUSTRIA TESSUTI PRATESI SPA、DICARTGROUP SPA ほか
アメリカ
IMS Trading LLC、Sustainable Composites LLC、WestPoint Home LLC ほか

日本
真名川、セーレン、旭化成パフォーマンスプロダクツ事業本部 繊維事業、タキロンシーアイ、広燃、クラレ、帝人フロンティア など

③ Global Recycle Standard (GRS)

<概要>

リサイクル製品、生産物流管理、社会的・環境的プラクティスと化学規制についての第三者認定的国際基準による第三者認証。GRSにはプロセス状の要件として社会的かつ環境的处理要件と化学的制限に関する追加の基準がある。

本認証については、2008年コントロール・ユニオン・サーティフィケーションズ(CU)によって作成された。その後、所有権が2011年1月1日付でTEに移管され今に至る。GRS第3版は2014年発行されている。

<目的>

リサイクル素材の利用促進を目的としている。※リサイクルの定義はISOに基づく。

これらに加え下記の項目も保証している。

- ・人と環境への有害な影響を軽減していること。
- ・製品が持続可能な方法で処理されていること

GRSの目的は製品製造におけるリサイクル素材の利用を増やし、製造から発生しうる害を削減・根絶することであり、そのために正確な内容表示と労働条件の要件を定義し、環境的・化学的インパクトを最小化することにある。

<対象>

対象は繊維製品に限らず、リサイクル素材を用いた製品であれば他の分野の製品にも適用される。対象分野の具体例はジニング（綿繰り）、紡糸、紡績、紡織、染色、印刷、縫製など。50カ国以上の地域で適用されている。

<基準の特徴>

RCS、GRSいずれもリサイクル素材の利用促進が共通した基準であるが、GRSはこれに下記項目が加わる。

- ・環境と人に対する責任
- ・有害化学物質の使用を制限
- ・より高いリサイクル素材比率を基準とすること

GRSの要件を満たした製品はGRSロゴを表示できる。認証には有効期限があり、都度更新のための監査を受けなければ資格を継続できず、ロゴも継続利用できない。

リサイクル製品製造サプライチェーンのトレーサビリティ、環境方針、社会的要件、化学物質含有量、ラベリング等の社会的、環境的責任について、第三者保証を求める企業側のニーズに合わせ

て規定する。製造から梱包、ラベリング、商取引、流通に至る過程における関連素材の最低 20% 以上がリサイクル素材であることが適合要件である。

なお、特定 GRS ラベルが付与できる製品は、全体の 50% 以上がリサイクル素材と証明されたものだけである。

GRS は ZDHC（有害化学物質排出ゼロ）が作成した MRSL⁵（製造時使用制限物質リスト）を採用している。MRSL は繊維アパレル産業において有害化学物質が使用されている問題に対応するために作られた。ZDHC プログラムは繊維製品、皮革製品、フットウェア製品に含有される有害化学物質の投入に関する問題に包括的にアプローチする。

また、GRS 対象製品の生産現場で働く従業員は、社会的責任方針によって保護される。

GRS が求める社会的基準は、GRS 認証を取得した組織に適用される。GRS の社会的基準は、グローバル・ソーシャルコンプライアンス・プログラムに基づく。

< 認証取得済企業（一部の国、企業のみ記載） >

バングラデシュ
FRM Fashion House Ltd.、Test Project Bangladesh ほか
中華人民共和国
Ningbo Sanbang Microfiber Co., Ltd.、Jiangsu CMZ Zipper Sci & Tech Co., Ltd.、Wujiang Xinhe Weaving Co., Ltd、ほか
ベトナム
Hang Dat Ben Tre Company Limited、Thieu Do Company Limited ほか
アメリカ
DOWNLITE International (Mason)、Allied Feather and Down Corporation ほか
日本
丸井織物、ツカサプログレス、近久、三栄商事、モリリン、遠東石塚グリーンペット、瀧定名古屋、ユニチカトレーディング、栄和化工株式会社、RP 東プラ、山越、日本エステル、ヤマヨテクスタイル、東レインターナショナル東京本社、東レインターナショナル大阪本社、GSI クレオス、パナック工業、栄レース、丸佐、サムスン C&T ジャパン、三景、高安、やまぎん、明林繊維株、伊藤忠商事、ツカサリラプス、ウツミリサイクルシステムズ、アース・グリーン・マネジメント、共栄産業、丸紅インテックス、三井物産アイ・ファッション、東レ、e&f プランニング ほか

⁵ ZDHC MRSL : ZDHC は大手アパレルブランドメーカー（adidas、BENETTON、BURBERRY、C&A、ESPRIT、G-STAR RAW、GAP、H&M、LEVI'S、など）が構成する有害化学物質排出ゼロを目指すグループであり、MRSL は ZDHC が規定した使用制限物質リスト。本部はアムステルダム。
<https://www.cattermoleconsulting.com/what-is-the-zero-discharge-of-hazardous-chemicals-zdhc-program/>
<https://www.kaken.or.jp/topics/detail/182>

④ Responsible Down Standard (RDS)

<概要>

ダウンおよびフェザー製品の動物の福祉に関する認証基準

<対象>

農場や屠殺施設からダウン加工業者や衣料工場（トレーサビリティ）までのサプライチェーン全体が含まれる。

<基準の特徴>

ダウン・羽毛産業におけるアヒルやカモ（水鳥）に対する慣行が無駄に残酷ではなく人道的であること、あるいはそのように改善することを求めている。認証ロゴは製品表示の保証ツールとなる。

<認証取得済企業（一部の国、企業のみ記載）>

台湾
ANDERSN ENTERPRISES LTD. 、HOP LION FEATHER WORKS CORP. ほか
中華人民共和国
Zhejiang Samsung Down Co., Ltd 、Hangzhou Yongfeng Down Products Co., Ltd.ほか
ドイツ
Rohdex Bettfedern Handelsgesellschaft mbH & Co. KG、Paradies GmbH ほか
スイス
Mammut Sports Group AG ほか
アメリカ
The North Face, Inc. 、DOWNLITE International (Mason)、Hollander Sleep Products, LLC ほか
日本
吉田商事、丸紅、三洋貿易、GSI クレオス、東レインターナショナル ほか

⑤ Responsible Wool Standard (RWS)

<概要>

動物福祉と土壌管理の観点から、羊が育てられる農場の管理を検証する。

<目的>

農場におけるベストプラクティスを産業サイドに周知するためのツールとなることである。ここでいうベストプラクティスとは、農場の管理と羊の動物福祉に則る管理を進歩的な手法で実施し「動物の5つの自由（The Five Freedoms for Animal Welfare）」を尊重することにある。

<対象>

認証の適用範囲は生産から最終製品までを含む。

<基準の特徴>

動物福祉に則っていると信用できる羊毛かどうかを示すことができる。羊毛が育てられる環境としての土壌管理や動物福祉の観点等が求められる。

<認証取得済企業（一部の国、企業のみ記載）>

台湾
SHINKONG TEXTILE CO., LTD. ほか
中華人民共和国
Jiangsu New Dynasty Textile Co., Ltd.、Funing Yourigh Garments Co., Ltd. ほか
ニュージーランド
Rohdex Bettfedern Handelsgesellschaft mbH & Co. KG、Paradies GmbH ほか
スイス
Wainui Station、The New Zealand Merino Company Ltd、Glenbrook Station ほか
オーストラリア
Glendemar、Weewondilla、New Kayarem Pty Ltd (Cavan Station) ほか
アメリカ
Patagonia, Inc.、Eddie Bauer, LLC ほか
イギリス
AllSaints ほか
フランス
Louis Vuitton Malletier SAS ほか
日本
吉田商事、丸紅、三洋貿易、GSI クレオス、東レインターナショナル ほか

RWS と RMS の認証総数は 2021 年 1 月時点で 634 社。そのうち、RWS の認証企業は下記のとおり。

ルイ・ヴィトン、オールセインツ、I.S.T、宮田毛織工業、中伝毛織、日鉄物産、ソトー、瀧定名古屋。他に中国やバングラデシュ企業等。

⑥ Responsible Mohair Standard (RMS)

<概要>

ヤギとヤギの放牧地の福祉に取り組む自主基準による認証。

<目的>

農場におけるベストプラクティスを産業サイドに周知するためのツールとなることにある。ここでいうベストプラクティスとは農場の管理と羊の動物福祉に則る管理を進歩的な手法で実施し、「動物の 5 つの自由 (The Five Freedoms for Animal Welfare)」を尊重することにある。

<対象>

認証の適用範囲は生産から最終製品までを含む。

<基準の特徴>

動物福祉に則っていると信用できるヤギ（アンゴラヤギ）の毛（モヘア）かどうかを示すことができる。ヤギが育てられる環境としての土壌管理や動物福祉の観点等が求められる。

<認証取得済企業>

RWS と RMS の認証総数は 2021 年 1 月時点で 634 社。ただし、Textile Exchange のデータベースに RMS 認証の企業名は無い。

3.Bluesign

ブルーサイン（ブルーサイン認証）

(1)策定組織

スイスを拠点とするブルーサイン・テクノロジーによって策定された。

(2)策定年

2000 年発行。

ブルーサイン認証（以下ブルーサイン）第 1 版は、繊維製品における環境配慮を求める声に応じて作られた。最初に提携したアパレルブランドは「パタゴニア」である。

(3)認証概要・目的

繊維製品の製造から製品まで、各生産プロセスにおいて、労働者、消費者、環境の安全を保証するシステム。

環境への配慮については、包括的アプローチにより、繊維製品の製造から完成までのあらゆる製造工程、段階を通じ繊維が環境にあたえる影響について保証し、世界中の化学薬品サプライヤー、繊維製造業、アパレルブランド、（繊維・服飾品）小売業を対象に、関連業が一丸となって環境に配慮したサステナブルな繊維生産というビジョンの実現を目指す。

また、社会的基準の労働条件のもとに生産されていることを保証し、成果物としての製品がユーザーに与える影響だけでなく、製造側の労働者安全に配慮している点が注目である。労働安全と消費者保護により、製品がエシカルであることを保証する。

(4)認証の対象

アパレルブランド、繊維・服飾品メーカーに加え、化学薬品のサプライヤーも対象となる。

(5)認証基準の特徴

ブルーサイン認証を得るには、製造業は素材と工程における情報を開示し、完全な透明性とトレーサビリティを証明することが求められる。

使用している素材が、最も厳格な「制限物質リスト」に従い、有害な化学物質を含んでいないこと。また、素材の製造段階において、水や土中、空中に有害な成分を排出することは最小限に抑えられているなど。最終製品にのみにフォーカスした認証ではなく、原材料から化学物質、水、エネルギーに至るまでチェックし、危険性を排除するのが特徴。

社会的責任の観点からは、生産拠点には人権、労働、環境と腐敗防止に関する国連グローバル・コンパクト（UNGC）の 10 原則の遵守を義務づける。

(6)目標

繊維産業の労働者とその環境に対するマイナス影響を低減し、責任あるリソースの活用と最大限の消費者保護を実現する。

ブルーサイン認証という厳格な基準と現場分析により、バリューチェーンの企業にサステナビリティ向上を動機付ける。

(7)認証済み繊維・ファッション企業数

ブルーサインの認証取得企業数は 656 社であり、認証取得企業数は右肩上がりである。企業名の一例は以下の通り。

アメリカ
ウォーゼン・インダストリーズ（化学薬品）、W.L.ゴア&アソシエーツ（ポリマー製造）、3M シンサレートインシュレーション（化学繊維）、Bemis Associates, Inc.（化学[接着剤]）、Charming Trim & Packaging, Inc.（製品ラベル）、DOWNLITE Feather & Down Processing Plant（ホールガーメント）
日本
アシックス、旭化成アドバンス、旭化成、CRAFTEVO-V&A Japan、清原、マルサンアイ、三菱化学、三井物産、セーレン他
その他
・ ウォルフォード（オーストリア、ストッキング・ランジェリー） ・ ACG Accent（スウェーデン、ラベリング） ・ Carrington Workwear Ltd.（英アパレル[作業着]）

