

数理解析研究所講究録 1578

一般および幾何学的トポロジーの
現状と諸問題

京都大学数理解析研究所

2008年2月

RIMS Kôkyûroku 1578

*General and geometric topology today
and their problems*

February, 2008

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

This is a report of research done at Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University. The papers contained herein are in final form and will not be submitted for publication elsewhere.

一般および幾何学的トポロジーの現状と諸問題
 General and geometric topology today and their problems
 RIMS 研究集会報告集

2007年10月17日~10月19日
 研究代表者 岡 晋平 (Shinpei Oka)

目 次

1. KERNEL RIGIDITY -----	1
香川大・教育(Kagawa U.)	岡 晋平(Shinpei Oka)
2. On special metrics characterizing ω -strongly countable-dimensional spaces -----	4
筑波大・数理解物質科学(U. Tsukuba)	松本 正光(Masahiro Matsumoto)
3. BOX PRODUCT と帰納的極限 -----	11
筑波大・数理解物質科学(U. Tsukuba)	嶺 幸太郎(Kotaro Mine)
"	酒井 克郎(Katsuro Sakai)
4. Abundance of σ -compact non-compactly generated groups witnessed by the Bohr topology of an abelian group -----	16
U. Udine	Dikran Dikranjan
愛媛大・理工学(Ehime U.)	Dmitri Shakhmatov
5. Mapping theorems for C-spaces -----	19
順天堂大・スポーツ健康科学(Juntendo U.)	菺田 智恵子(Chieko Komoda)
6. SOME COMPLETE-TYPE MAPS -----	22
島根大・総合理工学(Shimane U.) / 首都師範大	白 云峰(Yun-Feng Bai)
島根大・総合理工(Shimane U.)	三輪 拓夫(Takuo Miwa)
7. Expanding Ratios, Box counting Dimension and Hausdorff Dimension -----	28
筑波大・数理解物質科学(U. Tsukuba)	藤田 力(Chikara Fujita)
"	加藤 久男(Hisao Kato)
"	松本 正光(Masahiro Matsumoto)
8. The nonexistence of expansive homeomorphisms on hereditarily indecomposable compacta -----	36
筑波大・数理解物質科学(U. Tsukuba)	加藤 久男(Hisao Kato)
9. 物質のマクロ構造の弱い自己相似相からの逐次形成 -----	40
早大・理工学(Waseda U.)	北田 韶彦(Akihiko Kitada)
10. Whitney preserving map について -----	46
横浜国大・工(Yokohama Nat. U.)	松橋 英市(Eiichi Matsuhashi)

1 1.	CAT(0) groups whose boundaries are scrambled sets -----	52
	宇都宮大・教育(Utsunomiya U.)	保坂 哲也(Tetsuya Hosaka)
1 2.	$\beta X \setminus \{p\}$ は non-normal ではないのか? -----	57
	防衛大学校(Nat. Defense Acad.)	寺澤 順(Jun Terasawa)
1 3.	Homotopy type of the box complexes of graphs without 4-cycles -----	67
	筑波大・数理物質科学(U. Tsukuba)	上別府 陽(Akira Kamibeppu)
1 4.	EXTENSION OF FIBREWISE MAPS FROM DENSE SUBSPACE -----	71
	島根大・総合理工学(Shimane U.)	小浪 吉史(Yoshifumi Konami)
1 5.	距離に依存するコンパクト化 - その周辺 -----	78
	呉工業高専(Kure Nat. Coll. Tech.)	赤池 祐次(Yuji Akaike)
	沖縄工業高専(Okinawa Nat. Coll. Tech.)	知念 直紹(Naotsugu Chinen)
	都城工業高専(Miyakonojo Nat. Coll. Tech.)	友安 一夫(Kazuo Tomoyasu)