

非線形解析学と凸解析学の研究
Study on Nonlinear Analysis and Convex Analysis
RIMS 共同研究（公開型）報告集

2023 年 8 月 28 日～8 月 30 日
研究代表者 木村 寛 (Yutaka Kimura)
研究代表者 青山 耕治 (Koji Aoyama)

目次

1. A convergence theorem to a solution to an equilibrium problem using
CQ projection method
板垣 陽士 (Haruto Itagaki) 東邦大学 (Toho U.)
木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)
2. A Halpern type proximal point algorithm for a convex function on a geodesic space
須藤 秀太 (Shuta Sudo) 東邦大学 (Toho U.)
3. Approximation of a common fixed point using a balanced mapping in
Hadamard spaces and its application
木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)
萩原 朋弥 (Tomoya Ogihara) 東邦大学 (Toho U.)
4. An approximation sequence and its limits by a projection method on a complete
geodesic spaces
木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)
大口 智輝 (Tomoki Oguchi) 東邦大学 (Toho U.)
5. Asymptotic behavior of a resolvent for a sequence of monotone operators in a
complete geodesic space
新藤 圭介 (Keisuke Shindo) 八戸工業高等専門学校 (NIT, Hachinohe Coll.)
6. Strong convergence theorems for a solution of split feasibility problem in Banach
spaces
眞中 裕子 (Hiroko Manaka) 日本大学短期大学部 (Junior College of Nihon-U.)
7. 一様凸 BANACH 空間の 1 つの特徴づけについて.....
竹内 幸雄 (Yukio Takeuchi) 高橋非線形解析研究所
(Takahashi Inst. for Nonlinear Analysis)

8. 零点問題における許容範囲を持つ縮小射影法とその応用
- 茨木 貴徳 (Takanori Ibaraki) 横浜国立大学 (Yokohama National U.)
梶葉 駿介 (Shunsuke Kajiba) 横浜国立大学 (Yokohama National U.)
中野 龍治 (Ryuji Nakano) 横浜国立大学 (Yokohama National U.)
9. 2つの可換な非線形写像の共通不動点への強収束定理
- 茨木 貴徳 (Takanori Ibaraki) 横浜国立大学 (Yokohama National U.)
梶葉 駿介 (Shunsuke Kajiba) 横浜国立大学 (Yokohama National U.)
竹内 幸雄 (Yukio Takeuchi) 高橋非線形解析研究所
(Takahashi Inst. for Nonlinear Analysis)
10. Resolvents of convex functions and approximation of a minimizer on a
geodesic space
- 木村 泰紀 (Yasunori Kimura) 東邦大学 (Toho U.)
中墓 美帆 (Miho Nakadai) 東邦大学 (Toho U.)
11. Study on some special convex functions
- 佐々木 和哉 (Kazuya Sasaki) 東邦大学 (Toho U.)
12. ベクトル空間の拡張と集合最適化問題
- 荒谷 洋輔 (Yousuke Araya) 秋田県立大学 (Akita Prefectural U.)
13. 最小燃料制御問題に対する主-双対分割法
- 徳永 友貴 (Tomoki Tokunaga) 秋田県立大学 (Akita Prefectural U.)
松下 慎也 (Shin-ya Matsushita) 秋田県立大学 (Akita Prefectural U.)
徐 粒 (Li Xu) 秋田県立大学 (Akita Prefectural U.)
14. Palais-Smale 列の収束性と大域的最適化
- 竹下 潤一 (Jun-ichi Takeshita) 産業技術総合研究所
(National Inst. of Advanced Industrial Science and Technology)
15. 種々の集合値およびファジィ集合値最適化問題に対するスカラー化手法
- 金 正道 (Masamichi Kon) 弘前大学 (Hirosaki U.)
16. AHP における 4 次の一対比較行列の最大固有値と Newton 法
- 小畑 経史 (Tsuneshi Obata) 大分大学 (Oita U.)
白石 俊輔 (Shunsuke Shiraishi) 広島工業大学
(Hiroshima Inst. of Technology)

17. Borsuk-Ulam の定理の最適化への応用.....
川崎 英文 (Hidefumi Kawasaki) 九州大学 (Kyushu U.)
18. 単射な逆強単調作用素に対する変分不等式問題の解の逐次近似法.....
家本 繁 (Shigeru Iemoto) 中央大学 (Chuo U.)
19. The convergence of the sequence of conditional expectations.....
本田 卓 (Takashi Honda) 岩手大学 (Iwate U.)
20. A relation between asymptotic cones and Painlevé-Kuratowski convergence.....
岩本 峻汰 (Ryota Iwamoto) 新潟大学 (Niigata U.)
田中 環 (Tamaki Tanaka) 新潟大学 (Niigata U.)
21. Multi-criteria comparison of intuitionistic fuzzy sets from the viewpoint of
set optimization.....
Longrio Platil 新潟大学 (Niigata U.)
田中 環 (Tamaki Tanaka) 新潟大学 (Niigata U.)
22. Robustness of feasibility for multi-valued optimization via sublinear
characterization.....
小形 優人 (Yuto Ogata) 金沢学院大学 (Kanazawa Gakuin U.)
23. On α - ψ -contractive type mappings and their asymptotic versions.....
渡辺 俊一 (Toshikazu Watanabe) 日本大学 (Nihon U.)
24. 推移確率行列の区間型推定アルゴリズムの改良について.....
王 琦 (Qi Wang) 長崎総合科学大学 (Nagasaki Inst. of Applied Science)
來島 愛子 (Aiko Kurushima) 上智大学 (Sophia U.)
堀口 正之 (Masayuki Horiguchi) 神奈川大学 (Kanagawa U.)
25. On nearly absorbing state class in self-organizing maps with inner-product
iterative learning.....
星野 満博 (Mitsuhiro Hoshino) 秋田県立大学 (Akita Prefectural U.)
26. Fibonacci optimization and its related field - duality - (II).....
岩本 誠一 (Seiichi Iwamoto) 九州大学 (Kyushu U.)
木村 寛 (Yutaka Kimura) 秋田県立大学 (Akita Prefectural U.)