

## 先端研究助成基金助成金(最先端・次世代研究開発支援プログラム) 実績報告書

本様式の内容は一般に公表されます

研究課題名	生態系サービス・社会経済影響を考慮した生物多様性オフセットの総合評価手法の研究
研究機関・部局・職名	名古屋大学 エコトピア科学研究所・教授
氏名	林 希一郎

1. 研究実施期間 平成23年2月10日～平成26年3月31日

2. 収支の状況

(単位:円)

	交付決定額	交付を受けた額	利息等収入額	収入額合計	執行額	未執行額	既返還額
直接経費	64,000,000	64,000,000	0	64,000,000	61,663,345	2,336,655	0
間接経費	19,200,000	19,200,000	0	19,200,000	19,200,000	0	0
合計	83,200,000	83,200,000	0	83,200,000	80,863,345	2,336,655	0

3. 執行額内訳

(単位:円)

費目	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	合計
物品費	0	2,390,497	1,831,594	294,647	4,516,738
旅費	0	453,890	2,281,156	2,186,837	4,921,883
謝金・人件費等	0	5,774,909	16,626,488	15,247,645	37,649,042
その他	0	1,564,915	8,670,448	4,340,319	14,575,682
直接経費計	0	10,184,211	29,409,686	22,069,448	61,663,345
間接経費計	0	390,074	5,669,926	13,140,000	19,200,000
合計	0	10,574,285	35,079,612	35,209,448	80,863,345

4. 主な購入物品(1品又は1組若しくは1式の価格が50万円以上のもの)

物品名	仕様・型・性能等	数量	単価 (単位:円)	金額 (単位:円)	納入 年月日	設置研究機関名
該当なし				0		
				0		
				0		

5. 研究成果の概要

本研究では、生物多様性バンキング等において生物多様性・生態系サービス(ES)を評価する手法の研究を実施した。諸外国の生物多様性評価手法や制度を参照し、日本における環境政策での活用を念頭に国内事例研究(山間部森林豊田市、都市緑地名古屋市)を実施した。従来一面的であったES評価に対して、多様なES項目を総合評価する手法について学際的に研究した点に特徴がある。現地フィールド調査、生態系サービス予測モデルGIS評価、生物生息適地ポテンシャルGIS評価、意識調査を用いた社会的価値評価等を実施し、それらを組み合わせて政策レベルで活用可能でかつ網羅性の高い総合評価手法を検討し、森林の同等性評価を実施した。

課題番号	GZ003
------	-------

## 先端研究助成基金助成金(最先端・次世代研究開発支援プログラム) 研究成果報告書

本様式の内容は一般に公表されます
------------------

研究課題名 (下段英語表記)	生態系サービス・社会経済影響を考慮した生物多様性オフセットの総合評価手法の研究
	Study on the assessment of biodiversity offsets/banking taking into consideration ecosystem service and socio-economic impacts
研究機関・部局・職名 (下段英語表記)	名古屋大学・エコトピア科学研究所 教授
	Nagoya university, EcoTopia Science Institute, Professor
氏名 (下段英語表記)	林 希一郎
	Kiichiro Hayashi

### 研究成果の概要

(和文):

生物多様性オフセット・バンキング等において生物多様性/生態系サービス(BD/ES)を評価する手法の研究を実施した。諸外国の生物多様性オフセット・バンキング制度や評価手法を調査し、国内の事例(山間部森林として豊田市、都市森林として名古屋市)を通じて BD/ES 評価手法を検討した。従来一面的であった BD/ES 評価に対して、多様な項目を総合評価する手法について学際的に研究した点に特徴がある。現地フィールド調査、生態系サービス予測モデル GIS 評価、生物生息適地ポテンシャル GIS 評価、意識調査による社会科学的評価等を実施し、それらを組み合わせ環境政策で活用可能性、BD/ES 網羅性に配慮した総合評価手法の基本的考え方を検討した。

(英文):

The assessment method of biodiversity/ ecosystem service (BD/ES) in biodiversity offset and banking was studied. After surveying the assessment methods and policy systems of biodiversity offset and banking in other countries, BD/ES assessment methods were examined through case studies (Toyota and Nagoya cities selected as semi-mountainous forest and urban forest

respectively). The characteristic of this study is to employ interdisciplinary approach for developing comprehensive assessment methods for a variety of BD/ES items against one-sidedly BD/ES assessment in previous studies. On-site field surveys, GIS modeling studies on ESs, GIS assessments of habitat suitability potential mapping and social scientific assessments by awareness surveys were conducted. Then comprehensive assessment methods in wide coverage of BD/ES items were examined as a tool for potential utilization in an environmental policy by combining these results.

1. 執行金額 80,863,345 円  
 (うち、直接経費 61,663,345 円、 間接経費 19,200,000 円)

2. 研究実施期間 平成23年2月10日～平成26年3月31日

3. 研究目的

世界的に多様な自然環境が急速に失われており、失われる自然や生物の生息地と同等な自然や生物生息地を別の場所に創出する(または保護区として永久に管理・保護していく)ことにより、自然を守るための政策が多くの国で導入されている。特に、第3者の土地所有者等が事前に自然創出を行い、この創出された自然を活用する生物多様性バンキングが注目されている。本研究では、生物多様性オフセット・バンキングに関して、特に、生物多様性バンキングに着目し、諸外国での経験をもとに、生物多様性オフセット・バンキングの生み出す価値を総合的に評価する手法の検討を目指す(図1)。

本研究では、生物多様性バンキングの仕組みが発展している米国や豪州の制度や事例の調査を通じて、既存の制度では十分考慮されていない生物多様性/生態系サービス(BD/ES)項目、経済価値等を明らかにする。その後、国内の事例研究(愛知県豊田市山間部森林, 名古屋市都市森林)を通じて、BD/ES の評価手法について検討するとともに、日本における環境政策への適用可能性を視野に入れた、BD/ES の総合評価手法の基本的な考え方を明らかにすることを目的とする。

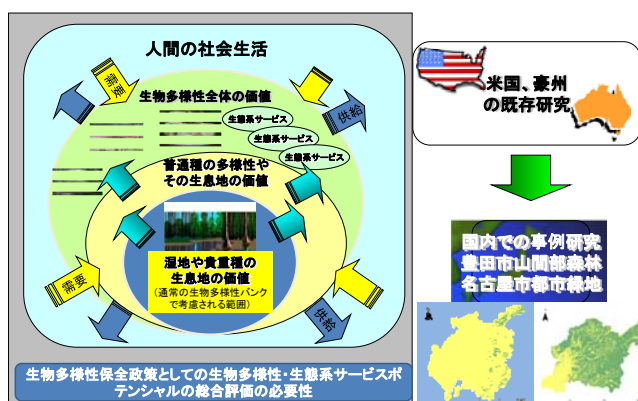


図1 研究の着眼点イメージ

4. 研究計画・方法

(1) 諸外国(米国・豪州)の制度や事例、評価手法の整理や事例研究

諸外国(米国、豪州)の生物多様性オフセット・バンキングシステムにおける評価手法と評価内容を整理する。各国の制度や事例の情報収集を通じて、生物多様性オフセット・バンキング

