

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 3 年 6 月 18 日現在

機関番号：34416

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2020

課題番号：17K04087

研究課題名(和文) 企業のサステナビリティ社会への貢献度を評価する環境管理会計研究

研究課題名(英文) Research of Environmental Management Accounting to Evaluate the Degree of Contribution on Sustainable Society

研究代表者

中島 道靖 (NAKAJIMA, Michiyasu)

関西大学・商学部・教授

研究者番号：10227803

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：環境管理会計手法であるマテリアルフローコスト会計(MFCA)を基礎に、企業がサステナビリティ社会に貢献するために、環境管理会計手法をさらに発展させることができた。

具体的には、エネルギーを含めて資源生産性を向上させるMFCAの企業事例を増やすことができた。また、他の管理会計手法との連携も試み、サステナビリティ社会に貢献する新たな管理会計手法の開発にも取り組むことができた。さらに、非財務情報を含む企業のサステナビリティ情報を、MFCA情報を基礎にどのように経営に活かし情報開示できるかについて、国内外の研究ネットワークを活用し、実務的・理論的に検証し、調査研究でき、その成果も発表できた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

環境管理会計手法の更なる発展は企業がサステナビリティ経営を促進する上で重要で、本研究では企業事例をもとにMFCAを基礎とした環境管理会計手法を開発し発展させることは学術的研究や、サステナビリティ社会の実現をする上でも非常に重要である。本研究成果では学会賞を受賞する英語論文を研究成果として出版することができ、日本の国内のみならず海外にも本研究成果が共有、発信できることとなったことは、学術的にも社会的にも意義深い。

カーボンニュートラルや非財務情報の重要性が世界で急激に増すなかで、MFCA情報は非財務情報と財務情報の両面でのマネジメント情報を提供することから、今後の更なる研究発展が期待される。

研究成果の概要(英文)：Based on the Material Flow Cost Accounting (MFCA), which is an environmental management accounting method, we could further develop the environmental management accounting method to contribute to the sustainability society.

Specifically, it was possible to increase the number of corporate case studies of MFCA that improves resource productivity including energy with CO2 emissions. In addition, collaboration with other management accounting methods has been conducted to develop new management accounting methods that contribute to the sustainability society. In addition, about how to disclose information on management of the company's sustainability information of companies including non-financial information based on MFCA information, this research issue was practically and theoretically verified and researched with use of domestic and international research networks. Many research results could be published and announced.

研究分野：管理会計

キーワード：環境管理会計 マテリアルフローコスト会計 サステナビリティ

## 1. 研究開始当初の背景

これまで（約16年以上）環境負荷低減と企業利益向上に同時に役立つ環境管理会計、特に、マテリアルフローコスト会計（MFCA）の企業実証研究（ケーススタディ）を行ってきた。環境管理会計は、サプライチェーン経営などへの展開はあるものの、内部環境会計もしくは管理会計の一分野として、基本的には企業内部のマネジメントに貢献する手法として発展してきた。他方で、企業内部の業績評価指標のひとつとしてのKPIs（Key Performance indicators）への展開など、企業外部への企業価値評価指標への発展可能性は指摘されてきた。しかしながら、その具体的な社会的展開は見受けられなかった。

サステナビリティが喫緊の社会的課題になるとともに、新たな企業情報の開示制度として、EU（欧州連合）がNon-financial Informationの情報開示をEU内の企業に義務化するということとなった。たとえば、ドイツでは平成28年中には具体的な情報開示様式や内容などを設計・合意し、上場企業を対象に制度化しようとしている。これまでの財務情報だけでは企業のサステナビリティを評価し促進することができないということから、非財務情報であるNon-financial Informationを開示義務化するということである。このように企業が自社の行動を通していかにサステナビリティに貢献し、貢献した実績を情報開示する時代に適応する企業マネジメント、環境管理会計手法が必要となってきた。

## 2. 研究の目的

このような新たな動きの中で、企業やサプライチェーン（バリューチェーン）などプロセスでの資源生産性をマテリアルフロー分析によって見える化（非財務情報）し、コスト情報など財務情報と統合させて企業の経営意思決定情報を作成する環境管理会計手法の開発、手法の発展が研究目的である。

