政策研究センター
リサーチ・プロジェクト
成果報告書

提出日:

	氏名	職名	所属
申請者(リーダー):	大山達雄	理事・特別教授	政策研究科

リサーチ・プロジェクト名:

(和文)	社会システムの安全性・効率性・頑健性に基く政策分析に関するGRIPS-IIS共同研究
(英文)	GRIPS-IIS joint research for the policy analysis focusing upon safety, efficiency and robustness of the social system

期間:

2015/4/1 から 2017/3/31 2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	特別教授	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	野城 智也	教授	東京大学生産技術研究所	
分担者4	中埜 良昭	教授	東京大学生産技術研究所	
分担者5	荻本 和彦	特任教授	東京大学生産技術研究所	
分担者6	金子 祥三	シニア協力員	東京大学生産技術研究所	
分担者7	伊藤 哲朗	客員教授	東京大学生産技術研究所	
分担者8	牧野 浩志	客員研究員	東京大学生産技術研究所	
分担者9	田中 正躬	前理事長	日本規格協会	

リサーチ・プロジェクトの目的

政策研究大学院大学(GRIPS)における政策研究、政策科学の専門研究者と、東京大学生産技術研究所(IIS)の理工学研究者が協働することにより、社会システムの安全性・効率性・頑健性等の重要政策諸課題の解決に貢献することが本共同プロジェクトの目的である。これまで政策研究大学院大学(GRIPS)と東京大学生産技術研究所(IIS)の各種の研究協力による成果を踏まえつつ、以下の大きく3種類の研究課題の下に共同研究を実施する予定である。

1. わが国社会システムの安全性向上を目指した危機管理、都市防災、社会基盤整備等を目的とする公共政策、制度の在り方に関する戦略的政策分析
2. エネルギー、環境等に関する技術イノベーションに基く社会システムの効率性向上戦略に関する政策分析
3. わが国の国土、都市、社会システムの頑健性向上を目指した防災、減災、危機管理、社会基盤整備等に関連する公共政策のあり方と戦略的政策分析

本共同研究では、このような問題、研究課題に対して現実データを用いた実証分析、政策分析を行なうことによって、何らかの改善策、解決策そして政策提言を提示することを目的とする。

研究成果の概要(800字以内):

研究課題1については、日本オペレーションズ・リサーチ学会機関紙(2016年4月号)に論文「東日本大震災の影響と復旧・復興に関する定量的データ分析」を掲載し、さらに国際学術誌AJORにわが国の航空機事故データ分析の論文“Statistical Data Analyses on Aircraft Accidents in Japan: Occurrences, Causes and Countermeasures”として刊行した。

研究課題2については同じくAJORに“A Quantitative Factorial Component Analysis to Investigate the Recent Changes of Japan’s Weight-Based Food Self-Sufficiency Ratio”を刊行した。また研究助成制度分析を行なった論文「わが国の科学研究費補助金制度を中心とした研究助成制度に関する計量的構造特性分析」を日本オペレーションズ・リサーチ学会論文誌に投稿中である。

研究課題3については、AJORに”Applying Network Flow Optimization Techniques to Improve Relief Goods Transport Strategies under Emergency Situation”(2015)として刊行し、国際学術誌JAPPに“Investigating the impact of the 2011 Great East Japan Earthquake and evaluating the restoration and reconstruction performance”(2015)を、また「交通と統計」に「わが国の鉄道事故の発生状況と列車運行に与える影響分析」を刊行した。

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:

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。)
(必要に応じて適宜追加)

論文((学術雑誌(総合雑誌(文藝春秋、中央公論、世界)を含む。)等掲載)
※査読付きのものは、査読欄に「1」を入れてください
※共著論文の場合には、ご自身の名前の下にアンダーラインを引いてください

