

地球の明日を考える



Natural International
Circulation Organization

一般社団法人 天然繊維循環国際協会



「衣食同源」

生産の原点は食べ物も衣服も同じ
食べ物を選ぶように、ファッションを
選ぶことが自然と共存する未来を育む



環境負荷がより低い素材に置き換える
ひとりひとりが1着を大事に長く着る意識を持つ
地産地消に近づける

原料

原料時点での環境負荷を削減



製造

繊維化までの負荷削減
紡績・織布・染色・プリント等各製造工程での負荷削減



販売

ここに至るまでの運搬エネルギーを極力削減
地産地消



消費

購入時の選択基準に環境や人権を意識する
消費後の行き先を考える意識を高める



循環

回収・リユース・リサイクルの検討
最終的に分解され自然界へ還る

回収・循環の取り組みからスタート





一般消費者や
事業者から
地域回収

廃棄削減とともに
消費者の環境への
考えるきっかけに

廃棄衣服



回収・循環は
地域の連携が
必要！

コーヒー豆麻袋



年間約100万枚
以上の麻袋が
焼却廃棄
されていた

天然繊維 プランター

- ①現在廃棄されている
麻袋を緑化資材へ
リサイクル
- ②麻袋プランターは
地域緑化や教育に活用
- ③使用後の麻袋プランター
は回収し土へ還す



地球の明日を考える

nico
Natural International
Circulation Organization

日本全国の子どもたちへ、服育出前授業の実施 沖縄県からスタート



港区 児童館での天然繊維プランターのワークショップ



麻袋を防草シートに活用



沖縄県 シーアイランドコットンの畑
(フードリボン)



香川県 土と野菜 協力農家さんの琵琶、スイカ等の畑



鳥取県 鳥取大学農学部ของーリーバジル畑

長崎での実証実験 天然繊維の古着で野菜が育つことを実証



NICOが
回収した古着
2022.1



土壌菌が
天然繊維を分解
2022.7

渋谷区立原宿外苑中学校での麻袋で大根を育てる授業実施（経産省製造産業局生活製品課も参加）



渋谷区立外苑中学校にて、前回授業の5ヶ月後に、大根を育てた麻袋を土に還す取り組みを実施
併せて天然繊維から考えるSDGsの授業を実施



2023.5～9 地域資源循環プロジェクトが駒沢大学駅前でスタート

地域循環プロジェクト

KOMAZAWA MOAI FARM

誰もが参加できるまちづくり

2023.5.27 (Sat) PRE OPEN!
6.4 (Sun) GRAND OPEN!

東京都世田谷区上馬3丁目852番 東急田園都市線 駒沢大学駅 徒歩1分

営業時間 10:00-18:00 (月～金) 休館時間 2023.5.27-9月(予定)まで
イベント時 土日営業あり

主催 東急電鉄・IMAX・ドットコーヒー・フードボーン
後援 UDS株式会社・株式会社土と野菜・一般社団法人天然繊維循環推進協会・駒沢大学駅前商店会

駒沢大学駅前で誰もが参加できる循環型社会の実装に向けた循環コミュニティ



KOMAZAWA MOAI FARM とは

本プロジェクトは、駒沢大学駅周辺の事業者、地域住民参加型の環境・循環をテーマにしたファームを運営するものです。地域で排出される廃棄物を有機肥料に変える、その有機肥料を使い野菜を育てる、地域で消費するなど地域単位での循環のモデル構築に向けた実証実験として実施します！

参加方法 地域の方が誰でも参加できるファームです。今後ここでいろいろなイベントを開催します。興味のある方は事務局までお問い合わせください。

問い合わせ窓口 KOMAZAWA MOAI FARM 事務局 <http://moai-action.com/>

参加特典 参加ポイントとしてもらえる、MOAI POINT！

駒沢 MOAI ファームでのボランティアやワークショップに参加したお客様には、MOAI POINT をプレゼントいたします。ポイント貯めると様々な商品と交換できます！環境に優しい行動で素敵な商品と交換しましょう！