(8)その他注目すべき情報

「bluesign® ACADEMY（ブルーサインアカデミー）」は繊維の製造と流通チェーンにおける専門的なレッジを集め、また他業種から学ぶ場である。新たな開発や動向を学び、科学や調査、各種産業の専門家と交流を持つことにより、ブルーサインは未来を見据えたソリューション開発を目指す。

4.OEKO-TEX

(エコテックス (エコテックス認証))

(1)策定組織

エコテックス®国際共同体。1992年に、スイス、ドイツ、オーストリアの検査機関によって設立された検査・認証機関であり、現在はスイスのチューリヒを本部に、欧州15ヶ国と日本の独立した検査研究機関が加盟している。繊維製品の、世界最高水準の安全性と、サステナブルな生産にむけた、認証システムを構築している。認証は以下の5つある、概要は後述する。

- ① OEKO-TEX® STANDARD100
- ② OEKO-TEX® ECO PASSPORT
- ③ OEKO-TEX® STeP
- ④ OEKO-TEX® ATANDARD
- ⑤ OEKO-TEX® MADE IN GREEN

(2)設立目的

1980年代後半に、繊維製品の安全性(有害物質)が問題視され社会問題となっていた。このような社会情勢において、オーストリア繊維研究所(ÖTI)が、有害物質試験法 ÖTN100を策定したのが端緒となり、1992年に同研究所がドイツのHOHENSTEIN研究所とスイスのTESTEX研究所と共にエコテックス®国際共同体を組織し、OEKO-TEX®STANDARD 100の認証を開始した。

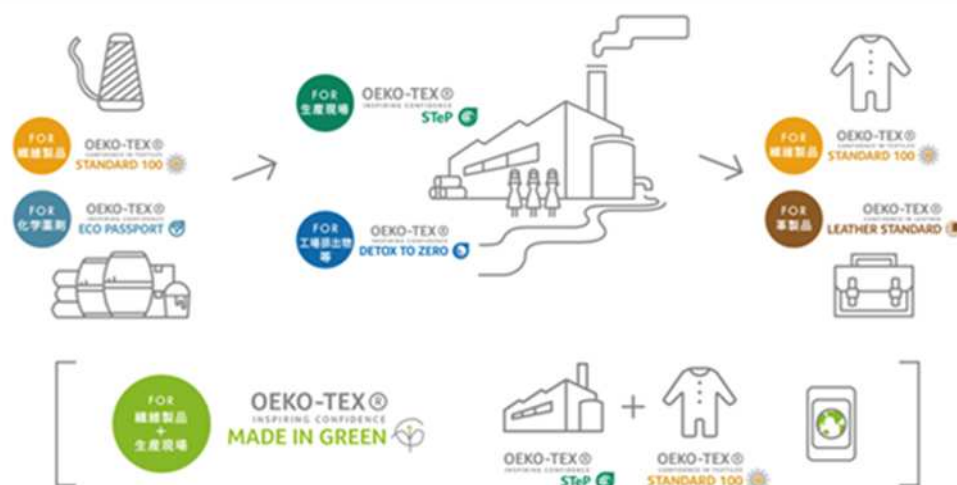
(3)活動概要と近況

エコテックス®国際共同体は欧州と日本における18の独立した研究所で構成されており、共同して、繊維及び皮革工業向けの試験方法等の開発に取り組んでいる。エコテックス®国際共同体はイノベーションの為に重要な推進力となり、高品質な製品開発に貢献している。同組織のミッションは繊維と皮革工業、及びその製造に対する信頼を創出することである。エコテックス®国際共同体の事務所/窓口は世界の70ヶ国以上に設置されている。

下図に示されている様に、現在では製品や素材の安全性だけに留まらず、同組織が提供する様々な認証システムにより、製造工程を含めた総合的な認証/評価を行っている。

エコテックス®国際共同体の認証システムの概要図

製品や材料だけでなく、製造工程を含めた総合的な認証を行っており、全工程における安全性やサステナビリティの確保を目指している。



出所： <https://oeko-tex-japan.com>

〈認証タイプ別 認証/認証票の累積発行件数〉

認証/認証票の累積発行件数	2018/2019	2019/2020	増減率
STANDARD 100 by OEKO-TEX®	19,635	20,590	+5%
MADE IN GREEN by OEKO-TEX®	1,304	2,808	+115%
LEATHER STANDARD by OEKO-TEX®	46	53	+15%
STeP by OEKO-TEX®	139	215	+55%
ECO PASSPORT by OEKO-TEX®	421	530	+28%
合計	21,454	24,205	+13%

出所：Annual report 2019/2020 に基づいて矢野経済研究所が作成

〈世界の地域別認証/認証票の累積発行件数：2019/2020〉

地域	発行件数	構成比率
アジア	14,300	59%
西欧	6,418	27%
中東	1,803	7%
東欧	845	3%
北米	439	2%
アフリカ	225	1%
中南米	155	1%
オセアニア/オーストラリア	20	0%

出所：Annual report 2019/2020 に基づいて矢野経済研究所が作成

(4)認証取得（規格適合）繊維・ファッション関連企業数

現在までに **OEKO-TEX®** の認証を受けた製造業、ブランド、及び商社は 100 カ国以上で、合計で 16,000 社を超えている。

(5)その他注目すべき情報

STANDARD 100 の認証テストに新たに綿及び綿製品に対する **GMO** (遺伝子組み替え作物) 検出テストの追加が可能となっている。テスト結果は **YES/NO** で表示され、テストされたサンプルに遺伝子組み換え作物（綿）が含まれているか否かを表示する。

(7)各規定の概要

①**OEKO-TEX® STANDARD100** （エコテックス®スタンダード 100）

<概要>

世界中の化学物質のうち、繊維の生産に使用される割合は **25%** ともいわれており、製造段階で、体に有害な物質が含まれてしまう可能性がある。コストの削減や時間短縮をはじめ、機能性や利便性を求めれば求めるほど、有害な化学物質への危険性は高まる。**OEKO-TEX® STANDARD100** は、**350** を超える有害化学物質が対象となる厳しい分析試験にクリアした製品にだけ与えられる、世界最高水準の安全な繊維製品の証として、**100** ヶ国以上の取引や消費の際の重要な指標となっている。

<目的>

繊維製品から体に有害な化学物質を排除する。

<対象>

川上から川下までのあらゆる繊維製品、パーツ等関連製品が主な認証対象である。

繊維製品関連全般：糸・生地・服飾資材（アクセサリ）・衣類・作業服・タオル・寝具・ベビー用品・化粧綿・雑貨・インテリア等

染色工程等（プロセス認証）：原反を問わない染色工程のみ、仕上げ加工工程のみ対象 など

<基準の特徴>

製品クラスが設けられており、製品の用途によって、求められる安全性のレベルは異なる。乳幼児のような敏感肌や、肌との接触が大きい製品ほど、規制値の基準は厳しくなる。

Class I :

36 か月までの乳幼児、幼児期に触れる繊維製品（ベビー衣料、パジャマ、シーツ、ぬいぐるみなど）

Class II :

肌との接触が大きい繊維製品（パンツ、タイツ、T-シャツ、シャツ、ブラウス、シーツ、布団、タオルなど）

Class III :

肌に直接は触れにくい繊維製品（ジャケット、コート、ネクタイ、アウトドア用品など）

Class IV :

装飾用途の家具、服飾品（テーブルクロス、カーテン、絨毯、クッション、椅子張り生地、壁紙など）

< 認証取得済企業 >

OEKO-TEX® STANDARD100 は 1992 年のエコテックス®認証開始当初から導入された認証システムであり、世界 106 カ国で、20 万件以上の累積認証件数がある。日本国内でも、のべ 5,200 件以上の認証実績がある。

認証取得済個別企業名：認証取得済企業の一例は以下の通り。

世界各国
A Têxtil de Serzedelo, SA (Portugal)、B & B Merchandising (India)、B & T S.p.A. (Italy)、C & T G-TECH VINA CO., LTD. (Vietnam)、C & T Garment Accessories Company Limited (Hong Kong)、D & G Industrial Co., Ltd. (Hong Kong)、D.N.H. Spinners Private Limited (India)、E. CIMA, S.A. (Spain) E. Schellenberg Textildruck AG (Switzerland)、F&T Narrow Fabrics CO., LTD (CHICO) (China)、F.lli Leoni S.r.l. (Italy)、G Marketing Company Limited (China)、G. Tosi S.p.A. Tintoria (Italy)、H & M PRINTERS (Pakistan)、H Dawson Sons & Co. (Wool) Ltd. (UK)、I Apparel International Group Pte Ltd. (Singapore)、I.K.E Textile Co., Ltd. (China)、J. A. Gonçalves Ribeiro - Confecções, Unip. Lda. (Portugal)、J. AREAL - ARTIGOS TEXTEIS, LDA. (Portugal)、K and K Garment Accessories Co., Ltd. (Hong Kong)、K&S Corporation (S. Korea)、L.S. Mills Limited - Spinning Division (India)、L.V.W. GROUP CO., LTD. (Thailand)、M & E Solutions, S.A. de C.V. (El Salvador)、M K Sons (Pvt) Ltd. (Pakistan) その他多数
日本
旭化成株式会社、オーミケンシ株式会社、株式会社カネカ、株式会社クラボウインターナショナル、株式会社クラレ、KB セーレン株式会社、ダイワボウレーヨン株式会社、帝人株式会社、東洋紡株式会社、東レ株式会社、その他多数

出所： <https://www.oeko-tex.com/en/buying-guide> （世界）

出所： <https://oeko-tex-japan.com/company-list/> （国内）

②OEKO-TEX® ECO PASSPORT（エコテックス® エコパスポート）

<概要>

繊維製品を作る中で、もっとも有害物質が含まれる可能性が高いのが、染料や助剤をはじめとする化学薬剤の使用である。生地を織ったり編んだりするときのオイル、着色するときの染料や顔料、多くの機能性を持たせるための薬剤など、生産するときに欠かせない化学薬剤は多岐にわたる。それらが有害な成分を含んでいないことを証明するのが、「ECO PASSPORT」である。欧州の REACH 規則などにも対応する世界最高水準の安全性が第三者機関によって証明される、自社レベルでの安全証明である SDS より一歩進んだ認証である。

<目的>

有害な化学物質を含む化学品（染料、助剤等）を市場から排除し、加工場に対して安心・安全な繊維製品提供を実現する。

<対象>

有害な化学物質のうち、繊維業界で使用される可能性のある染料、助剤、仕上げ加工剤（機能付与剤）

<基準の特徴>

- 自社製品の安心・安全性の担保

扱う製品の品質チェックをはじめ、従業員の安全にも関わる安全性の再確認ができる。

- 販売・輸出に有利

第三者機関の認証書の提示により海外への輸出が容易になる。

- 先進国の法律や規制に遵守

REACH 規則や PROPOSITION65（米国カリフォルニア州）、ZDHC、SVHC 等の規制にも順守した最高水準の安全性が確保される。

- 取引先へのメリット

ユーザーが STANDARD 100 認証を取得する際の試験の簡易化が可能になる。

<認証取得済企業>

認証取得国数：31 ケ国

認証取得件数：421 件

※日本は中国・米国に次いで世界 3 位（2019 年 6 月末現在のデータ）

認証取得済個別企業名：

世界各国
Abifor China Limited (China)、ACA Auxiliaries Private Limited (India)、Baico Biotech (Zhuhai) Co., Ltd. (China)、Balaji Industries (India)、C&D (Wuxi) Biology Technology Co., Ltd. (China)、Cai Yun Fine Chemicals Co., Ltd. (China)、Dabon Industry Co., Ltd. (China)、