の生物多様性評価項目や評価手法等の調査を行う。また、生物多様性オフセット・バンキングにおける BD/ES の全体的価値を明らかにするために、BD/ES に関する価値評価等を行う。

(2)国内の事例研究：山間部森林(愛知県豊田市)と都市森林(名古屋市)

国内の生物多様性評価手法の検討のために事例研究を行う。当該評価では、生態系サービス、社会的影響等に配慮した生物多様性評価を試みる。対象地は山間部森林として愛知県豊田市上流部、都市森林として名古屋市とする。評価手法は、米国、豪州等で用いられている評価手法とし、その適用可能性を検討する。加えて、生態系サービス GIS(地理情報システム)評価等を総合的に活用するものとする。

(3)BD/ES 総合評価手法の基本的考え方

上記の事例研究の成果を統合し、BD/ES 等に関する総合的な評価手法の基本的考え方を明らかにする。

5. 研究成果・波及効果

(1)主な研究成果

本研究では、環境政策レベルでの適用可能性を念頭に、諸外国での経験を踏まえ、森林の BD/ES の総合評価手法の基本的考え方を検討した。特に、BD/ES 項目の網羅性、空間的な関係等を評価に盛り込むこと、生物物理的データとともに社会科学的データを含めた総合評価手法の検討に留意した。これにより、森林のBD/ESの広域的・空間的な比較に基づく適地選定に関するスクリーニングプロセス、オンサイトにおける BD/ES の同等性評価、BD/ES の統合的な評価、等を含む一連の総合評価手法の基本的考え方に関して、一定の成果が得られ、初期の研究目的は概ね達成されたと考えられる。以下、個別に詳細を示した。

① 諸外国(米国・豪州)の制度や事例、評価手法の整理や事例研究

米国の生物多様性バンキングの事例分析によると、生物多様性バンキングでは生態系機能の一部を考慮した事例もあるが、生態系サービスは十分考慮されていない。また、米国カリフォルニア州の仮想的生物多様性バンキングの経済評価(CVM)や BD/ES 要素間の重要性評価の結果では「絶滅危惧種やその生息場」の重要性が他生態系サービスより高いが、総経済価値(単位面積)はクレジット価格より高く、BD/ES 価値の一部しかクレジット価格に反映されていないことが明らかとなった(雑誌論文[6])。このため、森林等の土地の評価においては特定の評価項目に偏ることなく、幅広く BD/ES 項目を含む評価の必要性が示唆された。

② 国内の事例研究：山間部森林(愛知県豊田市)と都市森林(名古屋市)

まず適地選定におけるスクリーニングを意識しつつ、広域的な BD/ES 評価手法を検討した。次いで、オンサイトにおける生物多様性評価手法の検討のために、諸外国の既存評価手法を改良しつつ、日本の森林(特に名古屋都市森林)への適用可能性を検討した(図 2)。

前者については、網羅的に BD/ES を取り扱い、森林を対象に GIS 空間評価を行った。豊田市山間部森林では、生態系サービスモデルである BGC-ES (BioGeoChemical model for

evaluating forest Ecosystem Services)を用いた樹木年成長量、葉面積指数、年窒素流出量等の推計(雑誌論文[5]、[8]、投稿中他)、HSIモデル(生息適地指数モデル)とInVEST(Integrated Valuation of Environmental Services and Tradeoffs)の統合モデルによる貴重種(オオタカ、ツキノワグマ)と普通種(シカ、イノシシ)の生息適地ポテンシャルについて、複数の森林管理シナリオ(生態系配慮シナリオ、コストシナリオ)に基づき評価した(雑誌論文[4]他)。都市森林では、生物物理量に関する生態系サービスについて、CO<sub>2</sub>吸収、栄養塩負荷、NO<sub>2</sub>吸収、浸透能等の簡易GIS評価を行うとともに、ほ乳類の分布データと動物生息確率モデルを用いた予測を実施した。

後者のオンサイト評価については、特定種に着目する米国のHSIモデル、森林生態系に着目する豪州のHH(ハビタット・ヘクター手法)、BB(バイオバンキング評価手法)等の既存評価手法、多様性指数・類似度指数、森林生態に関する基礎情報、空間構造に関する指数等の多様な評価軸を用い、複数サイトを比較した(雑誌論文[2]、[7]、[9]、[10]他)。用いる評価手法、評価軸によって、サイトの評価結果が異なり、評価対象や目的に基づく評価手法の選定が極めて重要であることが示唆された。

従来相対的に、評価が十分なされてこなかった文化的生態系サービスについて、総合評価に取り入れるために、社会科学的观点から、豊田市山間部森林、名古屋市都市森林等において多段階意識調査を実施した(雑誌論文[1]、[3]、投稿中他)。審美的価値、レクリエーション、教育的価値、文化的遺産価値、地域社会と森林との関わりなど、森林の文化サービスの社会的側面、主観的価値の分析を通じて評価手法の検討を行った。

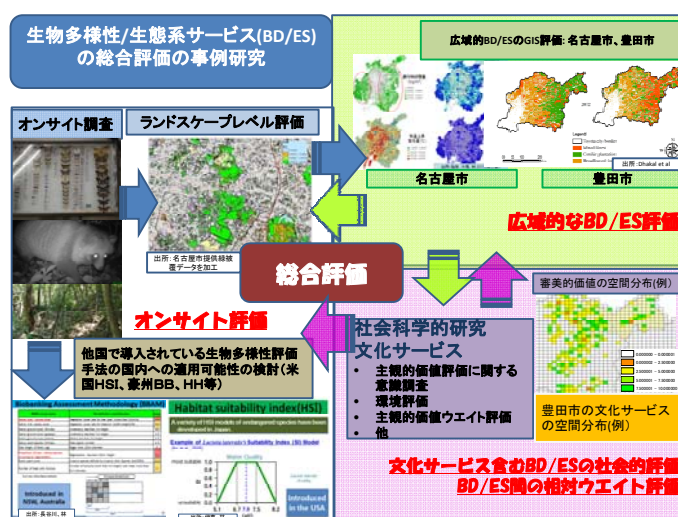


図2 BD/ES 評価研究のイメージ

③ BD/ES 総合評価手法の基本的考え方

上述のオンサイト評価に加えて、簡易なオンサイトのデータに基づき、多数の都市森林間を比較することにより同等性・代替性評価の考え方を検討した。数十箇所の名古屋市都市森林を対象に、簡易なBD/ES(樹高、樹種、樹冠、被度、土壌、自然度等)の現地調査を実施し、主として調節サービスと基盤サービスのデータについて統計的手法を用いて分析し、都市森林のクラスタリング及び同等性評価を実施した(雑誌論文[11]他)。これにより、生物多様性オフセット・バンキングの適地選定における森林間の同等性・代替性評価の基本的考え方を検討した。

