

# Institutional Analysis for Government Organizations Involved in Policy Development and Implementation: A Case Study of Energy-from-Waste Targets in Thailand ' s 2015 Alternative Energy Development Plan

著者	CHENBOONTHAI Haruthai
year	2019-09
学位授与機関	高知工科大学
学位授与番号	26402甲第351号
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10173/00002139">http://hdl.handle.net/10173/00002139</a>

氏名(本籍)	HARUTHAI CHENBOONTHAI (タイ)		
学位の種類	博士(学術)		
学位記番号	甲第351号		
学位授与年月日	令和元年9月24日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項		
研究科・専攻名	工学研究科・基盤工学専攻		
学位論文題目	Institutional Analysis for Government Organizations Involved in Policy Development and Implementation: A Case Study of Energy-from-Waste Targets in Thailand's 2015 Alternative Energy Development Plan Intellectual Property		
論文審査	(主査) 高知工科大学	教授	渡邊 法美
	高知工科大学	教授	小谷 浩示
	高知工科大学	教授	中川 善典
	高知工科大学	教授	那須 清吾
	高知工科大学	准教授	田島 昌樹

## 審査結果の要旨

### 1. 論文の評価

申請者の母国でもあるタイでも、化石燃料の代替エネルギー開発は重要な課題である。その中の Energy from Waste (EFW) (廃棄物からのエネルギー生成) は、新エネルギー源確保、廃棄物減少、温室効果ガス減少という複数の効果を有するため、大きな期待が寄せられている。申請者は、本論文において、分析手法として、Institutional Analysis and Development (IAD) framework を適用し、EFW 政策の立案・実施過程の問題点と改善の方向性を検討した。

IAD framework は、多くの室内実験・現地調査の結果に基づいて提案された汎用性の高い分析の枠組みである。その主な一因は、枠組みの構成要素である、「アクションアリーナ (Action Arena)」の中の「アクション状況 (Action Situation)、それに直接の影響を与える「外部変数 (Exogenous Variables)」の中の「ルール (Rules)」を表す変数が、十分に、かつ、厳密に定義されている点にある。このため、ゲーム理論では扱うことが困難な複雑な状況下でも、緻密な分析に耐えられる構成となっている。

申請者は研究の過程で、a) EFW 政策研究では、「アクションアリーナ」の中の「主体 (Actors) (本研究では、政策の立案・実施主体)」並びに「アクションアリーナ」の出力である「相互作用 (Interaction)」に関する詳細な検討が必要である、b) しかし、それらの既往研究は不十分であること、に気付いた。そこで本研究では、

- ① 主体の政策容量 (Policy Capacity) を表す枠組みの改善案を提案し、各主体の容量を評価し、
- ② 相互作用を表現するために「協力強度 (Cooperation Intensity)」という指標を導入して協力の実態を分析・評価し、改善の方向性 (案) を提案した。

発表論文は以下のとおりである。

- ① Haruthai Chenboonthai and Tsunemi Watanabe, Organization and Systemic Policy Capacity of Government Organizations Involved in Energy-From-Waste (EFW) Development in Thailand, *Energies* 2018, 11(10), 2501; <https://doi.org/10.3390/en11102501>, (JCR-Q2, IF=2.676 in 2017)
- ② Haruthai Chenboonthai and Tsunemi Watanabe, Cooperation Intensity for Effective Policy Development and Implementation: A Case Study of Thailand's Alternative Energy Development

審査会では、「解決策の方向性（案）を『一般解』と『特異解』によって表現して欲しい」、「さらなる分析の精度向上に努めて欲しい」、とのご助言、並びに、「結論は納得できる」、「質的研究として一定の評価ができる」との評価を頂いた。

## 2.審査の経過と結果

- (1) 令和元年7月3日 博士後期課程委員会で学位論文の受理を決定し、5名がその審査委員として指名された。
- (2) 令和元年8月22日 公開論文審査発表会及び最終試験を実施した。
- (3) 令和元年9月4日 博士後期課程委員会で学位授与を可とし、教育研究審議会で承認された。