

課題番号	GZ006
------	-------

**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)
実施状況報告書(平成24年度)**

本様式の内容は一般に公表されます

研究課題名	地球規模問題に対する製品環境政策の国際的推進を支援するライフサイクル経済評価手法の開発
研究機関・部局・職名	東京都市大学・環境情報学部・教授
氏名	伊坪 徳宏

1. 当該年度の研究目的

第一に、資源消費(森林資源、鉱物資源、化石燃料)と土地利用(生物多様性)の被害評価手法の開発を行う。IUCN や FAO、各国統計資料を基に、資源採掘国における植生および生物種の分布状況に関するデータを収集し、資源採掘に伴う生態系への影響評価を行う。

被害評価手法については、各分野の専門家の意見を受け、修正、確定し、これらの成果を駆使した世界の年間環境影響量を保護対象ごと(人間健康、社会資産、生物多様性、一次生産)に得る。この成果を調査票として活用して、プレ調査を実施する。プレ調査は先進国と新興国のバランスを考慮し、5 か国を対象に実施する。調査結果を解析して、本調査実施に向けた課題抽出と解決に向けた考察を行う。

日本における LIME2 ユーザー企業に働きかけ、地球規模で生産、使用される製品やサービスを対象にしたインベントリデータの入手と提供を打診し、最終年度実施予定の事例研究の準備作業を行う。

また、本研究に対してはすでにアメリカ、韓国、中国、タイの LCA 専門家が関心を寄せていることから、連携研究を推進し、研究成果の迅速な発信と国際的なイニシアティブの確保に努める。

2. 研究の実施状況

(1) 地球温暖化の被害評価手法の開発(資源消費、土地利用)

土地利用による生物多様性と一次生産の被害評価手法を開発した。日本に生息する維管束植物種を対象に土地改変による絶滅リスクの増分を評価するための手法を開発し、2000 種を対象に分析した。土地利用区分ごとに分析して日本の被害係数代表値を求めた後、IUCN によるデータを利用して世界 193 カ国に展開した被害係数を開発した。土地の利用区分に応じて被害係数は二桁異なり(中国(田)1.5E-11(種/ha)、中国(湿地)1.85E-9(種/ha))、かつ、国の間でも二桁(マレーシア(草地):5.5E-9(種/ha)、サウジアラビア(草地)1.55E-11(種/ha))異なることがわかった。地域性を考慮した LCA 実施の重要性を確認することができた。

資源消費の被害評価手法をエンドポイントごと(社会資産、一次生産、生物多様性)に開発した。資源の品位と採掘方法を考慮して、採掘による土地改変面積を資源別、国別に算定した。採掘国における絶滅危惧種数、一次生産量を利用して、採掘国の環境条件を反映した被害係数を求めた。消費国と採掘国の貿易を反映することで、消費国で 1 単位資源を消費することによる採掘国への被害を分析できる手法を確立することができた。その結果は 193 カ国 × 193 カ国のマトリックスで表示され、採掘国と消費国の環境影

響の相互関係について資源種ごとに分析できる。

また、本プロジェクトでは当初対象としていなかった大気汚染についても手法開発した。

(2) 環境影響の経済評価手法の開発

調査票を用いた調査には、大きく面接調査とweb調査がある。近年は安価なWeb調査の利用が期待されるが、インターネットの普及率と識字率が十分高くない新興国ではWeb調査は実施できない。今年度は先進国がWeb調査で面接調査と同等に再現性の高い結果が得られるかどうか検証するとともに、新興国が面接調査で妥当な結果が得られるか考察するためのプレテストを行った。調査対象国は日本(面接、Web)、米国(Web)、中国(面接)、インド(面接)である。日本を対象にした面接調査とWeb調査の結果を比較したところ、非常に整合する結果を得た。さらに、中国、インドの両国は面接調査から統計的に有意な結果を得ることができ、当初の目的を達成することができた。これによりWeb調査を効果的に利用することで、予算額を変更することなく、当初の予定であった10カ国からG20全ての国を対象に実施する見込みがついた。

