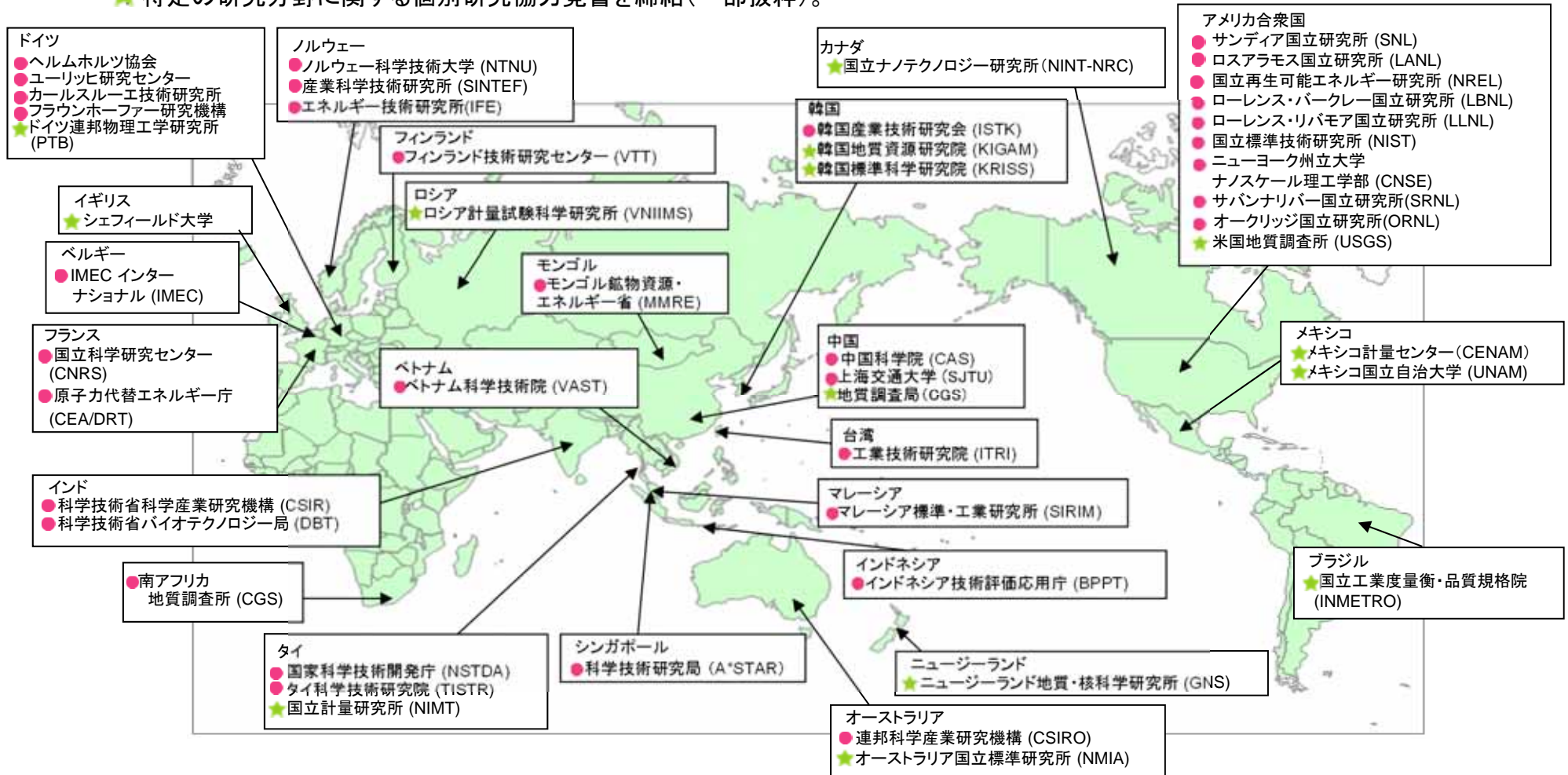


- アジアでのネットワーク強化と共に各国の主要研究機関と協定を締結し、2国間の協力関係(研究コンピタンスの相互補完)を強化。
- 産総研をハブに国際的な研究協力ネットワークを形成し、地球規模の課題に取り組むSustainable Developmentな体制を構築。
- 産総研の総合力を活かしたアジア人材ハブを含め、外国人材の活躍の場を提供すると共に、外国人受け入れ環境整備等を推進。
- 安全保障輸出管理体制の強化、管理の徹底。
  - 外国主要研究機関と包括研究協力覚書を締結。
  - ★ 特定の研究分野に関する個別研究協力覚書を締結(一部抜粋)。



2012年7月

# 産総研におけるバイオマス活動の背景

東アジア諸国: エネルギーとして利用可能なバイオマス資源のポテンシャルが高い

## 東アジアのエネルギー安全保障に関するセブ宣言

@ 第2回東アジアサミット、2007年1月15日

...