本研究で具体的に活用するマテリアルフローコスト会計（MFCA）は、企業外部に情報開示をする上でも、企業業績と連携した企業情報として非常に有用となると考えられる。これまでの国内外のMFCAによる企業事例をもとに、企業内や自社のバリューチェーンでの資源生産性に関する改善効果が企業の非財務および財務の両面において業績にいかに関与を与えたかを具体的に検証する。EUを中心に始まるNon-financial InformationなどにどのようにMFCAなどの環境管理会計情報を反映させ、サステナビリティ情報として発展させることは、今後の日本企業ならびにMFCAを活用するアジアの国々での企業サステナビリティマネジメントに貢献することである。

## 3. 研究の方法

これまでの調査実績から本調査に適切な日本企業および海外企業（アジアおよびドイツ）におけるMFCAの成果が、どのように企業の非財務ならびに財務上での業績結果に直結し、企業の業績指標に反映されているのか、もしくは業績指標に反映しているのかをインタビュー調査する。このような基礎研究を踏まえて、Non-financial Informationでの枠組みで、どのように企業業績として情報開示が可能なのかを具体的に検証する。また、企業の外部ステークホルダーである国内外の金融機関やサステナビリティに関する評価機関などに、本研究で開発する情報開示の枠組みやMFCA情報を基礎とする情報内容が、企業のサステナビリティを評価する指標として有用かつ適切かをインタビュー調査し検証をする。

## 4. 研究成果

（1）本研究期間で最も研究業績として評価された研究成果は、引用文献 である。本論文は論文集に収められた英語論文であるが、まず、2020年日本組織会計学会・学会賞（論文賞）として

評価された。海外出版社による書籍で電子媒体としても出版されている。ドイツ、アウグスブルク大学、名誉教授、Bernd Wagner 先生の研究支援も得、本研究課題に関するひとつの結論にも位置づけられる環境管理会計手法としてのマテリアルフローコスト会計 (MFCA) の発展性と、アジアのみならず世界の産業での MFCA の環境管理会計手法としての可能性を各国の企業事例による実績を持って示した研究論文である。今後、MFCA による非財務情報が企業によるサステナビリティ経営を可能にし、またサステナビリティ観点での有用な企業評価に貢献できると考える。さらには、MFCA を生産プロセスやバリューチェーンに導入した場合に、エネルギー消費に関してもマネジメント可能となることから、たとえば、Scop3 でのカーボンニュートラルに向けたマネジメント情報としても適用可能である。

(2) 本研究の課題として、実務での環境管理会計手法、MFCA の実証研究、普及が重要な課題でもある。この点に関して、以下に示すような実務家向けのセミナーにも参加、招待され、これまでの環境管理会計やサステナビリティ経営に関する研究成果を紹介し、意見交換を行った。

- 講演(単独)「MFCA Concepts and Methodology」と講演(単独)「Expanding MFCA - Trend, Potential and Future Application」を以下のセミナーで実施した。
- Session3: Sustaining MFCA and Opportunity for expanding the Implementation, International Conference on Material Flow Cost Accounting, National Iranian Productivity Organization, Teheran Iran, 2017年9月.
- 講演(単独)「1. Concepts of Material Flow Cost Accounting: ISO14051, To understand the importance of Material Flow Cost Accounting and ISO standards 14051」, 講演(単独)「2. Material Loss Cost Reduction: ISO14051, To understand how to apply the MFCA in workshop and method of MFCA as Kaizen Tools」, 講演(単独)「3. Material Flow Cost Accounting in Supply Chain: ISO14052, To understand how to apply the MFCA in supply chain and the significance of supply chain loss improvement」を以下のセミナーで実施した。
- The MFCA Seminar (sponsored by Chiang Mai University), Chiang Mai University, Thailand, 2018年8月9日.
- 講演(単独)「Overview of MCA development in Japan and recommendations for Taiwan's industry」を以下のセミナーで実施した。
- 「107年度製造業産品環境足跡與資源永續推動計畫」(財団法人工業技術研究院), 國立臺灣師範大學, 進修推廣學院, Taiwan, 2018年3月28日.
- 講演(単独)「How does Japan's MFCA integrated into the industrial management」を以下のセミナーで実施した。
- TPCA (Taiwan Printed Circuit Association), Taiwan, 2018年8月15日.