総合評価手法の検討にあたり、単位の異なる森林の有する多様なBD/ES項目の相対ウエ

イトを把握するために、市民に対する主観的重要度評価を実施した(雑誌論文[3][6]他)。調査は、豊田市山間部森林、名古屋市都市森林等を対象とした。BD/ESの重要性決定要因は、サイトの知識、経験・体験、距離等の諸要因に関係するとともに、生態系サービスの種類に応じて、受益の空間分布を意識した生態系サービス評価を行う必要があることが示唆された。ここで得られた主観的価値のウエイトは、従来より研究課題となってきた生態系サービス間の相対的価値や総合評価等に活用可能であると考えられる。

## (2)研究成果の特徴

- 本研究は、森林のBD/ES供給について、網羅的かつ総合的に評価した点に特徴がある。また、従来研究が相対的に少ない文化サービスについてもBD/ES評価に取り入れ、総合評価を行った。これにより、従来部分的に考慮されてきたBD/ESの供給ポテンシャルを網羅的に評価するとともに、これらの受益との関係にも着目し、BD/ES全体の評価を行う等の観点から分析を行った。
- 単位の異なる生態系サービスに対して、価値評価手法の一つとして主観的重要度の概念を導入し、多数(12-15種類)の生態系サービス要素間の重みを算出した。これにより、多様な生態系サービス間の相互比較を行い、またBD/ES全体の統合評価を試みた。
- 生態系サービスモデルや生物生息適地ポテンシャルGIS評価などの生物物理量として把握できる生態系サービス供給に関する研究成果と、社会科学的な意識調査を連携させた学際的な研究を行った。

## (3)波及効果

- 生物多様性オフセット・バンキング等において、特に自然の同等性・同質性評価が大きな検討課題である。当該分野は、広範に渡る学際的テーマであり、一面的アプローチは行われているものの、総合評価は研究蓄積が少ない。本研究では、GIS空間評価、文化サービス評価等を含め、多様なBD/ESの網羅的な総合評価を行っており、分野横断的な学際研究の発展に寄与すると考えられる。
- 生物多様性オフセット・バンキングの仕組みは、現在、国の環境アセスメント制度の文脈の中で、その導入の是非の議論が開始されつつあり、またいくつかの地方自治体では既に導入または検討がなされている。本研究は、行政の政策立案時、制度運用時において、当該制度の発展に資する知見を提供するものと考えられる。
- 本研究は、多様なBD/ESの需給に関する各種情報を蓄積しており、開発と自然の両立を目指す社会の課題解決に一部貢献する。例えば、地域のBD/ESの現状を把握する取組に対して評価手法を提供すること、調査を通じて得られた地域のBD/ESの基礎情報が地域の自然保全、自然共生政策の立案時に基礎資料として活用されうること等である。

6. 研究発表等

<p>雑誌論文 計 11 件</p>	<p>(掲載済み一査読有り) 計 6 件(国際会議プロシーディング 1 件含む) (未掲載) 計 5 件(国際会議プロシーディング 2 件含む)</p> <p>(雑誌論文)</p> <p>[1]太田貴大, 林希一郎, 伊東英幸(2012) 生態系サービスの文化サービスに対する主観的価値の決定要因—愛知県一色干潟における精神的療養と環境教育利用に着目して, 環境情報科学学術研究論文集 Vol.26, pp.307-312.</p> <p>[2]長谷川泰洋, 林希一郎, 吉野奈津子, マルホトラ・カーテック(2013) 豪州の生物多様性測定法(バイオバンキング影響評価手法)の利点と課題 -名古屋大学キャンパス周辺二次林への適用による事例研究, 環境共生 Vol.22, pp.51-63.</p> <p>[3]太田貴大, 林希一郎, 伊東英幸, 大場真(2013) 再生生態系の生態系サービスに対する重要度の探索的分析:愛知県豊田市の森林の事例, 環境共生 Vol.22, pp.38-50.</p> <p>[4]Dhakal A., Ooba M., Hayashi K., (2014) Assessing impacts of forest conversion on terrestrial vertebrates combining forestry cost with HSI and InVEST: case of Toyota city, Japan. International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services &amp; Management.(on line)</p> <p>[5]Ooba M., Hayashi K., Machimura T., Matsui T., (2014)Assessments of regional carbon circulation by a biogeochemical model from multi aspects: a case study of forests in Toyota city. Journal of Agricultural Meteorology 70(1), pp.41-54.</p> <p>[6]伊東英幸, 太田貴大, 林希一郎, 吉田謙太郎, 胡升华(accepted)米国加州の生物多様性バンクにおける生態系サービスの重要度評価と経済価値評価. 環境アセスメント学会誌</p> <p>[7]長谷川泰洋, 林希一郎(accepted)都市近郊二次林の生物多様性評価手法の検討—名古屋市内二次林における豪州ハビタット・ヘクタールと生物多様性に関する指数との比較. 環境アセスメント学会誌</p> <p>[8]Ooba M., Hayashi K., (accepted) Comparative assessments of ecosystem services between rural and urban areas, International Journal of Environmental and Rural Development.</p> <p>(国際会議プロシーディング)</p> <p>[9]Hasegawa Y., Hayashi K., (2013) Study on biodiversity measuring method for Japanese urban secondary forest. IAIA(International association for impact assessment)13 web proceedings.</p> <p>[10]Ito H., Hayashi K., (accepted) Forest Evaluation Method Using Integrated SI Models. IAIA(International association for impact assessment)14 web proceedings.</p> <p>[11]Yonekura Y., Hayashi K., Hasegawa Y., Ooba M., (accepted) Biodiversity assessment for Japanese urban forest. IAIA(International association for impact assessment)14 web proceedings.</p> <p>(掲載済み一査読無し) 計 0 件</p>
<p>会議発表 計 91 件</p>	<p>専門家向け 計 58 件</p> <p>&lt;国際会議&gt;</p> <p>[1] Hu S., Hayashi K., “Study of Cost-Benefit Analysis on Biodiversity Banking—Case Study on Hypothetical Vernal Pool Banks in California, USA”, ISETS’ 11(International Symposium on EcoTopia Science 2011), p.159, 9-11 December 2011, Nagoya, Japan.</p> <p>[2]Malhotra K., Hayashi K., “Practical Application of Australian Biodiversity Banking Unit Measuring Systems in the Nagoya University Higashiyama Campus, Nagoya, Japan”, International Symposium on EcoTopia Science 2011, p.154, 9-11 December 2011, Nagoya, Japan.</p> <p>[3]Ota T., Hayashi K., “Determining Factors of Service Areas of Conservation Banks in California and How to Apply Lessons Learned to the Japanese Mitigation Banking System”, National Mitigation &amp; Ecosystem Banking 2011 Annual Conference, 26-29 April 2011, Maryland, USA.</p> <p>[4]Dhakal A., Ooba M., Hayashi K., “GIS Analysis of Potential Change in Habitat Suitability Index under Forest Species Composition Change - A Case Study in Aichi Prefecture”, The 2nd</p>