東京都世田谷区上馬3丁目852番
東急田園都市線 駒沢大学駅 徒歩1分

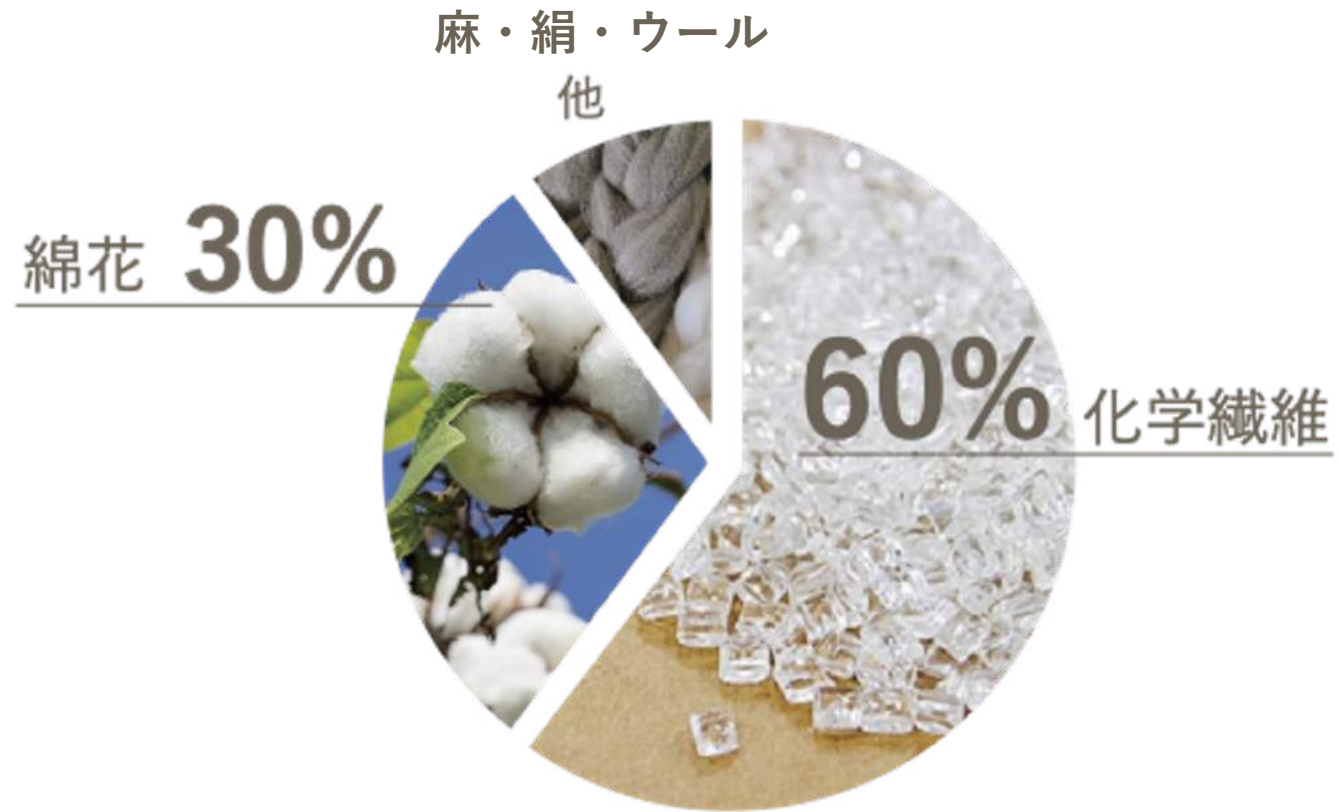
- ・衣服の回収循環
- ・天然繊維麻袋プランターワークショップ
- ・天然繊維麻袋で芝育成