現在は、コロナ禍の影響で海外渡航が難しい状況ではあるが、これまでのアジアでの研究実績を活かし、環境管理会計研究を継続するための準備は進めている。

また、上記以外にも Web ミーティングを活用して、ドイツの研究者などとも共同研究を実施しており、2021年に具体的に実施できる予定である。

(3) 学術的な成果としては、継続的に環境管理会計研究や管理会計研究の国内外での学会報告を継続的に実施してきた。そして、その研究成果を学術雑誌や著書として発行した。たとえば、参考文献 はこれまでのマテリアルフローコスト会計 (MFCA) 研究成果をもとに、MFCA 研究に

における最先端の理論と実務事例による論文集を編集し著書として発行した。また、参考文献 にあるように、2017年から2018年にかけて、日本社会関連会計学会のスタディグループ「持続可能性社会を目指すための情報開示に関する調査研究」を委員長として主催し、最終報告書としてまとめ発行した。本報告書では、世界で活発化するサステナビリティに関する情報開示動向を共同研究し、その実態と現状、現状の課題を整理し、今後の研究課題などを議論し、その成果をまとめた。さらに、参考文献 では、本研究期間に見出した、環境管理会計手法が次世代の管理会計手法として発展する可能性を英語論文としてまとめた。既存の管理会計手法では既存の企業課題に特化しており、今日的に見れば限られた企業課題の見える化、その課題解決にしか有用性がないようになってきていることを示し、MFCAによってサステナビリティ観点での新たな課題発見ができることを示し論じた。

(4) また、環境管理会計手法をより企業マネジメントの主軸に据えるために既存の企業マネジメントや管理会計手法との統合や連携に関しても積極的に研究を進めた。研究論文としては、たとえば、参考文献 では、MFCAが資源生産性に関する管理会計手法として有用であるのに対して、TOCは生産システム全体での時間、製品に代表されるスループットの速度に関する管理会計手法でその両者の親和性や相互補完性は、環境管理会計手法であるMFCAの発展に有用であり、事例などを活用しその有用性を論じた。また、参考文献 は、環境管理会計手法としては、製品開発設計段階に、いかに環境配慮の観点を取り入れるようにできるかが課題である。製品開発設計段階の管理会計手法である原価企画、見積原価計算へ研究領域を拡張し、サステナビリティ観点での原価計算の今後の発展型として、四要素機能基準原価計算について企業事例を交えて検討し解説した。

#### <引用文献>

- NAKAJIMA, Michiyasu, Development and Possibilities of MFCA as a Tool of Sustainability Management: In View of Japanese, German and Some Asian Experiences, in K. Kokubu and Nagasaka, Y., *Sustainability Management and Business Strategy in Asia, Japanese Management and International Studies*, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Vol. 16, 2020, 66-80. (日本組織会計学会、2020年学会賞(論文賞))
- 國部克彦・中島道靖共編著、マテリアルフローコスト会計の理論と実践、同文館出版、2018.
- 中島道靖、向山敦夫、牟禮恵美子、岡照二、後藤文昭、スタディグループ最終報告：持続可能性社会を目指すための情報開示に関する調査研究(委員長：中島道靖)、日本社会関連会計学会、2018.
- NAKAJIMA, Michiyasu, The Need of Management Accounting for Problem-Finding to develop Management Accounting for Sustainability, *KANSAI UNIVERSITY REVIEW OF BUSINESS and COMMERCE*, Faculty of Business and Commerce, Kansai University, No.19, 2020, 1-13.
- 中島道靖・飛田甲次郎、マテリアルフローコスト会計(MFCA)とスループット会計(TA)による新たな管理会計の再構築に向けて：機会原価概念の新たな展開、関西大学商学論集、63(1)、2018、1-12.
- 中島道靖・田中雅康、コストマネジメントにおける四要素機能基準原価計算の有用性、原価計算研究、Vol.44 No.2、2020、26-36.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

