

令和 2 年 6 月 6 日現在

機関番号：34315
 研究種目：基盤研究(C) (一般)
 研究期間：2017～2019
 課題番号：17K12626
 研究課題名(和文) 日本における原子力発電に係る会計制度の研究

研究課題名(英文) Accounting for Nuclear Power in Japan

研究代表者

金森 絵里 (KANAMORI, Eri)

立命館大学・経営学部・教授

研究者番号：70330016

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究で明らかになったことは、日本における原子力発電事業の会計処理の具体的な内容とその歴史的経緯である。対象とした会計制度は、原子力発電工事償却準備引当金・原子力発電施設解体引当金・使用済燃料再処理等(準備)引当金・特定放射性廃棄物抛出国という4つの会計制度、福島第一原発事故後に導入された会計制度である。電気事業会計規則や原子力発電事業関連法令、ならびにそれらの改正をめぐる各種審議会・委員会の議事録や資料、原子力発電事業者(電力会社)の有価証券報告書、原子力産業協会の『原子力年鑑』、原子力委員会の『原子力白書』、原子力市民委員会の『原子力市民年鑑』などを利用した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

原子力発電に係る会計制度は、これまで電気事業会計規則や各種法令によって規定されており、一般的な会計原則や会計基準とは異なるルールに基づいていたため、会計学者にとっても未知の領域であった。他方で、2011年の東京電力福島第一原子力発電所事故が原発のリスクを顕在化させたことから、原発に対する社会的議論が高まっている。本研究によって、会計学における原発会計研究の素地が整っただけでなく、社会的な議論の基礎となる情報が整理されたといえる。

研究成果の概要(英文)：This research revealed the specific content of the accounting treatment of nuclear power generation business in Japan and its historical background. The accounting systems covered are four accounting systems: reserve for depreciation of nuclear power plant construction, reserve for decommissioning of nuclear power facilities, reserve for reprocessing spent fuel (preparation), and specific decommissioning and reprocessing accounting introduced after Fukushima Dai-ichi Nuclear Accident. Minutes and materials of various councils/committees concerning accounting rules for electric power businesses and laws related to nuclear power generation business, and their amendments, securities reports of nuclear power business operators (electric power companies), "Nuclear Yearbook of the Nuclear Industry Association", "Atomic Energy Commission's "Nuclear White Paper", "Nuclear Civic Commission's "Nuclear Citizen Yearbook", etc. were consulted.

研究分野：会計学

キーワード：会計学 原子力発電

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

2011年3月に東京電力福島第一原子力発電所事故が発生し、原発の事故リスクが顕在化した。その被害は甚大で、本研究開始当初(事故発生後5年経過後)も10万人が避難生活を余儀なくされており、また避難中に亡くなった「原発関連死」は1500人にのぼっていた(東京新聞, 2016年3月6日)。

この事故を機に、学术界では、これまでの自然科学的な原子力研究のみならず、日本のエネルギー政策のあり方や原子力を利用した経済成長のあり方などの社会科学的研究の必要性がそれまで以上に高まった。しかし、研究開始当初、日本の会計学において原子力を正面から取り扱った研究はなかった。そこで本研究を着想し、助成を受けて研究に着手した。

2. 研究の目的

本研究の目的は、原子力発電に係る会計制度を整理することにある。本研究の目的を「原子力発電に係る会計制度の整理」に定めた理由は以下のとおりである。

(1) 原子力一般ではなく原子力発電を対象とする理由

これまでの先行研究には、原子力を対象としたものと、原子力のうち原子力発電を対象を限定しているものが存在した。原子力の平和利用には、発電以外にも、医療や基礎科学の分野で行われている放射線やラジオアイソトープ(RI)の利用がある。したがって、原子力一般を対象とするか、原子力発電に限定して研究するか、という選択肢が存在したが、本研究では、原子力発電に限定して研究をおこなうことにした。その理由は、以下の3つである。第1に、社会において最も大規模に利用されている原子力は発電のための原子力であるからである。例えば電気事業における原子力取扱高の規模は、公立大・病院の約25倍である(国立大・病院の取扱高は、国の他機関による発電関連の取扱高と合算されているため不明)。第2に、本研究が東京電力福島第一原子力発電所事故を契機としているからである。第3に、会計学という学問領域は、主に営利企業や組織の経済計算を対象としているからである。大学などの研究機関や病院などの医療機関における会計研究は重要であるが主流ではない。そこで、原子力と会計との関連を研究するにあたっては、まずは営利企業である電力会社の経済計算を対象にするのが自然であった。以上により、本研究では、原子力一般ではなく原子力発電に焦点を定めた。

