

課題構想・概要

課題名 「ASEANバイオマス研究開発総合戦略」
代表者名（所属機関名） 「佐々木 義之（産業技術総合研究所）」
中核機関名 「独立行政法人 産業技術総合研究所」

課題の目標・概要

1. 目的

アジア諸国、特にASEAN地域に豊富に賦存するバイオマス資源を利用した持続可能な循環型社会形成への寄与及び新規産業の創生を目的として、我が国が主導的立場で、ASEAN地域における先導的な研究機関とネットワークを構築し、バイオマス賦存量、変換技術、代替エネルギー、二酸化炭素取引等の調査や国際ワークショップを行うことにより、我が国のASEAN地域バイオマス戦略の構築に資するとともにバイオマス共同研究開発プログラムを提案する。

2. 内容

ASEANに賦存するバイオマス資源量、資源種、エネルギー変換技術、マテリアル生産技術、および環境影響評価等の調査を行う。ついで、最適変換システム、社会システム、新規産業創生、環境影響・経済性評価等の調査を推進し、共同研究開発プログラムを作成する。

3. アジア諸国とのパートナーシップの観点

ASEAN地域はバイオマス資源が豊富であり、人件費も安いことから、バイオマス資源有効利用の観点で我が国の最適パートナーである。ASEAN諸国との連携を深め、共同研究開発プロジェクトを実施することで両者の持続的発展が可能になる。

4. 複数機関間連携の必要性

農林産資源調査から変換産業、社会システム評価まで横断的研究課題であり、複数機関での連携が必要不可欠である。

5. 推進委員会を構成する機関・組織等

海外：TISTR（タイ科学技術研究所）、ASEANの代表研究機関、産：地球環境産業技術研究機構、中国地域バイオマス協議会参画企業、学：東大他、官：産総研、国際農林水産業研究センターおよび農水省関連研究機関他

諸外国の現状等

1. 現状

我が国ではバイオマス・ニッポン総合戦略が策定され活発な動きが見られるが、海外戦略（商社等の個別的な動きを除いて）は欠如している。欧米ではバイオマス変換技術開発が国の支援の下に政策的に推進されている。また、欧米諸国がバイオマス変換技術でASEAN諸国との連携（資源の確保）に乗り出している。

2. 我が国の水準

個別技術、たとえばガス化、燃焼、発酵等は欧米に比べて相対的に高い水準にある。また、知的財産面でも欧米に比べ量的には優位にあるが、トータルシステム、標準（規格化）面では欧米に遅れている。

