

Witnal

---

Multi Circular Economy



すべての服は捨てるものではなく、すべて回収するもの。  
そして生まれ変わるもの。

回収した衣類を循環する繊維のサーキュラーエコノミーという新しいリサイクルを実現。  
Withal(ウィゾール) は地球環境問題に取り組む資源循環プロジェクトです。

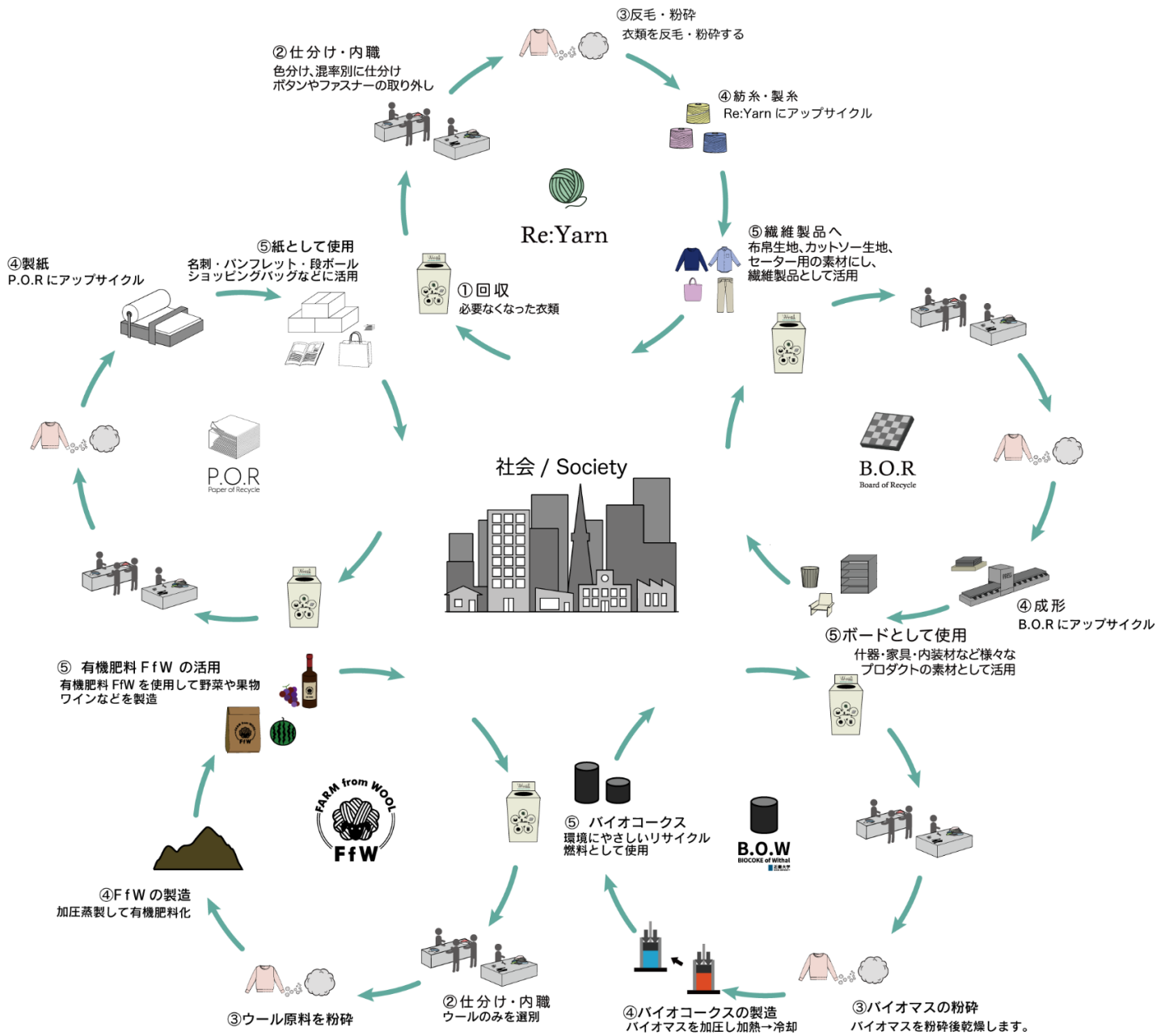
今、日本では年間約100万トン(約33億着)もの服が棄てられています。  
廃棄された衣服のほとんどは、埋め立てや焼却によって日々処分され、  
その際排出される温室効果ガスは、地球環境に多くの負担をかけています。  
地球の温暖化による気候変動が私たちの暮らしを変化させ、与える影響は甚大です。

