

京都大学大学院経済学研究科
再生可能エネルギー経済学講座
ディスカッションペーパー

再生可能エネルギーと地域再生
— 公営電気事業に注目して —

**Regional Sustainable Development based on Renewable Energies with a Focus on
the Running of Electric Power Industries by Local Public Management**



2023 年 5 月
May 2023

静岡大学地域創造学環・人文社会科学部
教授
太田隆之

Takayuki OTA
Professor
School of Regional Development
Department of Economics, Faculty of humanities and Social Sciences
Shizuoka University



再生可能エネルギーと地域再生

—公営電気事業に注目して—

Regional Sustainable Development based on Renewable Energies with a Focus on the Running of Electric Power Industries by Local Public Management

静岡大学地域創造学環・人文社会科学部 教授 太田隆之

Takayuki OTA, Professor, School of Regional Development & Department of Economics,
Faculty of humanities and Social Sciences, Shizuoka University

Abstract:

As population decline progresses in Japan, the continuance of the country is becoming a major challenge, especially in regions far from metropolitan areas such as Tokyo and Osaka. Renewable energies have been raised as a key solution to this challenge, and proposals have been forwarded concerning regional regeneration and continuance initiatives that utilise these energies. We focus on the electric power industries run by local public management, and examine the activities of those industries. Unlike water supply and sewerage systems, the electric power industries have had little contact with residents and firms in the areas of Japan, because these industries sell electricity wholesale to private power companies, and have attracted minimal attention during the post-war period to the present. We also discuss the possibility of a Japanese version of the *Stadtberke* with the local electric power industries at its core. Although at present it is difficult for the said industries to be the bearers of such a system, due to institutional restrictions on local public enterprises, it is possible to support the realisation of this system - with the new regional power companies at its core - by working in cooperation with these new companies.

Keywords: renewable energies, regional sustainable development, the electric power industries run by local public management, regional contribution, Japanese version of the *Stadtberke*

要旨

人口減少が進展し、特に大都市圏から離れる地域では今後の地域の維持が大きな課題になっている。その中でポイントとして挙げられているのは再生可能エネルギーであり、これを活用した地域再生や維持の取り組みをめぐる提案がなされている。本稿では水力発電を中心に発電を行って電力の卸供給を行う県営電気事業に注目し、これらが取り組んできた活動を検証した。電力の卸供給を行う公営電気事業は上下水道などと異なり地域の主体にと接点が乏しく、また戦後から今日に至る活動はほとんど注目されたことがなかったが、森林保全やエネルギー関連の分野での活動に加えて、県行政部局と連携しながら広く地域課題に取り組んできており、重要な意義があることを明らかにした。そして公営電気事業を核とした日本版シュタットベルケの可能性についても検討した。現時点では地方公営企業に関する制度的な制約があり公営電気事業がその担い手になることは難しいものの、地域新電力と連携するなどの取り組みを行うことで、地域新電力を核としたその実現を支援することができることを議論した。

キーワード： 再生可能エネルギー、地域再生、県営電気事業、地域貢献、日本版シュタットベルケ

1. はじめに

周知の通り、日本は人口減少社会に至り、特に大都市圏以外の地域では人口減少が進展する中で生じている様々な課題に対してどう取り組んでいくか、ということが主要な課題として位置づけられている。特に課題として挙げられているのは、これらの課題に取り組むに際しての主体の確保であり、財源の確保である。

こうした課題を検討する際に近年ポイントとして1つ挙げられてきたのがエネルギーである。一例として、後述するように農山村地域や地方都市を対象に、これらの地域や都市にある再生可能エネルギー（再エネ）を利活用することで財源を確保することで、直面する課題への取り組みや「持続可能な地域」の実現に向けた提案がなされてきている。これらの提案に共通しているのは、そこにある再エネを利活用することで、従来地域外のエネルギーを利用することで地域から漏出していたエネルギー経費を地域内にとどめてエネルギー収支を改善し、それらを原資に地域づくりに取り組むという内容である。こうしたアイデアは、「地域循環共生圏」として環境省でも採用されるとともに、地域づくりのための具体的なツールとしても提示されている（環境省ホームページ「地域循環共生圏」ならびに「地域経済循環分析」）。

