

e-ASIA 共同研究プログラム 「バイオエネルギー」 日本ータイ・ベトナム・インドネシア・ミャンマー・ラオス 国際共同研究 平成 29 年度 年次報告書	
研究課題名（和文）	東アジアにおけるバイオマスエネルギーの社会実装に関わる実現可能性調査
研究課題名（英文）	Feasibility Study on Social Implementation of Bioenergy in East Asia
日本側研究代表者氏名	勝田 正文
所属・役職	早稲田大学環境総合研究センター 所長
研究期間	平成 29 年 4 月 1 日～平成 32 年 3 月 31 日

1. 日本側の研究実施体制

氏名	所属機関・部局・役職	役割
勝田 正文	早稲田大学・理工学術院・教授	研究統括、WP1 主担当
岡田 久典	早稲田大学・理工学術院・上級研究員	WP1 統括補佐
永井 祐二	早稲田大学・理工学術院・研究院准教授	WP1 研究マネジメント
西嶋 昭生	日本工学アカデミー（バイオマスアジア・チーム）	WP1 国際連携担当 WP4 主担当
匂坂 正幸	産総研・安全科学部門、新エネ財団	WP1 全体 LCA 評価
平塚 基志	早稲田大学・人間科学学術院・講師（専任）	WP2 主担当
森川 靖	早稲田大学・人間科学学術院・名誉教授	WP2 メンバー
小島 克己	東京大学・アジア生物資源環境研究センター・教授	WP2 メンバー
鈴木 馨	産総研・企画部門・バイオプロセス研究部門	WP2 メンバー

小野田 弘士	早稲田大学・理工学術院・教授	WP3 主担当
関谷 弘志	早稲田大学・理工学術院・教授	WP3 メンバー
佐村 秀夫	日本工学アカデミー（バイオマ スアジア・チーム）	WP4 メンバー
Paritud Bhandhubanyong	Education and Special Project Development	WP 1～4 メンバー
Anugerah Widiyanto	インドネシア技術評価応用庁	WP 1～4 メンバー
Le Anh Tuan	ハノイ科学技術大学	WP 1～4 メンバー
Ei Ei Htwe	Department of Research and Innovation	WP 1 2 4 メンバー
Bounmy Keohavong	スパーヌウォン大学	WP 1 2 4 メンバー

2. 日本側研究チームの研究目標及び計画概要

原料生産研究では、有望（必要）と考えられる複数のバイオマスエネルギーの選定、生産国ごとの社会背景に適したエネルギー生産、現地でのエネルギー利用を加えて調査する。技術要素研究では、持続的な燃料供給のために各国のニーズの理解を進め、適切な技術の調査を行い、選択をする。

また、国際政策研究では、エネルギーを取り巻く各国の政策的な方針、社会課題を調査し共有する。

初年度は調査途上となるが、これらの成果をタイでのキックオフシンポジウムで発表し、3年間の研究の見通しを共有する。また、シンポジウムを契機として、バイオマスの利用のための東アジア連携ネットワークを発足し、効率よく研究開発を進め、社会実装を推進できる体制の構築への端緒を開く。

3. 日本側研究チームの実施概要

プロジェクト実施の初年度は、連携各国の課題を共有すべく、タイにおける6ヶ国が参加しての国際会合を行った。国際会合開催に際しては、日本とタイが主導して取り組み、現地訪問するなどの取り組みを経て、会合開催を実現した。

会合では参加するそれぞれの国の課題認識やバイオマス政策の共有を行い、これに加え研究者の取り組み状況、関心点を共有した。会合参加は日本側19名、タイ側約25名、4ヶ国から6名の参加を得た大規模なものとなった。

バイオマスの利用のための東アジア連携ネットワークを構築する上で、明らかになったことは、6カ国それぞれで焦点とするバイオマスの課題が異なり、技術課題や産業化のステージそのものが違うことが再確認された。このため一つの技術開発で解決する問題ではなく、まさに各国の連携による複数の技術による、国ごとの課題対応が必要なことが共有された。このような状況下で強調されたのは、バイオマス利用促進に向け、この e-ASIA

の枠組みが重要ということである。各国間の連携を深めつつ、これらを 6 ヶ国で共有していくことが確認された。

特に、生物資源の賦存量に基づく戦略が欠けており必要なこと、バイオマスだけでなく他の再生可能エネルギーとの関係で戦略構築が必要なことが認識された。また、国際の枠組み構築の際に技術にだけ注目するのではなく、SDGs の考え方に基づく社会技術的なシステムの共有や課題解決などの対応が不可欠であることを確認した。

その他、関係二国間の連携強化では、WP3 を中心にミャンマーでの予算獲得にむけて、具体的な申請書作成の連携を行っている。また、インドネシアに関しては WP2 を中心に、市民参加型のバイオマス利活用社会モデルの構築を行っている。また相手国はミャンマー、ラオスなども社会技術的なニーズの調査をふまえて、適切な支援を検討している (WP4)。