

Vol. 24
No. 1
June
2015

TROPICS



The Japan Society of Tropical Ecology

日本熱帯生態学会

ISSN 0917-415X

TROPICS

TROPICS is issued quarterly with one volume per year by the Japan Society of Tropical Ecology, and publishes papers covering all aspects of ecology and ecology-related science. The journal is open to the results of original research, experimental or descriptive, and to significant reviews of aspects of the ecology of tropical regions. Its aim is not only to act as a valued means of communication between Japanese ecologists and other field scientists, but also to stimulate the research activities of ecologists and scientists of tropical regions. Those interested in contributing to TROPICS are highly encouraged to submit their work. Special issues of monographs or reviews may be published on occasion by decision of the editorial board.

Editorial Board

Editor-in-Chief: Takeshi Toma (FFPRI*)

Vice Editor-in-Chief: Ryuichi Tabuchi (FFPRI*)

Shin-ichiro Aiba (Kagoshima Univ.)

Takuro Furusawa (Kyoto Univ.)

Masahiro Ichikawa (Kochi Univ.)

Fuminori Ito (Kagawa Univ.)

Koichi Kamiya (Ehime Univ.)

Shumpei Kitamura (Ishikawa Pref. Univ.)

Misa Masuda (Tsukuba Univ.)

Tsugiyuki Masunaga (Shimane Univ.)

Hisashi Matsubayashi (Tokyo Univ. Agric.)

Tamotsu Sato (FFPRI*)

Toshihiro Yamada (Hiroshima Univ.)

*FFPRI: Forestry and Forest Products Research Institute, Japan

The Japan Society of Tropical Ecology

<http://www.gakkai.ac/jaste/>

Officers and Councilors

President

Tsuyoshi Yoneda

Secretary-General

Shin Ugawa

Treasurer

Yukino Ochiai

Councilors

Shin-ichiro Aiba, Kazuhiro Harada, Kimihiko Hyakumura, Masahiro Ichikawa, Makoto Inoue, Akira Ito, Mamoru Kanzaki, Shigeo Kobayashi, Misa Masuda, Tooru Nakashizuka, Yukino Ochiai, Toshinori Okuda, Katsutoshi Sakurai, Tamotsu Sato, Eizi Suzuki, Ryuichi Tabuchi, Shinya Takeda, Takeshi Toma, Toshihiro Yamada, Takakazu Yumoto

Editorial Office

Dr. Takeshi TOMA

Editor-in-Chief of TROPICS

c/o Department of Forest Vegetation

Forestry and Forest Products Research Institute

1 Matsunosato, Tukuba, Ibaraki, 305-8687, JAPAN

Phone: +81-29-829-8224, Fax: +81-29-873-1542

E-mail: tropics.jaste@gmail.com

General Office

Dr. Shin UGAWA

Secretary-general of JASTE

c/o Laboratory of Silviculture,

Faculty of Agriculture, Kagoshima University

1-21-24 Korimoto, Kagoshima, Kagoshima,
890-0065, JAPAN

Phone: +81-99-285-8572, Fax: +81-99-285-8572

E-mail: jaste.adm@gmail.com

日本熱帯生態学会 The Japan Society of Tropical Ecology

日本熱帯生態学会は熱帯研究の生態学的研究の進歩と研究成果の交流と普及に努めます。熱帯地域の生態学的研究といっても、熱帯生態学という確立した学問分野があるわけではありません。それぞれの研究者がそれぞれの研究方法によって熱帯地域の理解を深めていけばよいのですが、急速な開発の進行を考えると、熱帯地域の自然と人間生活をどのようにして持続的なものとして維持し発展させるかという視点が重要になってきます。生物過程が主体となった自然生態系に注目するだけでなく、自然と共存する社会的なしくみにも留意する必要があります。これからの熱帯研究はより広い視野をもとめられるだけでなく、幅の広いさまざまな研究の成果の研究交流が重要です。さらに研究成果は学界が独占すべきものではありません。広く社会に還元し、熱帯地域に生じている社会と自然をめぐる諸問題が正しく理解され、解決されるよう努力する必要があります。

