

E-0802 アジア太平洋地域を中心とする持続可能な発展のためのバイオ燃料利用戦略に関する研究

【参考1】「BforSDプロジェクト最終国際Work Shop –バイオ燃料の持続可能性に関するシンポジウム：政策担当者とステークホルダーの対話（Symposium on the sustainability of biofuels: dialogue between policy-makers and stakeholders）」開催について

本プロジェクトでは、ステークホルダーへ研究成果を提示することで、一般市民やステークホルダーのリスクの受け入れや望まれるバイオ燃料技術の将来像について検討するとともに、成果の本研究プロジェクトへのフィードバックによりバイオ燃料利用にあたってのステークホルダー間の関係並びにバイオ燃料利用リスク・便益を踏まえた国家・地域・世界レベルでのバイオ燃料利用戦略を策定することを目的に「BforSDプロジェクト最終国際Work Shop –バイオ燃料の持続可能性に関するシンポジウム：政策担当者とステークホルダーの対話（Symposium on the sustainability of biofuels: dialogue between policy-makers and stakeholders）」を以下のように開催した。

- (1) 主催：「アジア太平洋地域を中心とする持続可能な発展のためのバイオ燃料利用戦略に関する研究（BforSD）」プロジェクト
- (2) 日時：2011年2月5日
- (3) 場所：国際連合大学エリザベスローズ会議場
- (4) プログラム概要：
  - ・ Welcoming remark by Prof. Kazuhiko Takeuchi
  - ・ Keynote lecture
    - "Biofuels: Trends, scope and impacts on food markets, prices and resource use" by Dr. Josef Schmidhuber (FAO)
  - ・ "Assessing biofuel sustainability: Lessons from growth of the U.S. industry" by Prof. Jason Hill (University of Minnesota)
  - ・ Presentation by BforSD Project
  - ・ "Biofuel Use Strategies for Sustainable Development" by Prof. Kazuhiko Takeuchi (University of Tokyo)
  - ・ Feedback to BforSD from keynote speakers
  - ・ Current biofuel policies in selected countries
    - Mr. Rodrigo Mendes Araujo (Embassy of Brazil in Tokyo)
    - Mr. Derom Bangun (Indonesian Palm Oil Board, Indonesia)
    - Prof. Bundhit Eua-arporn (Chulalongkorn University, Thailand)
    - Mr. Jiro Hiratsuka (Ministry of the Environment, Japan)



図1. 当日の議論の様子

- ・ Initiatives to develop sustainability indicators
  - “Sustainable Production of Palm Oil by RSPO Standard” by Mr. Derom Bangun (RSPO: Roundtable on Sustainable Palm Oil)
- ・ “GBEP's contribution to build international consensus on sustainable bioenergy” by Ms. Maria Michela Morese (GBEP: Global Bioenergy Partnership)

#### (5) 議論の概要

世界のバイオ燃料政策に影響力を持つそれぞれの参加者がそれぞれの立場、視点から様々なプレゼンテーションを行うとともに、本研究プロジェクトの成果をインプットし、大規模なバイオ



図2. 発表・招聘者とプロジェクトメンバー

燃料生産が必ずしも経済合理性や持続可能な利用と合致するわけではないことや、むしろ地域に対応した小規模生産が社会厚生の改善や生物多様性保全に貢献する可能性があること、また他のセクターとバイオエタノール製造とを結びつけることで、より効果的なバイオ燃料利用を行うことが可能となること、マルチセクター・アプローチが重要であること、などが議論された。これらの議論の内容は、本研究プロジェクトの各サブテーマにフィードバックされ、本報告書に反映されている。

E-0802 アジア太平洋地域を中心とする持続可能な発展のためのバイオ燃料利用戦略に関する研究

【参考2】成果とりまとめ”Biofuel and Sustainability”について

本研究プロジェクトの成果は、”Biofuel and Sustainability”としてとりまとめ配布予定である（現在とりまとめ作業中）。以下に、構成と執筆者を示す。

• Title: Biofuel and Sustainability

• Table of contents:

Preface

Introduction

Part 1: Biofuels and sustainability conceptual framework

1.1 Sustainability Science perspective for biofuels [K. Takeuchi and H. Matsuda]

1.2 Stake holder perspective and multilevel governance [H. Shiroyama and M. Matsuura]

1.3 Holistic framing and collaboration through ontology [R. Mizoguchi, K. Kozaki and O. Saito]

1.4 Over all analytical frameworks for empirical research and developing policy recommendations

Part 2: Impacts on land use and ecosystem service

2.1 Global economic and environmental impacts

2.1.1 Economic impacts of biofuels and related policy [N. Suzuki and H. Matsuda]

2.1.2 Environmental impacts of biofuel production on the GHG emission reduction  
[K. Hanaki]

2.2 Impacts at the National & Regional Scales

2.2.1 Land use change impacts [K. Hayashi]

2.2.2 Socioeconomic impacts in East Asia [M. Elder, S. Kozima, D. Sano and S. Hayashi]

2.3 Social, Economic and political impacts

2.3.1 Socio-Political impacts to the roles of stakeholders [H. Shiroyama and M. Matsuura]

2.3.2 Impacts on ecosystem services [G. Alexandros and P. Stromberg]

Part 3: Sustainable biofuels strategies options

3.1 Roadmap for building sustainable strategy options

3.1.1 Developing sustainable strategy options [H. Shiroyama and M. Matsuura]

3.1.2 Application of ontology for developing strategy options

3.2 Key strategies for policy makers

3.2.1 Global strategies options [S. Arai, H. Matsuda and N. Suzuki]

3.2.2 Regional strategies options for East Asia [M. Elder, S. Kozima, D. Sano and S. Hayashi]

3.2.3 National strategy options for Japan [H. Shiroyama, M. Matsuura and O. Saito]