DAE DONG CHEMICAL CO.,LTD (Korea)、Easom Chemiques Pvt. Ltd. (India)、Eastern Tech Company (USA)、Fanxian Kenove Advanced Material Co. Ltd. (China)、Farbenpunkt GmbH (Belgium)、G.CLO (Korea)、GGCHEM KIMYA VE TEKSTIL SAN. TIC. LTD. STİ (Turkey)、H.B. Fuller Deutschland GmbH (Germany)、Hangzhou Honghua Digital Technology Stock Co. Ltd. (China)、I.N.T. International Inc. (Taiwan)、IGCAR CHEMICALS, S.L. (Spain)、その他多数

日本

コニカミノルタ株式会社、新中村化学工業株式会社、セイコーエプソン株式会社、ブラザー工業株式会社、株式会社リコー、株式会社アイメックス、オー・ジー長瀬カラーケミカル株式会社、東洋アルミニウム株式会社、株式会社ミマキエンジニアリング、大和化学工業株式会社、東亜合成株式会社、

出所： <https://www.oeko-tex.com/en/buying-guide> （世界）

出所： <https://oeko-tex-japan.com/company-list/> （国内）

③OEKO-TEX® STeP（エコテックス® ステップ）

<概要>

OEKO-TEX®STeP は、Sustainable Textile Production の頭文字からなる名称で、繊維製品を生産する工場や企業がいかに持続可能な体制であるかを証明する認証である。製品の安全証明である「STANDARD 100 認証」に加え、さらに包括的な視点として、生産工場の環境問題や化学物質管理、また従業員の安全・衛生への取組みが話題になっており、製造会社としての責任も問われる時代に入っている。会社が新たなるステージへ進むために不可欠な生産工場全体のサステナビリティの証明として、STeP 認証は世界で急速に広がっている。

<目的>

繊維製品を生産する工場や企業が持続可能な体制であるかを証明する。

<対象>

繊維製品の生産・流通部門に関する、品質管理、環境管理、環境への取り組み、化学物質管理、従業員の安全と衛生などの企業としての社会的責任が対象となる。

<基準の特徴>

- 地球環境のために

有害物質をはじめ、排水や排ガス、廃棄による CO₂の排出等、環境に配慮した製造工程の実現を目指している。

- 人々のために

児童就労や劣悪な職場などのない、働く人に配慮された環境を構築する社会的な責任を果たすことを目指している。

- ブランド・メーカーのために
サステナブルで透明性の高い製造工程の整備による、社会での信頼性を獲得する。
- 認証の有効期間は 3 年間

< 認証取得済企業 >

認証実績 (2019 年 6 月末現在)

認証取得国数 : 33 ケ国

認証取得件数 : 139 件

認証取得済個別企業名 :

世界各国
A & A TROUSERS Ltd. (Bangladesh)、A Penteadora - Soc. Ind. de Penteação e Fiação de Lãs, SA (Portugal)、Bac Giang LGG Garment Corporation (Vietnam)、Bao Minh Textile JSC (Vietnam)、C.B.F. Balducci S.p.A. (Italy) Calzificio Argopi S.r.l. (Italy)、Dali Garment International (Cambodia) Limited (Cambodia)、Danys Knitwear Limited (Bangladesh)、E. Miroglio EAD (Bulgaria)、E. Schellenberg Textildruck AG (Switzerland)、Fabrica Knit Composite Ltd. (Bangladesh)、Facol - Tinturaria de Fios, Lda (Portugal)、Gabel Industria Tessile S.p.A. (Italy)、Ganitex International (Pakistan) H&I Tekstile (Poland)、Ha-Meem Denim Ltd. (Bangladesh)、IFS Texwear (Pvt.) Ltd. (Bangladesh)、Iluna Group S.r.l. (Italy)、Jiande Remarkable Home Textiles Co., Ltd. (China)、Jiangsu Bonas Knitting Co., Ltd. (China) その他多数
日本 該当無し

出所 : <https://www.oeko-tex.com/en/buying-guide> (世界)

出所 : <https://oeko-tex-japan.com/company-list/> (国内)

④OEKO-TEX® LEATHER SATANDARD (エコテックス® レザースタンダード)

< 概要 >

OEKO-TEX® LEATHER SATANDARD は世界的に標準化された、アクセサリ材料を含めた、あらゆる製造段階(工程)での皮革及び皮革製品に対する試験/認証システムである。この認証は、全てのビジネス過程において、当該物品(製品)が「LEATHER SATANDARD」の基準に基づいて成功裏に試験に合格し、認証を受けたとの法律的効力を有する証明として用いることができる。

この試験は数百種類の規制物質を網羅した OEKO-TEX®基準カタログに基づいて、独立した OEKO-TEX®のパートナー機関によって実施されている。基準カタログの試験基準は国家及び国際的に有効な基準よりも厳しい基準になっており、健康を守るための様々なパラメーターが含まれている。OEKO-TEX®は試験基準を少なくとも年に 1 回以上見直して更新しており、その際には最新の科学的発見や法律の変更を考慮されている。

<目的>

皮革及び皮革製品から健康に有害な化学物質を排除することを目的としている。

<対象>

半加工品から完成品まで、全ての加工工程にある皮革及び皮革製品がこの認証の対象となる。皮革繊維材料や皮革製衣料品、皮手袋やバッグ、靴、及び数種類の皮（羊のなめし革、子羊の毛皮、牛革）等が含まれるが、ワニや蛇、アルマジロ等の外国産或いは保護対象動物の皮革の試験は行われない。皮革製品に含まれる繊維又は繊維以外の部品については OEKO-TEX® STANDARD100 の基準に基づいて試験が行われる。

<基準の特徴>

- 厳格な試験基準

試験対象物品に含まれるそれぞれの部品全てが、環境関連物質を含む、OEKO-TEX®基準カタログの要件を満たしていなければならない。

- 世界的な標準化

「レザースタンダード」は世界的に標準化された試験基準であり、新しい法律的要件や科学的発見を取り入れる為に年 1 回以上の更新が行われている

- 認証の有効性チェック

ラベルに表記された認証番号を使用して、当該認証の有効性を何時でもチェックすることができる。

<認証取得済企業>

認証取得済個別企業名：

世界各国（製品区分 I）
Art N Craft Tekstil San. ve Tic. A.S. (Turkey)、Cadicagroup S.p.A. (Italy) DIZAYN ETIKET SAN. VE TIC. A.S. (Turkey)、ETIQUETAS GRANERO S.L.U (Spain) Kaiser Naturfellprodukte GmbH (Germany)、Komet Metal Aks. San. Ve Tic. A.S. (Turkey)、 REBIL GmbH (Germany)、Stitch And Trim Aks. San. ve Diş. Tic. A.Ş. (Turkey)、SUN ETIKET VE TEKSTIL (Turkey)、Timay Cit Cit Rivet ve Percin (Turkey)、TS Labels S.r.l. (Italy)、TURTEKS TEKSTIL ETIKET SAN. VE TIC. A.S. (Turkey)、Vintage Tekstil ve Deri Ürünleri İth. Ihr. San. Tic. Ltd. Şti. (Turkey)、World Brands Manufactory Co., Ltd. (China)
日本 該当無し

出所：<https://www.oeko-tex.com/en/buying-guide> （世界）

出所：<https://oeko-tex-japan.com/company-list/>（国内）

⑤OEKO-TEX® MADE IN GREEN（エコテックス® メイドイングリーン）

<概要>

「MADE IN GREEN」は、環境や働く人に配慮されたサステナブルな工場（STeP 認証）で作られた、世界トップレベルの安全性が確認された製品（STANDARD100）で、一本の糸から最後の縫製・加工まで、製造に関わったすべての拠点がラベルの QR コードからチェックできるようになっている。誰もがスマートフォンから信頼性を確認できる、最先端の繊維トレーサビリティ証明、それが「MADE IN GREEN」である。

< 目的 >

有害物質検査が実施された製品（STANDARD100）で、かつ従業員や環境に配慮した生産現場で製造されたかどうか（STeP）の 確認・サプライチェーンの一元管理を可能にする。

< 対象 >

繊維関連製品（中間製品含む）

< 基準の特徴 >

• MADE IN GREEN 下げタグ⁶

タグの右下にある QR コードを読み取ることで、スマートフォンや PC からどの国のどの工場でどんな素材が加工されたのか、生産にかかわるすべてのサプライチェーンを確認することができます。

• MADE IN GREEN のラベルを付けるためには

前提条件である、STANDARD100 を取得している製品ということに加え、縫製工場や生地染色工場、副資材であっても製品重量の 5% を超えるパーツが STeP 認証された工場で生産されていることが要求されます。



< 認証取得済企業 >

認証実績（2019 年 6 月末現在）

認証取得国数：33 ケ国

ラベル発行件数：1,304 件

認証取得済個別企業名：

世界各国

A & A TROUSERS Ltd. (Bangladesh)、ABC Tekstil San. Ve Tic. A.S. (Turkey)、Balkantex EAD (Bulgaria)、Bay City Textilhandels GmbH (Germany)、C. Melchers GmbH & Co. KG (Germany)、Calida AG (Switzerland)、DAYTEX Mode GmbH (Germany)、Debenhams Retail Ltd (UK)、E. Schellenberg Textildruck AG ((Switzerland)、ELVE SA (Greece)、Far East Knitting and Dyeing Industries Ltd. (Bangladesh)、FASHION ART INTERNATIONAL (Pakistan)、Ganitex International (Pakistan)、Gaomi Monyuan Home Fashions Ltd.

⁶ 画像 <https://oeko-tex-japan.com/about/madeingreen/>

(China)、Hanes Central Services Europe SAS (France)、Hanes Germany GmbH (Germany)、IBENA Textilwerke GmbH (Germany)、Impress-Newtex Composite Textiles Ltd. (Bangladesh)、Jiande Remarkable Home Textiles Co., Ltd. (China)、Jiangsu Bonas Knitting Co., Ltd. (China)、Kadri Wovens (India)、KAM International (Pakistan)、Laminats Orient, S.L. (Spain)、Leomi-Textilwerk GmbH & Co. KG (Germany) その他多数
日本
ミドリ安全株式会社、株式会社スミテックス・インターナショナル

出所： <https://www.oeko-tex.com/en/buying-guide> （世界）

出所： <https://oeko-tex-japan.com/company-list/> （国内）

◇その他、繊維、ファッション業界における認証・認証機関の概要

認証名	概要
Better Cotton Initiative (BCI)	2005 年、持続可能なコットンの生産を目指す NGO 団体ベター・コットン・イニシアティブが設立した。綿花農家の労働基準、綿花が育つ環境の保証などが求められる。加盟メンバーは 2019 年末に 1,585 のサプライヤーとメーカー、30 の生産者組織を含み、1,800 を超える。取得済みの（会員となっている）主な日本企業は、旭紡績、アシックス、綾部紡績、ファーストリテイリング、カイハラ、近藤紡績所、クロキ、増井、ワン・エニー、新内外綿、滝善、龍田紡績、一般社団法人ザ・グローバル・アライアンス・フォー・サステイナブル・サプライチェーン、東紀繊維、東レインターナショナル、東洋棉花、豊島 (EUR)、内野、山忠棉業
Cradle to Cradle	素材の安全性をはじめ、再生エネルギーの使用、水の使用など循環性を重視する認証。 1990 年、ドイツの科学者マイケル・ブラウンガート、米国の建築家・工業デザイナーのウィリアム・マクダナー、EPEA（ドイツ環境保護促進機関）の科学者らが提唱。すべての素材は化学的に安全で再利用可能であるべきで、ゼロ廃棄、完全循環を目指す。EPEA（ドイツ環境保護促進機関）は、Cradle to Cradle の認証をおこなっている。
Regenerative Organic Certificate (ROC)	2017 年、農業、ビジネスリーダー、土壌・アニマルウェルフェア・社会的公正のエキスパートらが集まって設立したリジェネラティブ・オーガニック・アライアンスによって制定された。繊維、食品、パーソナルケア（トイレタリー）製品の含有する物質に関する新しい認証制度。
The Fairtrade Textile Standard	フェアトレードの綿その他繊維の生産工程に関する規定で 2016 年 3 月に発行された。1998 年の「労働における基本的原則及び権利に関する ILO 宣言」とその他 ILO の条約を参考に、適正労働条件を定めた。フェアトレード・インターナショナルが発行。
SA8000(Social	1997 年にアメリカの NGO ソーシャル・アカウンタビリティ・インターナシ

