

# Sustainable Use of Phosphorus in Asia



大竹 久夫 編著

(発行元: (一社)国際環境研究協会)

※リン循環 (2015年7月発行予定)との  
セットでの購読を予約受付中です。  
(裏面)

## CONTENTS

1. 1 Preface …… Hisao OHTAKE, Kazuyo MATSUBAE and Masaru YARIME
- 3 How Do You Spot a Trend? An Examination of Recent Phosphate Rock Production  
…… David A. VACCARI
- 9 Phosphorus Flows in the Asian Region  
…… Elizabeth WEBECK, Kazuyo MATSUBAE, Kenichi NAKAJIMA, Keisuke NANSAI and  
Tetsuya NAGASAKA
- 19 The Phosphorus Flow in China: A Revisit from the Perspective of Production  
…… Minpeng CHEN, Fu SUN, Xu XIA and Jining CHEN
- 27 Material Flow Analysis of Phosphorus in Taiwan  
…… Yi-shin WANG, Pi-Cheng CHEN and Hwong-wen MA
- 35 Separation of Phosphate from Wastewater Using an Ion Exchanger Based on Chitosan  
…… Ka-Young JUNG, Byungryul AN, Jae-Woo CHOI, Chanhyuk PARK and Sang-hyup LEE
- 43 Spatially Explicit Assessment of Nutrient Demands for Promoting Efficient Regional  
Fertilizer-use Management in Vietnam  
…… Tien Minh TRAN, Thu Thi Minh TRAN, Thu Bich NGUYEN and Quang Bao LE
- 49 Development and Implementation of Technologies for Recycling Phosphorus in Secondary  
Resources in Japan  
…… Hisao OHTAKE and Kenji OKANO
- 67 Issues and Policy Measures for Phosphorus Recycling from Sewage:  
Lessons from Stakeholder Analysis of Japan  
…… Hideaki SHIROYAMA, Makiko MATSUO and Masaru YARIME
- 77 Environmental Biotechnology for Efficient Utilization of Industrial Phosphite Waste  
…… Akio KURODA and Ryuichi HIROTA
- 83 Nutrient Use and Efficiency in East Asian Agriculture  
…… Shin-ichiro MISHIMA, Te-Kung OH, Yung-Ha DUAN, Yilai LOU, Hong-Be YUN, Dong-Bae LEE,  
Minggang XU and Youn LEE.
- 91 Geology of Phosphate Rock in China: Distribution, Rock Type and Metallogenic Perspective  
…… Gang HE and Yongju ZHOU
- 97 Weight of Land Use for Phosphorus Fertilizer Production in Japan in Terms of Total Material  
Requirement  
…… Eiji YAMASUE, Kazuyo MATSUBAE and Keiichi N. ISHIHARA
- 105 Situation and Novel Approach for Sustainable Phosphorus Recovery: A Case Study of  
Thailand …… Thammarat KOOTTATEP, Saroj Kumar CHAPAGAIN and Chongrak

# リン循環

小野寺 真一 編著

序文:なぜ「リン循環」か?その意義と今後の課題 .....小野寺 真一

森林生態系のリン動態と樹木のリン獲得利用戦略 .....稲垣 昌宏

水草堆肥を施用して土壌のリンを効率的に利用する .....大園 享司・松岡 俊将・藤永 承平・保原 達・奥田 昇

河川源流域におけるリン濃度分布—研究レビューと秋田県の事例— .....早川 敦・石川 祐一・日高 伸

水系ネットワークのリン輸送動態 .....岩田 智也・青山 隼人

湖におけるリンの分布と循環 .....杉山 雅人・望月 陽人

地下水中のリンの動態 .....井岡 聖一郎・小野寺 真一・村岡 洋文

沿岸地下水流出域におけるリン動態 .....齋藤 光代・小野寺 真一

沿岸域生態系のリン循環 .....梅澤 有・鈴木 昌弘・塚崎 あゆみ・尾崎 健史・牟田 直樹・山口 聖

貧栄養海域のリンの循環過程と解析手法 .....鈴木 昌弘・塚崎 あゆみ・橋濱 史典・佐藤 光秀・梅澤 有

XAFS 法を用いた地球環境試料中のリンの化学形態分析 .....柏原 輝彦・高橋 嘉夫

リン循環に関わる生物の機能に迫る分子生物学的手法 .....和崎 淳・丸山 隼人

リン酸—酸素安定同位体分析が拓くリン循環研究の黎明 .....奥田 昇

水文流出モデルを用いた流域からのリン流出量推定の現状と課題 .....清水 裕太・小野寺 真一

(発行元:(一社)国際環境研究協会)

※Sustainable Use of Phosphorus in Asiaとのセットでのご購読も予約受付中です。(特別2冊セットご提供価格 ¥3000)

リン資源リサイクル推進協議会  
会員限定価格!

## 地球環境

Vol.20 No.1/2015



一般社団法人 国際環境研究協会  
Association of International Research Initiatives for Environmental Studies

Coming soon! 2015年7月末刊行

(定価 ¥2000)

申込者名・お届け先 申し込み日 年 月 日

お名前		
住所	〒 -	
電話番号or E-mailアドレス		
備考		

【申込・問合せ】リン資源リサイクル推進協議会 (PRPC) 事務局 (担当:菅原・柴崎)  
e-mail : prpc@jora.jp / Fax 03-3297-5619  
〒104-0033 東京都中央区新川2-6-16 馬事畜産会館401 一般社団法人 日本有機資源協会 (JORA) 内  
Tel 03-3297-5618 / 050-3536-3833 (IP)