住みやすい地球を、この先、未来へとずっとつなげたい。  
ファッションの力で環境問題の解決に貢献していく、  
Withalという「持続可能」な取り組みを始めました。

通常リサイクルとして回収される衣服は、素材によっては再生が難しいと言われています。  
回収ボックスが設置されていても、限られた素材の衣服のみで  
対象外の素材はボックスに入れることはできません。  
環境問題に賛同しようとしても、なかなかアクションを起こしにくいのが現状です。

# Wital

## Multi Circular Economy



# Withal マルチサーキュラーエコノミーとは？

サーキュラーエコノミーは一見、無駄の無い循環の様に感じますが、繊維業界の実情としましては多種にわたる混率と複合素材によって、一部はサーキュラーエコノミーとして活用でき、また一部は活用できないという問題があります。

Withalのサーキュラーエコノミーは、「回収した繊維を余す事無く、再生できる」点であり、資源の有効活用及び、温室効果ガスの排出量抑制へとつながり、環境を配慮していきます。

Withalは、誰もが身近に地球の未来を考えていける循環プロジェクトです。



## Re:Yarn

### Re:Yarn(リ:ヤーン)

衣料・生地端切れや残反などの回収～仕分け工程で綿100%、リネン100%、ウール100%、レーヨン100%、ポリエステル100%シルク100%、カシミア100%など、単一素材の服はすべてRe:Yarnに区別されます。そのリサイクルヤーンから布帛生地、カットソー生地、セーター用の素材にし、繊維製品にします。衣料品回収から繊維製品化まで一貫した取り組みです。



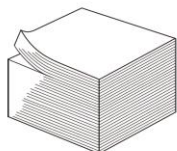
## B.O.R

Board of Recycle

### B.O.R Board of Recycle

原料となる廃棄衣料品(布、皮革、繊維くずなど)を反毛し特殊な繊維を混ぜ圧縮成形した繊維リサイクルボードです。

使用する繊維(原料)によって色や風合いが異なるのが特徴で、木材に近い強度と加工性もち、使用後は新たなボードとして再生が可能です。循環型生産モデルを実現する素材として、家具をはじめ、さまざまな空間の内装やディスプレイ什器に使用可能です。



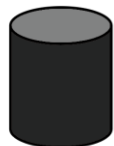
## P.O.R

Paper of Recycle

### P.O.R Paper of Recycle

原料となる廃棄衣料品を粉砕し配合した紙です。

パンフレットやポスターなどの販促物やダンボール、ショッピングバッグ、名刺や資料作成などさまざまな用途に使用可能です。



## B.O.W

BIOCOKE of Withal

近畿大学  
KANSU UNIVERSITY

### B.O.W BIOCOKE of Withal

バイオコクスは化石燃料に代わる新しいリサイクル燃料です。原料となる回収した廃棄衣料品を粉砕し加工します。また、2つの大きな効果を持ちます。1つは高リサイクル性です。環境にやさしいリサイクル燃料で、循環型社会を実現します。もう1つは化石資源を代替えるので実質的な地球温暖化ガスの削減が可能になります。