天然繊維原料のトレースに取り組む



世界に流通している繊維原材料



天然繊維ではコットンが圧倒的生産量を占める

天然繊維の代表である Cotton の課題に対する持続可能な天然繊維の需要

水の大量使用



農薬使用量 No.1

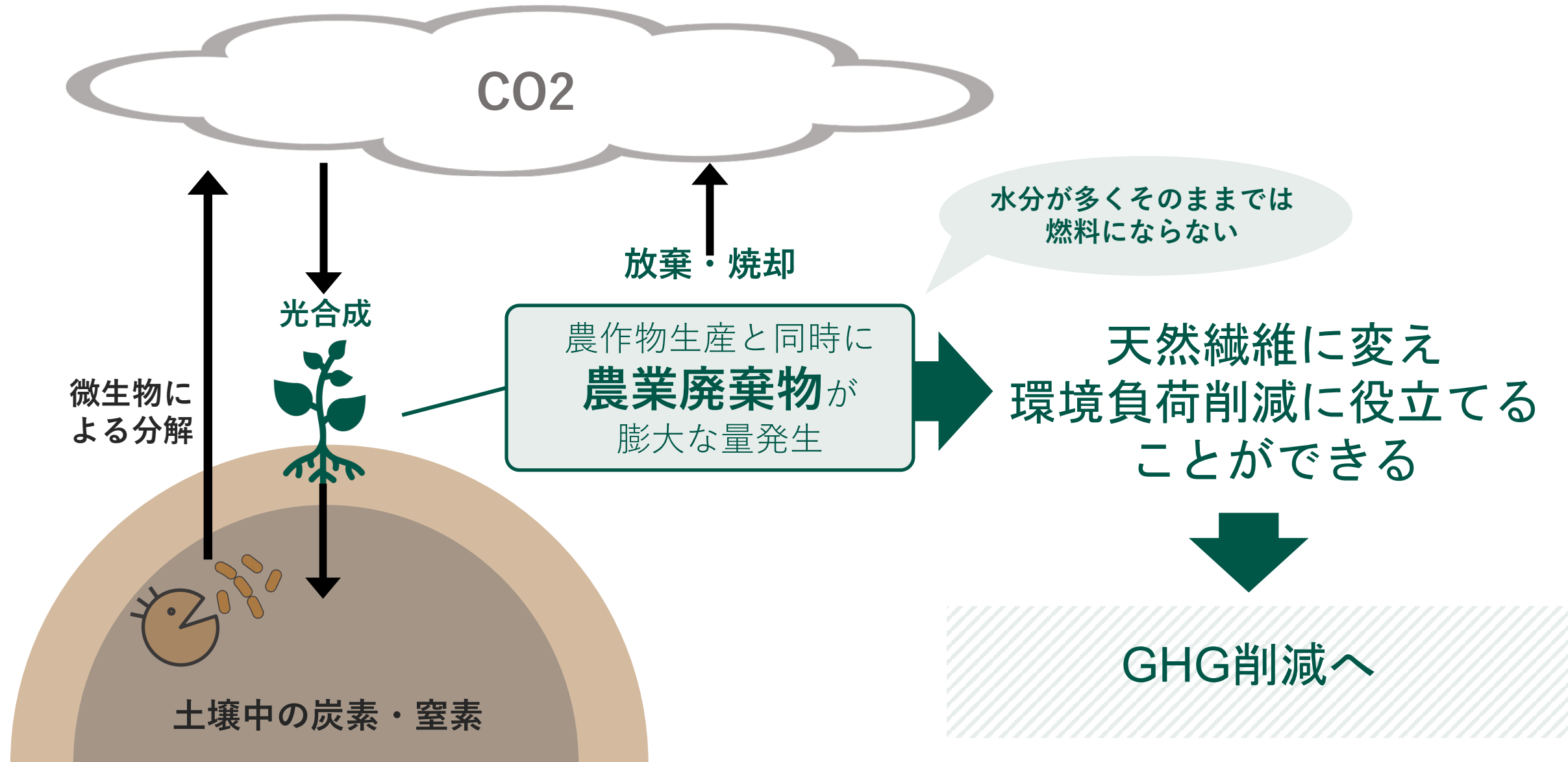


児童労働



オーガニックコットンをはじめとした
サステナブルな天然繊維の需要が高まっている

未利用資源を天然繊維に活用



繊維原料となる隠れた農業資源

パイナップルの葉



果実の2~3倍
約6000万t

バナナの茎



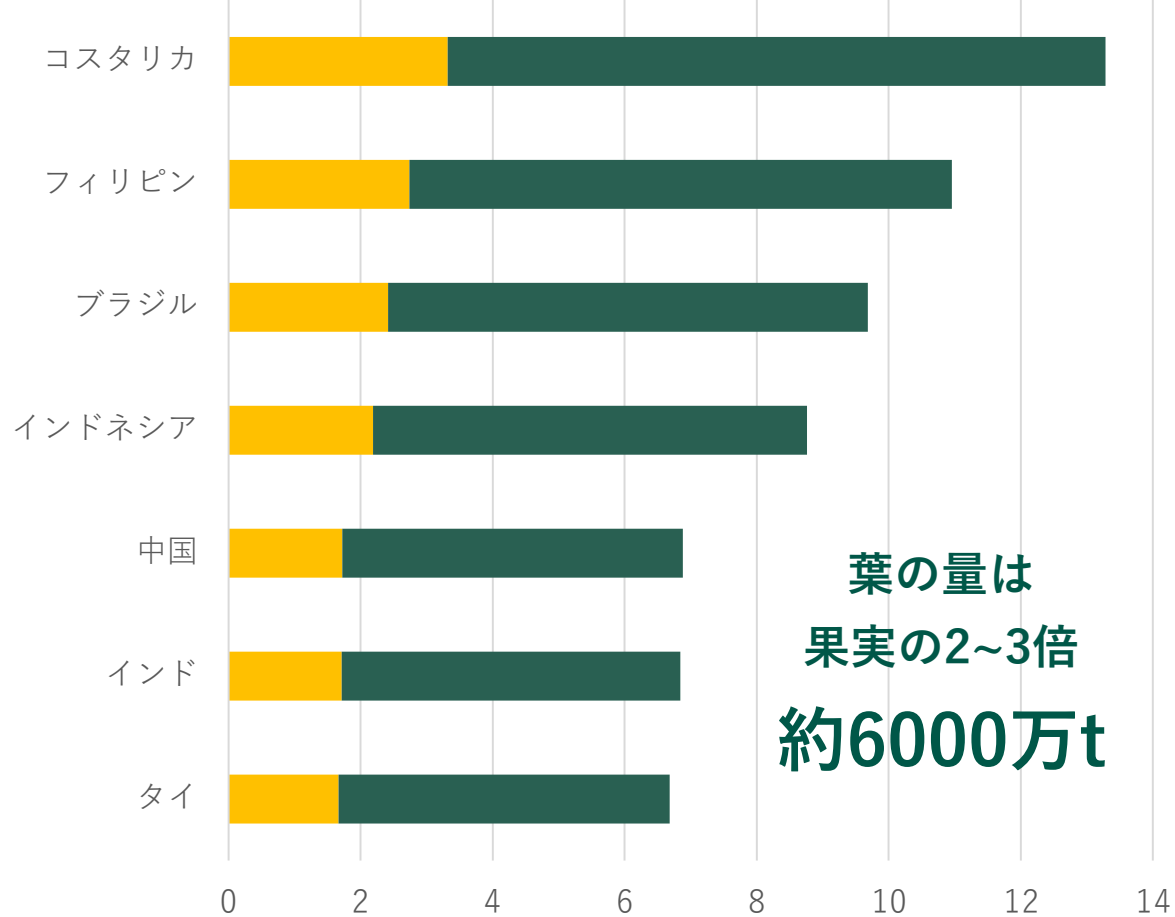