Accountability 8000)	ヨナルが設立した国際人権宣言、ILO 条約など従業員の権利の行使、従業員保護のための国際規格。
Ethical Clothing Australia (ECA)	ECA はオーストラリアの繊維・ファッション・フットウェア産業（TCF 産業）と協業し、現地の当該産業に従事する労働者と彼らの権利を保護する認証機関。2000 年、オーストラリアの衣料品産業における労働者、特に内職者に対する搾取への社会的問題意識の高まりから発生した組織である。ECA は産業と労働組合との共同的イニシアチブであり、多面的アプローチをとる NPO で、現在はビクトリア州政府から資金を得て活動している。
Ethical Trading Initiative (ETI)	労働者の権利保証を目的とした、企業、労働組合、NGO などによるグローバルな自主加盟組織。個々の企業では解決することが困難な課題に、企業、労働組合、NGO のアライアンスによって対応する。1997 年、活動を開始。知識と実績に基づくエシカル・トレードに関するガイドラインと認証制度の必要性を提唱した。
Business Social Compliance Initiative (BSCI)	企業の社会的責任について国際的整合をとることを目的とし、FTA（Foreign Trade Association）のイニシアチブとして 2004 年に設立された NPO である。BSCI 行動規範は、ILO 条約、国連ビジネスと人権に関する指導原則、OECD ガイドラインなどの国際協定に基づく。
Ecovadis (not specific to textiles)	環境、労働慣行、人権、倫理など包括的な企業の CSR を評価する。2007 年にエコヴァディスが設立。

(6) 海外企業の取組事例

ファッション業界の生産者にも消費者にも、「このままではいけない」という意識が芽生え始めており、大型量販店を含めた多くの企業では、「持続可能性の追求」を事業戦略の一部として組み込む取り組みが始まっている。以下に挙げる例は、企業の取り組みの一部である。

〈ファッション業界のサステナビリティ向上のための取り組み〉

企業名	事業内容（特徴）	取り組み内容
H&M	グローバルアパレルチェーン	衣料品の回収スキームの構築
Guess	ジーンズメーカー	古着のリサイクリングプログラムへの参加
Freitag	バッグメーカー	トラックの防水シート、自動車のシートベルトからバッグやリュックサックを製造
Indosole	靴メーカー	廃タイヤを利用した靴の製造
Novel Supply	アパレルメーカー	Take-back-scheme というリサイクルのための古着回収システム実施 ※創業者の Kaya Dorey 氏は、環境にやさしい素材を使った生産モデルを確立したこと、製造過程で生じた廃棄物の処理に関する解決策を見つけた功により、国連によるものでは最も権威のある環境関連の賞である、Yang Championship of the Earth Award を受賞

このほか、アパレル産業でサステナブルな活動の一つとして、衣料品等の廃棄量減少に資する取り組みを実践している海外企業 8 社の事例を取り上げる。

その特徴は次の 4 つの方法のいずれかで繊維、アパレル産業における不良在庫の解消、廃棄量減少に資する取り組みを行っている点である。

方法 1：見込み生産から受注生産の比率を高める

方法 2：需要予測の精度を高める

方法 3：二次流通にスムーズかつ適時適所に展開する

方法 4：製品リサイクル（製品を分解して素材レベルのリサイクルに）

①RICHMART Factory（ブルガリア）

②MAKOKO Inc. Company（米国）

③Citizen Wolf Pty. Ltd.（オーストラリア）

④Prada S.p.A.（イタリア）

⑤The TJX Companies, Inc.（米国）

⑥Burlington Stores Inc.（米国）

⑦Allbirds (Allbirds, Inc.)(米国)

⑧BlockTexx Pty Ltd.（オーストラリア）

■方法 1：見込み生産から受注生産の比率を高める

①RICHMART Factory

本社所在国	ブルガリア
所在地	10 Potsdam Str, Ruse, Bulgaria
URL	https://richmart.bgfashion.net/
設立	2000 年
事業内容	紳士服の製造
資本金	-
業績	-
従業員数	501～1,000 名

衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み

ブルガリアのスーツメーカー、RICHMART は、既製品の生産、CMT（受託生産）に加え、テーラーメイド、受注生産も行いその割合を増やしつつある。新型の CAD/CAM システム、24 台の裁断ロボット（通常は 2 台あれば足りる）、Brisay・Durkopp・Baisler 等の専用の機械（アイロン、縫製等）により 300 にも及ぶデザインのコート、スーツ、ジャケット、ベストなどを生産。生地ストックは 2,000 種類以上あり、1 年中、無制限の受注量に対応。リードタイムは 2 週間程度。日産 1,500 着の生産能力を有する。

◆衣料品の廃棄量を減少させるための取組み

同社は上述の様に世界最先端のオンデマンド紳士服製造設備（多種少量生産に対応）と欧州の有名服地メーカーの生地を含めて、豊富な材料を在庫することにより、MTM（Make-to-Measure：1 品毎の受注生産）及び MTO（Make-to-Order：短納期での小ロット生産）への対応と推進を進めており、衣料品の廃棄量減少が期待されている。

① 受注生産（Make-to-Measure）への対応と推進

紳士服販売店向けのサービスとして下記を提供している。

- ・ 短納期での生産：受注後 2 週間で発送
- ・ 競争力のある価格
- ・ 多数のブランドのイタリア製高品質服地を提供（在庫）
- ・ 顧客（紳士服販売会社）名での製造
- ・ 数多くの種類の型を用意し、新たな型の要望にも対応
- ・ 袖のボタンは実際に袖を開閉できる構造
- ・ 必要に応じて採寸の訓練も提供
- ・ 自社のハイテク工場での生産（外注ではない）

② 小ロット短納期生産（Make-to-Order）

- ・ 最新設備により、効率的な小ロット生産を可能にし、従来の大量発注が必要なくなり、売れ残りの減少が期待できる。
- ・ 短納期での生産：受注後 2 週間の製造サイクル
- ・ 最小注文数の制限なし
- ・ 数多くの型や生地、裏地等を在庫
- ・ 独自コレクションの製造にも対応

②MAKOKO Inc. Company

本社所在国	米国
所在地	175 Broadhollow Rd., #250 Melville, NY. 11747 United States
URL	https://autumnadeigbo.com/
代表者	Autumn Adeigbo
設立	2020 年
資本金	-
業績	-
従業員数	不明

衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み

同社は Autumn Adeigbo が 2017 年に立ち上げた、made to order（受注生産）専門のブランドで、現在の会社（Makoko Inc.）の設立は 2020 年 8 月である。周囲に埋もれない、アフリカの文化に影響を受けたカラフルでファッション性の高い、ティーンエイジャーなど若い女性向けの商品を提供している。操業当初より、より少ない材料で、必要最低限の量だけ製造し過剰生産と余剰在庫を防ぎ、それぞれの顧客にユニークな服を提供することを主眼におき、環境にやさしいビジネスを目指す。リードタイムは 2～5 週間程度。ニューヨーク市内にある、女性が経営する工場で生産し、女性の雇用にも貢献している。

◆衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み

同社は最初から受注生産を前提としたビジネスプランに基づいており、製品の売れ残りや破棄は考えていない。生産する全ての製品は受注生産であり、売れ残りや在庫ロスは発生しない。納品は受注後 2～5 週間になる。支払は受注時全額前払い、「AfterPay」を利用した、受注時 25%、残金 3 回の分割払い。（金利は取らない）

- **受注数量が確定してから生産：**ファッションシーズン中、注文を受け、衣類を製造し、客先に届ける。合理化された生産スケジュールによる受注生産なので、環境負荷の削減が可能。受注後 3～6 週間で製品の配達（納入）が完了する。
- **女性への投資：**サプライチェーンのあらゆる段階で女性への投資を行っている。デザイナー、NY 市内の生産拠点、インドやルワンダでの熟練工によるビーズ加工、及び同社の製品をトランクショー（簡易展示会）等のネットワークで紹介等の全ての局面を女性が担っている。
- **倫理的/エコロジー：**同社で使用する繊維の 90%はフランスや英国、スペイン、ガーナ、オランダ及びイタリアで生活が成り立つ賃金で生産された繊維であり、不当な低賃金や労働条件/環境の国からの製品ではない。またコレクションのビーズ加工を担当する女性職人には正当な賃金を支払っている。生産する全ての衣料品は買い手が決まっており、「Just-in-time」のスケジュールで生産され、繊維の無駄、売れ残り在庫を防止し、環境負荷の最小化を図っている。
- **限定商品/容易な支払方法：**製品（コレクション）は限定品であり、支払は「AfterPay」による 25%の前払いで財布にやさしい。このシステムにより、外注先の女性労働者にも前払いで仕事を依頼できる。
- **消費者に直接販売：**顧客に直接販売で強い関係を築ける。サプライチェーン内での高賃金と高品質の維持が可能となる。小売店を経由しての販売も行っている。
- **待つだけの価値：**忍耐や品質、倫理的なビジネスを評価し、利根的な満足や非倫理的な生産方式に反対する。同社の顧客は、注文した限定商品が自分の為に製造されていることを認識し、この価値提案に同調している。

③Citizen Wolf Pty. Ltd.

本社所在国	オーストラリア
所在地	501/75 Mary Street, Gadigal Land, St Peters, NSW 2044, Australia
URL	https://www.citizenwolf.com/
代表者	ZOLTAN CSAKI
設立	2015 年
事業内容	男性用/女性用オーダーメイド T シャツの製造販売
資本金	-
業績	年間売上高：\$444,000 米ドル (USD)
従業員数	1~10 名
衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み	
同社はオーストラリアを拠点とする注文生産の T シャツブランドのメーカーである。膨大なデータから抽出したアルゴリズムによる独自の採寸技術を使用して顧客にフィットする T シャツを提供している。 ◆衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み 同社は起業のコンセプトとして、衣料品の廃棄や無駄を省くことを挙げており、全ての企業活動がその方向性に沿ったものとなっている。 Citizen Wolf は倫理的行動原理に基づいた会社であり、倫理規範に基づいて調達した、オーガニックで動物虐待無しの素材を使用し、ごみゼロの行動規範に基づいて、公平な労働基準を守って生産しており、無料交換・修理を提供している。 同社はオーストラリア拠点のオーダーメイドブランドであり、体型に関係なく、誰もが使用できるパーフェクトな T シャツの製作を目指している。同社は提供する全ての T シャツについて、無料でのサイズ交換や修理の提供により、同社製品の長期間使用を支援している。オーストラリア国内配達料は無料となっている。海外への発送も受けている。 スマートフォンにダウンロードして使用する同社独自の採寸技術、「Magic Fit」により、身長、体重、年齢、及びブラサイズ（女性の場合）の基本的な寸法だけで採寸が完了する。他社の様に面倒な採寸なしに、ぴったりの出来上がりが保証される。	

■方法 2：需要予測の精度を高める

④Prada S.p.A.

