バイオものづくり革命推進事業事業

純国産木材バイオリファイナリーによる世界最高クラスの低炭素バイオエタノール生産プロセスの開発

事業期間

2024年度～2029年度(6年間)

事業の目的・概要

未利用資源 純国産木質バイオマスを用いて、国内初のセルロース系バイオエタノールおよびバイオケミカル向け素材を開発する

【研究開発項目①-b/補助】：未利用資源の収集・資源化のための開発・実証
-未利用資源となる、純国産木質バイオマスの活用

【研究開発項目②-a/補助】：産業用微生物等の開発・育種
-木質バイオマスに特化する菌体の育種、開発

【研究開発項目③　/補助】：微生物等による目的物質の製造技術の開発・実証
-商用化・スケールアップ技術開発

【研究開発項目④　/補助】：微生物等によって製造した物質の分離・精製・加工技術の開発・実証
-精製物のアプリケーションとしての適合性開発、副産物の利活用技術開発

【研究開発項目⑤　/委託】：バイオものづくり製品の社会実装のための評価手法等の開発
-CORSIA適格燃料認証取得への取り組み

実施体制

※太字：幹事企業

日本製紙株式会社（①-b、③、④、⑤）
Green Earth Institute株式会社（①-b、②-a、③、④）
森空バイオリファイナリー合同会社（①-b、③、④、⑤）

事業規模など

□ 事業規模:　約248億円　□ 支援規模*：約97億円

＊補助率　・・・ ①-b：1/2、 ②：1/2、 ③：2/3～1/3、 ④：1/3

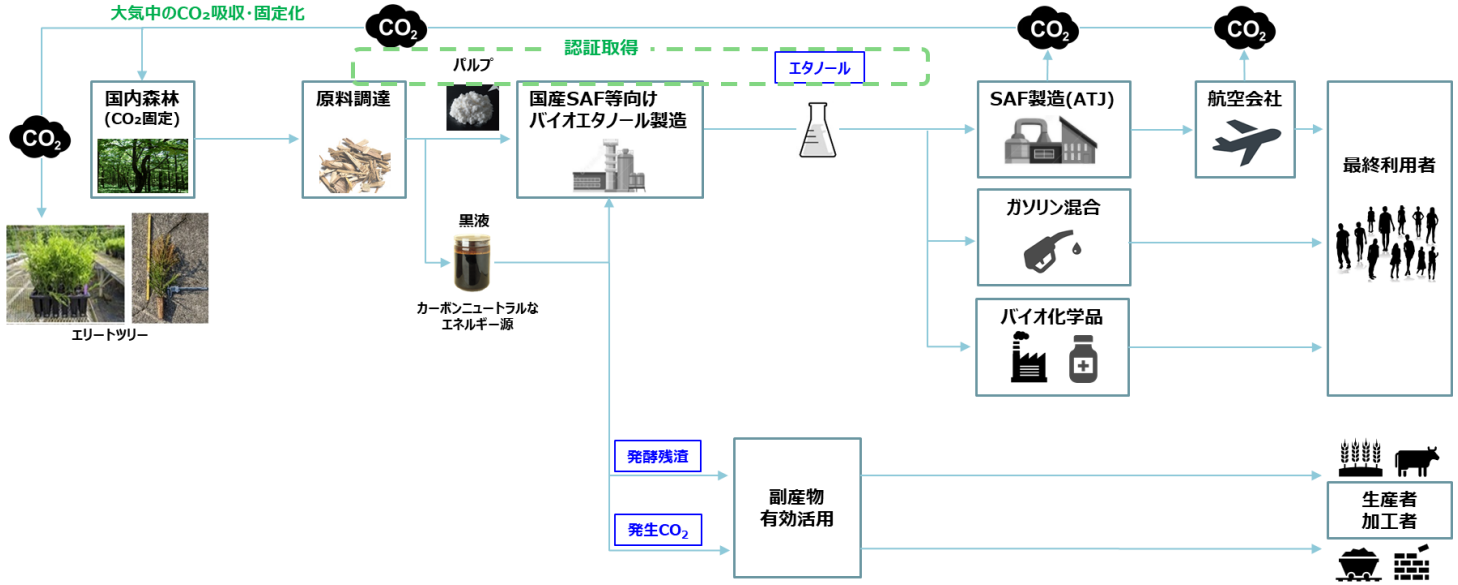
事業イメージ

森のチカラを空飛ぶチカラに
森空プロジェクト

森メンバー
＜森林資源供給＞
○住友林業
（○苗事業者）

森空バイオリファイナリー
○日本製紙
○住友商事
○GEI
○日本航空

空メンバー
＜森林資源利活用＞
○エアバス
（○石油元売り会社）
（○化学会社）
（○繊維会社）
（○自動車会社）



- 日本製紙の工場内で、年産数万キロリットルの国産材由来バイオエタノールを製造
- 主に国産SAFなどの原料としての利用を前提とし、低炭素バイオ燃料の早期社会実装や、我が国のエネルギー安全保障に寄与
- エタノール製造過程で副次的に生成されるカーボンニュートラル由来CO2や発酵プロセスの残渣の有効活用等により、脱炭素社会の実現に貢献