第13期学会組織（2014年4月～2016年3月）

会長： 米田 健

評議員：

相場慎一郎,	市川昌広,	伊東 明,	井上 真,	奥田敏統,	落合雪野,	神崎 護,	小林繁男,
櫻井克年,	佐藤 保,	鈴木英治,	竹田晋也,	田淵隆一,	藤間 剛,	中静 透,	原田一宏,
百村帝彦,	増田美砂,	山田俊弘,	湯本貴和				

学会事務体制

監事：岩永青史, 増田美砂
編集委員長：藤間 剛
幹事長：鶴川 信 (庶務幹事を兼任)
広報幹事：北村俊平, 百村帝彦
編集幹事：相場慎一郎, 増田美砂
財務幹事：水永博己
総務幹事：市川昌広, 奥田敏統, 神崎 護, 佐藤 保
会計幹事：落合雪野

編集委員会

編集委員長：藤間 剛
副編集委員長：田淵隆一
編集委員：
相場慎一郎, 市川昌広, 伊藤文紀, 上谷浩一, 北村俊平, 佐藤 保, 古澤拓郎, 増田美砂,
増永二之, 松林尚志, 山田俊弘

著作権の帰属

本学会発行の出版物に掲載される論文等の著作権（著作権法第21条から第28条までに規定するすべての権利を含む）は原則として、本学会に帰属する。

著作権利用の許諾

本学会に帰属する著作権を利用する場合は本学会の許諾を必要とする。また、本学会は学術目的のために、著作権の一部を第三者に行使させる権利を有する。これら、著作権の利用・行使にともない、本学会に対価の支払があった場合には、本学会会計に繰り入れるものとする。ただし、本学会出版物の著作者は、著作者個人あるいは著作者所属組織などのウェブサイトなどにおいて、自らの著作物を本学会刊行物である旨の出典を明記して自由に掲載できるものとする。また、著作者は自らの掲載論文中の図表等を他の出版物に自由に転載できるが、転載内容を学会事務局に報告するものとする。

上記著作権には、著作権法で定められている下記の全ての権利を含むものとする。

複製権(第21条), 上演権及び演奏権(第22条), 上映権(第22条の2), 公衆送信権等(第23条), 口述権(第24条), 展示権(第25条), 頒布権(第26条), 譲渡権(第26条の2), 貸与権(第26条の3), 翻訳権, 翻案権(第27条), 二次的著作物の利用に関する原著作者の権利(第28条)。

CONTENTS

ORIGINAL ARTICLES

Momo Takada, Toshihiro Yamada, Ibrahim Shamsudin and Toshinori Okuda

Spatial variation in soil respiration in relation to a logging road in an upper tropical hill forest in Peninsular Malaysia1

Yukako Monda, Yoshiyuki Kiyono, Lulie Melling, Christopher Damian and Auldry Chaddy

Allometric equations considering the influence of hollow trees: A case study for tropical peat swamp forest in Sarawak.....11

Tomoya Inada, Kaoru Kitajima, Mamoru Kanzaki, Widiyatno Ano, Suryo Hardiwitono, Ronggo Sadono, Priyo Eko Setyanto and Saminto

Neighboring tree effect on the survival and growth of *Shorea johorensis* under a line planting system in a Bornean dipterocarp forest23

Fumiko Furukawa, Shigeo Kobayashi and Akihisa Iwata

Changing relationships between mangrove resources and local residents in South Sulawesi and Maluku, Indonesia33

Cover Photo: A logging road and logged trees in Temengor Forest Reserve, Perak, Peninsular Malaysia. Taken by Toshinori Okuda in July 2010.

Published by the Japan Society of Tropical Ecology

Editor-in-Chief of TROPICS: Dr. Takeshi TOMA

c/o Department of Forest Vegetation

Forestry and Forest Products Research Institute, 1 Matsunosato, Tukuba, Ibaraki, 305-8687, JAPAN

Phone: +81-29-829-8224, Fax: +81-29-873-1542, E-mail: tropics.jaste@gmail.com

Printed by Soubun Printing Co., Ltd.

Publication date: June 1, 2015.

