

SO  
LIT!

私たちの考える

「サステナビリティ」と「インクルージョン」

# SOLIT株式会社

## 私たちの考える「サステナビリティ」と「インクルージョン」

作成: SOLIT株式会社

製造生産部 三原五都生 矢野目莉奈

環境人権管理部 和田菜摘

更新日: 2024年3月24日

概要:	1
1. はじめに:	1
2. 持続可能でインクルーシブな実践:	2
2.1. 素材の選定水準:	2
各アイテムの素材は以下の視点を重視し選定しています。	2
2.2. カスタマイズの実現:	3
オーダーメイドと、SOLITカスタマイズの比較	3
2.3. 工場との友好的関係性:	4
3. 持続可能かつインクルーシブなモノづくりにおける現在の進捗:	5
a. 産業廃棄物(製品のスクラップなど、製造工程で発生する廃棄物)を抑える	6
b. 消費前廃棄物(売れ残りの在庫や生産前のサンプル品)を抑える	6
c. 消費後廃棄物を抑える	6
4. 今後の目標:	6
5. さいごに:	6

### 概要:

本レポートは、持続可能かつインクルーシブな生産方法を採用するためのSOLIT株式会社(以下、SOLIT)の取り組みと成果をまとめたものです。持続可能性/インクルージョンに焦点を当てることは、環境への責任、社会的影響、長期的な経済的存続可能性に対する当社のコミットメントと一致しています。本レポートでは、主な取り組み、現在の進捗、今後の目標について概説しています。

### 1. はじめに:

SOLITの持続可能な生産への取り組みは、責任ある企業活動が地球と社会の発展に貢献するという認識に根ざしたものです。持続可能性とインクルージョンの側面を生産工程に組み込むことで、環境への影響を最小化し、社会的価値を高め、すべてのステークホルダーに貢献することを目指しています。

## 2. 持続可能でインクルーシブな実践

### 2.1. 素材の選定水準

SOLITの素材選定で最も重要なのは、サプライチェーン全体での最適解であることです。それには大きく分けて2点を重視します。

#### 1) 既に存在するものから選ぶ

現状は、SOLITの生産パートナー企業であるWUXI WIN GARMENTS CO.,LTD(以下、WIN)が指定の生地屋<sup>1</sup>から、在庫のある生地を購入しています。量産しないことを前提とした生産方式である弊社において、環境に配慮した新規素材であったとしても、それらを製造するエネルギーコストがかかるといった点や、着用してくださる方の着心地や機能性のバランスの観点から、既存の選択肢の中での最適解の素材の選定をすと決めています。(3. [持続可能かつインクルーシブなモノづくりににおける現在の進捗を参照](#))

また、現在日本において、繊維から繊維へのリサイクルはほぼ実現出来ていません<sup>2</sup>。回収量が安定せず、複合繊維が市場の多くを占めることが理由に挙げられます。そして、リサイクルされた素材で、現在SOLITが製品を作成している素材を実現するには大量の製造が必要になり、必要以上の生産をしないというSOLITの理念に合わない為、「在庫のある生地を購入」という選択をしています。

#### 2) 商品寿命が長期になりえる素材を選ぶ

服のサステナビリティは、リサイクル可能性やオーガニック素材、リサイクルされた素材の使用の観点などで多く議論されがちですが、日常的に使いやすく、利用者の体にフィットし、その上で長く使えることも、使用された資源を使い切る視点で重要であるとSOLITでは考えています。たとえば、洗濯後のアイロンができずに三週間に一回しか着ない服と、洗濯後に洗いざらしでも着られるから毎週一回着る服、例えば2年後に廃棄したとしても、後者には三倍の資源価値があります。特にSOLITの利用者には運動量の大きな方や、身体的な制限や特別な使用方法をされる方などがいらっしゃるため、この点は重要なポイントであると考えています。

各アイテムの素材は以下の視点を重視し選定しています。

#### **DAWN JACKET/ DAWN PANTS: ポリエステルツイルストレッチ**

ポリエステル 95% ポリウレタン 5%

セットアップで活用を想定しながら、日常使いしやすく動きやすいことを目的として生地選定

- ・洗濯後にノンアイロンで着られるから、気軽に洗える
- ・伸縮性がある素材で動きやすい、且つ、車椅子を漕ぐ動きにも追従できる
- ・着用時の滑りが良く、足が不自由でも穿きやすい

<sup>1</sup> 現在の指定生地は、WINが取引実績のある先で、品質等の問題が無い生地屋のみとの取引。

<sup>2</sup> 株式会社JEPLAN(独自の技術「BRING Technology™」-何度でも繰り返しリサイクルすることができるケミカルリサイクル技術-を持つ会社)によるとBRINGマテリアルの内、95%が繊維くず、5%が回収された服。繊維くずなどはリサイクルされているケースが増えてきましたが、服になったものから繊維へのリサイクルはまだ少なく、必要以上を生産しないことが良とされる(参考:<https://bringmaterial.jp/>)。