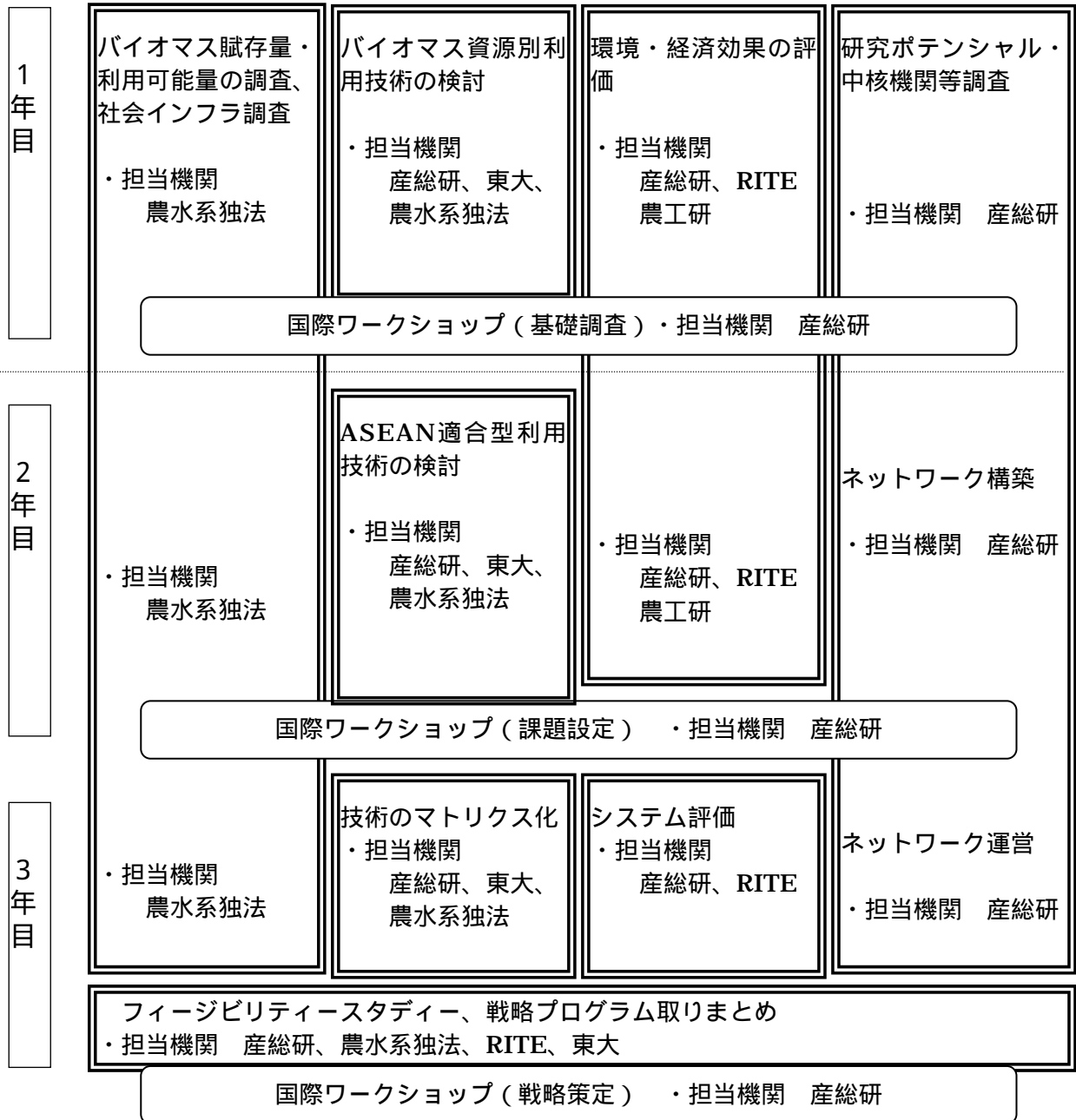
課題の実施により期待される効果

我が国のリーダーシップの確保とASEAN諸国における循環型社会形成への貢献、エネルギーの多様化、エネルギーセキュリティの確保、化石資源の削減、温暖化ガス排出権の確保、排出抑制、持続可能な循環型産業の創生、我が国の知的財産戦略への寄与（欧米の知的財産への対抗）

課題実施体制

課題名 「ASEANバイオマス研究開発総合戦略」
 代表者名（所属機関名） 「佐々木 義之（産業技術総合研究所）」
 中核機関名 「独立行政法人 産業技術総合研究所」

「ASEANバイオマス研究開発総合戦略」



期待される効果

- 1．国内では、バイオマス資源確保、エネルギーセキュリティー、ASEANに対するリーダーシップの確保、欧米の知的財産権への対抗
- 2．ASEANでは、環境問題の軽減化、循環型社会構築への貢献、技術導入、農林業の育成、産業・人材育成、二酸化炭素排出権確保

実施内容

1年目

2年目

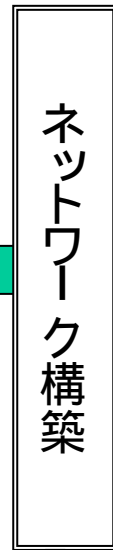
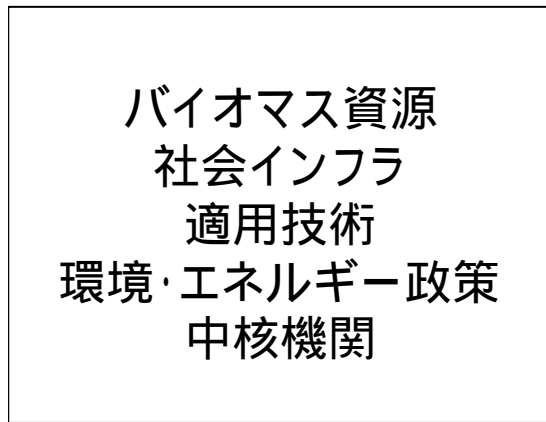
3年目

基礎調査

国際ワークショップ
課題設定

戦略策定

基礎情報調査項目



技術開発課題

政策課題

環境・経済評価

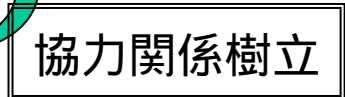
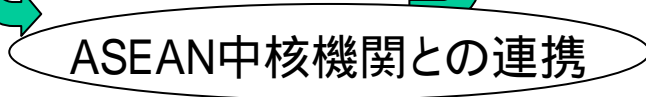
バイオマス
導入シナリオ



戦略プログラム策定

- 共同開発プログラム
(生産、収集、変換、利用)
- 人材交流プログラム
(技術、研究、政策)

期待される波及効果



(ASEAN): 新規バイオマス産業創成、農林業・農村経済活性化、化石資源消費削減、温室効果ガス削減、廃棄物有効利用
(日本): 循環型バイオマス資源確保、CDMクレジット、エネルギーセキュリティー、地球環境保全への貢献、欧米の知的財産・国際標準化戦略への対抗など