本稿はこれらの提案に注目して、人口減少下にある地域における再エネをベースにした地域づくりをテーマとした議論を試みる。その際、本稿では公営電気事業に注目したい。公営電気事業は地方公営企業においても電気事業においても規模が小さく、両者の分野ではほぼ無視されてきた。また、発電した電力を民間の電力会社に対して卸供給する電気事業者である公営電気事業は住民から「遠い」存在であることもあり、かねてから当事者では地域における役割が課題として位置づけられ、議論されてきた（拙稿, 2022b）。そして、公営電気事業を含む地方公営企業をめぐって、後述するように人口減少下において再エネをベースとした事業体である「日本版シュタットベルケ」のモデルが提示されてきており、その中で事業主体として地方公営企業の可能性を模索する議論も提示されている。本稿は公営電気事業をめぐるといった課題や議論も視野に入れて、筆者が実施してきた公営電気事業の調査研究とこれに基づいて展開してきた議論も踏まえて、再エネと地域再生という視点から、地域における公営電気事業の役割を検討する。

2. 先行研究のレビュー

人口減少が進展する中で地域が直面する課題を確認しよう。人口減少が進展することはいずれ重大な課題をもたらすことを具体的な予測値とともにセンセーショナルに提起したのは、「地方消滅」を提起したいわゆる「増田レポート」であった（増田, 2014）。その後、増田自身によって「強きを助け、弱きを退かせる」という徹底した「集中と選択」に基づいた取り組みが必要だという「消滅」を否定しない「創生戦略」



が示された（増田・富山, 2015）。

増田らによる「地方消滅」論は人口減少下における地域づくりや地域政策のあり方に関する議論を多く喚起した。これらの議論の中で増田らによる議論とは異なる今後の都市ならびに地域政策論もまた展開されたが、これらの議論の中で、人口減少下にある地域の今後を考える上でポイントの1つとして挙げられてきたのは、エネルギーである。

これらの議論の概要を確認しよう。まず「増田レポート」で人口減少が進展すると「消滅」という状況が生ずるということが提起されたが、具体的な課題内容は明示されなかった。これに対して、「増田レポート」以降に展開された議論では、人口減少が進展する中で地域が直面する課題が議論された。ここでは諸富が整理した課題内容を確認する。一言でいえば、財政に関する課題である。高度経済成長期に盛んに建設された上下水道や各種公共施設などの社会資本が改修・更新期を迎えており、今後莫大な経費が掛かることが予想されている。他方、人口減少が進展することで地方では税収が減収していくことが予想されている。地域の維持、そして発展を考える際に財政における支出と収入の両面で大きな課題を抱えることになる（諸富, 2018）。

こうした課題に直面することを確認した上で、今後の地域の維持や再生を考える上でポイントの1つとして挙げられたのがエネルギーである。例えば、「消滅」論に反論する議論として提示された藤山による「田園回帰1%戦略」では、「増田レポート」において「消滅可能性」が高いとされた農山村地域において、これらの地域にある再エネを利活用することで従来地域外に流出する大きな経費の1つであったエネルギー経費を地域内にとどめ、地域経済循環を実現する資金を確保することができるとされた（藤山, 2015）。また、地方都市をめぐる議論として、諸富は戦前の公営電気事業を核とした大阪市や戦後「都市経営」に取り組んだ神戸市の事例を批判的に検討するとともに、ドイツのシュタットベルケからもヒントを得て、再エネに基づいたエネルギー事業を核としたインフラ整備を伴う公益事業を複合的に有する事業体による地域内循環を構築することで「成熟型都市経営」を図るとする提案を行い、その担い手として自治体からも出資を受けた地域新電力を「日本版シュタットベルケ」に見立てたモデルを提示した（諸富, 2018）。藤山や諸富が提起した議論には、増田らの「創生戦略」にはない「消滅」を回避して地域を将来にわたって存続するための具体的な方策を含めた内容がある。

その地域や都市にあるエネルギーを利活用することをベースとした地域の再生、維持のアイデアは、環境政策の分野で実施されてきた地域におけるエネルギー政策に関する調査から把握された結果とも親和的である。例えば、山下らが全国の自治体に対して行ったアンケートでは、再エネ導入の目的として地域活性化を挙げている自治体が相応にあり、自然資源が豊かな地域で再エネを活用した地域振興に期待しているという結果が得られている（石倉・山下, 2015）。また、再エネを導入した自治体においては地域新電力の設立やそれに対する出資もなされている。まさに諸富が提起したモデルが具体的に地域において動きつつある状況が伺える。