|  |                     |
|--|---------------------|
| 1. 著者名<br>Shoji Oka, Qi Wu and Michiyasu Nakajima  | 4. 巻<br>-           |
| 2. 論文標題<br>Accounting for Biodiversity Conservation in Japanese Companies  | 5. 発行年<br>2019年     |
| 3. 雑誌名<br>Proceedings of the 23th Conference of the Environmental and Sustainability Management Accounting Network (EMAN)  | 6. 最初と最後の頁<br>-     |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし  | 査読の有無<br>有          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難   | 国際共著<br>-           |
| 1. 著者名<br>中島道靖・田中雅康  | 4. 巻<br>44          |
| 2. 論文標題<br>コストマネジメントにおける四要素機能基準原価計算の有用性  | 5. 発行年<br>2020年     |
| 3. 雑誌名<br>原価計算研究   | 6. 最初と最後の頁<br>-     |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし  | 査読の有無<br>有          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスとしている（また、その予定である）  | 国際共著<br>-           |
| 1. 著者名<br>中島道靖・飛田甲次郎   | 4. 巻<br>第63巻第1号     |
| 2. 論文標題<br>マテリアルフローコスト会計（MFCA）およびスルーポイント会計（TA）による新たな管理会計の再構築に向けて：機会原価概念の新たな展開  | 5. 発行年<br>2018年     |
| 3. 雑誌名<br>関西大学商学論集   | 6. 最初と最後の頁<br>1-12  |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし  | 査読の有無<br>無          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難   | 国際共著<br>-           |
| 1. 著者名<br>Michiyasu Nakajima and Kojiro Tobita   | 4. 巻<br>18          |
| 2. 論文標題<br>Reconstruction of the Management Accounting System based on Material Flow Cost Accounting (MFCA) and Throughput Accounting (TA): Expansion of the Concept of Opportunity Cost | 5. 発行年<br>2019年     |
| 3. 雑誌名<br>Kansai University Review of Business and Commerce  | 6. 最初と最後の頁<br>35-49 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし  | 査読の有無<br>無          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難   | 国際共著<br>-           |

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1. 著者名<br>中島道靖  | 4. 巻<br>最終報告書       |
| 2. 論文標題<br>5 SASB (Sustainability Accounting Standards Board) の活動に関して | 5. 発行年<br>2018年     |
| 3. 雑誌名<br>日本社会関連会計学会スタディグループ「持続可能性社会を目指すための情報開示に関する調査研究」<br>(最終報告)    | 6. 最初と最後の頁<br>17-25 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし  | 査読の有無<br>無          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難                                | 国際共著<br>-           |

|  |                     |
|--|---------------------|
| 1. 著者名<br>中島道靖   | 4. 巻<br>最終報告書       |
| 2. 論文標題<br>10 SASBに見るサステナビリティの実現方法                                 | 5. 発行年<br>2018年     |
| 3. 雑誌名<br>日本社会関連会計学会スタディグループ「持続可能性社会を目指すための情報開示に関する調査研究」<br>(最終報告) | 6. 最初と最後の頁<br>45-46 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし                                     | 査読の有無<br>無          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難                             | 国際共著<br>-           |

|   |                    |
|---|--------------------|
| 1. 著者名<br>Kimura,A, H. Suzuki and M. Nakajima   | 4. 巻<br>なし         |
| 2. 論文標題<br>Sustainability Management Control Systems in the Context New Product Development: A Case Stud<br>of a Japanese Electronics Company | 5. 発行年<br>2017年    |
| 3. 雑誌名<br>Proceedings of Melco Management Accounting Seminar, 福岡大学  | 6. 最初と最後の頁<br>1-21 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし  | 査読の有無<br>無         |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  | 国際共著<br>-          |