### SOLIT BROAD SHIRTS:綿ナイロンブロード

綿63% ナイロン35% ポリウレタン2%

アイロンがけが面倒でシャツをほとんど着ないという利用者/消費者の声から、洗いざらしでもキレイ見  
えの素材選定

- ・洗濯後にノンアイロンで着られるから、気軽に洗える
- ・伸縮性がある素材で、動きやすい
- ・長く使えるために、強度のあるナイロン混

### SOLIT JERSEY SHIRTS:ナイロンレーヨンジャージー

レーヨン 64% ナイロン26% ポリウレタン10%

ブロード同様、気軽に着られるキレイ目シャツ。ジャージ素材でTシャツ感覚で着ることができる

- ・洗濯後にノンアイロンで着られるから、気軽に洗うことができる
- ・Tシャツのように伸縮性がある素材で、動きやすい
- ・なめらかな肌触りのレーヨンは、洗濯後に自重でシワを伸ばしてくれる
- ・レーヨン100では重くなりすぎてしまうので、強度があって比重の軽いナイロン混を選定

### THOUGHT SHIRTS:TCオックス

綿73% ポリエステル25% ポリウレタン2%

カジュアルなスタイリングに使えるアイテム開発

- ・天然素材のカジュアル感があるのに、しわになりにくい
- ・洗濯後にノンアイロンで着られるから、気軽に洗うことができる

## 2.2. カスタマイズの実現

SOLITが大事にしているのは、着る人と作る人共に平等であることです。SOLITの対応するカスタマイズは、製造工程を生産者と話し合い、相互にその想いや状況を理解することで、生産者にとって生産負荷の少ない服の部位でのカスタマイズを可能にしています。型の調整は、調整の手間がかかる箇所、手間のかからない箇所があり、似た効果であれば、手間がかからない部位での調整を選択することで生産者は作業効率があがります。以下、オーダーメイドとSOLITのカスタマイズ方法の違いを説明します。

オーダーメイドと、SOLITカスタマイズの比較

・オーダーメイドの場合

服の設計図を作る際、様々なパーツが組み合わさった部分を変更すると、全てのパーツを同時に辻褄を合わせて調整する必要があり、複雑な工程が必要となります。例えば、袖巾(そではば)を少し細くしたい場合、一例としては以下の調整が必要になります。

- 1 指示の袖巾に袖パーツの巾を調整する
- 2 調整した巾に合わせて袖山のカーブを引き直す
- 3 袖山に合わせて身頃のアームホールを調整
- 4 設定したカーブの納まりが良いか試作検証
- 5 検証後、調整が必要であれば②～④を繰り返す

## 6 本生産

上記のように、他のパーツとの接合部分を調整すると繋がりが納まりの確認が必要になり、複雑な工程が多くなってしまいます。

### ・SOLITの場合

SOLITでは、以下のように、袖丈などパーツが限られた部位においてのみ調整を行うことで、効率よく、身体に合わせたカスタマイズが実現できる手段を設定しています。

- 1 袖のマスターサイズを選ぶ
- 2 アームホールを袖のマスターサイズのパターンからトレースする
- 3 袖丈を調整する

また、SOLITでは年齢や性別を問わないデザインにしており、サイズ毎の性別差なども調整が必要なく、どのサイズでも同様の調整でのカスタマイズが実現できています。

このことは、表現における制限や分断を生まないと言ったブランドとしての価値観や哲学の実装という側面だけでなく、作業工程を安定させ、技術の向上や効率向上に繋がります。大ききの違う同じ服を縫う事と、毎日少しずつ違うデザインの服を縫う事を想像してもらえると、前者の方がより作業効率が高い理由が伝わるかと思います。

## 2.3. 工場との友好的関係性

SOLITの持続可能な生産への取り組みにとって欠かせないことは、工場との友好的関係性の構築だと考えます。工場にとって、生産効率が最も良いのは大量生産です。なぜなら、一般的なアパレルブランドの工場の生産ラインは10~40人ほどが1チームとなって、作業分担をすることが多く、一日で生産できる量が一人で縫う場合と比べて飛躍的に上がるからです。しかし、この中で作業する人達は、いくつかの与えられた部分を縫うことは出来ても、一着の服を一人で仕立てる技術はつきません。

例えば1着のシャツを作るとしたら、担当を与えられる箇所は脇の一本の直線を縫う作業のみということがあります。何十着何百着縫う経験を積んだとしても、これでは生産者の技術者としての成長には繋がりません。他の工場に転職しようとしてもスキルが備わっていないことを理由に低賃金での働き方を続ける選択しかない現状があることが事実としてあります。

SOLITのプロダクトは「丸縫い」という縫製方法により製作されています。この方法は、1人で1着を製作する手法で縫製を担当すればするほど技術向上に繋がるというメリットを生み出しています。