3. 研究発表等

<p>雑誌論文 計3件</p>	<p>(掲載済み一査読有り) 計1件 1. 伊坪 徳宏、井伊 亮太、森元 愛和、堀口 健、安井 基晃: 大規模展示会を対象としたライフサイクルCO2評価、日本LCA学会誌(2012) Vol.8 No.2 April 2012</p> <p>(掲載済み一査読無し) 計1件 1. 伊坪徳宏: ライフサイクル影響評価における資源採取による生態系への影響評価, 日本LCA学会誌(2012), Vol.8 No.2, 161-169</p> <p>(未掲載) 計1件 1. 伊坪徳宏, 久保利晃 (2013) 原子力発電所事故によるI131の環境影響評価-排出地点および時期を考慮したI131の健康影響評価と考慮しない場合の比較-, 日本LCA学会誌(2013) accepted</p>
<p>会議発表 計59件</p>	<p>専門家向け 計47件 1. 横山創、中村鐵也、山内俊昭、吉田稔、柏倉勇二、伊坪徳宏: 用紙再使用対応型複写機を対象としたWFとCFP、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8 2. 飯田惣也、久保正英、深谷将世、伊坪徳宏: 自然栽培による夏野菜のWF、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8 3. 劉源、田川不二夫、伊坪徳宏: 点滴灌漑を利用した農作物の環境影響評価、第8回日本LCA学会研究発表会、pp.146-147、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8 4. 加藤瞳、伊坪徳宏: トランス脂肪酸リスク計算と環境影響評価のトレードオフ分析、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8 5. 永井拓哉、大久保拳志、越川延明、伊坪徳宏: 持続可能性に着目したトライアスロン大会の環境・経済・社会影響評価、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8 6. 秋本淳一、伊坪徳宏、小野雄也、吉澤拓也: 実測データに基づく稲作のウォーターフットプリント、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8 7. 田久保竜馬、伊坪徳宏: レクリエーション価値を考慮した地熱発電のLCAとCVMの統合評価、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8 8. 田口彩、柴田真希、阿部浩司、井上達弘、富樫英治、伊坪徳宏: PSP製食品トレーの環境情報開示による消費者行動の分析、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8 9. 新村萌子、村上佳世、伊坪徳宏、高橋和枝、根本康恵、國岡達也: 生物多様性保全活動の環境評価と消費者受容性、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8 10. 山口和子、井伊亮太、伊坪徳宏: LIME3にむけた土地利用による生態系への被害評価手法の検討、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8 11. 荒井翔平、高橋和枝、根本康恵、杉山泰之、國岡達也、伊坪徳宏: 植物油インキを用いた印刷物の環境</p>