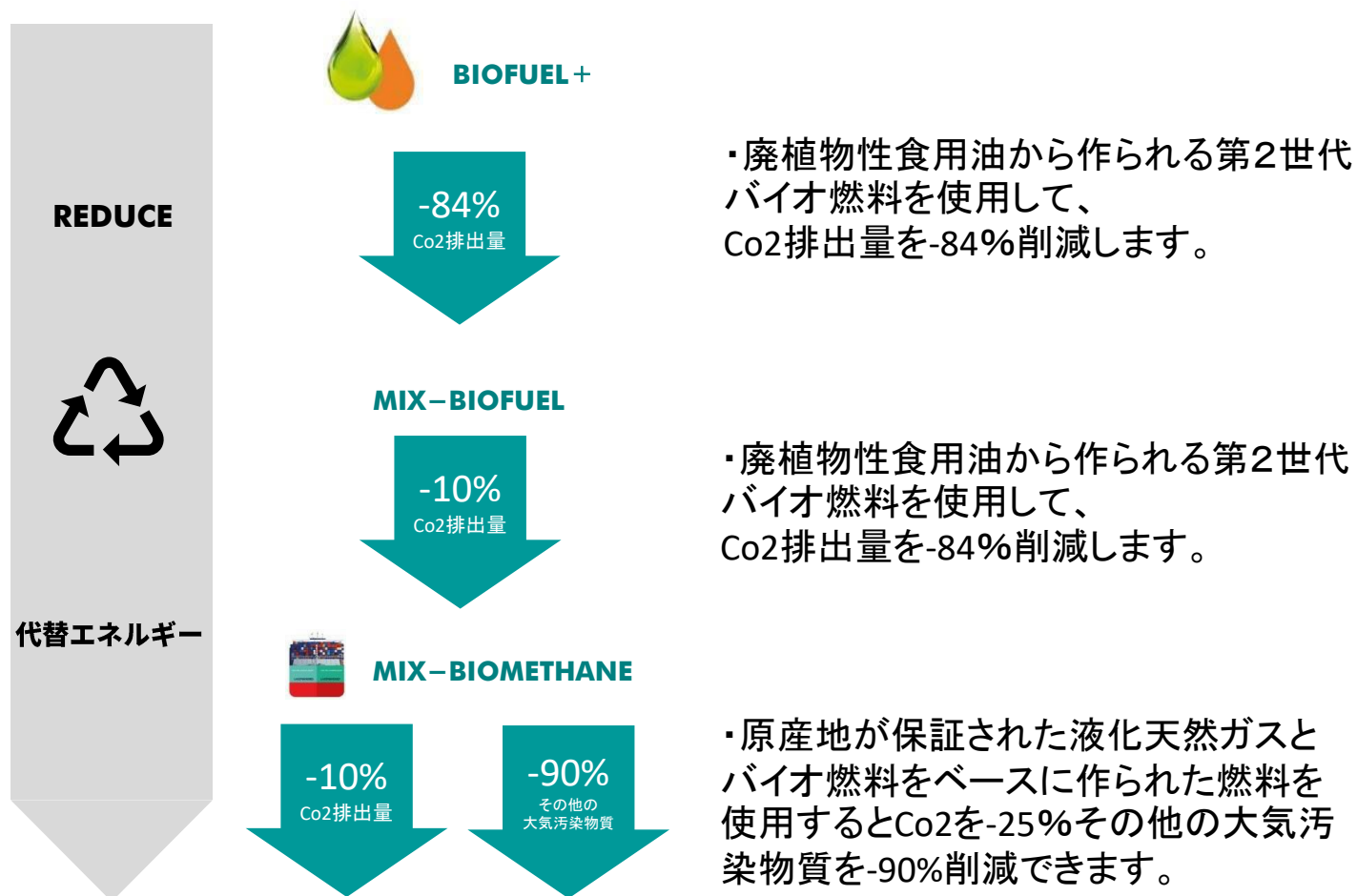


### F f W FARM from WOOL

回収した廃棄衣料品のうちウールを厳選し、加工蒸製し肥料にします。ウールにはアミノ産が多く含まれますので仕上がりや味も向上します。