(2) 会計理論や会計実務ではなく会計制度を対象とする理由

会計学研究には、理論的研究や実証的研究(経験的empirical研究と実証主義的positive研究の両者を含む)が多い。これは、多くの会計制度が会計の基礎知識の領域に含まれており、学術研究としては会計制度の理解を前提としているからである。ある経済事象をどのように会計処理するのか、ということは、多くの場合において会計原則や会計基準で定められており、その制度的内容は一般に認められた会計として所与のものとなる。そのうえで、その会計制度の理論的・実証的分析が行われるのである。つまり、会計理論や会計実務を研究するにあたっては、会計制度を理解することなしには不可能である。しかし、原子力発電事業に関しては、このような会計原則や会計基準を前提として研究することができなかった。なぜならば、原子力発電がどのように会計処理されているのかについては、上記の一般的な会計制度には定められておらず、電気事業会計規則やその他原子力関連法令という特殊な会計制度に定められており、必ずしも自明ではなかったからである。電気事業会計規則やその他原子力関連法令という特殊な会計処理の詳細についてはこれまでまったく共有されていなかった。そこで、会計理論や会計実務を研究する前段階として、まずは会計制度を対象とすることにした。

(3) 制度の分析ではなく整理を目的とする理由

本研究では、分析することには主眼を置かず、制度を整理することを目的としている。その理由は以下のとおりである。上記(2)とも関連するが、原子力発電に係る会計制度そのものが会計学界や社会全般において共有されていないからである。このため、これらの会計制度がどのようなものなのか、どのような会計処理を規定しているのか、またそれがどのように歴史的に変遷してきており、今後分析をおこなう際にどのような点に注意をしなければならないのか、といったことを整理する必要があった。そのような会計制度の理解を前提としてはじめて、理論的研究や実証的研究という分析が可能になるのである。したがって、本研究は、それ自体で完結する研究というよりも、本格的に原発会計について理論的あるいは実証的に研究するための前仕事という位置づけを有する。

3. 研究の方法

「原子力発電に係る会計制度の整理」を目的とするにあたり、原子力発電に係る会計制度を1つずつ取り上げて、時系列に制度の変遷を追った。電気事業会計規則や原子力発電事業関連法令、ならびにそれらの改正をめぐる各種審議会・委員会の議事録や資料、原子力発電事業者(電力会社)の有価証券報告書、原子力産業協会の『原子力年鑑』、原子力委員会の『原子力白書』、原子力市民委員会の『原子力市民年鑑』などを利用した。公刊されているものを除くと、国立国会図書館インターネット資料収集保存事業 WARP、国立公文書館デジタルアーカイブ、インターネッ

トサイト e-GOV の行政文書ファイルなど、インターネットのデータベースを活用したが、それでも収集できないものについては、立命館大学図書館のレファレンス担当の方々のお借りした。また、原子力発電所の実地調査に赴いた際に、地域の市民の方々、電力会社の方々、地方自治体や議会議員の方々から有益な情報をいただいた。

(1) 原子力発電工事償却準備引当金

主に、経済産業省資源エネルギー庁総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力発電投資環境整備小委員会の資料(2006年)、同小委員会の報告書(2007年)、『原子力年鑑』を利用して、原子力発電工事償却準備引当金の創設と変遷について整理した。また、各社の有価証券報告書を用いて本引当金の積立と取崩の推移について整理して表にまとめた。

(2) 使用済燃料再処理引当金

主に、電気料金審議会電気料金部会の報告書(1981年)、「電気事業法による使用済核燃料再処理引当金に関する省令」、経済産業省資源エネルギー庁電気事業分科会制度・措置検討小委員会の資料(2004年)、同中間報告「バックエンド事業に対する制度・措置の在り方について」(2004年)、総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力発電投資環境整備小委員会の資料(2006年)、同小委員会の報告書(2007年)、『原子力年鑑』、「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律」(いわゆる「積立金法」)を用いて使用済燃料再処理引当金の創設と変遷について整理した。

(3) 原子力発電施設解体引当金

主に、電気料金審議会電気料金部会の報告書(1987年・1999年)、電気事業分科会制度・措置検討小委員会の資料(2004年)、総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力発電投資環境整備小委員会の資料(2006年)、同小委員会の報告書(2007年)、「電気事業法による原子力発電施設解体引当金に関する省令」、『原子力年鑑』、「資産除去債務に関する会計基準」(企業会計基準第18号)を用いて原子力発電施設解体引当金の創設と変遷について整理した。

(4) 特定放射性廃棄物処分拠出金

主に、総合エネルギー調査会原子力部会の報告書(1999年)、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」、『原子力年鑑』を用いて特定放射性廃棄物処分拠出金の創設と変遷について整理した。

