

[006]附属循環型社会システム工学研究センター活動 報告 : 6

<https://doi.org/10.15017/1468107>

出版情報 : 附属循環型社会システム工学研究センター活動報告. 6, 2014-06-30. 九州大学大学院工学研
究院附属循環型社会システム工学研究センター
バージョン :
権利関係 :

平成25年度センター報告目次

巻頭言

1. センターの概要

1-1. センター設立の経緯	1
1-2. 研究方針	1
1-3. 研究組織	1
1-4. 研究活動等	2

2. 研究活動の記録

2-1. 社会基盤研究室	
2-1-1. 核燃料サイクル工学研究分野（出光研究室）	5
2-1-2. 環境機能材料学分野（原研究室）	7
2-1-3. 環境創成研究分野（今任研究室）	9
2-2. 環境共生研究室	
2-2-1. 自然再生研究分野（島谷研究室）	11
2-3. アジア環境研究室	
2-3-1. 環境制御研究分野（島岡研究室）	13
2-3-2. 環境資源地球科学研究分野（渡邊研究室）	15
2-4. センター活動	
2-4-1. 「ニュースレター」No.9 No.10	17

3. 研究成果（原著論文抜粋）

3-1. Initial Dissolution Rate of the International Simple Glass as a Function of pH and Temperature Measured Using Microchannel Flow-Through Test Method	21
Yaohiro Inagaki, Taiki Kikunaga, Kazuya Idemitsu, Tatsumi Arima	
3-2. The effect of hot DMSO treatment on the γ -ray-induced grafting of acrylamide onto PET films	32
Nazia Rahman, Nobuhiro Sato, Masaaki Sugiyama, Yoshiki Hidaka, Hirotaka Okabe, Kazuhiro Hara	
3-3. An organic thin film photodiode as a portable photodetector for the detection of alkylphenol polyethoxylates by a flow fluorescence-immunoassay on magnetic microbeads in a microchannel	42
Ryoichi Ishimatsu, Azusa Naruse, Rong Liu, Koji Nakano, Masayuki Yahiro, Chihaya Adachi, Toshihiko Imato	
3-4. An online database on freshwater fish diversity and distribution in Mainland Southeast Asia	49
Kano Y, Adnan MSB, Grudpan C, Grudpan J, Magtoon W, Musikasinthorn P, Natori Y, Ottomanski S, Praxaysonbath B, Phongsa K, Rangsiruji A, Shibukawa K, Shimatani Y, So N, Suvarnaraksha A, Thach P, Thanh PN, Tran DD, Utsugi K, Yamashita T	
3-5. Influence of aeration modes on leachate characteristic of landfills that adopt the aerobic-anaerobic landfill method	52
Chuanfu Wu, Takayuki Shimaoka, Hirofumi Nakayama, Teppei Komiya, Xiaoli Chai, Yongxia Hao	

3-6.	Geochemistry of eclogite- and blueschist-facies rocks from the Bantimala Complex, South Sulawesi, Indonesia: Protolith origin and tectonic setting	63
	Adi MAULANA, Andrew G. CHRISTY, David J. ELLIS, Akira IMAI and Koichiro WATANABE	
4.	研究業績	
4-1.	学術論文	89
4-2.	著書	102
4-3.	総説・解説	103
4-4.	特許	107
4-5.	学術賞受賞リスト	107
4-6.	報道記事	109
4-7.	研究誌の発行	110
4-8.	招待講演、特別講演、基調講演等	111
5.	社会連携・国際協力・教育啓発活動の記録	
5-1.	国内における社会連携活動	
5-1-1.	国内学会・講演会・セミナーの主催	115
5-1-2.	国内における講演・講義記録	117
5-1-3.	地域との連携	122
5-2.	国際協力活動	
5-2-1.	国際学会の主催	123
5-2-2.	国外における講演・講義記録	124
5-2-3.	国外における調査記録	125
5-2-4.	その他	126
5-3.	学外役員等	127
5-4.	国際環境システム工学特別コース（博士後期課程）	132
5-5.	公開講座	133
6.	外部資金導入実績	
6-1.	科学研究費補助金等	135
6-2.	産学連携等研究費	136
6-3.	その他	138
7.	センター規程等	
7-1.	附属循環型社会システム工学研究センター規程	141
7-2.	センター構成員	144
7-3.	運営委員会委員	150

編集後記

循環型社会システム工学研究センターの役割



センター長・教授・渡邊公一郎

世界の総人口が70億人を超えたのは2年前だった。その年に学生に、世界の総人口は、と尋ねると、少ない数字をあげるのが常だった。あと15年ほどで80億人となり、今世紀半ば過ぎに100億人となるのが大方の予想である。地球が養える人口の限界は何億人かと計算した学者がいる。いろいろな要素があろうが、無限と考える人はなかろう。少ない数字では100億人をあげた学者がいたと記憶する。現在の子供が年寄りになる頃に地球が限界に達する？そんな馬鹿な、と思うのが普通かもしれない。しかし、地球上で人類が住める残りの日数が次第に短くなっているのも事実なのである。

なるべく早く循環型社会に移行すれば、人類が生き延びる日数も増える。それが子孫への我々の責務であろう。循環型社会を目指すには、多くの学問分野の専門家が共同で研究を行ったり、自由に意見を交換しながら、最善の手法を社会や政治家に提言していく必要がある。科学的裏付けのある警鐘を発することができる組織は非常に限られている。当研究センターが目指すところはそういうところにあると思っている。

若い人材を育成していくことも当センターの重要な役目である。研究センターと名がついているので、研究以外のことは、たとえ人材の育成であってもやってはいけないと言った方もいたらしいが、大学の研究センターは研究と若い人材の育成の両方が重要ではないか。「国際環境システム工学特別コース」に、当センターは様々な形で10年以上関わってきた。この間に世界各国の100名を超える博士課程留学生に、循環型社会へ移行するために何が必要なのか教育し、また、循環型社会を達成するために必要な様々な分野での研究指導を行ってきた。「東アジア環境ストラテジスト育成プログラム」や「地球資源工学グローバル人材養成のための学部・大学院ビルドアップ協働教育プログラム」等の国際人材育成プログラムの支援にも当研究センターのメンバーが関わってきた。当研究センターが撒いた種は、様々な国の大学で確実に芽を出している。