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1. 著者名<br>中島道靖  | 4. 巻<br>なし          |
| 2. 論文標題<br>4. SASB(Sustainability Accounting Standards Board)の活動に関して          | 5. 発行年<br>2017年     |
| 3. 雑誌名<br>『持続可能性社会を目指すための情報開示に関する調査研究』(中間報告)、日本社会関連会計学会スタ<br>ディグループ(主査:中島 道靖) | 6. 最初と最後の頁<br>19-26 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし  | 査読の有無<br>無          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  | 国際共著<br>-           |

|  |                     |
|--|---------------------|
| 1. 著者名<br>Nakajima, M.   | 4. 巻<br>Vol. 16     |
| 2. 論文標題<br>Development and Possibilities of MFCA as a Tool of Sustainability Management: In View of Japanese, German and Some Asian Experiences  | 5. 発行年<br>2020年     |
| 3. 雑誌名<br>World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., K. Kokubu and Nagasaka, Y., Sustainability Management and Business Strategy in Asia, Japanese Management and International Studies. | 6. 最初と最後の頁<br>65-80 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし   | 査読の有無<br>無          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難   | 国際共著<br>-           |

|  |                    |
|--|--------------------|
| 1. 著者名<br>Nakajima, M.   | 4. 巻<br>No.19      |
| 2. 論文標題<br>The Need of Management Accounting for Problem-Finding to develop Management Accounting for Sustainability | 5. 発行年<br>2020年    |
| 3. 雑誌名<br>Kansai University, KANSAI UNIVERSITY REVIEW OF BUSINESS and COMMERCE                                       | 6. 最初と最後の頁<br>1-13 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし   | 査読の有無<br>無         |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難   | 国際共著<br>-          |

〔学会発表〕 計30件 (うち招待講演 11件 / うち国際学会 13件)

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Shoji Oka, Qi Wu and Michiyasu Nakajima   |
| 2. 発表標題<br>Accounting for Biodiversity Conservation in Japanese Companies  |
| 3. 学会等名<br>the 23th Conference of the Environmental and Sustainability Management Accounting Network (EMAN) (国際学会) |
| 4. 発表年<br>2019年  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>中島道靖・田中雅康                    |
| 2. 発表標題<br>コストマネジメントにおける四要素機能基準原価計算の重要性 |
| 3. 学会等名<br>日本原価計算研究会第45回全国大会            |
| 4. 発表年<br>2019年                         |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Asako Kimura, Hiroyuki Suzuki and Michiyasu Nakajima  |
| 2. 発表標題<br>The Role and Development of Sustainability Management Control Systems in the Context of New Product Development |
| 3. 学会等名<br>The 2018 CSEAR North America Conference, TED ROGERS School of Management, Canada (国際学会)                         |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>中嶋道靖、向山敦夫、牟禮恵美子、岡照二、後藤文昭      |
| 2. 発表標題<br>持続可能性社会を目指すための情報開示に関する調査研究    |
| 3. 学会等名<br>2018年度日本社会関連会計学会・西日本部会、大阪市立大学 |
| 4. 発表年<br>2018年                          |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Asako Kimura, Hiroyuki Suzuki and Michiyasu Nakajima  |
| 2. 発表標題<br>The Role and Development of Sustainability Management Manager in the Context of New Product Development |
| 3. 学会等名<br>The Seminar, University of Innsbruck, Austria (国際学会)  |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>田中雅康、中嶋道靖                             |
| 2. 発表標題<br>企業の総合的業績測定を目的とする機能基準原価計算・機能基準予算管理について |
| 3. 学会等名<br>日本会計研究学会第77回全国大会、神奈川大学                |
| 4. 発表年<br>2018年                                  |