地方公営企業は地域における主要課題として挙げられた社会資本を多く抱えており、諸富が整理した地域の課題は一面では地方公営企業の課題ともいえる。周知の通り、総務省は地方公営企業の経営健全化の取り組みを進めてきているが、興味深いことに、諸富が注目したシュタットベルケはこうした状況にある地方公営企業の今後のモデルの1つとしても挙げられている。一例に、神尾は地方公営企業が社会資本の改修・更新問題に取り組んでいく際に保有する事業を複合する「地域複合経営」を1つのモデルとして提示し、そのモデルとしてシュタットベルケを挙げた（神尾, 2016）。シュタットベルケを地方公営企業の今後のモデルの1つとして検討する議論としては他に宇野（2019）や、視点は異なるものの杉山（2013）がある。

最新の動向として、諸富が提起した日本版シュタットベルケをめぐって地方公営企業についてもその可能性が模索されていることを紹介する。白石は、諸富が地域新電力を核に据えた日本版シュタットベルケについて、地方公営企業にもその可能性が見いだされるとした。本稿が注目する公営電気事業に示されるように、事業から得られる利益が一般会計や他会計へ移転されている事実注目し、その制度的背景を検討しながら、地方公営企業による収益事業にシュタットベルケの可能性を見出そうとする議論を展開している（白石, 2022）。白石の議論には、後述する筆者の公営電気事業に関する調査研究の結果が含まれていることは付記する。但し、以下でも述べる実際の県営電気事業におけるこうした動向について、地方公営企業はあくまでも地方自治体の一部門であって、利潤を追求するスタンスが強くなるのであれば、それは望ましいことではないという見解も提示されている（中島, 2023）。

このように、人口減少下における今後の地域づくりを検討する議論では再エネがポイントの1つとされており、その地域にある再エネを利活用することで地域内経済循環を図り地域の維持、発展を図ろうとするアイデアが提示されてきた。その際、こうした取り組みを行う事業体のあり方の1つのモデルとしてドイツのシュタットベルケが注目されており、日本版シュタットベルケというモデルが提示されている。このモデルは地域新電力を核とした取り組みが想定されているが、これまでに地方公営企業をめぐり議論の中で地方公営企業の今後のあり方を見出そうとする議論が提示されてきており、地方公営企業もこの主体になる可能性を模索する議論も提示されている。

3. 事例検証

3. 1 県営電気事業の現況

本テーマに取り組んでいく上で、本稿ではこれまでに筆者が実施してきた法適用事業である県営電気事業の調査研究の成果を活用して議論を展開していく。本節では、筆者がこれまで注目して調査してきた法適用事業である4県の県営電気事業の概要について述べる。これまでに筆者は岩手県、富山県、長野県、島根県の各電気



事業に対して聞き取り調査を行った^{注1}。次節でその結果を述べるが、その前に調査を行った4県の電気事業の概要と現況の一端として人口動向を確認する。4県の電気事業の概要と今後の人口動向を表1にまとめた。

表1 4県の電気事業の概要と人口動向

(出所) 各企業局のホームページと2020年度地方公営企業年鑑ならびに2022年1月1日現在の住民基本台帳の人口データと国立人口・社会保障研究所による2018年時の人口予測より筆者作成。

	事業開始	発電設備						県内の電力需要に占める発電量(2020年度)	人口動向					
		水力発電		風力発電		太陽光発電			2022年			2040年		
		発電所数	発電規模[kW](最大出力)	発電所数	発電規模[kW](最大出力)	発電所数	発電規模[kW](最大出力)		人口(人)	生産年齢人口比率(%)	高齢化率(%)	人口(人)	生産年齢人口比率(%)	高齢化率(%)
岩手県	1955年	17	147,481	2	27,280	1	1,009	7.8%	1,206,479	55.2%	33.9%	958,000	49.3%	41.2%
富山県	1953年(1920年)	20	141,600			1	4,500	4.0%	1,037,319	56.5%	32.4%	863,000	51.3%	38.8%
長野県	1958年	23	104,655					2.2%	2,056,970	56.2%	31.9%	1,705,000	49.6%	40.0%
島根県	1951年	15	27,778	1	20,700	4	6,920	1.9%	666,331	53.4%	34.4%	558,000	50.2%	38.5%

