

# 核燃料サイクルの会計基準の変遷と課題

## Changes and Issues in Accounting Standards for the Nuclear Fuel Cycle

研究代表  
村井 秀樹  
MURAI Hideki

所 管：会計学研究所  
研究期間：令和元年度～令和2年度  
研究代表者：村井 秀樹（本学教授）  
研究分担者：川野 克典（本学教授），田村 八十一（本学教授），  
青木 隆（本学専任講師），桜井 徹（国士舘大学教授），  
高野 学（駒澤大学教授）

### 研究の目的・概要

#### ①研究目的

本研究は、核燃料サイクルの現状と課題について、日本における原発の黎明期から現在までの再処理に関する具体的な会計基準の変遷とその特徴を批判・考察するものである。ここで明らかにしたい点は、当初から再処理によって回収されるウランとプルトニウムの価値が再処理費用を上回ることを前提に計画されていたかどうかである。そこには、エネルギー資源が乏しい我が国のエネルギー自給率を高めようとする国策も存在している。六ヶ所村に再処理工場の建設が始まって間もない頃から、回収ウランとプルトニウムの価値よりも再処理費用が上回るという試算が存在していた。しかし、そのような指摘があるものの、具体的な指針を出しておらず、再処理を前提としたまま、今日まで進められてきた。しかも、度重なる再処理工場の操業の延期（具体的にはガラス固化体の製造トラブル）もあり、本来であれば、使用済み燃料の再処理を一旦中止するか、あるいは再処理を止め、直接処分に転じるべきであった。しかし、国の原子力政策として再処理計画が継続された。

その後、核燃料サイクルの中核ともいえる高速増殖炉「もんじゅ」のナトリウム漏れ事故、そして廃炉決定という現実を顧みず、あくまでも再処理を継続するために、国は新たな「再処理等拠出金法」の会計基準を定めた。これは、再処理に関わる費用を積立金方式から拠出金方式へと変更するものである。これによって、電力会社の経営状態が悪くなっても、国の指導のもと再処理が実施されるのである。本研究では、なぜ、破綻している核燃料サイクルが継続されているのか、その背景には会計基準も大きな影響を与えているのではないかということを検討する。

## ②研究内容

本研究では、原発の会計基準のあり方を原発の歴史的変遷の視点から考える。原発の会計はあくまでもリアルな原発の経済実態を財務諸表に落とし込むためのツールであるが、これまで核燃料サイクルを作為的に後押ししてきたツールでもあったと思われる。原発の会計基準が「核燃料サイクル」を推進させるような基準であったのか。破綻している核燃料サイクルの現実を直視して、このサイクルを停止、廃止に導くような会計基準の策定をどのように構築すればよいのかを検討する。また、核燃料サイクルを廃止後、日本の原発をすべて廃炉にしたとしても、使用済核燃料の処理と原子炉や原発建屋の解体、土壤汚染の処理が不可欠である。この処理費用ならびに今後の管理費用をどのように見積もり、誰が責任を持つのか、どのような会計処理をすればよいのか。反対に、核燃料サイクルを継続した際に、今後どれほどの費用が発生し、誰がその費用を負担するのかを明確にしたい。

本研究では、経済合理性の観点のみならず公益性の観点から、核燃料サイクルの「あるべき姿」を再検討するものである。

## 活動経過報告

これまでの共同研究会で出された論点ならびに今後の研究計画は下記のとおりである。

### ① 2020年7月までに六ヶ所村あるいは「もんじゅ」の見学を実施する。

六ヶ所村核燃料再処理工場へは、新幹線「はやぶさ」で八戸と新青森の間にある「七戸十和田」が最寄り駅である。そこから、レンタカーを使用する。1泊2日の予定。日程調整をこれから行う。