Vol. 24
No. 3
December
2015

TROPICS



The Japan Society of Tropical Ecology

日本熱帯生態学会

ISSN 0917-415X

TROPICS

TROPICS is issued quarterly with one volume per year by the Japan Society of Tropical Ecology, and publishes papers covering all aspects of ecology and ecology-related science. The journal is open to the results of original research, experimental or descriptive, and to significant reviews of aspects of the ecology of tropical regions. Its aim is not only to act as a valued means of communication between Japanese ecologists and other field scientists, but also to stimulate the research activities of ecologists and scientists of tropical regions. Those interested in contributing to TROPICS are highly encouraged to submit their work. Special issues of monographs or reviews may be published on occasion by decision of the editorial board.

Editorial Board

Editor-in-Chief: Takeshi Toma (FFPRI*)
Vice Editor-in-Chief: Ryuichi Tabuchi (FFPRI*)
Shin-ichiro Aiba (Kagoshima Univ.)
Takuro Furusawa (Kyoto Univ.)
Masahiro Ichikawa (Kochi Univ.)
Fuminori Ito (Kagawa Univ.)
Koichi Kamiya (Ehime Univ.)
Shumpei Kitamura (Ishikawa Pref. Univ.)
Misa Masuda (Tsukuba Univ.)
Tsugiyuki Masunaga (Shimane Univ.)
Hisashi Matsubayashi (Tokyo Univ. Agric.)
Tamotsu Sato (FFPRI*)
Toshihiro Yamada (Hiroshima Univ.)

*FFPRI: Forestry and Forest Products Research Institute, Japan

The Japan Society of Tropical Ecology

<http://www.gakkai.ac/jaste/>

Officers and Councilors

President	Tsuyoshi Yoneda
Secretary-General	Shin Ugawa
Treasurer	Yukino Ochiai

Councilors

Shin-ichiro Aiba, Kazuhiro Harada, Kimihiko Hyakumura, Masahiro Ichikawa, Makoto Inoue, Akira Ito, Mamoru Kanzaki, Shigeo Kobayashi, Misa Masuda, Tooru Nakashizuka, Yukino Ochiai, Toshinori Okuda, Katsutoshi Sakurai, Tamotsu Sato, Eizi Suzuki, Ryuichi Tabuchi, Shinya Takeda, Takeshi Toma, Toshihiro Yamada, Takakazu Yumoto

Editorial Office

Dr. Takeshi TOMA
Editor-in-Chief of TROPICS
c/o Department of Forest Vegetation
Forestry and Forest Products Research Institute
1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki 305-8687, JAPAN
Phone: +81-29-829-8224, Fax: +81-29-873-1542
E-mail: tropics.jaste@gmail.com

General Office

Dr. Shin UGAWA
Secretary-general of JASTE
c/o Laboratory of Silviculture,
Faculty of Agriculture, Kagoshima University
1-21-24 Korimoto, Kagoshima, Kagoshima
890-0065, JAPAN
Phone: +81-99-285-8572, Fax: +81-99-285-8572
E-mail: jaste.adm@gmail.com

日本熱帯生態学会 The Japan Society of Tropical Ecology

日本熱帯生態学会は熱帯研究の生態学的研究の進歩と研究成果の交流と普及に努めます。熱帯地域の生態学的研究といっても、熱帯生態学という確立した学問分野があるわけではありません。それぞれの研究者がそれぞれの研究方法によって熱帯地域の理解を深めていけばよいのですが、急速な開発の進行を考えると、熱帯地域の自然と人間生活をどのようにして持続的なものとして維持し発展させるかという視点が重要になってきます。生物過程が主体となった自然生態系に注目するだけでなく、自然と共存する社会的なしくみにも留意する必要があります。これからの熱帯研究はより広い視野をもとめられるだけでなく、幅の広いさまざまな研究成果の研究交流が重要です。さらに研究成果は学界が独占すべきものではありません。広く社会に還元し、熱帯地域に生じている社会と自然をめぐる諸問題が正しく理解され、解決されるよう努力する必要があります。