	<p>影響評価、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>12. 北原瑞暉、湯龍龍、佐藤達夫、大橋憲司、伊坪徳宏：PET ボトルリサイクルの帰結的 LC-CO2 分析、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>13. 高橋和枝、根本康恵、杉山泰之、伊坪徳宏、村上佳世、本下晶晴：ICT 企業活動に適した生態系への影響評価手法の開発、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>14. 郷原大希、久保利晃、伊坪徳宏：放射線に関わる被害評価係数の開発、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>15. 伊坪徳宏、久保利晃：重篤度と生起確率を考慮した原子力発電所の環境リスク評価、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>16. 伊坪徳宏、湯龍龍、村上佳世、本下晶晴、栗山浩一、吉田謙太郎、時松宏治：地球規模に拡張したライフサイクル影響評価手法(LIME3)の開発、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>17. 湯龍龍、井伊亮太、小倉真紀、時松宏治、西尾匡弘、伊坪徳宏：LIME3 における温暖化影響評価手法の開発、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>18. 湯龍龍、永島達也、長谷川晃一、杉山彩、大原利真、須藤健悟、伊坪徳宏：大気汚染物質を対象とした健康被害係数の世界化、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>19. 荒井駿、久保利晃、伊坪徳宏：PRTR 対象物質を網羅したアジア版環境影響評価手法の開発、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>20. 村上佳世、伊坪徳宏、栗山浩一、吉田謙太郎、時松宏治：LIME の世界化-統合化手法の開発-、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>21. 山口博司、堀口健、井伊亮太、相川瑠璃子、伊坪徳宏：中国のGHG6 ガスのIO データベースの開発、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>22. 杉山彩、湯龍龍、永島達也、長谷川晃一、大原利真、須藤健悟、伊坪徳宏：越境問題を考慮した酸性化の影響評価係数の開発、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>23. 北村祐介、郷なおこ、堀口健、水野建樹、伊坪徳宏：継続的な環境教育カリキュラムの開発及び実践～ライフサイクル思考を考慮した環境教育の実践報告～、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>24. 北村祐介、郷なおこ、山崎芳彦、堀口健、伊坪徳宏：環境教育におけるカーボン・オフセットのモデル事例～東京都市大学等々力中学校・高等学校の取り組み～、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>25. 麻喜皓人、那須守、村上佳世、伊坪徳宏：企業の生態系保全活動を対象とした経済価値評価手法開発の検討、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>26. 松井隆博、齋藤英史、二川原淳志、中村昇一、森保、坂井広志、鳥海臣吾、山下洋一、山口博司、伊坪徳宏：LCA を通じた壁紙業界のCO2 継続的削減活動、第8回日本LCA学会研究発表会、pp.216-217、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>27. 本下晶晴、伊坪徳宏、田原聖隆、稲葉敦：水資源消費に伴う人間健康および生態系への影響評価モデル、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>28. 小野雄也、本下晶晴、伊坪徳宏：水資源消費に伴う教育機会、雇用等に着目した社会影響評価手法の開発、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>29. 堀口健、伊坪徳宏：生態系への影響の評価のための土地改変面積のインベントリ原単位の推移、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>30. 深谷将世、飯田惣也、久保正英、伊坪徳宏：鮮度保持効果を有する食品用包装フォルムの環境影響評価、第8回日本LCA学会研究発表会、立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2013.3.6-8</p> <p>31. Ryota II, Longlong TANG, Koji Tokimatsu, Masahiro NISHIO and Norihiro ITSUBO: Damage Assessment of Global Warming in LIME3, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>32. Hiroshi Yamaguchi, Ken Horiguchi, Norihiro Itsubo: Development of Input-Output Inventory Data Base for GHG in China, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>33. NISHIO Masahiro, ENDO Eiichi, TOKIMATSU Koji, MURAKAMI Kayo, AICHA Masahiko, YOSHIDA Kentaro, ITSUBO Norihiro: Estimating marginal willingness to pay (MWTP) for environmental improvement by co-benefit of global warming mitigation in Asian countries using conjoint analysis and benefit transfer, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>34. Norihiro ITSUBO, Toshiaki KUBO, Yu Morino, Toshimasa Ohara: An Assessment of Human Health Impact Caused by the Accident of Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Using a Methodology of Life Cycle Impact Assessment, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>35. Yuya ONO, Young D. Kim, Ken Horiguchi, Norihiro ITSUBO: The development of water inventory</p>
--	--