## 輸送燃料の炭素削減への取り組み



残存排出量を100%オフセットする

# LCA 素材

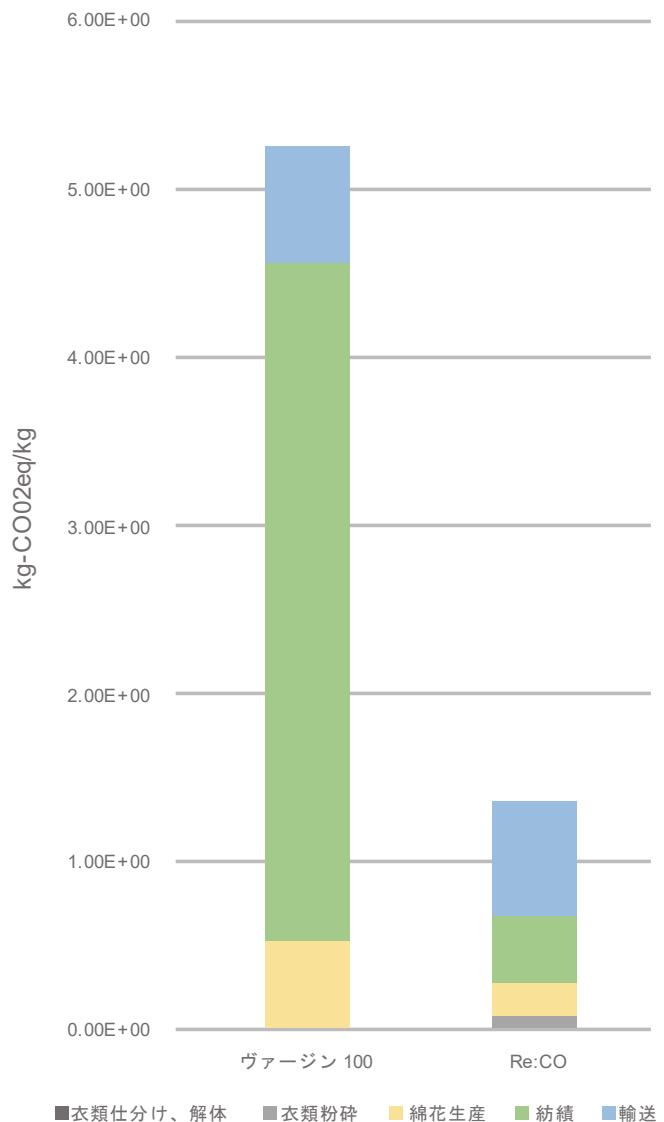
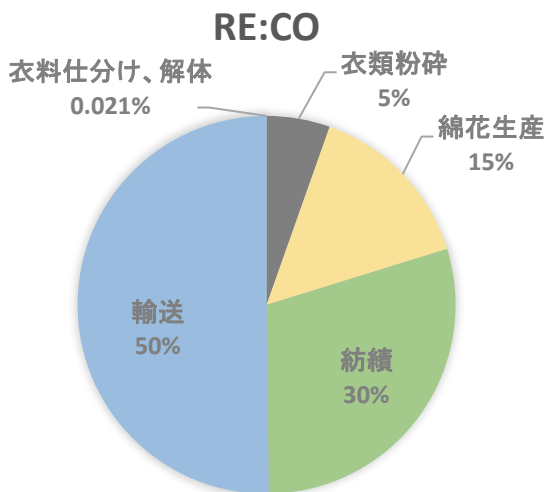
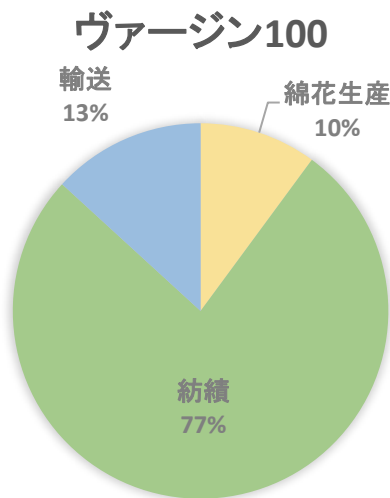