第13期学会組織（2014年4月～2016年3月）

会長： 米田 健

評議員：

相場慎一郎,	市川昌広,	伊東 明,	井上 真,	奥田敏統,	落合雪野,	神崎 護,	小林繁男,
櫻井克年,	佐藤 保,	鈴木英治,	竹田晋也,	田淵隆一,	藤間 剛,	中静 透,	原田一宏,
百村帝彦,	増田美砂,	山田俊弘,	湯本貴和				

学会事務体制

監事：岩永青史, 増田美砂

編集委員長：藤間 剛

幹事長：鶴川 信（庶務幹事を兼任）

広報幹事：北村俊平, 百村帝彦

編集幹事：相場慎一郎, 増田美砂

財務幹事：水永博己

総務幹事：市川昌広, 奥田敏統, 神崎 護, 佐藤 保

会計幹事：落合雪野

編集委員会

編集委員長：藤間 剛

副編集委員長：田淵隆一

編集委員：

相場慎一郎,	市川昌広,	伊藤文紀,	上谷浩一,	北村俊平,	佐藤 保,	古澤拓郎,	増田美砂,
増永二之,	松林尚志,	山田俊弘					

著作権の帰属

本学会発行の出版物に掲載される論文等の著作権（著作権法第21条から第28条までに規定するすべての権利を含む）は原則として、本学会に帰属する。

著作権利用の許諾

本学会に帰属する著作権を利用する場合は本学会の許諾を必要とする。また、本学会は学術目的のために、著作権の一部を第三者に行使させる権利を有する。これら、著作権の利用・行使にともない、本学会に対価の支払があった場合には、本学会会計に繰り入れるものとする。ただし、本学会出版物の著者は、著作者個人あるいは著作者所属組織などのウェブサイトなどにおいて、自らの著作物を本学会刊行物である旨の出典を明記して自由に掲載できるものとする。また、著者は自らの掲載論文中の図表等を他の出版物に自由に転載できるが、転載内容を学会事務局に報告するものとする。

上記著作権には、著作権法で定められている下記の全ての権利を含むものとする。

複製権(第21条), 上演権及び演奏権(第22条), 上映権(第22条の2), 公衆送信権等(第23条), 口述権(第24条), 展示権(第25条), 頒布権(第26条), 譲渡権(第26条の2), 貸与権(第26条の3), 翻訳権, 翻案権(第27条), 二次的著作物の利用に関する原著者の権利(第28条)。

CONTENTS

ORIGINAL ARTICLES

Anna Sugiyama and Chris J. Peterson

Transplant experiments reveal edge effects and inconsistent maternal effects on seedling performance in the pioneer tree *Ficus tonduzii* (Moraceae)91

Victoria Rika Kubota, Tsuyoshi Yoneda, Toshinori Okuda and Wan Rashidah Kadir

Suitability of Interferometric Synthetic Aperture Radar (IFSAR) for biomass estimation in a selectively logged tropical rainforest in Peninsular Malaysia.....101

Taiki Mori, Shigehiro Ishizuka, Ryota Konda, Agus Wicaksono, Joko Heriyanto, Arisman Hardjono and Seiichi Ohta

Phosphorus addition reduced microbial respiration during the decomposition of *Acacia mangium* litter in South Sumatra, Indonesia.....113

Hiroyuki Ishibashi, Makoto Inoue and Motomu Tanaka

Historical change in the traditional use of forests and its association with belief in tiger spirits in the Cardamom Mountains, Cambodia: The impact of war and wildlife trade on the relationship between humans and tigers119

Cover Photo: Forest edge created by a road in a small fragmented forest in Coto Brus county, southern Costa Rica. Taken by Anna Sugiyama on June 18, 2010.

Published by the Japan Society of Tropical Ecology

Editor-in-Chief of TROPICS: Dr. Takeshi TOMA

c/o Department of Forest Vegetation

Forestry and Forest Products Research Institute, 1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki 305-8687, JAPAN

Phone: +81-29-829-8224, Fax: +81-29-873-1542, E-mail: tropics.jaste@gmail.com

Printed by Soubun Printing Co., Ltd.

Publication date: December 1, 2015.