	<p>database considering water consumption, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>36. Takeshi Matsuda1, Ryota Ii and Norihiro Itsubo:Development of Global Damage Factors of Resource Consumption in LIME3, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>37. Takahashi K., Kunioka T, Somemura Y, Murakami K. and Itsubo N:Development of Biodiversity Impact Assessment Method for Evaluating Company Activities, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>38. Maki Watanabe and Norihiro Itubo:Development of LCIA Methodology for Mineral Resource Considering Geographical Differences, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>39. Shun ARAI , Toshiaki KUBO and Norihiro ITSUBO:Development of Impact Assessment for Chemical Substances Covering PRTR Substances in Asian Countries, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>40. Longlong TANG, Motoki HIGA, Nobuyuki TANAKA and Norihiro ITSUBO :Development of Damage Assessment Method for Plant Species Diversity caused by Global Warming in LCA, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>41. Kayo Murakami, Norihiro Itsubo, Koichi Kuriyama, Kentaro Yoshida, and Koji Tokimatsu:Development of global scale weighting factors in LIME3, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>42. Akito ASAKI, Ayumi SHIBATA Hiroshi Oshima and Norihiro ITSUBO :Carbon footprint and water footprint of sugarcane farming in India, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>43. Ken Horiguchi and Norihiro ITSUBO :Development of Land Use Area Inventory Database Using Japan’s Input-output Table Considering the Difference in Productivities of Exporting Countries, EcoBalance2012、慶應義塾大学日吉キャンパス、2012.11.20-23</p> <p>44. Y. Ono, K. Horiguchi, N. Itsubo:Development of water inventory database considering water type and form of water use, SETAC Europe 22nd Annual Meeting, BERLIN, 2012.5.20-24</p> <p>45. S. Arai, T. Kubo, N. Itsubo:Development of impact assessment for chemical substances covering PRTR substances, SETAC Europe 22nd Annual Meeting, BERLIN, 2012.5.20-24</p> <p>46. M. Watanabe, N. Itsubo :Development of LCIA methodology for resource consumption considering environment impact on social economy, SETAC Europe 22nd Annual Meeting, BERLIN, 2012.5.20-24</p> <p>47. N. Itsubo, M. Sakagami, K. Kuriyama, A. Inaba:Development of national average weighting factors in LIME2 – Visualization of the variability of external cost using statistical analysis, SETAC Europe 22nd Annual Meeting, BERLIN, 2012.5.20-24</p> <p>一般向け 計 12 件</p> <p>1. 伊坪徳宏、「ライフサイクル影響評価手法の世界化」-ライフサイクル経済評価プロジェクト成果報告-、総研セミナー総合研究所研究成果報告会、主催東京都市大学、平成 24 年 5 月 11 日</p> <p>2. 伊坪徳宏、ウォーターフットプリント-ISO の動向と実践に向けた現状-、東京、主催日本電機工業会、「ウォーターフットプリント勉強会」、2012 年 5 月 31 日</p> <p>3. 伊坪徳宏、ライフサイクル影響評価と原発事故による健康リスク評価、SPEED 研究会軽井沢セミナー、平成 24 年 6 月 29 日</p> <p>4. 伊坪徳宏、世界におけるライフサイクル影響評価手法の動向、第 12 回日本 LCA 学会講演会、日本 LCA 学会・日本 LCA フォーラム主催、東京、2012 年 7 月 4 日</p> <p>5. 伊坪徳宏、ライフサイクルで考えよう -ハイブリッドカーは本当にエコカーなのか- 夢 NAVI LIVE、東京 2012 年 07 月 14 日</p> <p>6. 伊坪徳宏 ライフサイクルで捉える環境問題-カーボンフットプリントとウォーターフットプリント-、市民講座 東京都市大学附属塩尻高校主催、2012 年 10 月 6 日</p> <p>7. 伊坪徳宏、LCA データベースの構築と実践への利用、株式会社環境管理会計研究所 第 3 回研究会、2012 年 10 月 25 日(木)</p> <p>8. 伊坪徳宏、会議やイベントの環境負荷を測定する、NPO 法人コンベンション札幌ネットワーク主催 『会議やイベントについての環境配慮を考える！ 』、宮城、2012 年 10 月 19 日(金)</p> <p>9. Norihiro Itsubo: Development of LIME3 -Globalization of LCIA methodology based on endpoint modeling-, International Symposium on Life Cycle Impact Assessment -Towards development of global scale LCIA method -, Yokohama, 2012.11.23</p> <p>10. 伊坪徳宏、会議やイベントの環境負荷を測定する、『会議やイベントについての環境配慮を考える！ 』、NPO 法人コンベンション札幌ネットワーク主催、愛知、2013 年 1 月 15 日</p> <p>11. 伊坪徳宏、ライフサイクルに注目した環境評価手法-LCA と環境フットプリント-、PEM 講座生環境ソリューション「環境マネジメント手法」、東北大学、2012 年 1 月 24 日</p> <p>12. 伊坪徳宏、アジア諸国の LCA インベントリデータベースの開発、低炭素型サプライチェーン講演会、電気通信大学主催、2013 年 1 月 23 日</p>
--	---