表より、事業の開始は富山県が最も古く、その他3県の電気事業は戦後からの事業であることがわかる。保有する発電設備を見ると、各県とも水力発電を核としているが、岩手県、島根県は風力発電と太陽光発電に、富山県は太陽光発電に取り組んでいる一方で、長野県は水力発電のみ行っている。岩手県の水力発電は4県の中では最も規模が大きく、風力発電の規模も大きい。2020年度の県内の電力需要に占める割合も7.8%と相対的に高くなっている。富山県も相応の水力発電を有しており、県内電力需要に占める比率は4.0%となっている。水力発電のみ有する長野県の県内電力需要に占める比率は2.2%、水力発電の規模はこの4県の中では最も小さいものの風力発電と太陽光発電の規模は相対的に大きい島根県のその比率は1.9%となっている。このように、利用する発電施設や発電規模は様々である。なお、表には含まれていないが、4県における営業収益中の料金収入の比率は、岩手県では98~99%、富山県では98%~99%、長野県では94~96%、島根県では99%となっている。各県の電気事業の収入は、売電収入そのものといっている。

次に4県の人口動向をみると、2022年の生産年齢人口は55%程度であり、高齢化比率は30%を超えている。2040年の人口動向をみると、4県では生産年齢人口が50%前後の水準に減少するとともに、高齢化比率が高まっていく予想が示されている。

3. 2 4県の電気事業による地域貢献活動

本テーマを議論するに際して、本稿では公営電気事業が直面する「地域貢献問題」への取り組みという視座から議論を展開する。ここではまず、公営電気事業の課題で

^{注1} 4県の電気事業の聞き取り調査は2020年10月から11月にかけて実施した(10月16日に長野県企業局[オンラインで実施]、10月21日岩手県企業局、10月30日富山県企業局、11月11日島根県企業局)。その後、2022年9月8日に岩手県企業局、同年11月10日に長野県企業局で新たに調査を実施した。

ある「地域貢献問題」の概要を説明しよう。地方公営企業においても電気事業においても規模が小さく、上下水道のように地域の主体に対して直接サービスを供給せずに電力会社に対して電力の卸供給を行っている公営電気事業は、かねてから地域の主体にとって印象が薄く、あまりなじみがない状況にあった。地域の主体にとって把握しづらい電力の卸供給を通じてどのように地域に対して貢献していくかということは、公営電気事業においてかねてから課題とされてきており、これまでに様々な活動がされてきたことが報告されている（拙稿, 2022b）。

県営電気事業が取り組む地域貢献活動について、当事者は5つの活動があると紹介している。①地元の地域振興行事等への参加、協賛金の提供、②地元生活環境の整備、③施設見学会等の開催による再エネの普及啓発活動、④再エネの開発支援、⑤一般会計への繰出等による都道府県財政への貢献の5つである（公営電気事業経営者会議ホームページ「地域への貢献」）。

このうち、②と③は公営電気事業が主に水力発電を行っていることに関わる支援となっている。②はダム地域周辺やその上流域の水源林の整備など、森林保全・整備の経費を支出する事例が多く紹介されている。③は管理する発電所を中心とした施設見学の事例が多く紹介されている。これらの取り組みは、水力発電を中心とした県営電気事業の取り組みそのもの、もしくはかなり近いトピックである水、森、エネルギーに関わる活動であり、それらに対して支出する活動である。関連して、④は県内で再エネを導入する、もしくは導入することを検討する取り組みに対して財政的な支援や助言や専門職員の派遣などの支援をする活動例が多く紹介されている。これも県営電気事業が取り組むエネルギーに関わる活動であり、かつ県営電気事業が蓄積してきた知見を活用した活動である。

他方、①と⑤は公営電気事業の活動とは直接関わらない分野への支援である。①では地域でのイベントへの人的、財政的支援や、地域振興などの活動に対する財政的支援の事例が紹介されている。⑤は県財政への繰り出しを中心に紹介されており、②のような水源林整備の事例や③、④の再エネ関連の活動への支援など環境保全やエネルギー関連の活動もあれば、中小企業振興や口蹄疫など、その時々が生じる課題に対する地域政策の財源として機能していることが紹介されている。