Vol. 24
No. 3
December
2015

TROPICS



The Japan Society of Tropical Ecology

日本熱帯生態学会

ISSN 0917-415X

TROPICS

TROPICS is issued quarterly with one volume per year by the Japan Society of Tropical Ecology, and publishes papers covering all aspects of ecology and ecology-related science. The journal is open to the results of original research, experimental or descriptive, and to significant reviews of aspects of the ecology of tropical regions. Its aim is not only to act as a valued means of communication between Japanese ecologists and other field scientists, but also to stimulate the research activities of ecologists and scientists of tropical regions. Those interested in contributing to TROPICS are highly encouraged to submit their work. Special issues of monographs or reviews may be published on occasion by decision of the editorial board.

Editorial Board

Editor-in-Chief: Takeshi Toma (FFPRI*)
Vice Editor-in-Chief: Ryuichi Tabuchi (FFPRI*)
Shin-ichiro Aiba (Kagoshima Univ.)
Takuro Furusawa (Kyoto Univ.)
Masahiro Ichikawa (Kochi Univ.)
Fuminori Ito (Kagawa Univ.)
Koichi Kamiya (Ehime Univ.)
Shumpei Kitamura (Ishikawa Pref. Univ.)
Misa Masuda (Tsukuba Univ.)
Tsugiyuki Masunaga (Shimane Univ.)
Hisashi Matsubayashi (Tokyo Univ. Agric.)
Tamotsu Sato (FFPRI*)
Toshihiro Yamada (Hiroshima Univ.)

*FFPRI: Forestry and Forest Products Research Institute, Japan

The Japan Society of Tropical Ecology

<http://www.gakkai.ac/jaste/>

Officers and Councilors

President	Tsuyoshi Yoneda
Secretary-General	Shin Ugawa
Treasurer	Yukino Ochiai

Councilors

Shin-ichiro Aiba, Kazuhiro Harada, Kimihiko Hyakumura, Masahiro Ichikawa, Makoto Inoue, Akira Ito, Mamoru Kanzaki, Shigeo Kobayashi, Misa Masuda, Tooru Nakashizuka, Yukino Ochiai, Toshinori Okuda, Katsutoshi Sakurai, Tamotsu Sato, Eizi Suzuki, Ryuichi Tabuchi, Shinya Takeda, Takeshi Toma, Toshihiro Yamada, Takakazu Yumoto

Editorial Office

Dr. Takeshi TOMA
Editor-in-Chief of TROPICS
c/o Department of Forest Vegetation
Forestry and Forest Products Research Institute
1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki 305-8687, JAPAN
Phone: +81-29-829-8224, Fax: +81-29-873-1542
E-mail: tropics.jaste@gmail.com

General Office

Dr. Shin UGAWA
Secretary-general of JASTE
c/o Laboratory of Silviculture,
Faculty of Agriculture, Kagoshima University
1-21-24 Korimoto, Kagoshima, Kagoshima
890-0065, JAPAN
Phone: +81-99-285-8572, Fax: +81-99-285-8572
E-mail: jaste.adm@gmail.com

日本熱帯生態学会 The Japan Society of Tropical Ecology

日本熱帯生態学会は熱帯研究の生態学的研究の進歩と研究成果の交流と普及に努めます。熱帯地域の生態学的研究といっても、熱帯生態学という確立した学問分野があるわけではありません。それぞれの研究者がそれぞれの研究方法によって熱帯地域の理解を深めていけばよいのですが、急速な開発の進行を考えると、熱帯地域の自然と人間生活をどのようにして持続的なものとして維持し発展させるかという視点が重要になってきます。生物過程が主体となった自然生態系に注目するだけでなく、自然と共存する社会的なしくみにも留意する必要があります。これからの熱帯研究はより広い視野をもとめられるだけでなく、幅の広いさまざまな研究成果の研究交流が重要です。さらに研究成果は学界が独占すべきものではありません。広く社会に還元し、熱帯地域に生じている社会と自然をめぐる諸問題が正しく理解され、解決されるよう努力する必要があります。

第13期学会組織（2014年4月～2016年3月）

会長： 米田 健

評議員：

相場慎一郎,	市川昌広,	伊東 明,	井上 真,	奥田敏統,	落合雪野,	神崎 護,	小林繁男,
櫻井克年,	佐藤 保,	鈴木英治,	竹田晋也,	田淵隆一,	藤間 剛,	中静 透,	原田一宏,
百村帝彦,	増田美砂,	山田俊弘,	湯本貴和				