|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Michiyasu Nakajima  |
| 2. 発表標題<br>Sustainability Management integrated with SDGs, based on MFCA Information |
| 3. 学会等名<br>EcoBalance Conference 2018, Tokyo (国際学会)                                  |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>中島道靖、向山敦夫、牟禮恵美子、岡照二、後藤文昭                          |
| 2. 発表標題<br>スタディグループ最終報告：持続可能性社会を目指すための情報開示に関する調査研究（委員長：中島道靖） |
| 3. 学会等名<br>日本社会関連会計計学会・第31回全国大会、関西学院大学                       |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>中島道靖   |
| 2. 発表標題<br>ISO14053 の展開   |
| 3. 学会等名<br>『環境と経済をつなぐ国際的枠組み：MFCAの展開とSDGsへの対応；ISO14007、ISO14008、ISO14053の最新動向』（日本MFCAフォーラム）、<br>法政大学 |
| 4. 発表年<br>2018年   |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>中島道靖  |
| 2. 発表標題<br>ISO/TC207/SC1：環境マネジメントにおける貨幣価値評価の影響とは   |
| 3. 学会等名<br>平成30年度 LCA日本フォーラム・日本LCA学会共催セミナー「環境マネジメントに関する国際規格、海外の動向」、<br>（招待講演）<br>學士会館（東京都） |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Michiyasu Nakajima  |
| 2. 発表標題<br>1. Concepts of Material Flow Cost Accounting: ISO14051, To understand the importance of Material Flow Cost Accounting and ISO standards 14051 |
| 3. 学会等名<br>The MFCA Seminar (sponsored by Chiang Mai University), Chiang Mai University, Thailand (招待講演) (国際学会)  |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Michiyasu Nakajima  |
| 2. 発表標題<br>2. Material Loss Cost Reduction: ISO14051, To understand how to apply the MFCA in workshop and method of MFCA as Kaizen Tools |
| 3. 学会等名<br>The MFCA Seminar (sponsored by Chiang Mai University), Chiang Mai University, Thailand (招待講演) (国際学会)                          |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Michiyasu Nakajima  |
| 2. 発表標題<br>3. Material Flow Cost Accounting in Supply Chain: ISO14052, To understand how to apply the MFCA in supply chain and the significance of supply chain loss improvement |
| 3. 学会等名<br>The MFCA Seminar (sponsored by Chiang Mai University), Chiang Mai University, Thailand (招待講演) (国際学会)  |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Michiyasu Nakajima  |
| 2. 発表標題<br>How does Japan's MFCA integrated into the industrial management |
| 3. 学会等名<br>TPCA (Taiwan Printed Circuit Association) Taiwan (招待講演) (国際学会)  |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>中島道靖                         |
| 2. 発表標題<br>モノづくり企業におけるESG経営：MFCAの新たな可能性 |
| 3. 学会等名<br>日東電工・社内セミナー、日東電工・尾道事業所       |
| 4. 発表年<br>2018年                         |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Oka, S. and M. Nakajima   |
| 2. 発表標題<br>The Present and Future Possibilities of Natural Capital Accounting in Japanese Companies                                  |
| 3. 学会等名<br>the 29th International Congress on Social and Environmental Accounting Research, University of St Andrews Scotland (国際学会) |
| 4. 発表年<br>2017年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Kimura,A, H. Suzuki and M. Nakajima   |
| 2. 発表標題<br>Sustainability Management Control Systems in the Context of New Product Development: A case study on a Japanese           |
| 3. 学会等名<br>the 29th International Congress on Social and Environmental Accounting Research, University of St Andrews Scotland (国際学会) |
| 4. 発表年<br>2017年  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>中島道靖・飛田甲次郎   |
| 2. 発表標題<br>マテリアルフローコスト会計（MFCA）およびスループット会計（TA）からみる既存の原価計算情報によるコスト削減目的の限界：企業利益向上の視点から |
| 3. 学会等名<br>自由論題報告、日本原価計算研究学会第43回全国大会、関西大学（国際学会）                                     |
| 4. 発表年<br>2017年   |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>中島道靖  |
| 2. 発表標題<br>M F C Aによるマテリアルロス情報の意義：機会原価概念の適用拡張による新たな管理会計情報の確立に向けて |
| 3. 学会等名<br>日本管理会計学会 第32回 関西・中部部会、名古屋学院大学（国際学会）                   |
| 4. 発表年<br>2017年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>中島道靖  |
| 2. 発表標題<br>価値創造を実現するMFCAアプローチ：ISO 14052, ISO 14053の最新動向  |
| 3. 学会等名<br>日本MFCAフォーラム・セミナー「環境と経済をつなぐ国際的枠組み：新たな価値創造へ向けてISO14007、ISO14008、ISO14052、ISO14053、ISO 14097の最新動向」、関西大学・東京センター（招待講演） |