11 件　　うち、査読付き　6 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	Kunihisa Yoshii and Tatsuo Oyama	A Quantitative Factorial Component Analysis to Investigate the Recent Changes of Japan's Weight-Based Food Self-Sufficiency Ratio	American Journal of Operations Research	Vol.6 No.1	2016	44	60	1
2	山口剛志、三和雅史、大山達雄	わが国の鉄道事故の発生状況と列車運行に与える影響分析	交通と統計	No.41 10月号	2015	1	8	1
3	Novia Budi Parwanto and Tatsuo Oyama	Investigating the impact of the 2011 Great East Japan Earthquake and evaluating the restoration and reconstruction performance	Journal of Asian Public Policy,	Vol. 8 No. 3	2015	329	- 350	1
4	Kunimitsu Iwadare and Tatsuo Oyama	Statistical Data Analyses on Aircraft Accidents in Japan: Occurrences, Causes and Countermeasures	American Journal of Operations Research	Vol.5, No.3	2015	222	- 245	1
5	Novia Budi Parwanto、Hozumi Morohosi、and Tatsuo Oyama	Applying Network Flow Optimization Techniques to Improve Relief Goods Transport Strategies under Emergency Situation	American Journal of Operations Research	Vol.5, No.3	2015	95	- 111	1
6	権淳日, 崔琥, 松川和人, 中埜良昭	梁降伏型鉄筋コンクリート造多層架構実験に基づく建物の残存耐震性能評価	コンクリート工学年次論文集	Vol. 37	2015	697	－ 702	1
7	松川和人, 中埜良昭	津波被害を受けた鉄筋コンクリート造建築物の復旧状況調査	日本建築学会技術報告集	Vol. 21, No. 49	2015	1311	－ 1314	1
8	Shozo Kaneko	Integrated Coal Gasification Combined Cycle : A Reality, Not a Dream	米国土木学会ASCE (American Society of Civil Engineers) Journal of Energy Engineering, E4015018		2015		-	1
9	金子祥三	ドイツの電力事情は他山の石か？ －先人に学んで日本の将来を間違いないものに－	日本原子力学会誌(アトモス) / 日本原子力学会	Vol.57	2015	21	－ 25	
10	金子祥三	高効率石炭火力発電技術の現状と課題	エネルギーレビュー / (株)エネルギーレビューセンター	10月号	2015	11	－ 14	
11	金子祥三	電力技術の継承---絶滅危惧技術への対応	電気評論/(株)電気評論社	10月号	2015	42	－ 46	
12							-	

図書:
※共著の場合にはご自身の名前の下にアンダーラインを引いてください
※書籍の一部分のみを執筆した場合には論文の区分に含めてください。

2 件

	著者・編者	図書名	出版者	発行年	総ページ数
1	編集／今村文彦, 岸井隆幸, 磯部雅彦, 堀宗朗, 分担執筆／中埜良昭	耐津波学	森北出版	2015	224
2	金子祥三・前田正史	シニア協力員	東京大学生産技術研究所エネルギー工学連携研究センター先端エネルギー変換工学寄付部門	2015	152
3					
4					
5					

口頭報告・学会発表等:
※査読付きの学会論文集は、論文の区分で報告してください。査読なしの学会論文集は、学会発表の区分で報告してください。
※招待講演については、学会等名の後に(招待講演)と明記してください。

6 件

	報告者等	論題	学会・研究会名等	報告年月日	開催場所
1	三和雅史,佐野弘典,大山達雄	軌道狂いの季節変動を考慮した推移予測モデルの構築	日本OR学会秋季研究発表会	2015/9/10	九州工業大学
2	山口剛志,三和雅史,大山達雄	わが国の鉄道事故の発生状況と列車運行に与える影響	日本OR学会春季研究発表会	2015/3/26	東京理科大学
3	薬師寺隼人, 諸星穂積	救急隊の活動時間の変化が効率的運用に及ぼす影響	日本OR学会秋季研究発表会	2015/9/10	九州工業大学
4	H. Morohosi and T. Furuta	A Statistical Model Analysis of Urban Ambulance System and its Application to Location Problems	XXII EURO Working Group on Location Analysis Meeting	2015/5/22	Budapest, Hungary
5	Y. Yang, K. Matsukawa, H. Choi, and Y. Nakano	Evaluation of Residual Axial Load-Carrying Capacity of RC Columns after Shear Failure	3rd International Conference on Computational Design in Engineering, CODE2015	2015/12/15	IIS, UTokyo

6	T. ASAI, K. MATSUKAWA, H. CHOI, and Y. NAKANO	RESPONSE ESTIMATION METHOD OF REINFORCED CONCRETE BUILDINGS DUE TO WATERBORNE DEBRIS IMPACT LOADS	3rd International Conference on Computational Design in Engineering, CODE2015	2015/12/15	IIS, UTokyo
7	Y. Yang, K. Matsukawa, H. Choi, Y. Nakano	Evaluation of Residual Axial Load of RC Columns after Shear Failure	10th Pacific Conference on Earthquake Engineering	2015/11/8	University of Melbourne
8	T. Asai, K. Matsukawa, H. Choi, and Y. Nakano	Response Estimation Method of Buildings due to Waterborne Debris Impact Loads	10th Pacific Conference on Earthquake Engineering	2015/11/7	University of Melbourne
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					