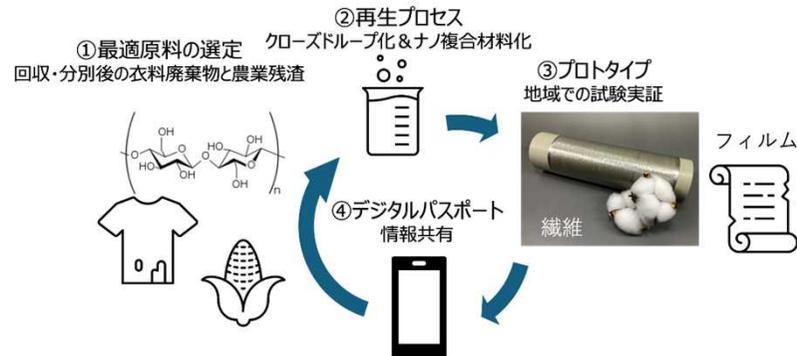


## 事業概要

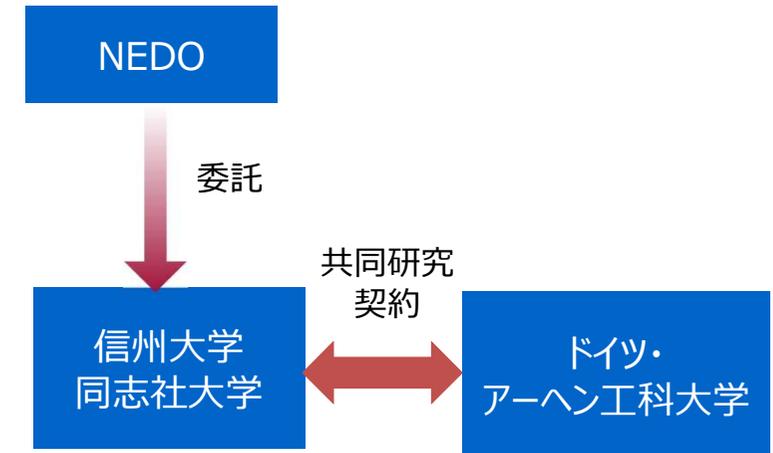
- ・本事業の背景：2050年の脱炭素社会実現に向け、化石資源プラスチック社会からの脱却のための持続可能な代替手段の技術開発や普及を2040年までに達成する必要がある。代替手段として有望なバイオマスプラスチック資源循環社会への転換のためには、循環性原料となる廃棄衣料中の綿や農業廃棄物等の植物由来資源の成形加工の高度化と低コスト化が課題となっている。
- ・本事業の目的：再生セルロースで不十分な材料物性とコストでの課題を解決可能なプロセスを確立することを目的とする。
- ・研究開発内容：植物由来バイオマスプラスチックを実装するために、成形加工の高度化および多様な用途に展開可能な植物由来バイオマスのナノ複合化技術に関する研究開発を行う。



## 国際共同研究の意義

- ・先進的かつ野心的な規制で先行する欧州連合を先導するアーヘン工科大学との国際共同研究を行い、バイオマスプラスチックに関する新たな価値創造と共有化を進めバイオマス資源活用の両地域に応じたプロセスを確立する。さらに、社会実装を担う国際連携人材ネットワークを構築する。

## 実施体制



## 見込まれる成果

- ・衣料廃棄物内の綿資源の循環化：想定されるCO<sub>2</sub>削減効果（CO<sub>2</sub>排出削減量 = 22万 ton-CO<sub>2</sub>/年（国内のみでの試算））
- ・包装・プラスチック・テキスタイルでのバイオマスプラスチックへの転換および農業廃棄物の転換による資源確保
- ・植物由来バイオマスプラスチックの高強度化および繰り返し循環プロセスの確立による新たな循環システム構築を通じた本格普及に展開