学会事務体制

監事：岩永青史, 増田美砂

編集委員長：藤間 剛

幹事長：鶴川 信（庶務幹事を兼任）

広報幹事：北村俊平, 百村帝彦

編集幹事：相場慎一郎, 増田美砂

財務幹事：水永博己

総務幹事：市川昌広, 奥田敏統, 神崎 護, 佐藤 保

会計幹事：落合雪野

編集委員会

編集委員長：藤間 剛

副編集委員長：田淵隆一

編集委員：

相場慎一郎,	市川昌広,	伊藤文紀,	上谷浩一,	北村俊平,	佐藤 保,	古澤拓郎,	増田美砂,
増永二之,	松林尚志,	山田俊弘					

著作権の帰属

本学会発行の出版物に掲載される論文等の著作権（著作権法第21条から第28条までに規定するすべての権利を含む）は原則として、本学会に帰属する。

著作権利用の許諾

本学会に帰属する著作権を利用する場合は本学会の許諾を必要とする。また、本学会は学術目的のために、著作権の一部を第三者に行使させる権利を有する。これら、著作権の利用・行使にともない、本学会に対価の支払があった場合には、本学会会計に繰り入れるものとする。ただし、本学会出版物の著者は、著作者個人あるいは著作者所属組織などのウェブサイトなどにおいて、自らの著作物を本学会刊行物である旨の出典を明記して自由に掲載できるものとする。また、著者は自らの掲載論文中の図表等を他の出版物に自由に転載できるが、転載内容を学会事務局に報告するものとする。

上記著作権には、著作権法で定められている下記の全ての権利を含むものとする。

複製権(第21条), 上演権及び演奏権(第22条), 上映権(第22条の2), 公衆送信権等(第23条), 口述権(第24条), 展示権(第25条), 頒布権(第26条), 譲渡権(第26条の2), 貸与権(第26条の3), 翻訳権, 翻案権(第27条), 二次的著作物の利用に関する原著者の権利(第28条).

CONTENTS

ORIGINAL ARTICLES

Anna Sugiyama and Chris J. Peterson

Transplant experiments reveal edge effects and inconsistent maternal effects on seedling performance in the pioneer tree *Ficus tonduzii* (Moraceae)91

Victoria Rika Kubota, Tsuyoshi Yoneda, Toshinori Okuda and Wan Rashidah Kadir

Suitability of Interferometric Synthetic Aperture Radar (IFSAR) for biomass estimation in a selectively logged tropical rainforest in Peninsular Malaysia.....101

Taiki Mori, Shigehiro Ishizuka, Ryota Konda, Agus Wicaksono, Joko Heriyanto, Arisman Hardjono and Seiichi Ohta

Phosphorus addition reduced microbial respiration during the decomposition of *Acacia mangium* litter in South Sumatra, Indonesia.....113

Hiroyuki Ishibashi, Makoto Inoue and Motomu Tanaka

Historical change in the traditional use of forests and its association with belief in tiger spirits in the Cardamom Mountains, Cambodia: The impact of war and wildlife trade on the relationship between humans and tigers119

Cover Photo: Forest edge created by a road in a small fragmented forest in Coto Brus county, southern Costa Rica. Taken by Anna Sugiyama on June 18, 2010.

Published by the Japan Society of Tropical Ecology

Editor-in-Chief of TROPICS: Dr. Takeshi TOMA

c/o Department of Forest Vegetation

Forestry and Forest Products Research Institute, 1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki 305-8687, JAPAN

Phone: +81-29-829-8224, Fax: +81-29-873-1542, E-mail: tropics.jaste@gmail.com

Printed by Soubun Printing Co., Ltd.

Publication date: December 1, 2015.

