政策研究センター
リサーチ・プロジェクト
2013年度成果報告書

	氏名	職名	所属
申請者(リーダー):	大山達雄	教授	政策研究大学院大学　政策研究科

リサーチ・プロジェクト名:

(和文)　レジリエントな社会構築のための自然災害リスク管理システムに関するGRIPS-UI共同研究

(英文)　GRIPS-UI joint research on building a natural disaster risk management system for the resilient society

期間:

2013/4/1　から　2014/3/31　1年間

研究組織:

	氏名	職名	所属機関・部局名	摘要(変更等を記入)
リーダー	大山　達雄	教授	政策研究大学院大学	
分担者1	土谷　隆	教授	政策研究大学院大学	
分担者2	諸星　穂積	教授	政策研究大学院大学	
分担者3	武田　文男	教授	政策研究大学院大学	
分担者4	池谷　浩	特任教授	政策研究大学院大学	
分担者5	Viverita	PhD	Universitas Indonesia	
分担者6	Zaafri A. Husodo	PhD	Universitas Indonesia	
分担者7	Ratih Dyah Kusumastuti	PhD	Universitas Indonesia	
分担者8	Dwi Nastiti Danarsari	MSM	Universitas Indonesia	
分担者9	Arief Wibisono Lubis	MSM	Universitas Indonesia	
分担者10	Lenny suardi	MSi	Universitas Indonesia	
分担者11	Permata Wulandari	MSi	Universitas Indonesia	

リサーチ・プロジェクトの目的

本共同研究は、日本とインドネシアが地震、津波といった自然災害による被害をできるだけ少なくするためにはどのような公共政策が必要とされるかについての知見を得ることを主要な目的とする。より具体的には、本共同研究の目的は以下の5課題である。

i) 日本とインドネシアで発生した大きな地震、津波に対して過去100年程度の発生頻度被害状況、地域的特性等を明らかにする。

ii) 上記i)の課題に対して両国の特徴の解明と比較分析を行なう。

iii) 両国における地震、津波に対する防災、減災のための政策の策定と実施に関して政策課題を明らかにする。

iv) 両国における地震、津波に対する防災、減災のための政策に加えて、危機管理対応策、復旧・復興政策の策定と実施に関して政策課題を明らかにする。

v) 地震、津波を対象とした自然災害リスク管理システムの構築とともに、防災・減災政策の評価とその改善策に対する政策分析を行なう

上記の本共同研究の目的に関しては、申請者らが既にこれまでに部分的に実施し、それなりの成果を上げているものもある。本共同研究では、これらの成果を踏まえつつ上記目的の達成に努める予定である。

研究成果の概要(800字以内):

1. エネルギー需給問題に関する研究課題として、特に電力部門に注目し、インドネシアにおける電力供給計画に対する数理モデル分析によってその評価を行う論文を作成した。さらには、エネルギー消費と経済成長、そしてCO_2排出量との関連の分析を行い、論文を刊行した。本論文においては、米国、中国とわが国のエネルギー消費とCO_2排出量に関する関係と特徴を経済成長と関連付けて論じることによって、グローバルな戦略としてのCO_2削減を探る試みがなされている。

2. わが国とインドネシアにおける過去100年余の地震と津波の発生状況を統計データを用いて分析した論文を刊行した。地震と津波に関する発生頻度、死者被害者数に関して、1900年から2012年にかけての期間を3期に分割してその傾向と特徴を日本、インドネシアの両国に関して比較分析を行っている。さらには両国に対する地震と津波に関する発生間隔と死者数の確率モデルを提示し、その特性を論じ、死者被害を少なくする政策に関する計量的政策分析を行っている。

3. わが国における東日本大震災に対する被害状況調査として、東北地方を中心に、全国を対象として各種企業がどのような対応、対策をとっているかについて、深層面接法(IDI)に基づくサーベイ調査を行った。本調査は自然災害に対して、各企業がどのような経験をし、それを将来に生かしているかについて、損害状況、資金援助、事業再開手段を聞き出すサンプリング調査であるが、現在はこの結果を整理し、インドネシア大学の調査と合わせてレポートとしてまとめる予定である。なおGRIPS-UIの共同プロジェクトとして、これらの研究成果を平成26年度中にまとめた上で、合同のワークショップあるいはシンポジウムを開催し、その中で発表することも考えたい。

研究成果:

別紙((成果報告書(研究成果一覧))に記入

その他、研究成果として特記すべき事項:

(適宜拡大)

研究成果一覧:

(発表予定を含む。但し、投稿中、投稿準備中は除く。別紙一覧でも可。)
成果報告書

論文: 4 件　うち、査読付き 3 件

	著者	標題	雑誌名 /所収図書の編者・図書名・出版者等	巻・号 /章・節	発行年	開始 ページ	終了 ページ	査読 (有=1)
1	Novia Budi Parwanto and Tatsuo Oyama	Investigating Major Factors to Affect Human Casualties and Reviewing Recovery Policyes of Natural Disasters	Proceeding of International Symposium on Operations Research & its Applications (ISORA)		2013	37	- 45	
2	Novia Budi Parwanto and Tatsuo Oyama	A Statistical Analysis and Comparison of Historical Earthquake and Tsunami Disasters in Japan and Indonesia	International Journal of Disaster Risk Reduction	in printin g			-	1
3	Maxensius Tri Sambodo and Tatsuo Oyama	Investigating Economic Growth and Energy Consumption in Indonesia: time series analysis 1971 to 2007	Review of Indonesian Economic and Business Studies	Vol.2 No. 1	2011		-	1
4	Maxensius Tri Sambodo and Tatsuo Oyama	Investigating economic growth, energy consumption and their impact on CO_2 emissions targets in China	Journal of Asian Public Policy	Vol.4 No.3	2011	279	- 306	1

口頭報告等: 5 件

	報告者等	論題	学会・研究会名等	報告年月日	開催場所
1	Maxensius Tri Sambodo and Tatsuo Oyama	Investigating Electricity Consumption and Economic Growth in Indonesia: A Time Series Analysis	the 4th International Symposium Student Seminar of Waseda University Organization for Japan-US (WOJUSS)	2011/6/10	Tokyo Japan
2	Maxensius Tri Sambodo and Tatsuo Oyama	Modeling Analysis Multiobjectives Optimal Electric Power Expansion	the 3rd International Association for Energy Economics (IAEE) Asian Conference	2012/2/21	Kyoto Japan
3	Maxensius Tri Sambodo and Tatsuo Oyama	Investigating Effectiveness of Copenhagen Accord in China, India and Indonesia: Energy Sector Analysis	the 2nd congress of the East Asian Association of Environmental and Resource Economics (EAAERE)	2012/2/3	Bandung Indonesia
4	Novia Budi Parwanto and Tatsuo Oyama	Modeling Analysis to Investigate Natural disasters in Japan and Indonesia	Annual Meeting of The Institute for Operations Research and the Management Sciences (INFORMS)	2013/6/8	Minneapolis, U.S.A.
5	Novia Budi Parwanto and Tatsuo Oyama	Investigating Major Factors to Affect Human Casualties and Reviewing Recovery Policyes of Natural Disasters	International Symposium on Operations Research & its Applications (ISORA)	2013/8/23	Yellow Mountain, China