

Title	サプライ・チェーンを利用した経済発展と環境に関する事業・活動の統計的評価
Sub Title	Environmental impact of business activities with supply-chain managements in the sustainable development
Author	早見, 均(Hayami, Hitoshi)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2018
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2017. )
JaLC DOI	
Abstract	<p>スマホ・携帯電話やPCなどのe-wasteの発生とリサイクルの現状を統計的に把握し、国際的な比較を行い、リサイクルに関する経済的インパクトと環境負荷のシミュレーション計算を行った。Hitoshi Hayami and Masao Nakamura, "An economic assessment of present and future e-waste streams : Japan's experience," Chapter 10 in E-waste Recycling and Management : Present Scenario and Environmental Issues, edited by : Anish Khan, Inamuddin and Abdullah M. Asiri, 2018 (予定)として公開。および、太陽光発電の地域経済に与える効果についての統計的分析 Hitoshi Hayami and Masao Nakamura, "The Economic Impacts of Renewal Energy on Local Economies : The Case of Solar Energy in Japan." Journal of Technology Innovations in Renewable Energy, vol. 6, no. 1, 2017, pp. 7-17を発表している。</p> <p>E-wasteの回収実績は近年横ばいであるが、国内の出荷数が減少傾向にあるため、回収率は上昇している。回収数をあげるために、法的な枠組み以外にキャンペーンを実行している。最近では東京オリンピックのメダルを回収貴金属で行うキャンペーンがある。しかしe-wasteの処理にも産業廃棄物の発生がある。鉄鋼や非鉄金属産業に再投入される場合は中間処理で最終処分量は少なくなるが、印刷などのプロセスに誘発する廃棄物は処理による減少効果が小さいという特徴がある。このほかに輸出されるものについては、途上国の熔解処理の際の大気・廃水に含まれる鉛など重金属やその他の化学物質の汚染を招くことが報告されているが日本からのe-waste輸出による詳細な全体像についてはわかっていない。</p> <p>Various alternative renewable energy sources have been proposed and implemented. These energy sources, which generally do not rely on fossil fuel, are distinguished from the traditional large scale energy projects in a number of ways. On the other hand, the circumstances surrounding renewable energy sources currently under use are characterized by their small size and scale and their economic impacts are generally local. For example, wind mills based electric power generation uses locally available wind currents and geothermal power generation uses locally available geothermal heat sources. Similarly, solar power generation uses solar power available in the local regions. These imply that the economic impacts of most renewable energy sources currently in use are local.</p> <p>We estimate our model using cross-sectional data of regional economies measured at the prefecture level in Japan. This will allow us to estimate the impacts of certain government policy variables at the regional level as well. One hypothesis we consider in this paper is that while solar power is still negligible in terms of its impact on Japan's national economy, it has some economic impacts on the economies of the regions where they are located.</p> <p>We consider issues associated with e-waste in terms of recycling, legal issues, supply chain issues. In our empirical analysis we focus on the relationship between the generation of e-waste and the national economy of Japan, among other topics.</p>
Notes	
Genre	Research Paper
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2017000002-20170319">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2017000002-20170319</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

研究代表者	所属	商学部	職名	教授	補助額	1,200 千円
	氏名	早見 均	氏名（英語）	Hitoshi HAYAMI		
研究課題（日本語）						
サプライ・チェーンを利用した経済発展と環境に関する事業・活動の統計的評価						
研究課題（英訳）						
Environmental impact of business activities with supply-chain managements in the sustainable development						
研究組織						
氏 名 Name		所属・学科・職名 Affiliation, department, and position				
早見 均 (Hitoshi HAYAMI)		商学部・教授				
新保 一成 (Kazushige SHIMPO)		商学部・教授				
1. 研究成果実績の概要						
<p>スマホ・携帯電話やPCなどの e-waste の発生とリサイクルの現状を統計的に把握し、国際的な比較を行い、リサイクルに関する経済的インパクトと環境負荷のシミュレーション計算を行った。Hitoshi Hayami and Masao Nakamura, "An economic assessment of present and future e-waste streams: Japan's experience," Chapter 10 in E-waste Recycling and Management: Present Scenario and Environmental Issues, edited by: Anish Khan, Inamuddin and Abdullah M. Asiri, 2018 (予定)として公刊。および、太陽光発電の地域経済に与える効果についての統計的分析 Hitoshi Hayami and Masao Nakamura, "The Economic Impacts of Renewal Energy on Local Economies: The Case of Solar Energy in Japan." Journal of Technology Innovations in Renewable Energy, vol. 6, no. 1, 2017, pp. 7-17 を発表している。</p> <p>E-waste の回収実績は近年横ばいであるが、国内の出荷数が減少傾向にあるため、回収率は上昇している。回収数をあげるために、法的な枠組み以外にキャンペーンを実行している。最近では東京オリンピックのメダルを回収貴金属で行うキャンペーンがある。しかし e-waste の処理にも産業廃棄物の発生がある。鉄鋼や非鉄金属産業に再投入される場合は中間処理で最終処分量は少なくなるが、印刷などのプロセスに誘発する廃棄物は処理による減少効果が小さいという特徴がある。このほかに輸出されるものについては、途上国の溶解処理の際の大気・廃水に含まれる鉛など重金属やその他の化学物質の汚染を招くことが報告されているが日本からの e-waste 輸出による詳細な全体像についてはわかっていない。</p>						
2. 研究成果実績の概要（英訳）						
<p>Various alternative renewable energy sources have been proposed and implemented. These energy sources, which generally do not rely on fossil fuel, are distinguished from the traditional large scale energy projects in a number of ways. On the other hand, the circumstances surrounding renewable energy sources currently under use are characterized by their small size and scale and their economic impacts are generally local. For example, wind mills based electric power generation uses locally available wind currents and geothermal power generation uses locally available geothermal heat sources. Similarly, solar power generation uses solar power available in the local regions. These imply that the economic impacts of most renewable energy sources currently in use are local. We estimate our model using cross-sectional data of regional economies measured at the prefecture level in Japan. This will allow us to estimate the impacts of certain government policy variables at the regional level as well. One hypothesis we consider in this paper is that while solar power is still negligible in terms of its impact on Japan's national economy, it has some economic impacts on the economies of the regions where they are located.</p> <p>We consider issues associated with e-waste in terms of recycling, legal issues, supply chain issues. In our empirical analysis we focus on the relationship between the generation of e-waste and the national economy of Japan, among other topics.</p>						
3. 本研究課題に関する発表						
発表者氏名 (著者・講演者)	発表課題名 (著書名・演題)	発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)	学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)			
Hitoshi Hayami and Masao Nakamura	The Economic Impacts of Renewal Energy on Local Economies: The Case of Solar Energy in Japan	Journal of Technology Innovations in Renewable Energy	2017			
Hitoshi Hayami and Masao Nakamura	An economic assessment of present and future e-waste streams: Japan's experience	E-waste Recycling and Management: Present Scenario and Environmental Issues	2018 (予定)			