(5) 福島第一原発事故後の廃炉会計制度

東京電力に関する経営・財務調査委員会の報告書(2011年)、各社有価証券報告書、経済産業省資源エネルギー庁総合資源エネルギー調査会電気料金審査専門委員会廃炉に係る会計制度検証ワーキンググループの資料および報告書(2013年)、経済産業省資源エネルギー庁総合資源エネルギー調査会電気・ガス事業分科会電気料金審査専門委員会廃炉に係る会計制度検証ワーキンググループの資料および報告書(2014・2015年)、総合資源エネルギー調査会基本政策分科会電力システム改革貫徹のための政策小委員会の資料および報告書(2016・2017年)、電気事業会計規則などを用いて福島第一原発事故後の廃炉会計制度について整理した。

4. 研究成果

本研究では、日本の原子力発電に係る会計制度の整理をおこなった。原子力発電工事償却準備引当金・原子力発電施設解体引当金・使用済燃料再処理等(準備)引当金・特定放射性廃棄物拠出金・福島第一原発事故後の廃炉会計制度のそれぞれについて、どのような経緯で制度化され、どのような計算方法や会計処理が規定され、それがどのように変化し、どのように原発事業者である電力会社の有価証券報告書において公開されているのかについて明らかにした。

さらに、原子力発電に係る会計制度の整理に付随して、本格的な理論研究・実証研究に進む準備として、一定の評価を試みた。現行のあるいはこれまでの原子力発電に係る会計制度が、原子力発電事業に関する情報を適切に外部に公開していたかどうか、もし適切に公開できていなかったとしたらどのような会計的問題があったのか、つまり日本の原子力発電に係る会計制度は社会的観点からみて、あるいは原子力発電が有する重大な国民的影響からみて、適切に形成され実施されてきたのかどうか、についての一定の評価をおこなった。そのうえで、今後、原子力発電事業の社会的受容・原子力発電事業の低減・原発事故による災害の回避などに向けて、いかなる会計制度を設計することが必要か、あるいはどのような論点が整理できるかを明らかにした。その成果は各種発表論文や学会発表、著書や著書の一部などとして公表されている。

今後の課題としては、本研究では十分に取り上げられなかった(本研究と同時期に制度化された)新しい原発に係る会計の展開について追跡することが挙げられる。上述の会計制度と同様に創設された経緯やそれをめぐる論点などについて整理することにより、本研究の成果と合わせて原発に係る会計制度の全体像を把握することが可能になる。そのうえで、本研究において明らかになった原発会計制度を踏まえて、本格的な理論的考察や実証的研究に進むという課題が残されている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 金森絵里	4. 巻 53 (6)
2. 論文標題 会計情報からみる福島第一原発事故への道 - 歴史視点から日本の原子力発電を考える -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本の科学者	6. 最初と最後の頁 10-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス 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 -

1. 著者名 金森絵里	4. 巻 32
2. 論文標題 コスト情報からみる福島第一原発事故への道	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 会計理論学会年報	6. 最初と最後の頁 15-23
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス 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 -

1. 著者名 金森絵里	4. 巻 57 (5)
2. 論文標題 原発事故22兆円の負担と債務認識	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 立命館経営学 (原陽一先生退職記念号)	6. 最初と最後の頁 39-62
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス 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 -

1. 著者名 金森絵里	4. 巻 195/ 4
2. 論文標題 原発事業の情報開示における会計の役割	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 会計	6. 最初と最後の頁 13-25
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス 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 -

〔学会発表〕 計9件（うち招待講演 3件 / うち国際学会 3件）

1. 発表者名 Eri KANAMORI
2. 発表標題 Distributing the costs of nuclear core melts; Japan 's experience after 7 years
3. 学会等名 22nd REFORM Group Meeting (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 金森絵里
2. 発表標題 原発事業の情報開示に おける会計の役割
3. 学会等名 日本会計学会関西西部会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 金森絵里
2. 発表標題 会計面からみた小売電気事業者の動向
3. 学会等名 環境経済・政策学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 金森絵里
2. 発表標題 コスト情報からみる福島第一原発事故への道
3. 学会等名 日本会計理論学会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 金森絵里
2. 発表標題 原子力発電と会計制度 - 超長期費用の先延ばし -
3. 学会等名 財政学研究会シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Eri KANAMORI
2. 発表標題 "Economizing" the TEPCO's Responsibility for Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident
3. 学会等名 OECD NEA Workshop: The nuclear and social science nexus: challenges and opportunities for speaking across the disciplinary divide (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 金森絵里
2. 発表標題 2019年3月期に全原発を 廃止した場合の財務的影響
3. 学会等名 環境経済・政策学会2019年大会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 原発史研究会	4. 発行年 2018年
2. 出版社 晃洋書房	5. 総ページ数 256
3. 書名 日本における原子力発電のあゆみとフクシマ	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

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