

## 編 集 委 員

大 津 山	澄	明	大阪産業大学学会編集委員 (編集責任者・編集委員長)
奥	哲	治	大阪産業大学学会編集委員
尾 崎	博	明	大阪産業大学学会編集委員
國 本	明	徳	大阪産業大学学会編集委員
信 吉	史	明	大阪産業大学学会編集委員
田 嶋	俊	雄	大阪産業大学学会編集委員
樋 口	忠	成	大阪産業大学学会編集委員

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, without prior permission in writing from the publisher.

---

大阪産業大学論集      自然科学編      128

平成 29 年 3 月 31 日 発行

発行所      大阪産業大学学会  
大阪府大東市中垣内 3 丁目 1-1 ☎ 574-8530  
電 話      072-875-3001 (大代)  
F A X      072-875-6551

印刷所      友野印刷株式会社  
岡山市北区高柳西町 1-23 ☎ 700-0035  
電 話      086-255-1101 (代)  
F A X      086-253-2965

---