バイオ燃料の利用を促進し、バイオ燃料のより自由な貿易及び原動機や自動車に使用されるバイオ燃料の基準策定に向けた作業を行う

...

バイオ燃料の研究・開発を含め、新エネルギー及び再生可能エネルギーの資源と技術の探求の強化に向けた共同の努力を奨励する

...



バイオマスは持続可能な形態で利活用する必要がある  
バイオマス持続可能性の定義とその評価手法が必要である



**ERIA** (Economic Research Institute for ASEAN and East Asia、東アジア・ASEAN経済研究センター) の支援の元で、東アジア諸国におけるバイオエネルギー利活用の持続可能性評価手法を提供することを目的に、専門会ワーキンググループ(WG)が2007年に発足した

# ERIA WG on “Sustainability Assessment of Biomass Utilisation in East Asia”

## 東アジアサミット(EAS)

ASEAN10カ国、オーストラリア、中国、インド、  
日本、韓国、ニュージーランド  
+ロシア、アメリカ(2011年より)



トップダウンで支持



ビジョン・政策を提言

## ERIA: Economic Research Institute for ASEAN and East Asia

東アジア・ASEAN経済研究センター、2008年6月発足



東アジア経済統合推進に向け、地域の課題分析・政策の立案及び提言を行う  
シンクタンク

(「経済統合の深化」・「経済格差の是正」・「持続的な経済成長」)

EAS諸国における持続的なバイオマスエネルギー利活用を検討する国際プロジェクトを  
エネルギープロジェクトの1つとして実施中

### ERIA WG on

## “Sustainability Assessment of Biomass Utilisation in East Asia”

### 「東アジアにおける持続可能なバイオマス利活用評価」

# バイオマスエネルギーに関する世界的動向

規制の枠組	Biomass Sustainability Order (BioNachV) – ドイツ, EU Renewable Energy Directive, Renewable Fuel Standard (RFS2) – 米国, Renewable Transport Fuel Obligation (RTFO) – 英国, Social Fuel Seal – ブラジル, “Cramer Criteria” – オランダ
自主基準 ／ 認証制度	Basel Criteria for Responsible Soy Production, <a href="#">Better Sugarcane Initiative</a> , Council on Sustainable Biomass Production, <a href="#">Global Bioenergy Partnership (GBEP)</a> , Green Gold Label 2: Agriculture Source Criteria (GGLS2), International Sustainability & Carbon Certification (ISCC), Roundtable on Responsible Soy (RTRS), <a href="#">Roundtable on Sustainable Biofuels (RSB)</a> , <a href="#">Roundtable on Sustainable Palm oil (RSPO)</a> , SEKAB Verified Sustainable Ethanol Initiative
スコア カード	IDB Biofuels Sustainability Scorecard, WB/WWF Biofuels Environmental Sustainability Scorecard

青字の取り組みには、EAS諸国の代表／企業が含まれる

Source: Ismail, M. & Rossi, A. 2010. *A Compilation of Bioenergy Sustainability Initiatives*. Rome: FAO

**主要な取り組みは、先進国によって主導されている**



**WGの最終目標:**

東アジア地域におけるニーズと社会状況を踏まえ  
 バイオマスエネルギーの持続可能な利活用を評価する  
 EAS諸国に適した堅固かつ標準的な手法を提案すること

# インフラ輸出の競争力強化を図り、わが国の成長につなげる

## ・ 基本的考え方

(2012年6月14日 経団連の提言より)

- わが国は、今後も、アジアとともに成長・繁栄していくための絶え間ない取組みが必要。
- わが国の成長に大きく寄与するインフラ関連産業の国際競争力の強化が課題。
- インフラ輸出の促進は国内産業の空洞化を回避する上で不可欠であり、国民の理解を求めていくことが必要。
- 大型のインフラ整備には、官民連携で取組み、ODA予算を拡充することが重要。
- 「ジャパン・イニシアティブ」の中核企業が最強の体制を組めることが鍵。