Re:Yarn

## Re:CO LCA Report

GHG排出量 (kg-CO2eq) 算定結果

Re:COは通常の綿100%の糸の製造方法と比較して  
GHG排出量を74.3%削減しています。



## Re:CO1kg辺りのGHG排出量

通常のコットン1kg辺りのGHG排出量 **5.26E+00kg-CO2eq**

Re:co1kg辺りのGHG排出量 **1.35E+00kg-CO2eq**

Re:COはヴァージンコットン100%の糸と比較すると、リサイクルコットンを60%使用し、太陽光発電を用いて紡績を行ったことで、GHG排出量を74.3%削減することができた。

検査機関：一般財団法人カケンセンター

**KAKEN**



## 【料金形態】

### 国内パートナー

年間費	0円
従量課金方式	無し
専用ダンボール買取方式	無し
1店舗あたり月額利用料	¥2,000～
送料	元払い

B.O.R製オリジナル回収箱または、  
オリジナルPOPのご購入をお願いしております。

### 海外パートナー

ヨーロッパ圏、北米圏、アジア圏の代表的な港から海外パートナー様専用コンテナをご用意させていただきます。

#### ・ヨーロッパ

(€3645 /コンテナ 1回) + (月額使用料 1店舗€15 x 12か月)  
= €3825 withal 年間契約金

#### ・北米

(USD4080 /コンテナ 1回) + (月額使用料 1店舗USD16 x 12か月)  
= USD4272 withal 年間契約金

#### ・アジア

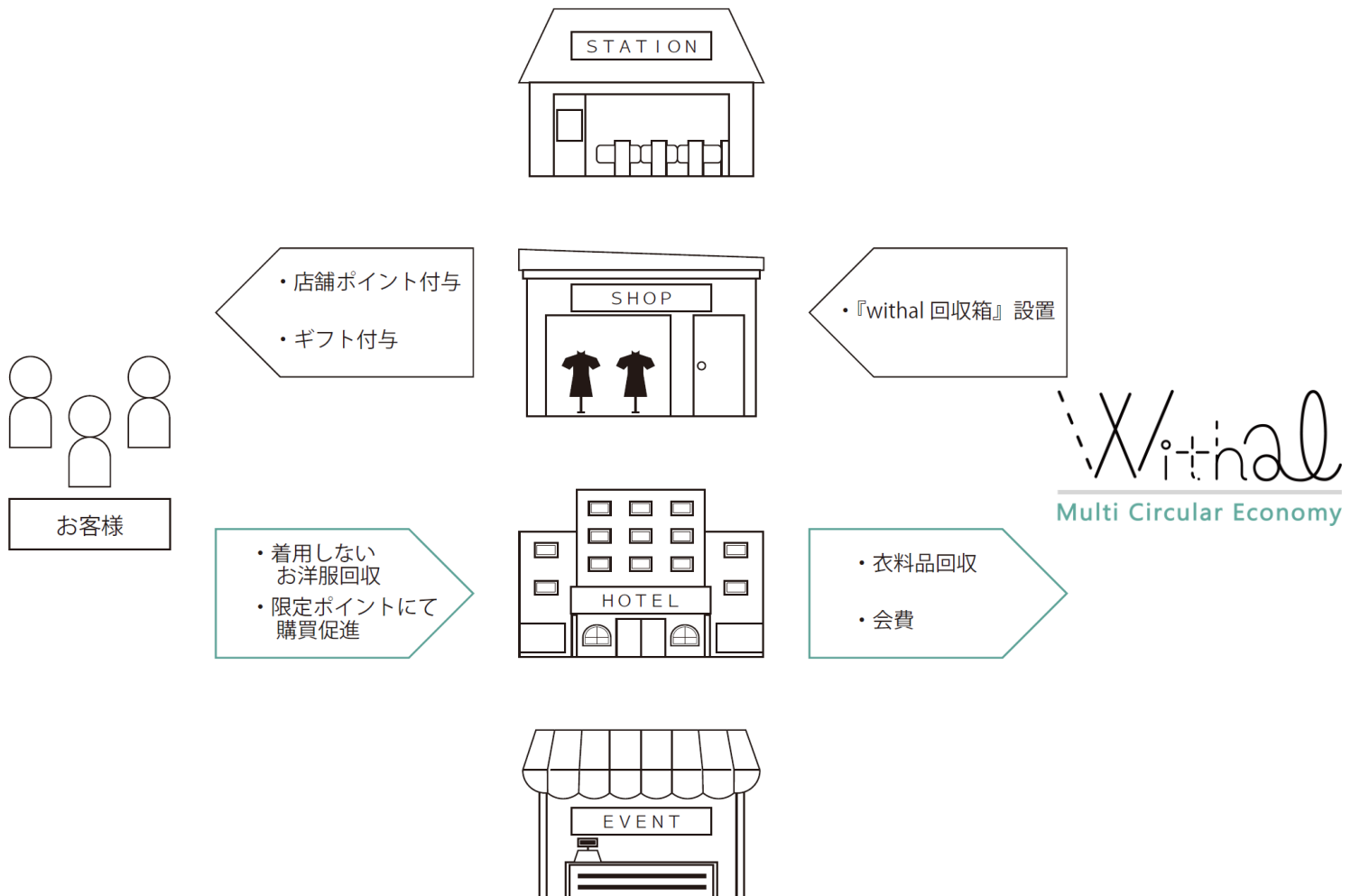
(USD3600 /コンテナ 1回) + (月額使用料 1店舗USD16 x 12か月)  
= USD3792 withal 年間契約金

