

towel museum group
**SUSTAINABILITY
ACTIVITIES 2023**

タオル美術館グループ サステナビリティレポート

つくる。まだ触れたことのない感動
タオル美術館グループ

<https://www.towel-museum.com/>



VOC(揮発性有機化合物)成分フリーの
インキを使用して印刷しました。

2023年9月現在

1枚のタオルづくりから、 10年後の地球を考える。

すぐれた使い心地を追い求めながら、環境にもやさしくできないだろうか。使い古したタオルを再生して、廃棄タオルを少しでも減らせないだろうか。私たちがつくるタオルには使う人の喜びだけでなく、地球にとっての心地よさを想う気持ちが1枚1枚に込められています。10年後、50年後のゆたかな自然のために。誰もが快適に暮らせる社会のために。タオルづくりにできることを、一歩ずつ。



リニア型から循環型のタオルづくりへ。
環境配慮商品を選んでもらう工夫を。

環境問題への対応やSDGsを意識した経営戦略が求められる昨今、タオル美術館グループにおいても、社会問題の解決に貢献するために、サステナブルなタオルづくりに日々努めています。2016年に確立した「5ツ星クオリティ」製法によってCO₂排出量を減らし、原価を上げることなく工場を運営するなど、大きな一步を踏み出しました。続いて、販売先の協力によって2022年春に「REBORN COTTON PROJECT」を開始。お客様からのタオルの回収・再生が可能になりました。この取り組みにより、従来の生産・販売に重きを置いたリニア型サプライチェーンから、サーキュラーエコノミー(循環経済)を推進する循環型バリューチェーンのビジネスモデルがスタートしました。しかし、循環型バリューチェーンを確立するためには、「サステナブルジレンマ」に陥らない工夫と努力が不可欠です。「サステナブルジレンマ」とは、環境への配慮に力を入れれば入れる

ほど製造コストが上がる、小売価格が高くなる、売れないと在庫になると悪循環を意味します。「REBORN COTTON」の開発には通常の糸よりも4倍のコストが必要になり、商品が売れずに不良・過剰在庫になってしまっては、サステナブルなタオルとは言えません。悪循環を回避するためには、環境に配慮しながら商品価格が上がらないようにアイデアを出すこと、取り組みと商品ができるまでのストーリーを消費者に分かりやすく伝えることが重要だと考えています。本レポートは、私たちの活動やアイデアを皆様に理解していただくためのコミュニケーションの一つです。毎年の発行を目指してまいりますので、引き続き応援をよろしくお願ひいたします。

タオル美術館グループ代表
越智 康行



AWARD TOPICS

AWARD 01

**2022年度グッドデザイン賞
REBORN COTTON PROJECT**

GOOD DESIGN



使用済みのタオルからつくられた再生糸「REBORN COTTON」が、サーキュラーエコノミーを推進する糸として2022年度グッドデザイン賞を受賞。自社・他社問わず多くの使用済みタオルを回収し、高い技術で糸として再生する取り組みが評価されました。肌に触れるパイルに通常の糸を使うことで実現した一般タオルと同等の仕上がりや、グレイッシュな色味を通常のカラー糸とうまくマッチングさせたデザインなど、タオルそのものの品質にも好評をいただきました。



AWARD 02

**2022年度 MOOMIN SUSTAINABILITY OF THE YEAR
REBORN COTTON PROJECT 『ムーミン』**



再生糸「REBORN COTTON」と、地球環境にやさしい当社独自の「5つ星クオリティ」製法によって生まれたムーミンタオル。国内におけるムーミンのライセンスを管理する株式会社ライツ・アンド・プランズ様に当社の環境保全・ステナビリティへの姿勢を評価いただき、「2022年度 MOOMIN SUSTAINABILITY OF THE YEAR」を選出いただきました。自然と共に存し、自然を大切にするムーミンキャラクターは環境配慮にこだわったタオルと相性抜群。タオルを可愛らしく演出するだけでなく、環境保全のイメージ向上にも貢献してくれています。

GOAL & APPROACH

タオル美術館グループの環境影響に対する改善活動

項目	目標	進捗	アプローチ
気候変動	2025年までに国内製造工程におけるCO ₂ 排出量を20%削減(2015年比)	2023年現在、16.5%削減中(2015年比)	各製造過程における徹底的な工程管理手法導入 ・国内工場での事例を海外2工場で指導、実施
エネルギー管理	国内、海外(ベトナム)工場への太陽光発電の導入により、再生可能エネルギー使用率を向上(2024年度中にベトナム工場の太陽光発電を稼働)	2022年、ベトナム工場に太陽光発電の導入契約完了	設備投資計画の作成及び実行
水資源管理	「5つ星クオリティ」製法でのエネルギー使用量削減	2016年以降すでに実行	「5つ星クオリティ」採用タオルの販売促進と営業活動の強化
取得済みの認証・監査	国内工場 大連工場 ベトナム工場	ISO9001、フェアトレード認証、OEKO-TEX®認証 Disney FAMA認証、NBCU認証(ユニバーサル)、SMETA(Amazon)、OEKO-TEX®認証、CoC監査(アディダス、イオン、コストコ) Disney FAMA認証、NBCU認証(ユニバーサル)、SMETA(Amazon)、CoC監査(アディダス)	※2023年7月現在