本社所在国	イタリア				
所在地	Via A. Fogazzaro, 28, 20135 Milan, Italy				
URL	www.pradagroup.com				
代表者	Carlo Mazzi, Chairman & Executive Director				
設立	1913 年				
資本金	25,588.2 万ユーロ				
従業員数	13,779 名（2019 年 12 月 31 日）				
業績推移	(百万ユーロ、%)				
		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
	売上高（総）	3,170	3,056	3,142	3,226
	EBIT	405	360	324	307
衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み					
ブラダ（Prada SpA）はイタリアを拠点とする世界有数のラグジュアリー製品の製造販売会社であり、子会社と共に、皮革製品、ハンドバッグ、衣料品、眼鏡、香水、履物と付属品の設計、製造と販売を行っている。同社は直営店、フランチャイズ店舗、マルチブランド店舗、デパート等を通じて約 70 カ国において事業を運営しており、代表的なブランドには「Prada」、「Miu Miu」、「The Church」、「The Car Shoe」等が含まれている。同社は香港証券取引所に上場している。 ◆衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み ブラダグループは、同グループの主要事業であるリテール事業の全工程における効率化を支援するオラクル社の最新ソリューションの採用を表明した。一連のソリューションにより、ブラダグループの世界中の 634 店舗のネットワークからの過去のデータや現在の市場需要の分析、意思決定への情報支援、顧客サービスの向上を図ることが可能となる。同ソリューションは下記の機能から構成されている。 ① Oracle Retail Merchandise Financial Planning（小売りマーチャндаイズ資金計画） ② Oracle Retail Assortment and Item Planning（小売り品揃え/商品計画） 販売と予測、パフォーマンス分析、マージン、購買余力、在庫管理、サプライチェーン、在庫割り当てなどの主要な商品売買プロセスを最適化が可能になる。これらのソリューションの導入により、グループの KPI について、より多くの情報に基づいた分析が可能になるとともに、新しい目標の設定やより正確な予算割当や設定の能力の向上を図ることができる。 ③ Oracle Retail Customer Engagement Cloud Services（小売り用顧客参加型クラウドサービス） ④ Oracle Retail Xstore Point of Service（小売り店舗用 POS システム） 顧客対応、管理の向上を図ることが可能になる。これらのソリューションの導入により、すべてのタッチポイント（顧客と企業の接点となる場所）において、顧客関連の詳細をリアルタイムで可視化し、パーソナライズされたショッピング体験の提供を支援する。購入時に顧客との関係を強化することができる。					

■方法 3：二次流通にスムーズかつ適時適所に展開する

⑤The TJX Companies, Inc.

本 社 所 在 国	米国				
所在地	770 Cochituate Rd, Framingham, MA, 01701-4698, United States				
URL	www.tjx.com				
代表者	Ernie Herrman, CEO & President				
設立	1962 年				
資本金	5,948,000,000 米ドル（株主資本：2020 年 2 月 1 日）				
従業員数	286,000 名（2020 年 2 月 1 日：全従業員）				
業績推移	(百万ドル、%)				
		2017 年 1 月	2018 年 1 月	2019 年 1 月	2020 年 1 月
	売上高	33,184	35,865	38,973	41,717
	純利益	2,298	2,608	3,060	3,272
衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み					
TJ Maxx は、創業 40 年以上の米国のアパレル、ホームファッションにおける代表的なオフプライスストアで、世界でも業界のトップ企業に挙げられる。Winners、HomeSense、Marshalls、Sierra 等のブランドを買収（所有）し、米国の他、カナダ、ヨーロッパ、オーストラリア等 9 か国で店舗を展開。他に 4 つの e コマースサイトを運営。2020 年 2 月期（2 月 1 日が会計年度の終わり）の売上は、420 億ドル。 ◆衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み 同社のビジネスモデルは様々なブランドやメーカーのアパレル/家庭用ファッションの売れ残りや過剰在庫、流通在庫等を低価格で買い取り、自社で展開する安売り店（Off-Price Store）で定価の 20～60%引きで販売するもので、結果として売れ残って破棄される衣料品の削減に寄与することになる。 同社の在庫の回転は速いので、ニーズに近い状況で新たな仕入れをすることが可能になり、現状のファッションや価格の動向に立脚したビジネスが可能である。同社では世界中（100 ヶ国以上）の 2,100 以上のベンダーから製品を仕入れており、1,100 人以上のバイヤーが常に新しい製品やブランド、ビジネスチャンスを探索している。					

⑥Burlington Stores Inc.

③ Burlington Coat Factory Inc.

本社所在国	米国					
所在地	1830 N Route 130, Burlington, NJ, 08016-3020, United States					
URL	https://www.burlington.com/					
代表者	Michael O'Sullivan、CEO					
設立	1972 年					
資本金	株主資本金：52,814.9 万米ドル（2020 年 1 月）					
従業員数	約 47,000 名（2020 年 2 月 1 日：パート従業員を含む）					
E-mail	vendor.relations@burlington.com					
業績推移	(千米ドル、%)					
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2019/2016
	売上高	5,566,038	6,084,766	6,643,051	7,261,243	130.5
	利益	215,873	384,852	414,745	465,116	215.5

衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み

同社は Burlington Coat Factory の一部門で、米国有数のオフプライスストアのひとつである。メンズ、レディス、キッズ、ベビー等幅広いアパレル製品に加え、雑貨、家庭用品も取り扱う。1924 年に婦人用コート、子供用スーツ等の卸から始まり、1972 年には最初のアウトレットストアをニュージャージーの Burlington にオープン。当初はコートを中心に扱っていたが、徐々に幅広い商品を扱うようになり、米国有数のオフプライスストアへの成長していった。店舗は米国 48 州とプエルトリコに計約 670 店舗あり、この 5 年間は毎年 20 以上のストアをオープン。1,000 店舗以上の展開を目指して成長中。

◆衣料品の廃棄量を減少させる為の取り組み

同社のビジネスモデルも、様々なブランドやメーカーのアパレル/家庭用ファッションの製品を大量に低価格で買い取り、自社で展開する安売り店（Off-Price Store）で低価格（最大 60%引き）で販売するもので、結果として売れ残って破棄される衣料品の削減に寄与することになる。同社は市場の動向やニーズの変化に対応する為に、シーズンが始まる前の商品調達だけでなく、シーズン中にもタイムリーな商品調達を行って消費者のニーズに応えている。この業態の小売業は現在最も成長が著しい業態の一つであり、多くの業者が成長を競っている。

■方法4：製品リサイクル（製品を分解して素材レベルのリサイクルに）

⑦Allbirds (Allbirds, Inc.)

本社所在国	米国
所在地	730 Montgomery St, San Francisco, CA, 94111-2104, United States
URL	www.allbirds.com
代表者	Joseph Zwillinger, CEO
設立	2015 年
事業内容	天然素材を使用したシューズ、衣料品の製造販売
資本金	-
業績	年間売上高：5,410 万米ドル
従業員数	200 名
衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み	
Allbirds は 2015 年に設立された、天然素材（ウール）を使用した環境にやさしいスニーカーの製造販売でスタートした会社であるが、現在は男性用及び女性用のシューズだけでなく、男性用/女性用の衣料品の製造販売も行う企業へと発展している。この会社の特徴は機能や品質で優れた商品の開発や製造販売だけでなく、環境に優しい、持続可能性を追求した素材の使用やビジネスモデルにある。他のシューズメーカーやアパレル会社と一線を画しており、それが成功の一因となっている。 ◆衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み 同社は起業の原点に地球環境の保全や持続可能性の追求を挙げており、最初に開発して発売したスニーカーも素材にウールを使用したユニークな製品であった。ビジネス発展のための活動と環境保全の活動が不可分に結びついている、新しいコンセプトの事業といえる。 同社の最大の特徴は再生可能な（持続可能な）素材の使用である。 ① ウール素材 ZQ Merino 等の環境や動物の福祉にも配慮した高品質のウール素材を使用している。ウール素材のスニーカーというのが起業当初の最大の製品アピールでもあった。 ② 木質繊維、「TENCEL™ Lyocell」 木材のセルロースから作られた繊維であり、木材は南アフリカの農場から自然の状態で、灌漑設備を使用しないで、最小限の肥料で生産されている。綿花の様な伝統的な素材に比べて水の使用量は 95%削減され、二酸化炭素排出量は 5 割削減される。 ③ SweetForm™：サトウキビ由来の靴底（ソール）材料（EVA ポリマー） 同社が開発した、サトウキビを原料にした EVA ポリマーであり、同社のスニーカーのソールとして使用されている。サトウキビはブラジル南部の農場で生産されており、灌漑設備を使用せずに生産されている。カーボンネガティブな材料である。 ④ Trino™：木質セルロースとメリノウールの混合材料 同社が開発した、木質セルロースに少量のメリノウールを混合して製造した繊維であり、快適性と持続可能性を両立している。その発展製品である、TrinoXO™は天然由来の消臭性を備えた繊維である。	

⑧BlockTexx Pty Ltd.

本社所在国	オーストラリア
所在地	Suite 104, 53 The Corso, Manly NSW 2095, Australia
URL	https://www.blocktexx.com
代表者	Graham Ross、Adrian Jones
設立	2018 年
資本金	-
業績	2015 年の売上高：468 万米ドル（1 USD=1.2132AUD）
従業員数	28 名

衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み

BlockTexx は繊維や衣類からポリエステルやセルロースを分離回収するクリーン技術の開発企業である。会社のミッションは繊維や衣料品の埋め立て処理を防ぎ、持続可能な未来に向けて世界の繊維リサイクル産業を推進することであるとしている。同社は繊維廃棄物を資源に変え、新しい製品の生産を促し、日常生活の衣料品による環境負荷を軽減するという消費者の需要に応えることができる点が特徴である。

◆衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み

同社は独自の繊維分解技術（S.O.F.T.：Separation of fibre technology）により、衣料品の廃棄量を削減することが事業の目的となっている。BlockTexx は衣類やシーツ、タオル等のポリエステルと綿の繊維を、色や状態にかかわらずに、高価値の PET とセルロースの原材料に分解する独自技術を有している。分解された原材料は様々な業界で、新しい製品の生産に使用される。回収された PET はポリマー処理されて、「S.O.F.T.™」というブランドの新品と同等品質の rPET プラスチックペレットやポリエステル繊維に加工され、繊維や包装、建築材料として使用される。回収されたセルロースは加工処理されて、「S.O.F.T.™」というブランドのセルロース粉末に精製される。繊維産業や医薬品、食品等の様々な用途に使用される。同社は繊維廃棄物が埋め立て処理されるのを防ぎ、これを持続可能な製品に再生させるためのソリューションの開発により、同社の顧客やパートナーと共に循環型経済に向けた世界的な潮流をリードしている。

2.国内繊維、アパレル産業のサステナビリティに関する動向

(1)循環経済ビジョン 2020

国は循環経済政策の目指すべき基本的な方向性を提示するべく、「循環経済ビジョン 2020」（経済産業省、2020 年 5 月）を公表している。

我が国は、2000 年代初頭より、世界に先駆けて 3R（Reduce, Reuse, Recycle）に取り組み、廃棄物の最終処分量の削減やリサイクル率の向上等の着実な成果を上げてきた。一方で、国内外の経済社会情勢は大きく変化しており、あらゆる産業が、これまでの廃棄物・環境対策としての 3R ではなく、「環境と成長の好循環」につなげる新たなビジネスチャンスと捉え、経営戦略・事業戦略として、循環性の高いビジネスモデルへの転換を図ることが重要だとしている。

本ビジョンの中には循環システムの検討が急がれる 5 つの分野を挙げ、その中に繊維が含まれている。

〈循環システムの検討が急がれる 5 つの分野〉

- ①プラスチック
- ②繊維
- ③CFRP
- ④バッテリー
- ⑤太陽光パネル

繊維に関する言及は以下の通りである（同資料 43P）。

「繊維は我々の生活に不可欠である一方、世界では廃棄された衣類の 73%が焼却または埋立て処分されていると指摘されている*。繊維製品の循環性には世界的に厳しい目が向けられており、2020 年 3 月に EU 委員会が公表した「サーキュラー・エコノミー・アクションプラン」においても、重点検討分野の 1 つに指定されている。