このように、公営電気事業の活動により生み出された利益は、エネルギーや森林保全といった公営電気事業に近い分野に対して支出されてきたことに加えて、県財政などに繰り出されることで、広く地域課題に対して用いられてきたことがわかる。ここでは以上の公営電気事業者自身が提示する内容を踏まえて、4県の県営電気事業の調査の結果を表2にまとめた。尚、記述に際しては調査で得た情報の他、各企業局のホームページや資料も確認していることは付記する。



表 2 4 県の電気事業による地域振興の取り組み

(出所) 各企業局の聞き取り調査ならびに経営計画・経営戦略、資料より筆者作成。

	企業局の取り組み		一般会計など他会計への繰り出し		地域における小水力発電等の普及	県部局や電力会社との連携
	環境保全・エネルギーへの支出	地域課題への取り組み	環境保全・エネルギーへの支出	地域課題への取り組み		
岩手県	○	○ (いわて復興パワーを含む)	○	○ (いわて復興パワーを含む)	○	○
富山県	○	○ (とやまっ子すくすく電気を含む)	○	○	○	○
長野県	○	○	○	○	○	○
島根県	○	○	○	○	○	○

まず、企業局の独自の取り組みについて述べる。この項目については、県内における環境保全や再エネの普及拡大、省エネの促進といった取り組みが挙げられる。環境保全の活動としては、4 県ともに上流域や山間地の森林の植樹や保全に関する活動が行われており、職員が直接取り組む活動や各県の県民が参加する活動、財政的支援などが行われている。再エネの普及拡大や省エネの促進についても、4 県とも後述する地域における小水力発電等の普及拡大の活動などが行われている。

もう 1 つの企業局の取り組みとして地域課題への取り組みが挙げられる。これは上述した環境保全やエネルギーの分野に限定しない地域課題や地域振興に資する取り組みである。この項目には水力発電所が立地する市町村への交付金や、これらの地域における観光振興などの取り組みも含んでおり、4 県ともこうした活動に取り組んでいる。中でも特徴的な活動を行っているのは岩手県と富山県である。両県とも電力会社や県行政の他部局とも連携しながら岩手県は「いわて復興パワー」、富山県は「とやまっ子すくすく電気」という取り組みを行っており、両県の水力発電所で発電した電力を売電して得た利益を用いて利用者の電気料金を下げている^{注2}。

興味深いのは、両者とも働き方改革や女性の活躍、少子化対策といった地域が直面する課題を視野に入れた取り組みになっていることである。岩手県の取り組みでは県の総合計画で掲げる働き方改革や女性の活躍といった目標に資する活動をしていると県行政が認定した企業の電気料金が下げられている。岩手県のこれまでの成果として、2018 年度から 2021 年度までの 4 年間で延べ 778 件の利用があり、約 6 億 8,000 万円の割引効果があったという^{注3}。富山県では、18 歳以下の子供を含む 3 人以上の家

^{注2} 岩手県の事例については岩手県ホームページ「『いわて復興パワー』による電気料金割引の募集(令和5年9月末まで)」、同ホームページ「『いわて復興パワー』による関連施策の財政的な支援」などを参照。富山県の事例については、富山県企業局ホームページ「企業局子育て支援事業『とやまっ子すくすく電気』のお知らせ」を参照。

^{注3} 岩手県議会令和 4 年 2 月定例会予算特別委員会会議記録(第 7 号)(令和 4 年 3 月 16 日)における企業局経営企画課長の答弁より。

族の世帯を対象に電気料金を引き下げている。こちらは2018年3,574世帯、2019年3,626世帯の利用があったとされ、2015年の時点で県内の3人以上の世帯が1万世帯ほどある中で、3割強の利用があったという。このように、電力会社、そして県行政の部局とも連携しながら企業局の独自の取り組みとして広く地域課題を視野に入れた取り組みが行われている。