SDGs達成に向けた歩み



2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

「5つ星クオリティ」製法の開発

クリーン技術「ハイドロ銀チタン」の活用

『MiRAi』東レ「マルバース」シリーズの開発

「REBORN COTTON PROJECT」開始



フェアトレード認証コットンを採用

未来に向けて
「5つ星クオリティ」
製法をさらに向上させ、
CO₂排出量20%削減を
目指していきます。



項目	目標	進捗	アプローチ
廃棄物管理	綿の廃材、不適合品を「REBORN COTTON」に再生することで、2025年までに工場からの廃棄を0%まで削減	・国内工場で「REBORN COTTON」生産中 ・海外工場で「REBORN COTTON」生産のためのリサイクル設備の導入完了	海外2工場における「REBORN COTTON」の生産、及び、現地生産の「REBORN COTTON」を使用した製品の生産
	店頭からの使用済みタオルの回収量アップ	店頭に回収ボックスを設置し、タオルの回収を実施中	直営店舗及び取り組み先(百貨店)の店頭での回収ボックス導入を促進
素材調達	2025年までに「REBORN COTTON」使用製品の全体における割合を10%以上に向上	・国内の綿の廃材、不適合品を「REBORN COTTON」として再生、使用中 ・海外の綿の廃材、不適合品を「REBORN COTTON」として再生させるための準備中	国内、海外2工場で「REBORN COTTON」を自社製造するためのルートの整備と設備の導入
	フェアトレード認証コットンの使用拡大	フェアトレード認証コットン製品販売中	
	BCIコットンの使用拡大	BCIコットン製品の企画進行中	
	オーガニックコットン・竹繊維の使用拡大	オーガニックコットン・竹繊維製品販売中	環境配慮された原料調達の拡大



REBORN COTTON PROJECT

タオルの再生で
サーキュラーエコノミーの実現へ。

使用済みのタオルから新たなタオルを生み出すリサイクル活動「REBORN COTTON PROJECT」を2022年から実施。回収ボックスを設置して不要なタオルを回収した後、指定工場に送り、反毛・紡績などの工程を経て、バージンコットンとブレンドされた再生糸「REBORN COTTON」を肌に触れにくいヨコ糸に使用する仕組みです。肌に触れるパイルには、当社独自開発の「フルフィーコットン」を使用し、ふくらとやわらかい肌触りに。使い心地もすぐれたタオルとして再生します。このプロジェクトによってタオルの廃棄量を減らし、サーキュラーエコノミーの実現、CO₂削減による環境保全に貢献していきます。



REBORN COTTONができるまで



外製で行っていた反毛工程を自社工場で対応。
大連・ベトナム工場においても省エネに注力。

当社の大連・ベトナム工場において、2023年に「REBORN COTTON」を生産するためのリサイクル設備を導入。これまで外製で行っていた反毛作業を自社工場にて対応できるようになりました。「REBORN COTTON」の生産を自社で一貫対応することで製造コストを抑えることができ、小売価格を上げることなく「REBORN COTTON」の生産を推進で



きます。また、大連・ベトナム工場においても国内工場同様に設備の省エネ対応、生産の効率化に注力。水量・熱量・電気使用量に配慮したエコな工場として、サステナブルなタオルづくりに励んでいきます。



大連一広毛巾有限公司

一広ベトナム株式会社

全国さまざまなスポットでタオル回収キャンペーンを実施。

タオルの回収ボックスは、全国に展開する直営店や百貨店内のショップ、移動販売車に設置。販売車は、東京都内の百貨店やショッピングモール、愛媛県今治市にある観光施設「タオル美術館」を主に巡回します。



プロジェクト実績

ボックスの回収数
424 箱

※2022年3月～2023年7月末

リサイクル可能なタオル重量
1,882.24 Kg

※2022年3月～2023年7月末

移動販売車稼働日数・展開店舗数
日数：174日 展開店舗数：19店舗 ※2022年3月～2023年7月末

稼働目標：年間200日

「5ツ星クオリティ」製法

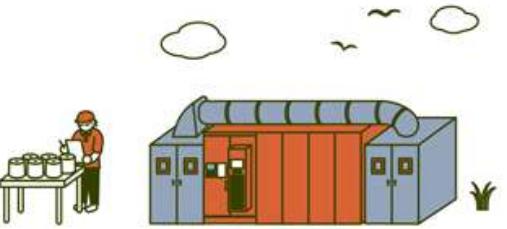
地球にも使う人にもやさしい、タオル美術館グループの独自製法。

吸水性と柔軟性が高く、毛羽の少ない高機能なタオルを生み出す「5ツ星クオリティ」製法。上質な使い心地だけでなく、製造時の電力・排水などの大幅カットによって、製造工程におけるCO₂の排出量を6.4%削減(当社比)しました。同製法は、機能面と環境に配慮した製法が評価され、2019年度グッドデザイン賞を受賞。特殊な素材を除く定番商品への採用を強化とともに、CO₂排出量の20%カットを目指していきます。