繊維・アパレル業界にあっては、恒常的にオーバーサプライ傾向にあるビジネスモデルについて検討していく必要がある。すなわち、消費者嗜好が多様化する中、デジタルテクノロジーを最大限活用して産業の高付加価値化を図ることを前提に、マスカスタマイゼーションへの転換や e-コマースの更なる促進、シェアリングモデルの積極展開等を通じ、流通販売形態の循環性の向上を図っていく必要がある。

加えて、繊維リサイクルの取組が進められており、一部企業では、自社製品を店頭回収し、途上国に提供・支援する取組が行われているが、今後はリサイクルを実現していくことも重要である。既に廃 PET ボトル由来の再生繊維の導入等が進められているが、リサイクルしやすい単一素材の機能性繊維の開発や繊維 to 繊維のリサイクル技術の開発等を進めていく必要がある。」

*エレン・マッカーサー財団（2019）深刻化するファッション業界のごみ問題：解決策の一端がここにあり：<https://jp.weforum.org/agenda/2019/03/cbc32fbe35/>

(2)繊維団体のサステナビリティに関する取組

国内のアパレル産業界を代表する一般社団法人日本アパレル・ファッション産業協会はリユース・リサイクル活動として「ふくのわプロジェクト」（産経新聞主催）に取り組んでいる。現在、参加表明企業は 11 社である。消費者が家庭の衣類を寄付し、産経新聞が売却して、収益金をパラリンピック競技団体に寄付している。

民間企業ではなく、国内の繊維、アパレル産業の団体や組合が主導して行っているサステナビリティに関する取り組みは、現状少ない。

(3)国内企業の取組事例

国内の繊維、アパレル産業におけるサステナビリティの先進事例と、サステナブルな活動の一つとして、衣料品等の不良在庫の解消、廃棄量減少に資する取り組みを実践している企業 8 社の事例を取り上げる。

海外と同様、国内においても次の 4 つの方法のいずれかで繊維、繊維、アパレル産業における不良在庫の解消、廃棄量減少に資する取り組みを行っている点が特徴である。

方法 1：見込み生産から受注生産の比率を高める

方法 2：需要予測の精度を高める

方法 3：二次流通にスムーズかつ適時適所に展開する

方法 4：製品リサイクル（製品を分解して素材レベルのリサイクルに）

①株式会社ファーストリテイリング（先進事例）

②株式会社 FABRIC TOKYO

③SENSY 株式会社

④株式会社オンワードホールディングス

⑤株式会社ワールド

⑥株式会社ワイエムファッション研究所

⑦日本環境設計株式会社

⑧東レ合繊クラスター

■先進事例

①株式会社ファーストリテイリング

所在地	山口県山口市佐山 10717 - 1
代表者	柳井正
設立	1963 年 5 月
資本金	102 億 7,395 万円
事業内容	株式又は持分の所有によるグループ全体の事業活動の支配・管理等 (ユニクロ事業、ジーユー事業、セオリー事業他)
従業員数	57,727 名(連結)
環境負荷低減への取り組み	
2020 年1月、ファーストリテイリングは「ファッション業界気候行動憲章」に署名した。産業革命以前の水準より、地球の気温上昇を2℃未満（可能な限り1.5℃未満）に抑えるというパリ協定の目標を支持し、ファッション業界全体で連携しながら、温室効果ガス排出量の30%削減など、2030年までに推進すべき取り組みを定めた憲章である。 同社は 2021 年 2 月、「ファーストリテイリング サステナビリティレポート 2021」を発行し、企画・開発からリデュース、リユース、リサイクルのバリューチェーンの中で、11 の環境負荷低減の取り組みを提示している。このうち、繊維、アパレル製造・販売に関する取り組みは以下の通りである。 ◆責任ある原材料調達 綿農家に向けて水や農薬の使用についての教育などを行う、NGO「ベター・コットン・イニシアティブ」へ加盟など ◆再生ポリエステル素材の使用 再生ポリエステルを素材の一部に使用。資源の有効利用を促進 ◆使い捨てプラスチック使用量削減 商品パッケージとショッピングバッグの使用量の削減や、環境配慮型素材への切り替えなど ◆化学物質の管理 業界団体「ZDHC グループ」への加盟などを通じた、商品の生産プロセスにおける有害化学物質排出ゼロに向けた取り組みの推進など ◆水とエネルギー使用量の削減 主要な素材工場を対象に環境影響評価を実施し、水・エネルギーの使用量の測定と削減 ◆RE. UNIQLO 不要な服を回収し、新しい価値を与えて次へと生かす取り組み。「リサイクル ダウンジャケット」。 ◆仕上げ加工工程で水使用量を削減 ジーンズの仕上げ加工時における水使用量を最大 99%※ 削減。ティーカップ約 1 杯の少量の水で仕上げる技術を開発 ※ユニクロの 2017 年メンズレギュラーフィットジーンズと 2018 年同型商品を比較した場合 ◆マイクロプラスチックへの取り組み 業界を越えてプラスチックによる海洋汚染の解決をめざす活動に参画	

《ESG 投資指標における評価》

同社は 2020 年 12 月、国際 NPO の CDP により、水資源対策で最高評価となる「水セキュリティ A リスト」に選定されたと発表している。水資源管理における積極的な取り組みと透明性の点で先進企業として評価されたもので、同社にとって水は服づくりにおいて重要な資源と位置付けている。

また同社は 2020 年 11 月、ESG 投資を行うための「MSCI ジャパン ESG セレクト・リーダーズ指数」及び世界の代表的な ESG 投資指標である「Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) World Index」の構成銘柄に初めて選定された。

この選定は、温室効果ガス排出量をはじめとする環境負荷データの継続的な開示、女性管理職比率の向上、従業員における人権デュー・デリジェンスの実施と結果の開示、労働災害事故防止の強化、コミュニティ支援活動の効果を測定するために支援額や支援対象者数、支援団体数などを算出する「コミュニティ投資」の開示、などの取り組みが評価されたことによる。

■方法 1：見込み生産から受注生産の比率を高める

②株式会社 FABRIC TOKYO

所在地	東京都渋谷区千駄ヶ谷 5-23-13 南新宿星野ビル 6 階
代表者	森 雄一郎
設立	2012 年 4 月
資本金	5,000 万円
売上高	—
事業内容	カスタムオーダーのアパレルブランド「FABRIC TOKYO」の運営
従業員数	120 名

衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み	
同社はカスタムオーダーのウェア（スーツ、ジャケット他）を製造販売している。メインターゲットはいずれの生地もオフィスワーカーである。大量生産ではなく特注量産のマスカスタマイゼーションに取り組んでいる。生地やデザインやサイズを自由にカスタムし、自分好みのオーダースーツ・シャツをつくることができる。また採寸データはパーソナルデータとしてクラウド上に保存され、サイズ登録後は自宅にいながらカスタムオーダーを楽しめる。 自社 EC サイトとリアル店舗のオムニチャネルに取り組んでいる。リアル店舗では、採寸とコミュニケーションという「体験」を目的とすることで、在庫を抱えずに運営コストを従来の店舗よりも抑えている。注文はスマートフォンやタブレットなどを使い EC サイト上で行うので、購入の意思決定は来店時である必要はない。EC サイトで取得するパーソナルデータを活用して効率良くマーケティングを行っている。IT 人材は自社で抱えている。 採寸はコーディネーターと呼ばれるスタッフが店舗にて接客。一人あたり 30 分から 1 時間としている。顧客にアカウントを作ってもらい、スタッフが採寸データを登録、購入は基本 EC サイト上からとなる。D2C に取り組んでおり、商品生産の工程で発生する中間マージンを大幅に省いている。	

■方法 2：需要予測の精度を上げる

③SENSY 株式会社

所在地	東京都渋谷区神南 1-12-16 アジアビル 5F
代表者	渡辺祐樹
設立	2011 年 11 月
資本金	1 億円
売上高	—
事業内容	人工知能を用いた需要予測等のサービス提供
従業員数	35 名

衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み
アパレル企業が直面している不良在庫の課題を目の当たりにした。不良在庫はアパレル企業経営特有のムダに起因し、そのムダを解消すれば、もっとよい商品が企画販売でき、クオリティーの高い商品を供給できるはずと考えた。在庫の問題は需要予測の精度を上げれば軽減できるが、消費者ニーズが多様化し、価値観も変わっていく中で、その難易度はますます高くなっている。しかし不良在庫の軽減はアパレル企業における恒常的な課題であることに違いはなく、IT テクノロジーや AI を使って、精度の高い需要予測ができないかと考え起業した。2011 年にカラフル・ボードという社名で会社設立。2017 年 11 月、社名を SENSY に変更し、現在に至っている。B to B 向けのサービスは、消費者のデータと、企業が持っている生産、販売データを合わせて分析し、アパレルの追加発注やマークダウンのタイミングの最適化を図るためのサービス「SENSY MD」、消費者一人ひとりの来店タイミングや嗜好性、販促施策に対する反応等を AI に予測させ、パーソナライズ DM やパーソナライズメールを送付するための「SENSY Marketing Brain」の大きく 2 つのサービスを展開している。 収益源は企業向けの「SENSY Marketing Brain」、「SENSY MD」のサービス提供で総売上高の 9 割を占める。「SENSY Marketing Brain」はアパレル企業、「SENSY MD」は百貨店、スーパー、ドラッグストアなど小売業がメインクライアントである。 「SENSY Marketing Brain」、は国内上位アパレルの十数社がクライアントになっている。近年では小売業のクライアントが増え、アパレルと小売のクライアント比率は 5：5 になってきている。 近年クライアントが増えてきたのは、2017 年 4 月、TSI ホールディングス、はるやま商事ら 3 社と業務提携を発表し、TSI ホールディングス、はるやま商事の業務効率に同社のパーソナル AI 技術が高い実績を示したことから、業界での認知度が高まったことによる。

■方法 3：二次流通にスムーズかつ適時適所に展開

④株式会社オンワードホールディングス

所在地	東京都中央区日本橋 3-10-5 オンワードパークビルディング				
代表者	保元道宣				
設立	1947 年 9 月				
資本金	30,079 百万円				
売上高	187,500 百万円（2020 年度業績予想）				
事業内容	純粋持株会社としての、アパレル関連事業、ライフスタイル関連事業を営む傘下関係会社の経営管理及びそれに附帯する業務				
従業員数	5,153 名（連結）				
業績推移	（百万円、％）				
		2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度予
	売上高	243,075	240,652	248,233	187,500
	営業利益	5,167	4,461	-3,061	-8,945
衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み					
国内最大手アパレルのオンワードホールディングスの中核会社オンワード樫山は 2020 年 9 月、初のオフプライスストア「オンワード・グリーン・ストア」を千葉・柏市のショッピングセンター「モラージュ柏」にオープンした。オフプライスストアは、アウトレットストアが自社の製品のみを扱うのに対し、複数の企業、ブランドの在庫商品を集積して格安で販売する業態で、目下のコロナ禍による深刻な販売不振も追い風となって、業界内外から注目されている。 「オンワード・グリーン・ストア」店内では、グループの商品—紳士服、婦人服、子供服、ゴルフウェアなど、家庭で不要となった衣料品の回収も実施している。回収した衣料品はリユースやリサイクルし、衣料品循環システムの構築を目指している。 衣料品のリユースは、状態の良いものを選んでクリーニングをし、環境をテーマとするコンセプトショップ「オンワード・リユースパーク」で販売している。チャリティー価格で提供し、収益は環境や社会への貢献活動に役立てる。 また、衣料品 1 点につき、「オンワード・リユースパーク」を含む全国のオンワード樫山の店舗で利用可能な 500 円分の「オンワードグリーンポイント」を付与している。					