	<p>Korea–Japan–China Tripartite Conference on Development Responsibility and Regional Collaboration with EIA, p.44, 31 October–1 November 2012, Jeju, South Korea.</p> <p>[5]Hasegawa Y., Hayashi K., “A Study on Biodiversity Evaluation Technique in Biodiversity Offsets System”, The 2nd Korea–Japan–China Tripartite Conference on Development Responsibility and Regional Collaboration with EIA, p.58, 31 October–1 November 2012, Jeju, South Korea (poster).</p> <p>[6]Hayashi K., Ota T., Ito H., “Effectiveness of Biodiversity Banking from Perspective of Japan”, 2012 National Mitigation &amp; Ecosystem Banking Conference, 8–11 May 2012, Sacramento, USA.</p> <p>[7]Hayashi K., Hasegawa Y., Malhotra K., “Study on biodiversity and ecosystem service unit measuring as an environmental policy tool for biodiversity banking –case study in the forest of Nagoya”, 4th International EcoSummit, 1–5 October 2012, Columbus, USA.</p> <p>[8]Ooba M., Hayashi K., Fujii M., Ito H., Ota T., Chen X., “Ecological and Economical Assessment of Wood Biomass Production in Japan,” SETAC Europe 18th LCA Case Study Symposium, 26 November 2012, Copenhagen, Denmark. (Abstract, MPRS09–12)</p> <p>[9]Ota T., Hayashi K., Ooba M., Ito H., “Integrating assessment method of ecosystem services based on objective supply and subjective value for biodiversity offset banking: a case of hypothetical restored forest ecosystem in Aichi prefecture, JAPAN”, 4th International EcoSummit, 1–5 October 2012, Columbus, USA (poster).</p> <p>[10]Dhakal A., Hayashi K., Ooba M., “Assessing potential impacts of forest management on habitat of endangered and common species: Analyzing trade-offs and synergies”, World Resources Forum (WRF) 2013, 6–9 October 2013, Davos, Switzerland.</p> <p>[11]Dhakal A., Ooba M., Hayashi K., “Assessing impacts of forest management on biodiversity: A case study in Toyota city, Aichi prefecture, Japan”, ISETS’ 13(International Symposium on EcoTopia Science 2013), 13–15 December 2013, Nagoya, Japan. (Abstract, CD–ROM)</p> <p>[12]Hasegawa Y., Hayashi K., “Study on biodiversity measuring method for Japanese urban secondary forest”, IAIA13(International association for impact assessment), 13–16 May 2013, Calgary, Canada.</p> <p>[13]Hasegawa Y., Hayashi K., “Evaluation methods of ecosystem services in urban secondary forests – focusing on provisioning services”, ISETS’ 13(International Symposium on EcoTopia Science 2013), 13–15 December 2013, Nagoya, Japan. (Abstract, CD–ROM)</p> <p>[14]Hayashi K., Hasegawa Y., “Culture ecosystem service by subjective Assessment – a forest case study in Japan– “, IAIA13(International association for impact assessment), 13–16 May 2013, Calgary, Canada.</p> <p>[15]Hayashi K., Hasegawa Y., “Spatial characteristics of beneficiaries of forest ecosystem services – case study of cultural ecosystem services in Japan”, World Resources Forum(WRF) 2013, 6–9 October 2013, Davos, Switzerland.</p> <p>[16]Hayashi K., Hibiki A., Ito H., HU S., Ota T., “Cost–Benefit analysis of biodiversity banking –case study of the hypothetical vernal pool(VP) in CA, USA”, 2013 National Mitigation &amp; Ecosystem Banking Conference, 7–10 May 2013, New Orleans, USA (poster).</p> <p>[17]Hayashi K., Hibiki A., “System analysis of biodiversity offset and banking including a case study of hypothetical vernal pool in the USA”, ISETS’ 13(International Symposium on EcoTopia Science 2013), 13–15 December 2013, Nagoya, Japan (poster). (Abstract, CD–ROM)</p> <p>[18]Hayashi K., Ooba M., Hasegawa Y., “Spatial structure of demand and supply of forest ecosystem services – case study in Toyota City, Japan”, ISETS’ 13(International Symposium on EcoTopia Science 2013), 13–15 December 2013, Nagoya, Japan. (Abstract, CD–ROM)</p> <p>[19]Ito H., Hayashi K., “Development of assessment method for forest ecosystem utilizing multiple habitat suitability index models”, ISETS’ 13(International Symposium on EcoTopia Science 2013), 13–15 December 2013, Nagoya, Japan. (Abstract, CD–ROM)</p> <p>[20]Li R., Ooba M., Hayashi K., Noro T., Dhakal, A., “The potential distributions of mammalian with land use changes by the Maxent model – case of Nagoya city”, ISETS’ 13(International Symposium on EcoTopia Science 2013), 13–15 December 2013, Nagoya, Japan (poster). (Abstract, CD–ROM)</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p>[21]Ooba M., Hayashi K., “Quantitative and Subjective Assessments of Ecosystem Services in Nagoya City and Related Rural Area,” Japan-German Bio Web City/Region Symposium: New Trend of Landscape Design, 7 January 2013, Nagoya, Japan.</p> <p>[22]Ooba M., Hayashi K., “Comparative assessments of ecosystem services between rural and urban areas”, The 5th International Conference on Environmental and Rural Development, 18-19, January 2014, Bangkok, Thailand.</p> <p>[23]Ooba M., Hayashi K., Dhakal A., Fujii M., “Evaluations of forest ecosystem services by an ecological-footprint-like index: several case studies in Japan”, ISETS’ 13(International Symposium on EcoTopia Science 2013), 13-15 December 2013, Nagoya, Japan. (Abstract, CD-ROM)</p> <p>[24]Ooba M., Hayashi K., Fujii M., Fujita T., Machimura T., Matsui T., “Ecological, economical, and sustainability assessment for wood biomass production by a combined quantitative method”, The 8th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, 22-27 September 2013, Dubrovnik, Croatia.</p> <p>[25]Ooba M., Hayashi K., Machimura T., Matsui T., “Ecosystem Service Assessment for Wood Biomass Utilization by Coupled Modeling Approach”, International Symposium on Agricultural Meteorology 2013, 29 March 2013, Ishikawa, Japan. (Abstract, CD-ROM)</p> <p>[26]Ooba M., Suzuki T., Hayashi K., Suyama H., Shimada S., Toyoda H., “Spatial habitat analysis of Japanese House Bat (<i>Pipistrellus abramus</i>) in urban areas”, ISETS’ 13(International Symposium on EcoTopia Science 2013), 13-15 December 2013, Nagoya, Japan (poster). (Abstract, CD-ROM)</p> <p>[27]Suzuki T., Ooba M., Hayashi K., Inagaki Y., “Comprehensive assessment of ecosystem services in Nagoya green areas by GIS”, ISETS’ 13(International Symposium on EcoTopia Science 2013), 13-15 December 2013, Nagoya, Japan. (poster) (Abstract, CD-ROM)</p> <p>[28]Yonekura Y., Hayashi K., “Comprehensive assessment of ecosystem services for green space and suburban forest in Nagoya, Japan- focusing on supporting and regulating services -”, ISETS’ 13(International Symposium on EcoTopia Science 2013), 13-15 December 2013, Nagoya, Japan. (Abstract, CD-ROM)</p> <p>以下3件主催イベント。詳細は下記国民との科学・技術対話の実施状況を参照。</p> <p>[29]Dhakal A., Ooba M., Hayashi K., “Spatial Evaluation of Biodiversity by combining HSI Models with the InVEST Biodiversity Model: A Case Study in Aichi Prefecture, Japan”, WS on Landscape Planning and Biodiversity/Ecosystem Service Mitigation, 8 January 2013, Nagoya, Japan.(林希一郎研究室主催)</p> <p>[30]Hasegawa Y., Hayashi K., “Study on Biodiversity Measuring Methods as an Environmental Policy Tool for Biodiversity Offsets System ”, WS on Landscape Planning and Biodiversity/Ecosystem Service Mitigation, 8 January 2013, Nagoya, Japan.(林希一郎研究室主催)</p> <p>[31]Hu S., Hayashi K., Hibiki A., “Study of Cost-Benefit Analysis on Biodiversity Banking in the USA”, WS on Landscape Planning and Biodiversity/Ecosystem Service Mitigation, 8 January 2013, Nagoya, Japan.(poster)(林希一郎研究室主催)</p> <p>&lt;国内会議&gt;</p> <p>[32]太田貴大, 藤木泰斗, 林希一郎「生態系サービスの文化的サービスとしての環境教育とその場所の価値評価の重要性についての提言: 評価手法の開発を見据えて」, 日本環境教育学会第22回大会研究発表要旨集, p.139, 2011年7月15日-18日, 青森.</p> <p>[33]太田貴大, 林希一郎「愛知県東部の持続的に管理された森林における総合的な生態系サービスの経済価値評価」, 自然環境復元学会第12回全国大会発表要旨集, p.3, 2011年11月27日, 東京.</p> <p>[34]太田貴大, 林希一郎「米国カリフォルニア州のミティゲーションバンク契約における生態系サービスの考慮範囲」, 第3回日本湿地学会大会要旨集, web要旨, 2011年9月3日-4日, 佐賀.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[35]太田貴大, 林希一郎「生物多様性保全のための生態系サービスの評価手法の一考察～環境への影響を人と自然とのつながりで考える～」, 環境アセスメント学会 2011年度研究発表会要旨集, p.213, 2011年9月30日-10月1日, 横浜 (ポスター発表).