チームで縫う大量生産が主で、一着ずつのオーダーを受けられる工場は少なく、また一着ずつのオーダーができたとしても丸縫いが出来る技術者の人数が限られる背景から価格がとて高くなります。さらに一人あたりの生産量も多くは出来ないのも、そもそも請け負える枚数(受注可能数)が限られ、高価格の原因となります。通常1枚単位の生産はサンプル用で行われます。その後量産があることを想定し

ての見本です。量産に繋がることで収益になるので、1枚単位の生産は請け負うメリットが工場として少ないです。

しかしSOLITの生産パートナーのWINでは、元々は限定的な工程のみに携わっていたり、シャツは縫えるけれどジャケットは経験が無い縫製工員と一緒に作り方を考えました。そして訓練を積むことで新しい技術を習得してもらい、従来の仕事では与えられなかった経験と技術を得てもらうことで、発注者と製造者という関係性を飛び越えて、対等なパートナーシップを確立しています。

縫製工員の賃金体系として、WINにおいては、ラインの中で働く工員と比べて、サンプル室で丸縫いができる工員は3倍程度の給与を得られるように設計されています。そのため、SOLITでは、価格を取り決めする際、WINとも協議し、原価における工賃を量産の基準価格の3倍に設定することで給与との差を無くしています。また、技術を持つ人員が少ない点に関して、SOLITのモノづくりに共感をいただき、技術を獲得したい工員に対して、丸縫いの技術を指導・習得、実際の縫製に携わってもらっています。

生産者にとっての自信と、技術習得による待遇の改善が、パートナーとの結びつきを強くし、SOLITのチャレンジの度に様々なアドバイスを頂ける関係になっています。

### 3. 持続可能かつインクルーシブなモノづくりにおける現在の進捗:

持続可能かつインクルーシブなモノづくりに対する私たちの取り組みは、現在も改善の歩み続けています。今回、Eslandoという繊維製品のリサイクルを加速させることを使命とする英国のサーキュラー・ファッション・テック企業と提携して、2024年1月にSOLITのプロダクトのリサイクル実現性を調査しました。その調査の中でも、SOLITが実践している、様々なニーズを持つ利用者が心地よく着られる衣服の製造を考えたときに

- 快適さを提供するための生地伸縮性
- 袖口とウエストバンドに伸縮性を持たせ、運動が不自由な人に機能性を提供する
- 生地のシワを最小限に抑えるため、合成繊維の混紡生地を使用。
- アクセシビリティのための特殊なボタン

を満たすためには、ゴム、マグネットボタン、ポリウレタン、合成繊維混紡などの素材利用は避けることができないことが立証されました。

ただし環境保全や持続可能性を考えた取り組みは素材の観点だけではなく以下の廃棄のフェーズでも実践可能だと考え、以下の取組を継続していきます。

- a. 産業廃棄物(製品のスクラップなど、製造工程で発生する廃棄物)を抑える
  - 廃棄予定であった残布を梱包素材として活用する
- b. 消費前廃棄物(売れ残りの在庫や生産前のサンプル品)を抑える
  - 受注生産または最低ロット生産の方法をとる
  - リペア・再価値化により再販売する([Awakeの取組に関してより詳しく知る](#))

### c. 消費後廃棄物を抑える

- 耐久性があり、長持ちする製品を提供する
- 各製品の正しいお手入れ方法の共有を行う
- 着つぶした商品の回収を行う

特にSOLITの利用者の皆様にも新品ではなくすでに生まれている商品の購入や長く使って頂くということで、環境保全と一緒に取り組んでいただけるような仕組み・きっかけづくりを行っています。

## 4. 今後の目標:

今後、必要分だけを製造しつつ、さらに繊維から繊維にリサイクルできるような技術ができたり、SOLITの「オールインクルーシブ」の考えに近い素材が見つかった場合には、素材変更も視野に入れていきます。

ただ、現時点でできる「廃棄を抑える」「ご利用者に長く使っていただく工夫をし続ける」ということで環境課題に立ち向かい、パートナー企業と良好な関係性を保つことでサプライチェーンの持続可能性を高め、革新的な技術を探求して継続的な改善を推進することを目指していきます。今後も、SOLITはステークホルダーとの関わりを継続し、サステナビリティ・インクルーシブへの取り組みにおいて透明性を保っていきます。

## 5. さいごに:

最後に、私たちの持続可能でインクルーシブなものづくりは、環境、社会、そして私たちのビジネスに良いインパクトを与えるという私たちのコミットメントを示しています。継続的な努力、パートナーとの連携、新しいイノベーションを通じて、私たちはあらゆる人のために、より持続可能でレジリエントな未来を創造するよう努めています。サステナビリティとインクルージョンに関するSOLITの取り組みには、継続した努力が必要だと考えます。本稿に関するお問い合わせは、環境人権管理部 和田菜摘 (natsumi@solit-japan.com) またはSOLIT株式会社 (solit-japan@gmail.com) まで。