⑤株式会社ワールド

所在地	神戸市中央区港島中町 6-8-1					
代表者	鈴木信輝					
設立	1959 年 1 月					
資本金	6,000 百万円					
売上高	178,000 百万円 (2020 年度業績予想)					
事業内容	事業持株会社として、傘下のブランド事業、デジタル事業、プラットフォーム事業を営むグループ全体の経営管理、及びそれに附帯する業務を行う					
従業員数	9,683 名 (連結)					
業績推移	(百万円、%)					
		2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度予	2019/2017
	売上収益	245,829	249,861	236,265	178,000	96.1
	コア営業利益	15,923	16,320	13,065	-9,000	—
衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み						
ワールドは、中期の方向性として、「スパークス構想」を進化させた“ワールド・ファッション・エコ・システム”構築に取り組み、ロス・ムダのない産業世界の追求を掲げている。 2019 年秋に開始したオフプライスストア「アンドブリッジ」は、郊外型、都心型など様々なタイプで実験する中で、今後の出店拡大の可能性が見えてきている。従来のアウトレットストアが自社製品の在庫品を中心に扱うのに対し、他社の製品も仕入れ、企業の垣根を超えて低価格で販売する業態である。産業プラットフォームとしてのオフプライスストア業態を開発し、商品ロスの再循環モデルを構築し、SDGs（持続可能な開発目標）すなわちサステナビリティある社会の実現に貢献していきたいと考えている。 2009 年から、“リユース、リサイクルを通じて衣料品の価値を最後まで無駄なく活かすこと”を目的に衣料品リサイクル「ワールド エコロモ キャンペーン」を行っている。2010 年より引き取り対象を他社製品にも広げ、2011 年の東日本大震災を契機としたエシカル志向の高まりもあり、サステナビリティな社会の実現に向けて“不用になった洋服で、社会貢献”をテーマに掲げ、2020 年秋冬開催分までの累計で 1,527 万点の衣料品を回収。衣料品のリユース・リサイクル活動の普及に貢献している。また、収益金は、東日本大震災の被災地など、支援が必要な子供たちの未来のために総額 9,934 万 5,530 円を寄附している。						

■方法4：製品リサイクル

⑥株式会社ワイエムファッション研究所

所在地	東京都渋谷区神宮前 5-34-16
代表者	渡邊万里子
設立	1997 年 2 月
資本金	5,000 万円
事業内容	ファッション製品（婦人服・雑貨）の企画・卸・販売
従業員数	120 名
衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み	
婦人服・雑貨の企画・卸・販売のワイエムファッション研究所は創業以来、環境に対して優しい会社を理念としてきた。コットンを主体に天然繊維を多く使い、製品染めの技術を強みとしている。染色工程でもサステナビリティを意識し、自社のタイ工場では環境汚染となる有害な廃水を排出しない生産設備を実現している。 同社はこのようなファッション商品が無駄にせず環境維持に生かしていく方針から、2019 年春夏から「サステナビリティ・サービス・プログラム」を始めた。このプログラムは次の 3 つからなる。 ①リダイ（染め替え） ②リメイク（資材として再利用） ③リサイクル（再活用） ①リダイ 過去に販売した同社のブランド「ヤッコマリカルド」で、綿製のブラウスを黒色に染め替える。料金は 5500 円（税込）。一人 3 点まで受け付け、国内の染色工場で行い、将来的には同社がタイに持つ自社工場を活用する予定。 ②リメイク、③リサイクル 同社ブランド「ヤッコマリカルド」の衣料品のうち、最大 5 点まで店頭で受け付け、1 点 1,000 円のクーポン券を提供している。回収した衣料品のうち、良品は染めなおしをして再販、その他は生地原料となるようにリサイクルして寄付する方向で進んでいる。 このプログラムは「ヤッコマリカルド」直営店の本店、広尾店など 3 店で開始し、2021 年現在では百貨店内店舗にて回収、染め替えを実施している。	

■方法４：製品リサイクル

⑦日本環境設計株式会社

所在地	東京都千代田区霞が関 3-2-5 霞が関ビルディング 25F (2021 年 4 月 24 日に神奈川県川崎市川崎区扇町 12-2 に住所変更)
代表者	高尾 正樹
設立	2007 年 1 月
資本金	42 億 200 万円 (資本準備金含む)
事業内容	不要となった衣料品等を再資源化するリサイクル事業
従業員数	80 人
衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み	
同社は 2007 年 1 月設立のベンチャー企業で、不要になった衣類を回収してリサイクルをし、再製品化し、顧客に直接販売する D2C ブランド「BRING™」を展開している。これまで T シャツ約 1,500 万枚分に当たる 3,000 トンの古着を回収し、独自のケミカルリサイクル技術「BRING Technology™」によりポリエステルを対象に化学分解した後に、再生ポリエステル化、その再生ポリエルを用いて再製品化している。再製品化した商品は T シャツ、下着、トレーナー、パーカーなど、自社サイトなどで販売をしている。 さらに、D2C ブランドの事業を通じて生まれた再生ポリエステル素材の樹脂、糸、生地、衣類などをアパレルメーカーに販売している。また衣類の回収から再製品化までのプロセスをリサイクルインフラとしても提供することで、廃棄される衣料品を原料に戻すなどして繊維ごみの削減をしている。 同社の循環型のビジネスは業界全体を巻き込んだプラットフォームとなり、公益財団法人日本デザイン振興会が主催の「2020 年グッドデザイン金賞」(ビジネスモデル部門)を受賞した。	

■方法4：製品リサイクル

⑧東レ合繊クラスター

組織概要	国内繊維産業の復興と活性化を目指して 2004 年に創設。国内繊維産業の活性化と国際競争力の向上を目指し、会員企業間の有機的な連携をベースに、世界のニーズを捉えた日本ならではの高性能・高感性素材の開発と、用途展開を進めている。
役員	宮本徹会長（丸井織物 CEO）
主な会員企業	丸井織物、サカイオーベックス、小松マテーレ、福井経編興業、東レ・テキスタイル、カジレーネ、ケイター他
衣料品の廃棄量を減少させるための取り組み	
東レ合繊クラスターは、『クラフト精神とエコロジーの共存』をテーマとして、昨年 12 月、特設ウェブサイトを設置して、第 11 回「東レ合繊クラスター総合展」をオンラインで開催した。 今回のテーマは『クラフト精神とエコロジーの共存』、従来から展開してきたリサイクル原料や植物由来原料を使用したテキスタイルに加えて、特にリサイクル原料を産地企業の高い技術力によって価値を高めたアップサイクル素材を幅広く紹介している。 出展点数は約 200 点（二次製品、長尺サンプルなど）、5 つの用途別コーナーを設け、製品・素材を提案した。 (1)「ファッション」 合繊ならではの高い機能性と天然繊維の風合いやシルキーな質感を合わせ持つ素材として、麻調ポリエステルテキスタイル「パリネ®」、ウール調ポリエステルテキスタイル「エフレンディ®」を中心に、着用快適性とナチュラルな表情を合わせ持つ素材を紹介した。 (2)「スポーツ&メンズカジュアル」 天然繊維の風合いにストレッチ性といった機能性により付加価値を付けた高性能・高感性テキスタイルを提案。快適涼感テキスタイル「クーリングゲット®」のバリエーションを紹介。着用快適性に繋がるストレッチ性や、麻調やウールといった天然繊維調の高感性素材も展示した。 (3)「ユニフォーム」 「エフレンディ®」や「ヴァーチャレックス®」、アレル物質抑制テキスタイル「アレルビート®」などを中心に、オフィスやワーキング、医療現場といった分野でのより快適で安全に使用できる素材を提案した。 (4)「インテリア」 防菌消臭・制菌テキスタイル「シルバーテックス®」、「アレルバスター®」などの機能テキスタイルに、サステナブルな染色技術や、デジタルプリントによる新たなデザインのカーテン用テキスタイルを提案した。 (5)「高視認製品」 「社会に安心・安全を」のコンセプトで、東レ合繊クラスター独自の視点で開発した様々なシーンで使える高視認製品を提案。快適性や機能性により普段から使用でき、新しい形の非常時ウェアを提案した。 東レ合繊クラスター プレスリリース 2020.11.25 より抜粋	

3. 総論

◇グローバルに高まる環境負荷軽減の意識

世界で、ファッション業界が環境にとって 2 番目に汚染産業であるといわれており、繊維、アパレル産業が環境負荷の高い産業であるという意識が高まっている。

このようなトレンドの潮流にあって、ファッション業界の華やかさを地球のエコシステムをよりよくするために有効活用する目的で、the UN Alliance for Sustainable Fashion（持続可能なファッション産業のための連携）が設立され、これに関連して the UN Environmental Programme (UNEP)（国連環境プログラム）の the Consumption and Production Unit（消費生産ユニット）のトップである Elisa Tonda 氏は、この連携を早急に組織すべきだったと強調している。

フランスでは資源循環と廃棄物を無くすための法律が施行され、環境負荷軽減の施策を欧州の各産業に求めている。この背景にはリニア・エコノミーからサーキュラー・エコノミーへの転換がある。EU は 2020 年 3 月に 2015 年に発表した上記パッケージを強化する形で、より具体的な行動計画である「ニュー・サーキュラー・エコノミー・アクションプラン」を発表した。この中で循環可能性の高い製品分野の一つとして「繊維」が挙げられ、繊維製品のバリューチェーンは複雑であるが、繊維製品に関する包括的な EU 戦略を提案するとしている。繊維産業の競争力とイノベーションの促進、繊維のリユース市場の創設などによって循環型の繊維製品の EU 市場の拡大、新しいビジネスモデルの推進を図ることを目標とする。

◇第三者機関による国際認証の必要性

繊維、アパレル産業に対するグローバルな環境負荷軽減に対する意識の高まりで、第三者機関による国際認証がクローズアップされている。

GOTS や OCS、BCI などオーガニックコットンなどの製品に関する認証の他に、素材から製品までのサプライチェーン全体に関する認証、サプライチェーン上での労働保護、人権擁護に関しても包含する認証など様々である。

これら認証は企業が自ら環境に配慮しているとアピールしたとしても、消費者をはじめとするステークホルダーがその事実を知ることは容易ではない。同時にこのような環境配慮の取り組みを他社と比較することも困難である。そのため、国際的な第三者機関が認定するラベルを取得することで、企業活動、商品の評価につなげようとする動きが活発化している。

国内の繊維、アパレル企業が世界進出を検討する際、このような認証を取得していくことでビジネス拡大のきっかけになるだけでなく、国際的な競争力強化につながる可能性がある。

また、このような環境に配慮した取り組みは SDGs の理念に合致し、ビジネス界で注目されてきた ESG の取り組みに直結する。

◇企業としてのサステナビリティの取り組み

「循環経済ビジョン 2020」において、「繊維・アパレル業界にあっては、恒常的にオーバーサプライ傾向にあるビジネスモデルについて検討していく必要がある。すなわち、消費者嗜好が多様化する中、デジタルテクノロジーを最大限活用して産業の高付加価値化を図ることを前

提に、マスカスタマイゼーションへの転換やe-コマースの更なる促進、シェアリングモデルの積極展開等を通じ、流通販売形態の循環性の向上を図っていく必要がある」と述べており、繊維、アパレル産業ではサステナビリティの取り組みの一つとして、オーバーサプライ傾向の課題解決に向けて、国内海外問わず、取組を始めている企業がいる。これら取組事例から、次の4つの方法が考えられる。

方法1：見込み生産から受注生産の比率を高める

方法2：需要予測の精度を高める

方法3：二次流通にスムーズかつ適時適所に展開する

方法4：製品リサイクル（製品を分解して素材レベルのリサイクルに）

方法1はマスカスタマイゼーションへのシフトを指し、方法2はベンチャーのファッションテック企業のサービスの活用、方法3はオフプライスストアの展開、方法4はリサイクル技術を持った企業との連携である。