[36]ダカール・アンビカ, 大場真, 林希一郎「HSI-InVEST:結合モデルによる生物多様性の空間的評価—愛知県を事例として」, 環境アセスメント学会 2012年度研究発表会要旨集, pp.163-167, 2012年9月29日-30日, 福岡.

[37]長谷川泰洋, 林希一郎「豪州の生物多様性測定法(バイオバンキング影響評価手法)の利点と課題 -名古屋大学キャンパス周辺二次林への適用による事例研究」, 日本環境共生学会第15回(2012年度)学術大会発表論文集, pp.348-353, 2012年9月2日, 北九州.

[38]長谷川泰洋, 橋本啓史, 村上健太郎, 太田貴大, 林希一郎「名古屋市東部地域における孤立林としての社叢植生の40年間の変遷に関する研究」, 平成24年度日本造園学会中部支部大会研究発表要旨集, pp.37-38, 2012年11月24-25日, 富山.

[39]長谷川泰洋, 林希一郎「名古屋市都市近郊森林における生物多様性評価手法の検討-豪州ハビタット・ヘクタールと多様度指数との比較」, 環境アセスメント学会 2012年度研究発表会要旨集, pp.178-182, 2012年9月29-30日, 福岡.

[40]林希一郎「生物多様性バンキングにおける生物多様性・生態系サービス評価の論点と課題」, 国立環境研究所生物多様性保全に関する社会-生態科学連携検討会, 2012年9月19日, つくば.

[41]大場真, 林希一郎, 町村尚, 松井孝典「地域における物質循環, 生態系サービス評価モデル(BGC-ES2)」, 農業環境工学関連学会 2012年合同大会, 2012年9月13日, 宇都宮. (要旨集, CD-ROM)

[42]太田貴大, 林希一郎「Potential, Opportunity, then Value: 湿地生態系サービス定量評価のための基礎哲学の整理と応用」, 日本湿地学会 2012年度大会要旨集, pp.4-5, 2012年9月1日, 東京.

[43]太田貴大, 林希一郎, 伊東英幸, 大場真「再生生態系の生態系サービスに対する重要度の探索的分析:愛知県豊田市の森林の事例」, 日本環境共生学会第15回(2012年度)学術大会発表論文集, pp.344-347, 2012年9月2日, 北九州.