## ・ 競争力強化のための方策

1. インフラ案件の発掘と形成の推進
2. ファイナンス・保証の充実
3. リスクテークの取組みの強化
4. 国際標準化戦略の推進 (1)わが国の技術制度の輸出

(2)官民連携による国際標準の獲得

(3)わが国の提唱によるアジアの標準作りの推進

(4)わが国技術の浸透のための技術協力プログラムの推進

(経団連ホームページから)



#### 4. 国際標準化戦略の推進（詳細）

（2012年6月14日 経団連の提言より）

##### (2) 官民連携による国際標準の獲得

鉄道関連技術については、官民の連携で国際規格センターを発足させて日本技術を基礎とする規格化を推進しており、他分野でも同様の取り組みが必要である。

##### (3) わが国の提唱によるアジアの標準作りの推進

**東アジア・ASEAN経済研究センター(ERIA)**において、環境規制や工業規格等に関するアジアの標準づくりを推進し、その際、わが国の優れたルールの導入を推進すべきである。

##### (4) わが国技術の浸透のための技術協力プログラムの推進

わが国が有する技術の優れた点に関する各国の理解を高め、**パッケージ型インフラ輸出促進**のための環境を形成する。例えば、関係者の協力を得て、新幹線をはじめ、水道サービス、超超臨界火力発電所、私鉄の鉄道整備と沿線開発、駅中開発、防災技術等の優れた事例をモデル事業として海外への紹介に活用すべきである。経済産業省は貿易投資円滑化のための技術支援や研修のプログラムを実施し、わが国の最先端技術の新興国への浸透に努めている。こうしたインフラ輸出を直接支援するプログラムを強化していくことが重要である。

（経団連ホームページから）



## ERIA(東アジア・ASEAN経済研究センター)

本部:インドネシア ジャカルタ

参加国:ASEAN10カ国(ブルネイ、カンボジア、インドネシア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナム)と日本、中国、韓国、インド、豪州、ニュージーランドの計16か国



事務局長 西村英俊氏

### 主な活動内容

#### ① 経済統合の推進

東アジア域内に併存する既存のFTAをデータベース化することで比較し、東アジア地域包括的経済連携(RCEP)に向け、今後の検討課題を分析

#### ② 発展格差の縮小

東アジアでの連結性強化のための青写真となる「アジア総合開発計画」を策定し、2010年の東アジアサミットに報告  
 ・2010年のASEANサミットで合意されたASEAN域内のインフラ開発のための「ASEAN連結性マスタープラン」の策定に協力

#### ③ 持続可能な経済成長

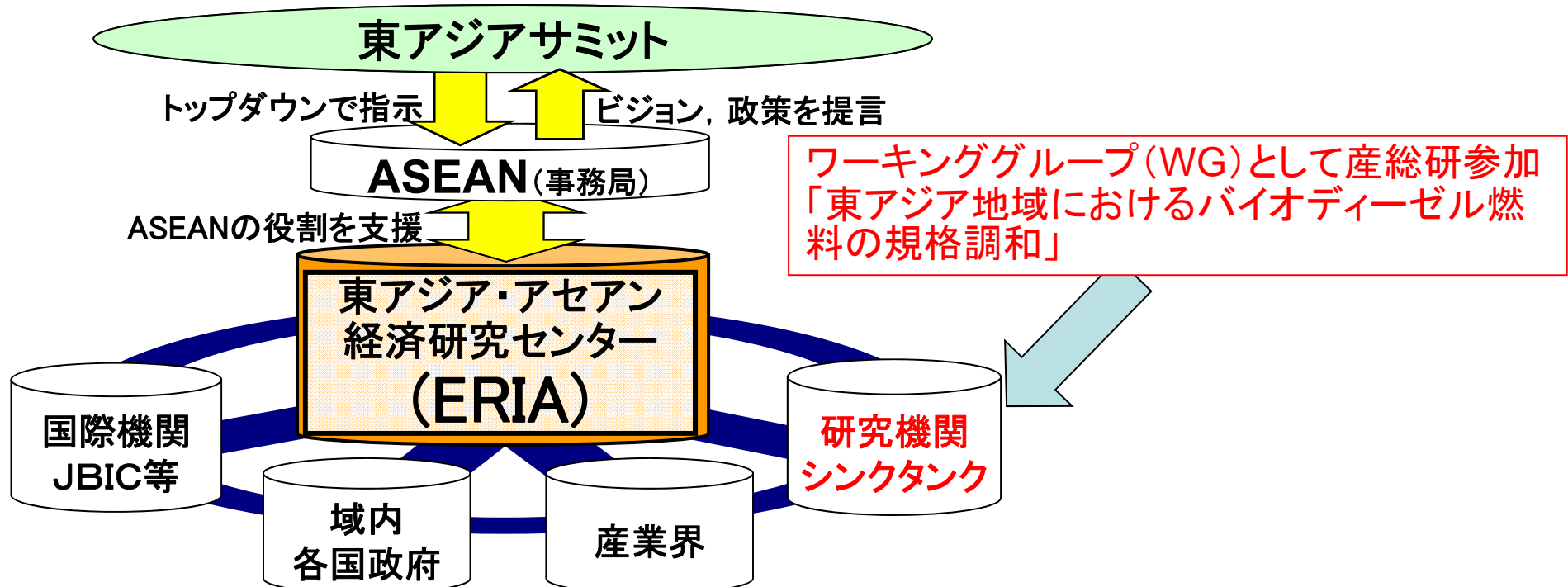
東アジア地域の持続可能な成長に向け、「EASエネルギーアウトック」、「バイオ資源開発ガイドライン」などを策定。