次に県財政の一般会計や企業局の他会計への繰り出しである。4県とも売電を通じて得た利益を一般会計や企業局内の他の会計に繰り出している。この取り組みでも県行政が行う環境保全やエネルギーに関わる分野に繰り出し、再エネの普及拡大など、これらの分野における地域政策の補完的な財源として機能しているといえる。一例として、岩手県では年間概ね3,000万円、長野県では省エネ支援を目的に年間5,000万円が一般会計へ繰り出されているという。

そして、環境保全やエネルギーに関わる分野に限定されない地域課題の取り組みへの繰り出しもまた行われている。岩手県では「いわて復興パワー」の枠組みで一般会計への繰り出しも行っており、年間概ね1億円が繰り出されているという。長野県では一般会計に設けられている子供の学びなどを支援する「こども未来支援基金」に年間5,000万円、「地方創生支援」のための基金として年間4億円を繰り出している。後者については、コロナ禍にあった2020年度において、県内学校へのICT機器の配布などの財源に充てたという。富山県では文化・スポーツ振興や地域活性化の取り組みなどの支援を目的に一般会計内に「元気とやま未来創造基金」を設置し、売電益から年間4億円ほどを繰り出しているという。島根県では企業局内の他会計への繰り出しも積極的に行っているという。

もう1つ、地域における小水力発電の普及拡大等の取り組みも挙げられる。これは、地域で小水力発電等に取り組みされる際に相談を受けてなされる技術的助言やFITを適用した場合の資金に関するシミュレーションの提示や、市町村でエネルギービジョンの策定を支援するなど、地域からの相談や要請を受けて対応する取り組みであり、規模としてはあまり大きくないものである。聞き取り調査では、いくつかの県で地域から相談があれば受けられる状況にあるが、実際には地域からなかなか相談が来ないことを伺った。その理由として、電力会社に相談に行ったり、小水力発電等の実装を図る・それらに関わるサービスを提供する企業に相談に行っているのではないかとのことであった。

そうした中で、島根県ではこれまでに累計で10件程度の実績があるという。戦後から1950年代にかけて県内の農業用水で導入されていた小水力発電が改修時期を迎えており、地域でこれらに取り組みる際に、企業局が技術的助言を行うとともに、改修後にFITを適用する場合のシミュレーションを示したという^{注4}。また、長野県は地域での小水力発電の導入に対応する体系的な取り組みが行われている。長野県では県の環境部局や農政部局などと企業局が連携して「小水力発電キャラバン隊」を組んでお

^{注4} 島根県を含む中国地方では戦後以降農協を中心とした小水力発電が盛んに取り組みされてきた経緯がある。こうした取り組みについては秋山(1980)や永井ほか(2009)などを参照のこと。



り、小水力発電に関心がある地域や潜在的な可能性がある地域へ出向いて相談会を開き、技術や経営に関する助言などを行っているという^{注5}。

上述した電気事業を主体とした森林保全の取り組みや一般会計への繰り出しを通じた環境政策、エネルギー政策への支援とともに、地域における小水力発電の普及の取り組みは、目下地域でも主要課題の1つになっている地球温暖化対策防止・脱炭素化を図る取り組みに大きく資することは確認しておきたい。国の温暖化防止計画、そして各県の計画では、脱炭素化を図る上で再エネの普及が主要課題の1つに掲げられるとともに、県の計画では再エネを活用した地域活性化の目的もまた掲げられている。

(岩手県, 2021; 長野県, 2022)。特に岩手県の計画では、環境省が提示した「地域循環共生圏」に即した「北岩手循環共生圏」が事例として挙げられており、県電気事業の水力発電所で発電された電力がこの地域の地域新電力に卸供給されることで再エネの地産地消を図るとともに、このことを核とした循環共生圏の構築が目指されるなどの内容が盛り込まれている^{注6}。本節で議論した各県の電気事業の取り組みは、脱炭素社会の実現という目下の課題への取り組みに対して大きく資するものであり、今後もそうした役割を果たしていくことが期待できるといえるだろう。

最後に、以上の地域連携の取り組みを行う上で県行政や電力会社との連携の有無についても項目として立てた。これまでにいくつかの県の取り組みについて触れる中でも述べてきたが、4県とも県行政の関連部局との連携を図っており、また岩手県や富山県の取り組みにみられるように、電力会社とも連携しながら地域貢献の取り組みが行われている。