[44]ダカール・アンビカ「鳥獣被害も見すえた InVEST と HSI を用いた野生動物分布評価:愛知県を中心に」, 日本生態学会第60回全国大会自由集会\_W10, 2013年3月5日, 静岡.

[45]Dhakal A., Hayashi K., Sugiyama A., “Mosquito distribution in sub-urban forests and environmental factors affecting them: in consideration of the role of forests in the mitigation of ecosystem disservices”, 環境アセスメント学会 2013年度研究発表会要旨集, p.213, 2013年9月15日, 東京 (ポスター発表).

[46]長谷川泰洋, 林希一郎「生態系サービスに対する重要度の評価特性に関する基礎的研究—豊田市の事例—」, 日本環境共生学会第16回(2013年度)学術大会発表論文集, pp.36-41, 2013年9月29日, 愛知.

[47]林希一郎, 大場真, 長谷川泰洋, ダカール・アンビカ「生物多様性政策で活用可能な生物多様性・生態系サービス総合評価の考え方-愛知県豊田市・名古屋市の事例-」, 環境アセスメント学会 2013年度研究発表会要旨集, pp.172-175, 2013年9月15日, 東京.

[48]林希一郎「負の生態系サービス」中山間地における野生動物被害の要因と社会経済的分析」コメンテーター, 日本生態学会第60回全国大会自由集会\_W10, 2013年3月5日, 静岡.

[49]林希一郎, 大場真, 長谷川泰洋, 米倉佑亮「生態系サービスの受益とその要因:都市と山間部の事例から」, 日本生態学会第61回大会, 都市化と生態系サービス:サービス需給バランスと持続的利用を考える, 自由集会\_W08, 2014年3月14日-17日, 広島.

[50]伊東英幸, 林希一郎「生息地適性指数モデルを活用した森林評価手法の構築に関する基礎的研究」, 日本環境共生学会第16回(平成25年度)地域シンポジウム, 2013年5月25日, 東京 (ポスター発表).

[51]伊東英幸, 林希一郎, 蓼沼祐人「ヒメボタルの生息域適性指数モデルの構築に関する研究」, 土木学会平成25年度全国大会第68回年次学術講演会講演概要集, VII-019, 2013年9月4日-6日, 千葉.

[52]Li R., Ooba M., Hayashi K., Dhakal A., “The Distributions of Nyctereutes procyonoides and