4. 引用元・参考文献

- ・ 繊維産業のサステナビリティに関する国際的なトレンドに関して
 - William James, (英) “SUSTAINABLE FASHION BLUEPRINT”, 2018
 - ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, “A NEW TEXTILES ECONOMY: REDESIGNING FASHION’S FUTURE”, 2017
 - Hearst Newspapers” Chron” (Karen Rogers 氏) (米)
 - “Sustain Your Style” (Mathilde Charpail 氏) (独)
 - The China Post (台湾) (2018 年 5 月 7 日)
 - The Washington Post (Nancy Szokan 氏) (米) (2016 年 6 月 30 日)
 - EcoWatch (Glynis Sweeny 氏) (米) (2015 年 8 月 17 日付)
 - UN News (UN launches drive to highlight environmental cost of staying fashionable) (2019 年 3 月 25 日付)
 - Quantis 「MEASURING FASHION 2018」
 - UN News (UN Alliance For Sustainable Fashion addresses damage of ‘fast fashion’) (2019 年 3 月 14 日付)
 - マッキンゼーによるレポート” Style that’ s sustainable: A new fast-fashion formula”
 - (米) (2016 年 10 月 20 日)
 - 英国ファッション業界誌 Just Style 紙 (2018 年 5 月 9 日付)
 - 「Law Loi n° 2020-105 relative à la lutte contre le gaspillage et à l’ économie circulaire」 (循環経済と廃棄物を無くすための法律)
 - compliance & risks (2020 年 2 月 11 日付)
 - Library of Congress
 - 外務省「JAPAN SDGs Action platform」
- ・ The Global Organic Textile Standard (GOTS)
 - <http://www.centraldatabase.org/>
 - <https://ecocult.com/eco-friendly-ethical-sustainable-labels-certifications-clothing-fashion/>
 - <https://global-standard.org/about-us>
 - https://global-standard.org/images/resource-library/documents/standard-and-manual/gots_version_6_0_en1.pdf
 - <https://global-standard.org/news/gots-virtual-roundtable-with-the-organic-trade-board>
 - <https://global-standard.org/q-and-a>
 - <https://global-standard.org/the-standard/gots-key-features/ecological-and-social-criteria>
 - <https://global-standard.org/the-standard/story>
 - <https://textileexchange.org/textile-exchange-responds-to-detection-of-fraud-in-organic-cotton/#:~:text=Textile%20Exchange%20Responds%20to%20Detection%20of%20Fraud%20in,resulted%20in%20the%20discovery%20of%20fraudulent%20organic%20cotton.>
 - <https://textilefocus.com/new-gots-version-6-0-aims-setting-tighter-environmental-social-standards/>
 - <https://www.coyuchi.com/the-naturalista/gots-certified/>
 - https://www.global-standard.org/find-suppliers-shops-and-inputs/certified-suppliers/database/search_results
 - https://www.global-standard.org/images/resource-library/documents/GOTS-Annual-Reports/GOTS_AR_2019Public_lowres.pdf
 - https://www.global-standard.org/images/stories/GOTS_position_paper_-_GM_Cotton_-_Aug_2017.pdf
 - <https://www.global-standard.org/the-standard/story>
 - <https://www.hometextilestoday.com/green/40-companies-achieved-gots-certification-in-2019/>
 - <https://www.nomadsclothing.com/gots-certified>
 - <https://www.peopletree.co.uk/about-us/our-credentials>
 - https://www.global-standard.org/images/resource-library/documents/GOTS-Annual-Reports/GOTS_AR_2019Public_lowres.pdf
- ・ Textile Exchange
 - <https://na.eventscloud.com/website/13767/home/>
 - <https://textileexchange.org/about-us/>
 - <https://textileexchange.org/event/webinar-navigating-human-rights-issues-in-textiles/>
 - <https://textileexchange.org/social-stance/>
 - <https://textileexchange.org/standards/find-a-certified-company/>
 - <https://textileexchange.org/textile-exchange-responds-to-detection-of-fraud-in-organic-cotton/#:~:te>

xt=Textile%20Exchange%20Responds%20to%20Detection%20of%20Fraud%20in,resulted%20in%20the%20discovery%20of%20fraudulent%20organic%20cotton.

- <https://www.intertek.com/assurance/textile-exchange/>
- <https://www.patagonia.com/textile-exchange.html>
- <http://www.roadmaptozero.com/programme/manufacturing-restricted-substances-list-mrsl-conformity-guidance/>
- <https://certifications.controlunion.com/en/certification-programs/certification-programs/grs-global-recycle-standard>
- https://d2evkimvhatqav.cloudfront.net/documents/global_recycled_standard.pdf
- <https://textileexchange.org/recycled-claim-standard-rcl-2-0-global-recycled-standard-grs-4-0-released/>
- <https://textileexchange.org/standards-certification/grs-certified/>
- <https://textileexchange.org/wp-content/uploads/2017/06/Global-Recycled-Standard-v4.0.pdf>

• Bluesign

- https://www.bluesign.com/downloads/criteria/-2019/bluesign_criteria_for_production_sites_v2_0.pdf
- https://www.bluesign.com/downloads/referenzliste/bluesign-reference-list-total_february_2021_new.pdf
- <https://www.bluesign.com/en/>
- <https://www.bluesign.com/en/business/blog/news/spotlight-dialogue-sanfrancisco>
- <https://www.bluesign.com/en/business/services>
- <https://www.panaprium.com/blogs/i/bluesign-certified>

• OEKO-TEX

- <https://www.oeko-tex.com/en/buying-guide>
- <https://www.oeko-tex.com/en/news/blog/blog-detail/the-500th-step-by-oeko-tex-certification>
- <https://www.oeko-tex.com/en/news/events/detail/consumer-safety-at-its-best-product-stewardship-with-standard-100-by-oeko-tex>
- <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/step-by-oeko-tex>
- https://www.oeko-tex.com/fileadmin/user_upload/Marketing_Materialien/STeP/FAQs/FAQ_STeP_EN_01.2019.pdf
- https://www.okotex.dk/media/1109/standard_step_by_oeko-texen.pdf

二次利用未承諾リスト

令和 2 年度製造基盤技術実態等調査（繊維産業のサステナビリティに関する調査）

令和 2 年度製造基盤技術実態等調査
株式会社矢野経済研究所

頁	タイトル
5p～	・ 繊維産業のサステナビリティに関する国際的なトレンドに関して
	William James, (英) “SUSTAINABLE FASHION BLUEPRINT”, 2018
	ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, “A NEW TEXTILES ECONOMY: REDESIGNING FASHION'S FUTURE”, 2017
	Hearst Newspapers” Chron” (Karen Rogers 氏) (米)
	“Sustain Your Style” (Mathilde Charpail 氏) (独)
	The China Post (台湾) (2018 年 5 月 7 日)
	The Washington Post (Nancy Szokan 氏) (米) (2016 年 6 月 30 日)
	EcoWatch (Glynis Sweeny 氏) (米) (2015 年 8 月 17 日付)
	UN News (UN launches drive to highlight environmental cost of staying fashionable) (2019 年 3 月 25 日付)
	Quantis 「MEASURING FASHION 2018」
	UN News (UN Alliance For Sustainable Fashion addresses damage of ‘fast fashion’) (2019 年 3 月 14 日付)
	マッキンゼーによるレポート” Style that’ s sustainable: A new fast-fashion formula” (米) (2016 年 10 月 20 日)
	英国ファッション業界誌 Just Style 紙 (2018 年 5 月 9 日付)
	「Law Loi n° 2020-105 relative à la lutte contre le gaspillage et à l’ économie circulaire」 (循環経済と廃棄物を無くすための法律)
	compliance & risks (2020 年 2 月 11 日付)
	Library of Congress
	外務省「JAPAN SDGs Action platform」
20 p～	・ The Global Organic Textile Standard (GOTS)
	http://www.centraldatabase.org/
	https://ecocult.com/eco-friendly-ethical-sustainable-labels-certifications-clothing-fashion/
	https://global-standard.org/about-us
	https://global-standard.org/images/resource-library/documents/standard-and-manual/gots_version_6_0_en1.pdf
	https://global-standard.org/news/gots-virtual-roundtable-with-the-organic-trade-board
	https://global-standard.org/q-and-a
	https://global-standard.org/the-standard/gots-key-features/ecological-and-social-criteria
	https://global-standard.org/the-standard/story
	https://textileexchange.org/textile-exchange-responds-to-detection-of-fraud-in-organic-cotton/#:~:text=Textile%20Exchange%20Responds%20to%20Detection%20of%20Fraud%20in,resulted%20in%20the%20discovery%20of%20fraudulent%20organic%20cotton.
	https://textilefocus.com/new-gots-version-6-0-aims-setting-tighter-environmental-social-standards/
	https://www.coyuchi.com/the-naturalista/gots_certified/
	https://www.global-standard.org/find-suppliers-shops-and-inputs/certified-suppliers/database/search_results
	https://www.global-standard.org/images/resource-library/documents/GOTS-Annual-Reports/GOTS_AR_2019Public_lowres.pdf
	https://www.global-standard.org/images/stories/GOTS_position_paper_-_GM_Cotton_-_Aug_2017.pdf
	https://www.global-standard.org/the-standard/story
	https://www.hometextilestoday.com/green/40-companies-achieved-gots-certification-in-2019/

	https://www.nomadsclothing.com/gots-certified
	https://www.peopletree.co.uk/about-us/our-credentials
	https://www.global-standard.org/images/resource-library/documents/GOTS-Annual-Reports/GOTS_AR_2019Public_lowres.pdf
	• Textile Exchange
25 p ~	https://na.eventcloud.com/website/13767/home/
	https://textileexchange.org/about-us/
	https://textileexchange.org/event/webinar-navigating-human-rights-issues-in-textiles/
	https://textileexchange.org/social-stance/
	https://textileexchange.org/standards/find-a-certified-company/
	https://textileexchange.org/textile-exchange-responds-to-detection-of-fraud-in-organic-cotton/#:~:text=Textile%20Exchange%20Responds%20to%20Detection%20of%20Fraud%20in,resulted%20in%20the%20discovery%20of%20fraudulent%20organic%20cotton.
	https://www.intertek.com/assurance/textile-exchange/
	https://www.patagonia.com/textile-exchange.html
	http://www.roadmaptozero.com/programme/manufacturing-restricted-substances-list-mrsl-conformity-guidance/
	https://certifications.controlunion.com/en/certification-programs/certification-programs/grs-global-recycle-standard
	https://d2evkimvhatqav.cloudfront.net/documents/global_recycled_standard.pdf
	https://textileexchange.org/recycled-claim-standard-rs-2-0-global-recycled-standard-grs-4-0-released/
	https://textileexchange.org/standards-certification/grs-certified/
	https://textileexchange.org/wp-content/uploads/2017/06/Global-Recycled-Standard-v4.0.pdf
34 p ~	• Bluesign
	https://www.bluesign.com/downloads/criteria/-2019/bluesign_criteria_for_production_sites_v2_0.pdf
	https://www.bluesign.com/downloads/referenzliste/bluesign-reference-list-total_february_2021_new.pdf
	https://www.bluesign.com/en/
	https://www.bluesign.com/en/business/blog/news/spotlight-dialogue-sanfrancisco
	https://www.bluesign.com/en/business/services
	https://www.panaprium.com/blogs/i/bluesign-certified
36 p ~	• OEKO-TEX
	https://www.oeko-tex.com/en/buying-guide
	https://www.oeko-tex.com/en/news/blog/blog-detail/the-500th-step-by-oeko-tex-certification
	https://www.oeko-tex.com/en/news/events/detail/consumer-safety-at-its-best-product-stewardship-with-standard-100-by-oeko-tex
	https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/step-by-oeko-tex
	https://www.oeko-tex.com/fileadmin/user_upload/Marketing_Materialien/STeP/FAQs/FAQ_STeP_EN_01.2019.pdf
	https://www.okotex.dk/media/1109/standard_step_by_oeko-texen.pdf