果実の10倍
約10億t

新たな天然繊維原料のポテンシャル

果実 繊維原料になる
未利用資源

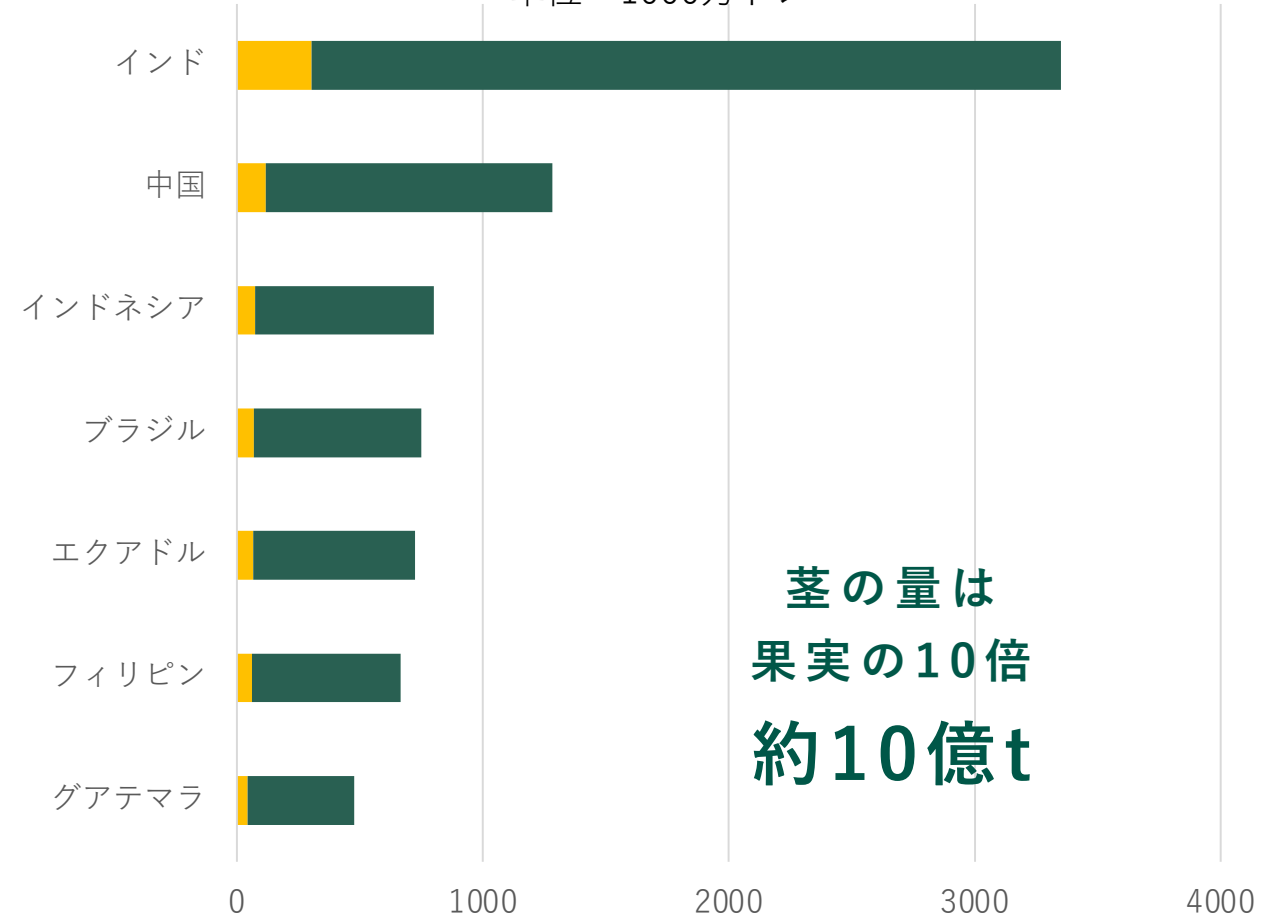
パイナップル

単位：100万トン



バナナ

単位：1000万トン



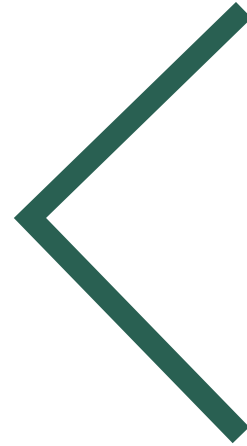
新たな天然繊維原料のポテンシャル

未利用資源由来の天然繊維



世界のコットン
年間生産量

2700万トン



パイナップルの葉



バナナの茎

持続可能な天然繊維として大きな可能性がある

未活用資源である大量の葉から天然繊維繊維を抽出