<p>Other Mammalian with Land Use Changes by Maxent”, 日本生態学会第 60 回大会講演要旨集, p.227, 2013 年 3 月 6 日, 静岡 (ポスター発表).</p> <p>[53]大場真, 林希一郎, ダカール・アンビカ「プロセスベースモデルによる森林管理の生態系サービスへの影響評価」, 日本生態学会第 60 回大会講演要旨集, p.72, 2013 年 3 月 7 日, 静岡.</p> <p>[54]大場真, 李鋭, 鈴木孝拓, 林希一郎, 圓井悠平, 巢山日向子「都市緑地と哺乳類分布の関係: 名古屋市と多摩川周辺を例に」, 日本生態学会第 61 回全国大会, PB3-027, 2014 年 3 月 14 日-17 日, 広島 (ポスター発表).</p> <p>[55]太田貴大, 林希一郎「干潟の文化サービスに対する重要度表明の前提となる価値軸の特定— Chan, Satterfield and Goldstein (2012)を参照して—」, 自然環境復元学会 2012 年度大会要旨集, pp.1-4, 2013 年 2 月 16 日, 東京.</p> <p>[56]鈴木孝拓, 大場真, 林希一郎「GIS を用いた名古屋市緑地におけるコウモリの飛翔活動の分析」, 日本生態学会第 60 回大会講演要旨集, p.226, 2013 年 3 月 6 日, 静岡 (ポスター発表).</p> <p>[57]鈴木孝拓, 林希一郎, 大場真, 李鋭, 稲垣友里「GIS による都市内緑地の生態系サービス定量評価」, 日本生態学会第 61 回全国大会, PA2-190, 2014 年 3 月 14 日-17 日, 広島 (ポスター発表).</p> <p>[58]米倉佑亮, 林希一郎, 長谷川泰洋「名古屋市都市林の生態系サービス供給に関する評価」, 環境アセスメント学会 2013 年度研究発表会要旨集, p.217, 2013 年 9 月 15 日, 東京 (ポスター発表).</p> <p>一般向け 計 33 件</p> <p>[1] 林希一郎「生物多様性と共存するために必要な企業戦略」, ふくい環境フォーラム, 環境省中部環境省中部地方環境事務所・福井県主催, 2011 年 10 月 7 日.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 主催した①「名古屋大学東山キャンパスの生物多様性の現状報告と生物多様性バンキングにおける生物多様性・生態系サービス評価手法に関するワークショップ(中間報告会)(林研究室主催)(2012/3/28)」, ②「平成 24 年度名古屋の森林生態系の生物指標と生態系サービスの総合評価に関するワークショップ(林研究室主催)(2013/3/13)」, ③「2013 年度 第 2 回エコピア科学シンポジウム: 環境政策と生物多様性・生態系サービスの評価の考え方に関するワークショップ(エコピア・林研究室主催)(2013/12/12)」のイベントの中の本研究関連報告。詳細は下記国民との科学・技術対話の実施状況を参照。発表の一部には本補助事業で主催したワークショップにおける研究協力者の研究発表内容を含む。</li> <li>・ ①「名古屋大学東山キャンパスの生物多様性の現状報告と生物多様性バンキングにおける生物多様性・生態系サービス評価手法に関するワークショップ(中間報告会)(林希一郎研究室主催)(2012/3/28)」の関連報告             <ul style="list-style-type: none"> <li>[2]浅野邦史「名大東山キャンパスの 4 採集地に違いはあるのか」, 2012.3.28. (林希一郎研究室主催)</li> <li>[3]藤井実「森林資源利用の占有率時間による評価の検討」, 2012.3.28. (林希一郎研究室主催)</li> <li>[4]橋本啓史「名大構内の樹林構造」, 2012.3.28. (林希一郎研究室主催)</li> <li>[5]林希一郎「生物多様性バンキングにおける生物多様性・生態系サービス評価の論点と課題」, 2012.3.28. (林希一郎研究室主催)</li> <li>[6]井上晶次「名大キャンパスと平和公園の灯火に飛来した甲虫類の比較」, 2012.3.28 (林希一郎研究室主催)</li> <li>[7]伊東英幸「生息地適性指数モデルを活用した森林評価手法の構築に関する基礎的研究—名古屋大学東山キャンパスへの適用を通して」, 2012.3.28. (林希一郎研究室主催)</li> <li>[8]野呂達哉「名大と周辺緑地で確認されている両生類、爬虫類、哺乳類」, 2012.3.28. (林希一郎研究室主催)</li> <li>[9]大場真「モデルを用いた愛知県の森林生態系サービスの定量広域評価」, 2012.3.28. (林希一郎研究室主催)</li> <li>[10]太田貴大「生物調査と生態系サービス定量的評価の接点」, 2012.3.28. (林希一郎研究室主催)</li> </ul> </li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>室主催)</p> <p>[11]杉山章「名大の蚊類調査結果」, 2012.3.28. (林希一郎研究室主催)</p> <p>[12]吉野奈津子「名大構内に生育する低木、草本類」, 2012.3.28. (林希一郎研究室主催)</p> <p>・ ②「平成24年度名古屋の森林生態系の生物指標と生態系サービスの総合評価に関するワークショップ(林希一郎研究室主催)(2013/3/13)」の関連報告</p> <p>[13]浅野邦史「名古屋大学東山キャンパス内林木のコナラ属 3 種を寄主とする蛾」, 2013.3.13. (林希一郎研究室主催)</p> <p>[14]Dhakal A., Ooba M., Hayashi K.,「GIS mapping of large mammals' potential habitat using InVEST and HSI models」, 2013.3.13. (林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p> <p>[15]林希一郎「生態系サービスと総合評価の考え方」, 2013.3.13. (林希一郎研究室主催)</p> <p>[16]井上晶次「名大キャンパスと平和公園の灯火に飛来した甲虫類の比較」, 2013.3.13 (林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p> <p>[17]伊東英幸, 林希一郎「生息地適性指数モデルを活用した森林評価手法の構築に関する研究」, 2013.3.13. (林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p> <p>[18]野呂達哉「名古屋に生息する哺乳類の現状」, 2013.3.13. (林希一郎研究室主催)</p> <p>[19]大場真「名古屋市とその周辺地域における生態系サービスの定量広域評価」, 2013.3.13. (林希一郎研究室主催)</p> <p>[20]杉山章「蚊類の森林生態系の指標生物としての有効性 —CO2 トラップと産卵トラップの結果—」, 2013.3.13. (林希一郎研究室主催)</p> <p>[21]吉野奈津子・長谷川泰洋「名大キャンパスと城山八幡宮の植物種」, 2013.3.13. (林希一郎研究室主催)</p> <p>・ ③「2013 年度 第 2 回エコトピア科学シンポジウム:環境政策と生物多様性・生態系サービスの評価の考え方に関するワークショップ(エコトピア・林希一郎研究室主催)(2013/12/12)」の関連報告</p> <p>[22]林希一郎「環境政策における生物多様性・生態系サービスの総合評価 -名古屋市・豊田市の事例」, 2013.12.12. (エコトピア・林希一郎研究室主催)</p> <p>[23]浅野邦史「都市型樹林の生息環境変化による小蛾類」, 2013.12.12. (エコトピア・林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p> <p>[24]Ambika Dhakal, 大場真, 林希一郎「森林管理変化による生物多様性への潜在的影響評価 -豊田市を事例に-」, 2013.12.12. (エコトピア・林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p> <p>[25]伊東英幸, 林希一郎「複数の適性指数モデルを活用した森林評価手法の構築に向けた基礎的研究」, 2013.12.12. (エコトピア・林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p> <p>[26]井上晶次「名大キャンパスと東山の森の灯火に飛来した甲虫類の比較」, 2013.12.12. (エコトピア・林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p> <p>[27]大場真, 林希一郎, 藤井実「東海地域における生態系サービスの多様な評価の試み」, 2013.12.12. (エコトピア・林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p> <p>[28]鈴木孝拓, 大場真, 林希一郎, 稲垣友里「GIS を用いた名古屋市内緑地生態系サービスの網羅的定量評価」, 2013.12.12. (エコトピア・林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p> <p>[29]野呂達哉「名古屋市におけるアカギツネとニホンアナグマの確認事例」, 2013 年度第2回エコトピア科学シンポジウム:環境政策と生物多様性・生態系サービスの評価の考え方に関するワークショップ, 名古屋, 2013.12.12. (エコトピア・林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p> <p>[30]長谷川泰洋, 林希一郎「文化サービスに対する重要度の評価特性に関する基礎的研究 -愛知県の実例-」, 2013.12.12. (エコトピア・林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p> <p>[31]吉野奈津子「名古屋大学東山キャンパスの植物」, 2013 年度 第 2 回エコトピア科学シンポジウム:環境政策と生物多様性・生態系サービスの評価の考え方に関するワークショップ, 名古屋, 2013.12.12. (エコトピア・林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>[32]米倉佑亮, 林希一郎, 長谷川泰洋「名古屋市都市林の生態系サービス評価 -基盤・調整サービスを中心に-」, 2013.12.12.(エコトピア・林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p> <p>[33]李鋭, 大場真, 林希一郎, 野呂達哉, Ambika Dhakal「Maxentを用いた土地利用の変化に伴うタヌキ等哺乳類分布の変化 -名古屋市を対象に-」, 2013.12.12.(エコトピア・林希一郎研究室主催) (ポスター発表)</p>
<p>図書</p> <p>計 1 件</p>	<p>[1]林希一郎, 太田貴大, 地域における生物多様性・生態系サービスの受益とその重要度, pp.166-170, 大貝彰・宮田譲・青木伸一 編著『都市・地域・環境概論』, pp.213, 朝倉書店.</p>
<p>産業財産権 出願・取得 状況</p> <p>計 0 件</p>	<p>(取得済み) 計 0 件</p> <p>(出願中) 計 0 件</p>
<p>Webページ (URL)</p>	<p>研究室 website 内、最先端・次世代研究開発支援プログラムのページ <a href="http://www.maruhaya.esi.nagoya-u.ac.jp/sentannken.html">http://www.maruhaya.esi.nagoya-u.ac.jp/sentannken.html</a></p>
<p>国民との科学・技術対話の実施状況</p>	<p>以下招待講演および研究室主催の公開イベントの開催により国民との対話を複数回実施した。</p> <p>&lt;一般向け&gt;</p> <p>[1]招待講演: 2011/10/7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 名称: ふくい環境フォーラム (環境省中部地方環境事務所・福井県主催)</li> <li>・ 場所: 福井市 (福井県立図書館)</li> <li>・ 対象者: 一般、参加者数: 約 100 人</li> <li>・ 内容: 同フォーラムにて講演</li> </ul> <p>[2]主催ワークショップ: 2012/3/28</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 名称: 名古屋大学東山キャンパスの生物多様性の現状報告と生物多様性バンキングにおける生物多様性・生態系サービス評価手法に関するワークショップ (中間報告会)</li> <li>・ 場所: 名古屋市 (名古屋大学工学部会議室)</li> <li>・ 対象: 研究者・行政・環境団体・一般、参加者数: 35 名</li> <li>・ 内容: 生物調査報告 (6 報告)、生物多様性・生態系サービス評価手法 (5 報告) からの構成、関連報告は上述会議発表に記述。</li> </ul> <p>[3]主催ワークショップ: 2013/3/13</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 名称: 名古屋の森林生態系の生物指標と生態系サービスの総合評価に関するワークショップ</li> <li>・ 場所: 名古屋市 (名古屋大学環境総合館)</li> <li>・ 対象: 研究者・行政・環境団体・一般、参加者数: 43 名</li> <li>・ 内容: 生態系サービスの総合評価 (4 報告)、ポスターセッション、森林生態系と生物指標 (4 報告) から構成、関連報告は上述会議発表に記述。</li> </ul> <p>[4]名古屋大学の一般公開日 (ホームカミングデー): 2013/10/19</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 名称: 名大東山キャンパスの生物多様性を観察しよう!</li> <li>・ 場所: 名古屋市 (名古屋大学野依記念学術交流館)</li> <li>・ 対象者: 一般、参加者数: 約 25 人</li> <li>・ 内容: ホームカミングデーにて大学構内及び周辺部の生物調査 (動物、昆虫、樹木) の結果、昆虫標本を一般向けに公開。</li> </ul> <p>[5]主催ワークショップ: 2013/12/12</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 名称: 2013 年度 第 2 回エコトピア科学シンポジウム: 環境政策と生物多様性・生態系サービスの評価の考え方に関するワークショップ</li> <li>・ 場所: 名古屋市 (名古屋大学野依記念学術交流館)</li> <li>・ 対象者: 研究者・行政・環境団体・一般、参加者数: 約 100 名</li> <li>・ 内容: 口答発表 (6 報告、内海外招聘 2 名、国内招聘 3 名)、ポスター発表 (13 報告) から構成される。招待講演 5 件 (国外 2 件、国内 3 件)、関連報告は上述会議発表に記述。</li> </ul> <p>&lt;専門家向け&gt;</p> <p>[6]主催専門家向け国際ワークショップ: 2013/1/8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日独ワークショップ WS on Landscape Planning and Biodiversity/Ecosystem Service Mitigation</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 場所:名古屋市(名古屋大学環境総合館)</li> <li>・ 対象者:学識経験者、学生、参加者数:約 30 名</li> <li>・ 内容:口答発表 7 報告、ポスター発表 7 報告から構成される。</li> </ul> <p>[7]名古屋大学エコトピア科学研究所主催国際学術集会 ISETS' 13:2013/12/13-15</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関連研究セッションを主催</li> <li>・ 場所:名古屋市(名古屋大学)</li> <li>・ 対象者:学識経験者、学生等</li> <li>・ 内容:国内外招待報告 5 報告、一般報告 13 報告。</li> </ul>
新聞・一般雑誌等掲載計 0 件	
その他	