Vol. 24
No. 4
March
2016

TROPICS



The Japan Society of Tropical Ecology

日本熱帯生態学会

ISSN 0917-415X

TROPICS

TROPICS is issued quarterly with one volume per year by the Japan Society of Tropical Ecology, and publishes papers covering all aspects of ecology and ecology-related science. The journal is open to the results of original research, experimental or descriptive, and to significant reviews of aspects of the ecology of tropical regions. Its aim is not only to act as a valued means of communication between Japanese ecologists and other field scientists, but also to stimulate the research activities of ecologists and scientists of tropical regions. Those interested in contributing to TROPICS are highly encouraged to submit their work. Special issues of monographs or reviews may be published on occasion by decision of the editorial board.

Editorial Board

Editor-in-Chief: Takeshi Toma (FFPRI*)
Vice Editor-in-Chief: Ryuichi Tabuchi (FFPRI*)
Shin-ichiro Aiba (Kagoshima Univ.)
Takuro Furusawa (Kyoto Univ.)
Masahiro Ichikawa (Kochi Univ.)
Fuminori Ito (Kagawa Univ.)
Koichi Kamiya (Ehime Univ.)
Shumpei Kitamura (Ishikawa Pref. Univ.)
Misa Masuda (Tsukuba Univ.)
Tsugiyuki Masunaga (Shimane Univ.)
Hisashi Matsubayashi (Tokyo Univ. Agric.)
Tamotsu Sato (FFPRI*)
Toshihiro Yamada (Hiroshima Univ.)

*FFPRI: Forestry and Forest Products Research Institute, Japan

The Japan Society of Tropical Ecology

<http://www.gakkai.ac/jaste/>

Officers and Councilors

President	Tsuyoshi Yoneda
Secretary-General	Shin Ugawa
Treasurer	Yukino Ochiai

Councilors

Shin-ichiro Aiba, Kazuhiro Harada, Kimihiko Hyakumura, Masahiro Ichikawa, Makoto Inoue, Akira Ito, Mamoru Kanzaki, Shigeo Kobayashi, Misa Masuda, Tooru Nakashizuka, Yukino Ochiai, Toshinori Okuda, Katsutoshi Sakurai, Tamotsu Sato, Eizi Suzuki, Ryuichi Tabuchi, Shinya Takeda, Takeshi Toma, Toshihiro Yamada, Takakazu Yumoto

Editorial Office

Dr. Takeshi TOMA
Editor-in-Chief of TROPICS
c/o Department of Forest Vegetation
Forestry and Forest Products Research Institute
1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki 305-8687, JAPAN
Phone: +81-29-829-8224, Fax: +81-29-873-1542
E-mail: tropics.jaste@gmail.com

General Office

Dr. Shin UGAWA
Secretary-general of JASTE
c/o Laboratory of Silviculture,
Faculty of Agriculture, Kagoshima University
1-21-24 Korimoto, Kagoshima, Kagoshima
890-0065, JAPAN
Phone: +81-99-285-8572, Fax: +81-99-285-8572
E-mail: jaste.adm@gmail.com

日本熱帯生態学会 The Japan Society of Tropical Ecology

日本熱帯生態学会は熱帯研究の生態学的研究の進歩と研究成果の交流と普及に努めます。熱帯地域の生態学的研究といっても、熱帯生態学という確立した学問分野があるわけではありません。それぞれの研究者がそれぞれの研究方法によって熱帯地域の理解を深めていけばよいのですが、急速な開発の進行を考えると、熱帯地域の自然と人間生活をどのようにして持続的なものとして維持し発展させるかという視点が重要になってきます。生物過程が主体となった自然生態系に注目するだけでなく、自然と共存する社会的なしくみにも留意する必要があります。これからの熱帯研究はより広い視野をもとめられるだけでなく、幅の広いさまざまな研究の成果の研究交流が重要です。さらに研究成果は学界が独占すべきものではありません。広く社会に還元し、熱帯地域に生じている社会と自然をめぐる諸問題が正しく理解され、解決されるよう努力する必要があります。

第13期学会組織（2014年4月～2016年3月）

会長： 米田 健

評議員：

相場慎一郎, 市川昌広, 伊東 明, 井上 真, 奥田敏統, 落合雪野, 神崎 護, 小林繁男,
櫻井克年, 佐藤 保, 鈴木英治, 竹田晋也, 田淵隆一, 藤間 剛, 中静 透, 原田一宏,
百村帝彦, 増田美砂, 山田俊弘, 湯本貴和