果実収穫後
畑に残る大量の葉



天然繊維抽出機
FOOD REBORN



天然繊維



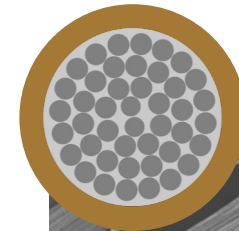
繊維抽出機の旧技術との比較

1回の処理工程とそれにかかる時間 ※自社比

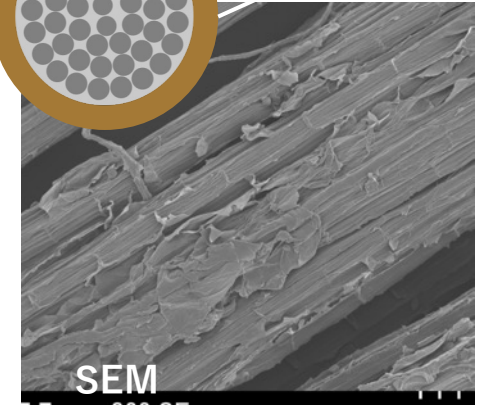


OLD 0:00:40 0:01:00 12:01:00 12:16:00

繊維の品質比較



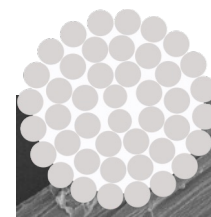
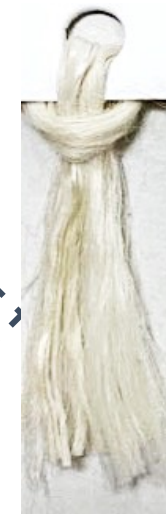
断面構造
リグニン