# 1. 回収

提携先にて『withal回収箱やPOP』を設置していただき、着用しなくなったお洋服を回収致します。

ポリエステルだけ、綿だけなどの制限はなく、全ての混率のお洋服が対象となります。

回収したお洋服は任意の段ボールにて出荷をお願いしています。





## 2. 仕分け・内職

回収した衣料を色別や混率別に仕分けします。綿、ポリエステル、レーヨン、リネン、ウール、シルク、カシミアなどの素材で単一素材の服はすべてRe:Yarnに区別されます。

また、回収した衣料は手作業でボタンやファスナーなどの付属を外します。





### 3. 反毛・粉碎

不純物を取りのぞいた衣類を反毛・粉碎します。反毛はワタ状にほぐし、再び繊維原料として使用します。





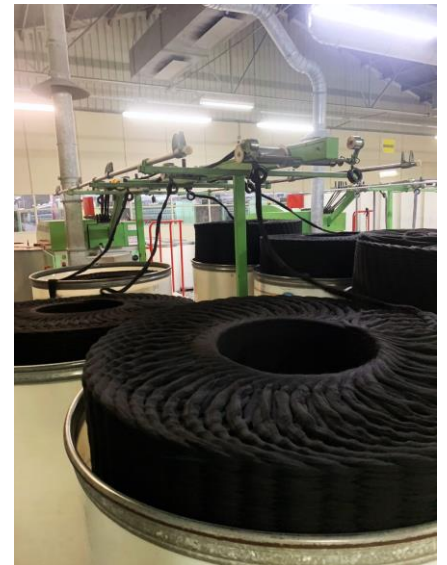
## 4. 紡糸・製糸/ボードの成形



Re:Yarn

### Re:Yarn 反毛されたワタの染色と紡糸。

RE:Yarnは紡糸前の原料の段階で顔料を混ぜ合わせて着色した原着糸の為、水をほとんど使用していません。



### B.O.R 反毛・粉碎されたワタの成形



B.O.R  
Board of Recycle



1. ワタに特殊な繊維を混ぜます。



2. フェルト状にして圧力機に流し入れられます。



3. 加熱した後圧力を加え冷却します。



4. ボードの完成





# Re:Yarn

原料となる回収した繊維衣料品を再び羊毛を織り紡績しリサイクルヤーンをつくりあげました。そのリサイクルヤーンから布生地、カットソー生地、セーター用の素材にし、縫製製品にします。衣料品回収から縫製製品化まで一貫した取り組みです。