学会事務体制

監事：岩永青史, 増田美砂
編集委員長：藤間 剛
幹事長：鶴川 信（庶務幹事を兼任）
広報幹事：北村俊平, 百村帝彦
編集幹事：相場慎一郎, 増田美砂
財務幹事：水永博己
総務幹事：市川昌広, 奥田敏統, 神崎 護, 佐藤 保
会計幹事：落合雪野
ATBC 担当幹事：北島 薫
INNGE 担当幹事：片淵正紀

編集委員会

編集委員長：藤間 剛
副編集委員長：田淵隆一
編集委員：
相場慎一郎, 市川昌広, 伊藤文紀, 上谷浩一, 北村俊平, 佐藤 保, 古澤拓郎, 増田美砂,
増永二之, 松林尚志, 山田俊弘

著作権の帰属

本学会発行の出版物に掲載される論文等の著作権（著作権法第21条から第28条までに規定するすべての権利を含む）は原則として、本学会に帰属する。

著作権利用の許諾

本学会に帰属する著作権を利用する場合は本学会の許諾を必要とする。また、本学会は学術目的のために、著作権の一部を第三者に行使させる権利を有する。これら、著作権の利用・行使にともない、本学会に対価の支払があった場合には、本学会会計に繰り入れるものとする。ただし、本学会出版物の著作者は、著作者個人あるいは著作者所属組織などのウェブサイトなどにおいて、自らの著作物を本学会刊行物である旨の出典を明記して自由に掲載できるものとする。また、著作者は自らの掲載論文中の図表等を他の出版物に自由に転載できるが、転載内容を学会事務局に報告するものとする。

上記著作権には、著作権法で定められている下記の全ての権利を含むものとする。

複製権(第21条), 上演権及び演奏権(第22条), 上映権(第22条の2), 公衆送信権等(第23条), 口述権(第24条), 展示権(第25条), 頒布権(第26条), 譲渡権(第26条の2), 貸与権(第26条の3), 翻訳権, 翻案権(第27条), 二次的著作物の利用に関する原著作者の権利(第28条)。

CONTENTS

Special Issue

**Forest conservation and rehabilitation policies in Vietnam:
their assessments and local responses**

**Edited by Misa Masuda, Seiji Iwanaga, Naoko Kaida and
Kunihiko Yoshino**

INTRODUCTION

Misa Masuda, Seiji Iwanaga, Naoko Kaida and Kunihiko Yoshino
Forest conservation and rehabilitation policies in Vietnam:
their assessments and local responses139

ORIGINAL ARTICLES

Tien Dat Pham and Kunihiko Yoshino
Impacts of mangrove management systems on mangrove changes in
the Northern Coast of Vietnam141

Tu Anh Nguyen, Misa Masuda and Seiji Iwanaga
Status of forest development and opportunity cost of avoiding forest
conversion in Ba Be National Park, Vietnam153

Thi Thuy Phuong Nguyen, Misa Masuda and Seiji Iwanaga
The effect of forestland allocation to the livelihoods of local people in
the North Central Coast of Vietnam: A case in Nam Dong district
.....169

FIELD NOTES

Thi Thanh Pham, Kunihiko Yoshino and Thi My Quynh Nguyen
Correlation analysis between Enhance Vegetation Index and Wood
Volume in Thua Thien Hue Province, Vietnam181

Naoko Kaida and Nguyet Anh Dang
Tourists' perception of marine ecosystem conservation in the Nha
Trang Bay Marine Protected Area, Vietnam187

Cover Photo: An ethnic woman carrying firewood for household use in
the buffer zone area of Ba Be National Park, Bac Kan Province, Vietnam.
Taken by Tu Anh Nguyen on August 16, 2012

Published by the Japan Society of Tropical Ecology

Editor-in-Chief of TROPICS: Dr. Takeshi TOMA

c/o Department of Forest Vegetation

Forestry and Forest Products Research Institute, 1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki 305-8687, JAPAN

Phone: +81-29-829-8224, Fax: +81-29-873-1542, E-mail: tropics.jaste@gmail.com

Printed by Soubun Printing Co., Ltd.

Publication date: March 1, 2016.