## 7. その他特記事項

(標本寄贈)

・2011-2012 年調査分の名古屋市内昆虫調査の昆虫標本(2箱)を名古屋大学博物館に寄贈。

(関連研究報告の受賞等)

[1]土木学会平成 25 年度全国大会第 68 回年次学術講演会優秀講演者賞:受賞者 伊東英幸(元特任助教)

・伊東英幸, 林希一郎, 蓼沼祐人「ヒメボタルの生息域適性指数モデルの構築に関する研究」, 土木学会平成 25 年度全国大会第 68 回年次学術講演会講演集, VII-019,2013.

[2]環境アセスメント学会第 12 回大会優秀ポスター賞:受賞者 Ambika Dhakal(当時研究員)

・Dhakal A., Hayashi K., Sugiyama A., “Mosquito distribution in sub-urban forests and environmental factors affecting them: in consideration of the role of forests in the mitigation of ecosystem disservices”, 環境アセスメント学会第 12 回年次大会, 法政大学, 東京, 2013.9.

[3]平成 25 年度日本環境共生学会奨励賞:受賞者 太田貴大(元博士後期課程学生)

・太田貴大, 林希一郎, 伊東英幸, 大場真(2013) 再生生態系の生態系サービスに対する重要度の探索的分析:愛知県豊田市の森林の事例, 環境共生 Vol.22, pp.38-50.

[4]ISETS '13 Outstanding Presentation Award:受賞者 李鋭(当時修士課程学生)

・Li R., Ooba M., Hayashi K., Noro T., Dhakal A., “The potential distributions of mammalian with land use changes by the Maxent model - Case of Nagoya city”, ISETS' 13, CD-ROM, 13-15 December 2013, Nagoya, Japan.

本研究は、研究補助者として大場真特任助教(2012/2~2013/3、現国立環境研究所)、伊東英幸特任助教(2011/10~2012/3 現日本大学)、長谷川泰洋特任助教(2012/4~2014/3、現名古屋大学)、アンビカ・ダカル研究員(2012/2~2014/3)、米倉佑亮研究員(2013/5~2014/3)の参画を得て研究を遂行した。また、杉山章教授(名古屋女子大学)、日引聡教授(上智大学)、藤井実主任研究員(国立環境研究所)、太田貴大助教(立命館大学)、橋本啓史助教(名城大学)、井上晶次氏(名古屋昆虫同好会)、浅野邦史氏(同)、戸田尚希氏(同)、吉野奈津子氏(名古屋大学全学技術センター)、野呂達哉氏(なごや生物多様性センター)、他多数の方々に研究協力者として協力いただいた。

さらに名古屋市内の多数の寺社、学校、ゴルフ場、美術館等の森林所有者の方々、愛知県林務課、中部森林管理局、関東森林管理局、岐阜県林政部、長野県林務部、静岡県森林計画課、

## 様式21

豊田市、豊田市稲武支所、同旭支所、同足助支所、同小原支所、同下山支所、同藤岡支所、いなぶ観光協会、豊田市観光協会、城ヶ山景を愛する会、名古屋市野外学習センター、愛知県観光協会、旭高原元気村、名古屋市緑政土木局・各区土木事務所、名古屋市なごや生物多様性センター、東山森づくりの会等多数の方々に調査に協力いただいた。