すでに研究代表者の村井は、4年ほど前に、30名ほどの研究者と六ヶ所村を見学している。また村井は「もんじゅ」にも2009年に東京大学工学部松橋隆治教授らと見学を行い、所長と意見交換している。共同分担者の川野は、前職でもんじゅのナトリウム漏れ事故をコンサルタントとして調査している。後述するように、使用済みMOX燃料の処理を行う「第2再処理工場」の計画は10年前に発表されたが、この進捗度に関してヒアリング調査を実施したいと考えている。

### ② 2020年から総括原価方式が廃止になる。

これによって核燃料サイクルに影響があるのか？既存の電力事業者と新電力事業者の価格競争において、原子力発電所を所有する既存の電力事業者は不利な立場に置かれる。この影響に関しては、共同分担者の高野ならびに村井が現在研究を進めている。

### ③ 家庭用以外の電力のFIT（固定価格買取制度）からFIP（プレミアム買取制度）に変更。

これは、既存電力事業者ならびに政府にとっては好都合であるが、反面、SDGsの達成や自然エネルギーの普及を阻害するものである。海外でもFIP制に移行している国（例えばドイツ）があるが、日本の場合と事情が異なっている。この点に関しては、代表者の村井が、一般社団法人環境エネルギーネット（e2-net）TREIN研究会で2019年12月に報告している。

④ 洋上風力発電が、今後期待できるかもしれない。

この点に関しては、現在、代表者の村井が戸田建設の環境部の方と意見交換をしている。戸田建設は、洋上風力建設の資金調達として、国内初の「グリーンボンド」を発行した。洋上風力は陸上風力よりも建設コストがかかる。この経済性と環境性の両立をどう図るべきかが課題である。

⑤ 核燃料サイクルが、実質、破綻しているので廃炉会計を考えるべきである。

四国電力は2019年12月12日、伊方原発3号機が26日から定期検査入りし、使用済みとなったウラン・プルトニウム混合酸化物（MOX）燃料を取り出すと発表した。MOX燃料が使用済みとなるのは国内初である。四電は当面、原子炉建屋内のプールで慎重に保管する。未使用の燃料は次回の運転から活用し、プルサーマル発電を継続する。四国電力に限らずプルサーマル発電を続ける上で、大きな課題は使用済みMOX燃料の搬出先がないことだ。日本原燃がウラン燃料の再処理工場を青森県で建設中だが、MOX燃料は対象外である。国内での再処理には別の工場建設が欠かせないが、具体的な計画がないのが現状で、国全体で出口を考える必要がある。（『日本経済新聞』2019年12月13日朝刊）

この工場建設が前述した「第2再処理工場」のことである。要するに、使用済みMOX燃料の処分先（搬出先）もなければ、再処理をしてプルトニウムを取り出す第2再処理工場も計画段階にとどまっている。このように、核燃料サイクルのサイクルが閉塞状態にある。

さらに、伊方原発3号機から50キロ圏内に住む山口県東部の島の住民3人が、四国電に運転差し止めを求めた仮処分申請の即時抗告審で、広島高裁は2020年1月17日、住民側請求を認め、運転を差し止める決定をした。この結果、2019年12月に発表した伊方原発3号機の今後の運転計画の変更は必至であり、四国電力の経営にマイナスの影響を及ぼすであろう。このような現状を踏まえれば、今後は廃炉会計に焦点を当てるべきである。

⑥ 使用済み核燃料は「資産」ではない。

電気事業法において、使用済み核燃料は将来リサイクルされてMOX燃料や高速増殖炉の燃料になると仮定し、「資産」計上されている。しかし、これは将来の経済的価値のある資産ではなく、巨額の処分費用のかかる負債である。一方、核燃料税とは、原子力発電所を立地する自治体が、電気事業者に対して地方税として課税しているものである。地方自治体の財政にとって、廃炉になると大きな減収となる。電源三法と関連して、原発無しに地方創生をどのように図るべきかは、重要な検討課題である。

次年度（2020年度）も、「現場から理論を考える」姿勢を崩さず、これまでの研究を深掘りをしたいと考えている。

（2020年1月21日 記）