様式19 別紙1

図書 計0件	
産業財産権 出願・取得状 況 計0件	(取得済み) 計0件 (出願中) 計0件
Webページ (URL)	http://lime3.jimdo.com/
国民との科 学・技術対話 の実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・国連環境計画(UNEP)と内閣府の後援を受けて、国際シンポジウム(International Symposium on Life Cycle Impact Assessment -Towards development of global scale LCIA method -)を開催した(本学主催)。欧州、米国、日本の代表者が最新の影響評価研究成果を発表し、今後の地球規模の評価手法開発に向けた連携のあり方について議論した。当日は企業の環境担当者、NGOなど100名を超える来場があり、総合討論においても研究成果の発信と普及に対する高い期待が寄せられた。【2012年11月23日】 ・ウォーターフットプリントに関するセミナーを開催した(本学主催、LCA日本フォーラム後援)。国際規格化を間近に控え、社会的な関心がさらに高まる一方で、影響評価手法は国際的な合意が無い。本研究における水消費による影響評価手法が、現在のウォーターフットプリントの問題解決に大きく貢献することを発信する良い機会となった。定員の70名を超える来場申し込みが有り、関心の高さを伺えた。【2012年11月20日】 ・東京都市大学総合研究所セミナーにおいて、一般消費者向けに研究成果を紹介した。ウォーターフットプリント、カーボンフットプリント、環境フットプリントに関する現状について解説するほか、本プロジェクトにおける研究成果の活用方法について提案した。【2013年2月27日】 ・エコプロダクツ展示会において出展し、一般消費者向けに本プロジェクトの概要について紹介した。三日で200名を超える来場者に研究内容を紹介した。最終日には鳩山由紀夫元首相に直接説明する機会を得た。【2012年12月12日～14日】 ・本プロジェクトの成果を活用することで水の環境影響を評価することができる。ウォーターフットプリント実践塾を開催し、水の環境影響をライフサイクルの視点から分析する方法について指導した。その計算結果はエコプロダクツ展示会においても出展し、多くの来場者の関心が寄せられた【2012年4月26日、6月1日、7月31日、10月5日、11月2日、2月22日、他エコプロダクツ展への出展も兼ねる12月12日～14日】 ・LCA日本フォーラムと連携してLIMEの作業部会を開催した。8社による事例研究を指導し、その成果はLCAフォーラムセミナーを通じて発表するとともに、すべての評価結果をLCA日本フォーラムホームページにて公開された。セミナーでは150名を超える来場者を得た。【2012年11月6日】 ・東京都市大学塩尻高校が主催する市民講座において、環境情報の見える化をテーマにして公演した。中高生や父兄を中心に40名を対象に環境評価の概要と社会に利用される意義について解説した。【2012年10月6日】 <p>そのほか、電気通信大学【2013年1月23日】、東北大学【2012年12月2日】、伊志田高校【2012年11月8日】において講演を行い、本プロジェクトの実施からわかることについて解説した。</p>
新聞・一般雑 誌等掲載 計3件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 神奈川新聞 2013年1月8日掲載「東京都市大など調査 自然栽培野菜 水の消費量半分」 2. 日刊工業新聞 2012年12月25日掲載「自然栽培 水消費量7割以下 東京都市大 従来農法と比較」 3. 化学工業日報 2012年12月14日掲載「東京都市大 野菜のWFP算出」
その他	

4. その他特記事項

実施状況報告書(平成24年度) 助成金の執行状況

本様式の内容は一般に公表されません

1. 助成金の受領状況(累計) (単位:円)

	①交付決定額	②既受領額 (前年度迄の 累計)	③当該年度受 領額	④(=①-②- ③)未受領額	既返還額(前 年度迄の累 計)
直接経費	107,000,000	28,100,000	42,500,000	36,400,000	0
間接経費	32,100,000	8,430,000	12,750,000	10,920,000	0
合計	139,100,000	36,530,000	55,250,000	47,320,000	0

2. 当該年度の収支状況 (単位:円)

	①前年度未執 行額	②当該年度受 領額	③当該年度受 取利息等額 (未収利息を除 く)	④(=①+②+ ③)当該年度 合計収入	⑤当該年度執 行額	⑥(=④-⑤) 当該年度未執 行額	当該年度返還 額
直接経費	5,114,264	42,500,000	0	47,614,264	23,719,799	23,894,465	0
間接経費	0	12,750,000	0	12,750,000	12,750,000	0	0
合計	5,114,264	55,250,000	0	60,364,264	36,469,799	23,894,465	0

3. 当該年度の執行額内訳 (単位:円)

	金額	備考
物品費	106,629	書籍「限定合理性のモデリング」「人文・社会科学の統計学」等
旅費	2,222,545	研究成果発表旅費(ドイツ:SETAC Europe22st Annual Meeting)等
謝金・人件費等	7,850,955	有識者による専門知識の提供謝金等
その他	13,539,670	「被害評価手法開発のための基礎データ収集・整理の業務委託」等
直接経費計	23,719,799	
間接経費計	12,750,000	
合計	36,469,799	

4. 当該年度の主な購入物品(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
				0		
				0		
				0		