 GOOD DESIGN
12 経済効率的
13 環境に優しい
14 耐久性のある

★地球環境を考えた品質感

CO₂排出量の削減を実現した製織や最新型の乾燥機による省エネ、厳格なチェックに基づいた排水処理など、環境への配慮にこだわっています。



サイジング剤不使用での製織

従来は糸の毛羽による織り不良を防ぐため、製織前に織り糸を95°C以上のサイジング剤に30分間つけ込む作業が必要でした。織り上がり後も、この加工剤を熱湯で除去しなければならず、電力・水・蒸気を多く消費してしまいます。しかし、「5ツ星クオリティ」製法では、紡績段階で毛羽を内包させることで、サイジング剤不使用での製織に成功。電力を2%、水の使用量を30%、蒸気を16%、薬剤を30~40%削減し、CO₂排出量は6.4%カットしました。



生地の乾燥には高速連続タンブル乾燥機を使用

タオル生地の乾燥工程で使用する最新型の高速連続タンブル乾燥機。従来の乾燥機は内部の風速が弱く、乾燥に時間がかかり、蒸気を多く使用していました。高速連続タンブル乾燥機では、熱風で生地を乱舞させることで短時間乾燥が可能に。電力消費は増加するも、蒸気の大幅な削減で全熱量を30%減らすことができました。



排水の浄化と厳重なチェック

製造工程で生じる排水の処理にも注力しています。汚染の原因となる有機物はバクテリアによって分解。さらに、汚泥と水を分離させ、最後には清潔な水だけを放流します。放流水の水質は1時間に1回、「COD(化学的酸素要求量)」という水質を表す指標で計測します。本工場のCODは、瀬戸内海環境保全特別措置法により最大30mg/Lとされていますが、10mg/L以下で管理。工場排水としては低い数値を保ち続けています。



★ピュアな素材の安心感

柔軟剤を従来使用量の約50%にカットし、素材本来の心地よさを引き出しました。

★初めてのやわらか触感

一般的な綿糸よりも撚り回数を減らし、ふんわり、ふっくらとしたやわらかさに。

★毎日愛せる上質感

糸づくりの工程で丁寧に処理することで、毛羽立ちや脱毛をできるだけ抑えました。

★かつてない吸水実感

2本の粗糸を引き揃えて糸をつくることで、内部に空間が生まれ、吸水力がアップ。

「5ツ星クオリティ」の製品には、より高い基準をクリアした特許取得済み技術採用の製品があります。

ACTIVITIES
03



『MiRAi』東レ「マルパース®」シリーズ

環境に配慮した独自製法と紡績糸。

タオル美術館グループが誇る「5ツ星クオリティ」製法と、吸着性が高い特殊なアクリル紡績糸、東レ「マルパース®」を採用したサステナブルシリーズ。この紡績糸は染料をよく吸着するため、製造工程で発生する排水を余分な染料で汚さず、環境への負荷を軽減。海や川の水質汚染防止に寄与します。



ACTIVITIES
05



クリーン技術「ハイドロ銀チタン®」

タオルやウェアによる衛生対策を可能に。

DR.C医薬が開発したクリーン技術「ハイドロ銀チタン®」を採用したタオルを先駆けて開発。ニオイや花粉、不衛生なタンパク質を繊維上で分解する機能によって清潔な状態を保ちます。同技術を施したウェアも展開し、寝汗によるニオイ対策や外干し時の花粉対策など、暮らしの衛生対策に貢献します。



ACTIVITIES
04



フェアトレード認証コットン



つくる人の暮らしと労働を支える。

フェアトレードとは、発展途上国で生産された原料や製品を適正な価格で継続的に購入し、生産者の生活改善と自立を目指す貿易の仕組み。当社は、この活動に賛同し、フェアトレード認証コットンを用いたタオルを製造しています。充分な交渉力がなく、正当な対価を得られない途上国の綿生産者の暮らしや労働を支えます。



COMMUNICATION

JALグループ機内誌
『SKYWARD』にて、
サステナブルへの姿勢を
継続的に発信

ACTIVITIES
06



残糸の利用・規格外品の販売

廃棄物を削減し、環境保全に貢献。

全国で展開する直営店舗の一部ではアウトレットコーナーを設け、残糸を利用した商品や規格外商品などをお手頃な価格で販売。また、愛媛県今治市にある観光施設「タオル美術館」では、残糸のチーズ巻きをアートにするなど、廃棄物の活用・軽減に努めています。



サステナブルな社会実現に向けたタオルづくりを幅広い方々に知っていただくために、JALグループの機内誌『SKYWARD』に記事広告を定期的に出稿しています。タオルの使い心地だけでなく、「REBORN COTTON」や『MiRAi』東レ「マルパース®」シリーズの

開発、「フェアトレード認証コットン」の採用などのサステナブル活動について、取り組みの意義や環境保全のポイントなどをわかりやすく発信。消費者の皆様にサステナブルなタオルを選んでもらうためのコミュニケーションも大切にしています。