原料となる繊維衣料品(衣、皮革、繊維くずなど)を灰毛し混合し圧縮成形した繊維リサイクルボードです。使用する繊維(原料)によって色や風合いが異なるのが特徴で、木材に似た強度と加工性を持ち、使用後は新たなボードとして再生が可能です。造形製生産モデルを開発する素材として、家具をはじめ、さまざまな建築の内装やディスプレイ仕様に活用可能です。

原料となる繊維衣料品を粉碎し配合した紙です。自然な風合いで手触りやらかな紙質になります。パンフレットやポスターなどの販促物やダンボール、ショッピングバッグ、名刺や資料作成などさまざまな用途に使用可能です。

すべての服は捨てるものは無く、すべて回収するもの。そして、生まれ変わるもの。

回収した衣類を循環するサーキュラーエコミーという新しいリサイクルを実現。withall(ワイゾール)は地球環境問題に取り組む繊維産業プロジェクトです。

今、日本では年間約100万トン(約33億着)もの服が捨てられています。廃棄された衣類のほとんどは、埋め立てや焼却によって日々処分され、その数倍出される温室効果ガスは、地球環境に多くの負荷をかけています。地球の温暖化ペースは、毎年増加に多くの負荷をかけています。地球の温暖化による気候変動が私たちの暮らしを変化させ、与える影響は莫大です。

息みやすい地球を、この先、未来へとずっとつなげたい。ファッションの力で環境問題の解決に取り組む。Withallという「持続可能」な取り組みを始めました。

# Re:Yarn

Diagram illustrating the circular economy process for Re:Yarn, showing the flow from collection to recycling and back to production.

Re:CO

Re:COPO

### Re:CO

RYC-28

NM 1/48 NE 28/1

Re:Yarn cotton 40% cotton 60%

CO001	CO008	CO011	CO014
CO015	CO019	CO023	CO026
CO007	CO020	CO024	CO027
CO016	CO021	CO025	CO028
CO017	CO022	CO014	CO014

### Re:CO

RYC-16

NM 1/26.4 NE 16/1

Re:Yarn cotton 60% cotton 40%

CO001	CO006	CO010	CO014
CO002	CO007	CO011	CO014
CO003	CO008	CO012	CO014
CO004	CO009	CO013	CO014
CO005			

### Re:COPO

RYCP-16

NM 1/26.4 NE 16/1

Re:Yarn cotton 50% recycle polyester 30% polyester 20%

CP001	CP006	CP011	CP016
CP002	CP007	CP012	CP017
CP003	CP008	CP013	CP018
CP004	CP009	CP014	CP019
CP005	CP010	CP015	CP020

### Re:COPO

RYCP-30

NM 1/50 NE 30/1

Re:Yarn cotton 45% recycle polyester 30% polyester 25%

CP001	CP011	CP018	CP020
CP007	CP012	CP019	CP020
CP021	CP016	CP022	CP020
CP009			



# Re:Yarn







# B.O.R

Board of Recycle







B.O.R.  
Board of Recycle



株式会社TSI様の社長室前、待合室のブックラック

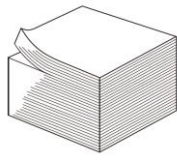


アンドワンダー POPUP台座



アミアズ(株)の縫製工場【あつラボ】の床材や机など





P.O.R  
Paper of Recycle





# B.O.W

BIOCOKE of Withal



JUTE 70%  
COFFEE 30%

POLYESTER 100%

COTTON 50%  
COFFEE 50%

COTTON 100%

JUTE 100%









# ファッションワールド東京2023年春展 サステナブルブース出展









# 太陽光発電だけで開催された中津川 THE SOLAR BUDOUKAN 2023での出店





Who's Next, Impact, Bijorhca, Traffic & Neonyt Paris.2-3 September 2023





# Première Vision Paris. 6-8 February 2024





# WARAI MIRAI FES 2024 (よしもと興業主催)





# ファッションワールド東京2023年春展 サステナブルブース出展









instagram

担当：財間(ザイマ)・一色(イッシキ)  
電話：03-5413-7797  
Mail：info@withal.jp