

テーマ名：パーム残渣の水熱炭化による高収率炭素回収の国際共同研究開発

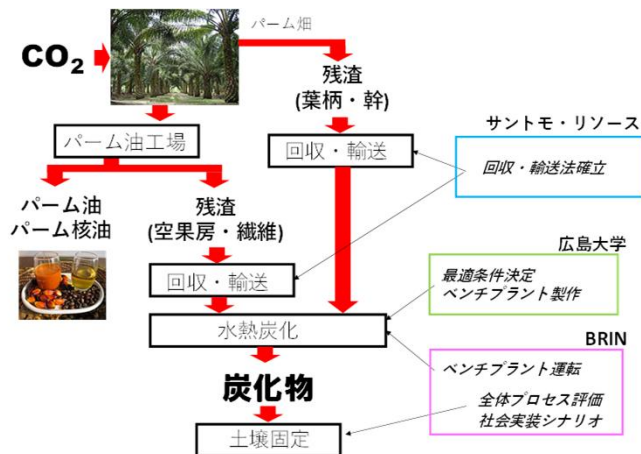
(2024～2028*) *予定

委託先：国立大学法人広島大学、サントモ・リソース株式会社



事業概要

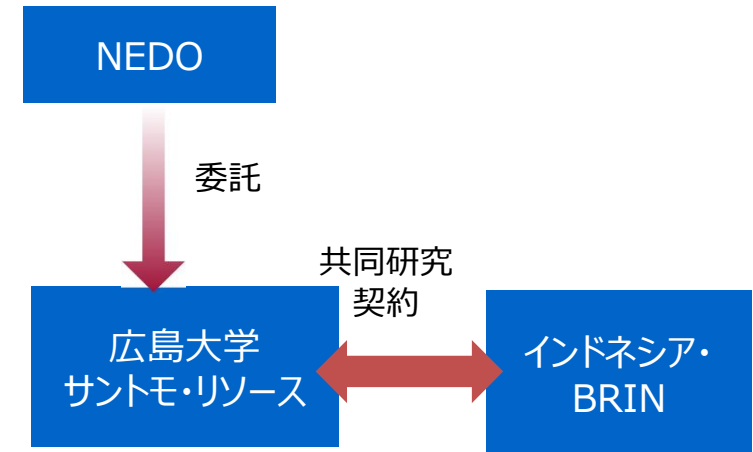
- ・本事業の目的 地球温暖化とパーム残渣処理の問題を解決するため、パーム残渣を回収・炭化して土壌施用する。
- ・研究開発内容 パーム残渣の発生状況を確認の上、最適な収集方法を確立する。含水率の高いパーム残渣を効率よく炭化するために水熱炭化を用い、ベンチプラントで実証運転を行う。インドネシアの現状を踏まえて事業化するために、プロセス評価を行う。



国際共同研究の意義

- ・インドネシアは世界一のパーム油生産国であり、その残渣発生量も極めて大きい。
- ・我が国は物流ならびに科学技術に関する先進的な知見とノウハウを有するが、パーム残渣が発生するのはインドネシア国内であり、現地の状況を踏まえた導入が必要不可欠である。
- ・現地でバイオマス研究を推進する政府系機関であるBRINと連携することによって実効的な技術開発・社会実装を進められる。

実施体制



見込まれる成果

- ・パーム農園ならびにパーム油工場から発生する残渣には3億t/年の二酸化炭素を固定するポテンシャルがある。これを水熱炭化して土壌施用することで、インドネシアの二酸化炭素排出量を大幅に削減するとともに、残渣の処理問題を解決するとともに、土壌改良効果によりパームの生産量も増加させる。二酸化炭素削減の付加価値を得ることによって、パーム工場の収益を30%以上向上させる。
- ・想定される2040年以降のCO₂削減効果 3億t/年