産総研 野間口理事長、ジャカルタERIA訪問  
(2011年2月)

- 東アジア経済統合推進のため、政策研究・政策提言を行う国際的機関。
- 東アジアサミット等からTop Downで指示される政策の方向性の具体化のため、その受け皿としてのASEAN事務局を知的に支援。
- "Center of Excellence"として、域内幅広い関係者の意見・英知を結集し、東アジア地域として取り組むべき実践的な政策を政策提言。
- 将来的には、ASEAN事務局と密接に連携しつつ、OECDや欧州委員会のように東アジア域内の政策実現支援、政策調整を行う機関へ発展させる。

## 東アジア経済統合推進への知的貢献



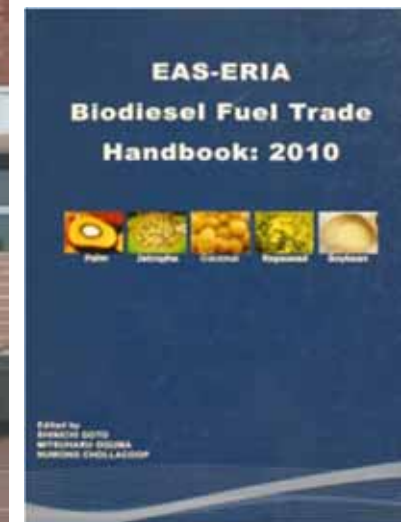


## 【目的・背景】

東アジア地域における安心かつ安全なバイオディーゼル燃料の普及を目指す。

## 【研究内容】

- ワーキンググループの開催，見学会等で以下を議論する。
- ・当該地域共通で利用可能な，バイオディーゼル燃料品質のガイドライン(ベンチマークスタンダード)の制定
  - ・良質なバイオディーゼル燃料の流通に資する情報を整理した「バイオディーゼル燃料流通ハンドブック」の制作，発刊
  - ・非食用系等新規なバイオマス原料や次世代バイオ燃料の検討
  - ・バイオ燃料と車両技術の適合，排出ガス規制への適合等の検討(エタノールの調査含む)
  - ・当該地域の実市場におけるバイオディーゼル燃料品質管理手法の検討



バイオディーゼル燃料における不純物や酸化劣化は、エンジン性能に深刻なダメージを与える。

## Examples of mechanical defects caused by using "inferior biodiesel fuel"



Deposition and Plugging

**Injector**  
(source : JAMA)



Corrosion

**Fuel tank**  
(source: Fuel Policy Subcommittee)



Deposition

**Engine**  
(source: JAMA)

車両トラブルを避けるため、  
「良質なバイオディーゼル燃料」の利用は必須

東アジア地域におけるバイオディーゼル燃料の品質規格調和は、  
良質なバイオディーゼル燃料の利用及び流通に対し、  
大きな助けとなる。

## □ 背景

- ・ ISOの動向（DME燃料，液体バイオ燃料）
- ・ 東アジアサミットの動向，東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）の設立および実働への参画

## □ 必要性

- ・ 新燃料の市場導入，普及促進には燃料品質の規格化は必須
- ・ ルールや規格なしには国際間流通（輸出入）は不可  
→ 価格競争の妨げにも
- ・ 粗悪な燃料の流通は新燃料の信頼性低下を招くおそれ

安心・安全・安価な新燃料の普及を目指す