| 4. 発表年<br>2017年  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>Nakajima, M  |
| 2. 発表標題<br>MFCA Concepts and Methodology  |
| 3. 学会等名<br>Session 1, International Conference on Material Flow Cost Accounting (MFCA), National Iranian Productivity Organization (NIPO), Teheran Iran（招待講演） |
| 4. 発表年<br>2017年   |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>Nakajima, M  |
| 2. 発表標題<br>Expanding MFCA; Trend, Potential and Future Application  |
| 3. 学会等名<br>Session 3, International Conference on Material Flow Cost Accounting (MFCA), National Iranian Productivity Organization (NIPO), Teheran Iran（招待講演） |
| 4. 発表年<br>2017年   |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>中島道靖                                  |
| 2. 発表標題<br>マテリアルフローコスト会計 (MFCA) : 環境配慮とコスト低減の両立  |
| 3. 学会等名<br>「逸品」ものづくり経営塾 (逸品塾)、同志社大学 (寒梅館) (招待講演) |
| 4. 発表年<br>2017年                                  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>中島道靖                         |
| 2. 発表標題<br>MFCAでの実務経験を通して見る原価計算・管理会計の課題 |
| 3. 学会等名<br>日立化成・本社「管理会計意見交換会」           |
| 4. 発表年<br>2018年                         |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>M. Nakajima   |
| 2. 発表標題<br>Introduction of MFCA from a perspective of Japan  |
| 3. 学会等名<br>Workshop of Kansai University (Japan) and Chiang Mai University (Thailand), Kansai University |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>中島道靖  |
| 2. 発表標題<br>マテリアルフローコスト会計の理論と実践   |
| 3. 学会等名<br>『環境経営とアカウンタビリティ』 (法政大学イノベーション・マネジメント研究センターセミナー)、法政大学市ヶ谷キャンパス (招待講演) |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>M. Nakajima  |
| 2. 発表標題<br>Overview of MCA development in Japan and recommendations for Taiwan's industry |
| 3. 学会等名<br>「107年度製造業産品環境足跡與資源永續推動計畫」(財団法人工業技術研究院), 國立臺灣師範大學, 進修推廣學院、Taiwan (招待講演)         |
| 4. 発表年<br>2018年   |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>中嶋道靖・田中雅康                            |
| 2. 発表標題<br>原価企画におけるライフサイクル直接原価の計算の必要性について       |
| 3. 学会等名<br>日本管理会計学会2020年度年次全国大会(名古屋商科大学大学院名古屋校) |
| 4. 発表年<br>2020年                                 |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>中嶋道靖                              |
| 2. 発表標題<br>ESGと管理会計                          |
| 3. 学会等名<br>統一論題、日本会計研究学会関西支部会(関西学院大学(Web開催)) |
| 4. 発表年<br>2020年                              |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>Shoji Oka, Wu, Qi, NAKAJIMA, Michiyasu   |
| 2. 発表標題<br>Accounting for Natural Capital in Japanese Companies: From Biodiversity Conservation to Value creation of Natural Capital  |
| 3. 学会等名<br>Business, Strategy and the Environment Special Issue Workshop: Business, Society, Biodiversity & Natural Capital, ONLINE using Go To Meeting: <a href="https://www.gotomeet.me/DelphineGibassier">https://www.gotomeet.me/DelphineGibassier</a> (国際学会) |
| 4. 発表年<br>2020年   |

〔図書〕 計3件

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>K. Kokubu and Y. Nagasaka                              | 4. 発行年<br>2020年 |
| 2. 出版社<br>World Scientific Publishing                            | 5. 総ページ数<br>242 |
| 3. 書名<br>Sustainability Management and Business Strategy in Asia |                 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>稲葉敦編著                            | 4. 発行年<br>2018年 |
| 2. 出版社<br>シーエーティ                           | 5. 総ページ数<br>123 |
| 3. 書名<br>改訂版 演習で学ぶLCA ライフサイクル思考から、LCAの実務まで |                 |

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| 1. 著者名<br>國部克彦・中島道靖共編著       | 4. 発行年<br>2018年 |
| 2. 出版社<br>同文館出版              | 5. 総ページ数<br>344 |
| 3. 書名<br>マテリアルフローコスト会計の理論と実践 |                 |

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

| 氏名<br>(ローマ字氏名)<br>(研究者番号) | 所属研究機関・部局・職<br>(機関番号) | 備考 |
|---------------------------|-----------------------|----|
|---------------------------|-----------------------|----|

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|
|---------|---------|