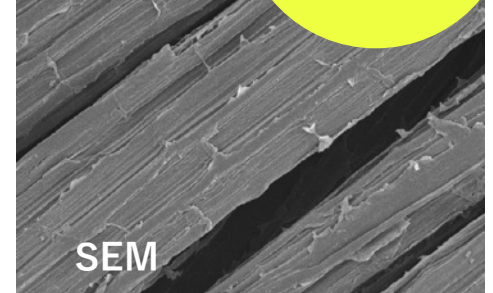
生産効率
UP



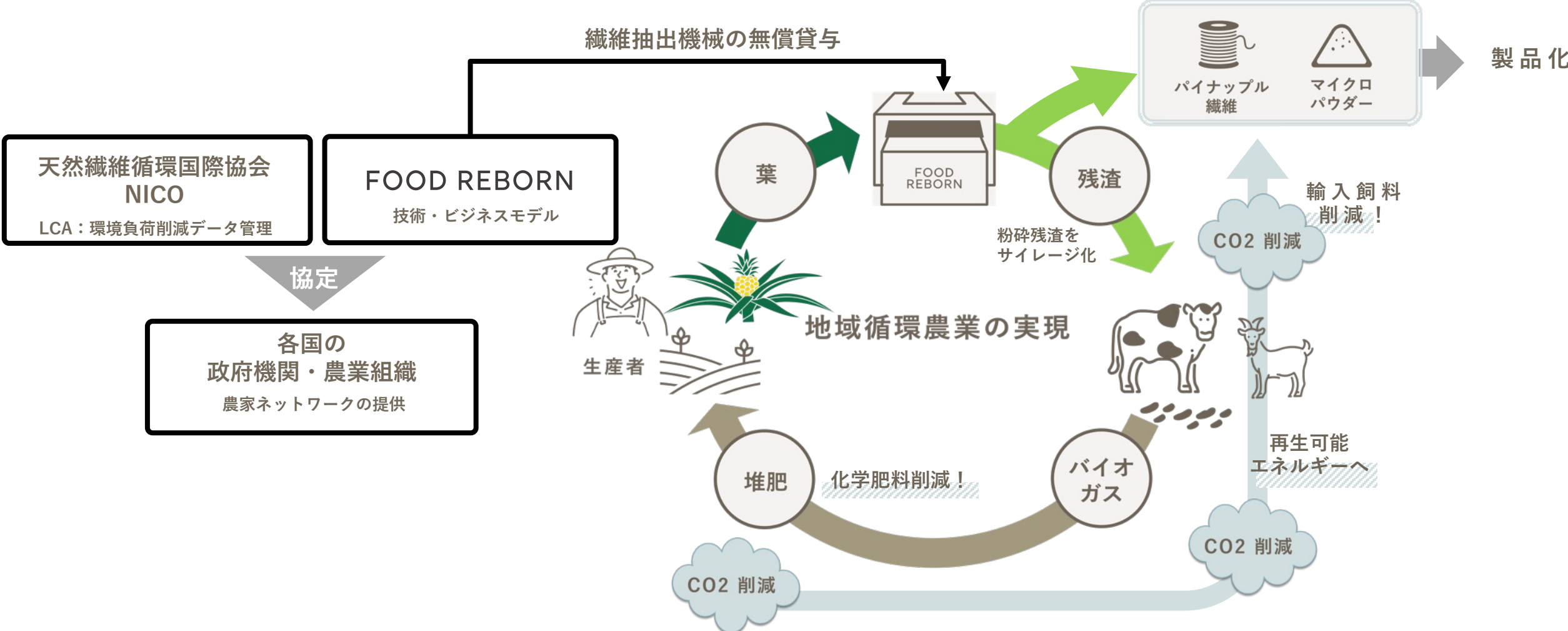
NEW 0:00:05



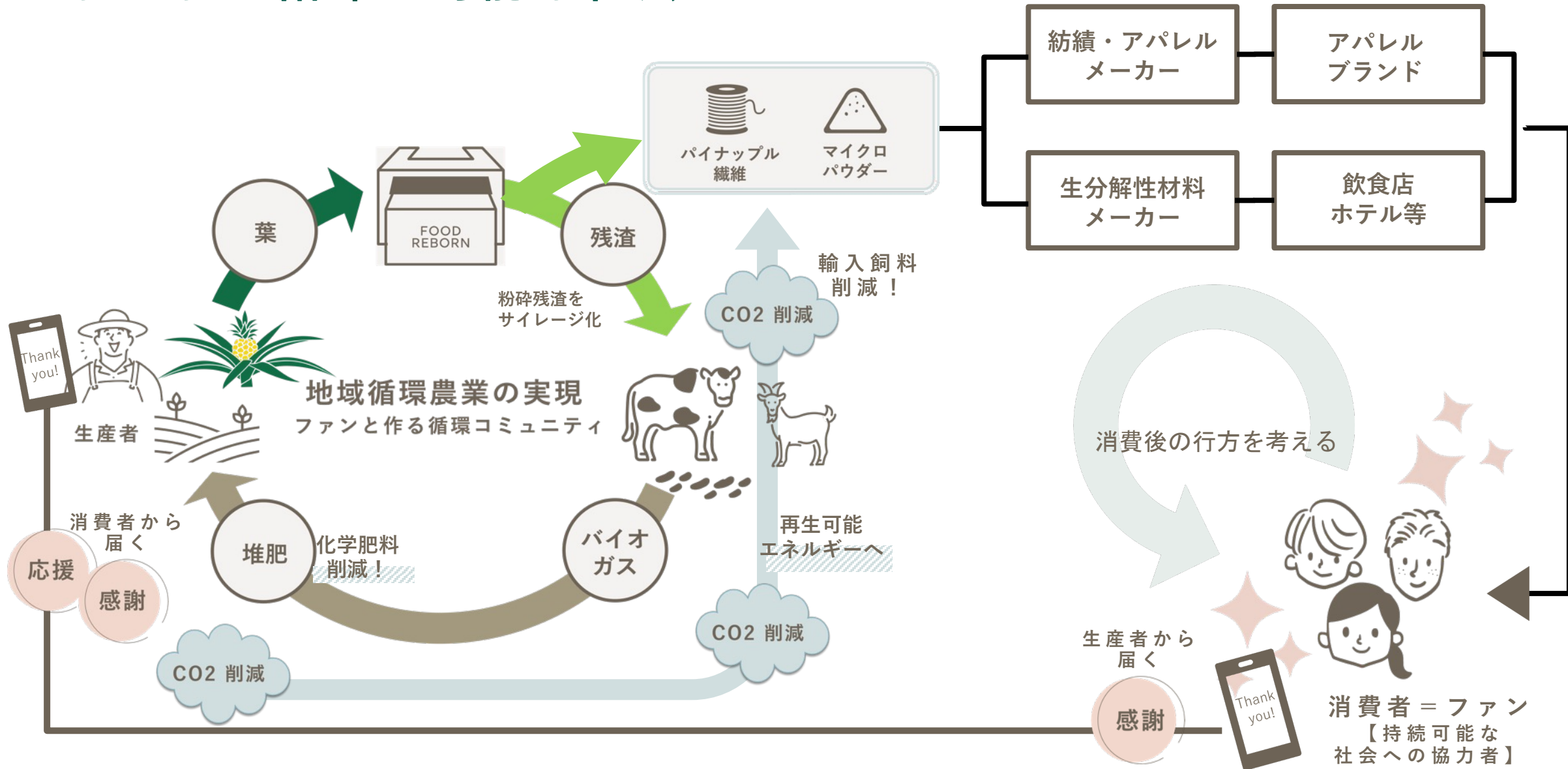
品質UP



生産地域と消費地域の地域循環が可能な社会へ



生産地域と消費地域 それぞれの循環が可能な社会へ



なぜ繊維のリサイクル循環モデルが機能していないのか？



リサイクル循環の課題

- ・ 混紡しているものが多く化学繊維だけの分別が難しい
- ・ 化学繊維だけを分別できたとしても、ポリプロピレンや塩ビナイロンなどの種別を分けることも非常に困難



シーツ、タオル、靴下などが一般的に100%天然繊維が多い



天然繊維100%の繊維なら付加価値が高い再利用ができる

天然繊維の生産から廃棄・再利用までのLCAを分析・DX化