以上、県営電気事業による地域貢献活動について述べた。売電益を用いて環境保全や再エネの普及拡大の取り組みに加えて、広く地域課題や地域づくりに資する活動に取り組んでいることが伺える。そして、これらの活動は電気事業独自の活動にとどまらず、一般会計へ繰り出すことで財源面から県の地域政策を補完していたり、企業局内の他会計を支えるなどの取り組みも行っている。県営電気事業のこうした取り組みは、広く地域課題に資するとともに、脱炭素社会の実現という目下の課題にも資することが期待できる。

4. 「日本版シュタットベルケ」の可能性についての検討

前節では、人口減少地域で設立され、活動が行われている県営電気事業による地域貢献活動に注目し、実際に把握した。本節では2節で触れた地方公営企業をめぐって提起されている日本版シュタットベルケにおける事業主体としての可能性について、公営電気事業に焦点を当てて議論する。結論から述べると、現状において公営電気事

^{注5} 長野県ホームページ「小水力発電キャラバン隊について」、赤羽(2018)を参照。

^{注6} 岩手県では2019年度から保有する水力発電所の電力について公募プロポーザル方式に基づいた売電を行っており、そのうちの2つの発電所については公募プロポーザルの対象を地域新電力に限定した売電を行っている(拙稿, 2023)。このうち滝発電所で発電される電力はこれまでに久慈市にある久慈地域エネルギー株式会社へ供給をしている(2022年9月9日久慈地域エネルギー株式会社への聞き取り調査)。一連の内容については、別稿で議論・検討する予定である。

業が日本版シュタットベルケの事業主体になることは難しいと考える。日本版シュタットベルケはこれまで議論されてきているように地域新電力を核として実現していくことが現時点の段階では現実的であり、公営電気事業はそれを支援する役割を果たすことができるというのが筆者の見解である。但し、今後地方財政ならびに公営企業をめぐる大きな制度改革が起こった場合に、公営電気事業がこの事業主体になる可能性はあると考える。

現時点で公営電気事業が日本版シュタットベルケの事業主体になることが難しいと考える理由は2つある。第1に、売電益の処分が地方議会の議決で決めることが可能になったことで、公営電気事業が元来取り組まなければならない発電施設の改修、後進の取り組みを妨げられかねない状況が生ずることが懸念されることである。第2に地方公営企業に関する繰出金制度である^{注7}。以下、それぞれについて述べていく。

1点目について述べる。前節では県営電気事業が売電益を一般会計等に繰り出すことを通じて、県営電気事業の取り組みが関わる環境保全やエネルギーの分野に加えて子育てや女性活躍など、広く地域課題への取り組みを財政的に支援する動きが各地でなされていることを述べた。こうした取り組みがそれぞれの地域でどのように議論されているか、その内容を把握するとともに検討を試みる。

まず、公営電気事業がその売電益を一般会計等に繰り出すことを可能にする制度的前提を確認しよう。総務省は2011年に地方公営企業法の一部改正を通知し、地方公営企業で生じた利益の処分については条例または議会の議決に基づいて行われることとなった^{注8}。この改正は地方分権推進計画に基づくものだとされ、地域主権を推進するために自治体に対する規制の緩和の観点からの見直しがなされたという（菅原、2010）。この改正がなされる以前は地方公営企業の利益の処分は減債積立金や利益積立金に積み立てることが規定されるなど「がんじがらめ」の状態にあったが、2011年になされた総務省のこの通知はこの規定を外して各地域の議会で決めることが可能になった。

こうした制度改革を受けて、これまでに注目した事例の県議会では県営電気事業の売電益についてどのような議論がされているであろうか。ここでは近年のそれぞれの県議会における質疑の概要について述べる。尚、ここで挙げた質疑の詳細は付録に示している。

まず、それぞれの県議会では電気事業の売電益に高い関心が示されており、一般会計に繰り出すことについては評価する指摘が複数認められる^{注9}。他方で、現状として行われている繰り出し額よりも更なる繰り出しを求める意見や、現在繰り出しがなされている分野の対象を更に広げることを求め、それが可能かどうかを照会する質問がなされている。そして、これらの質問に対して、企業局側は売電益はまず電気事業の発電施設等の改修・更新や保守点検に支出することが必要であること、幅を広げるこ

注7 会計間の移転に関わる繰出金制度については2022年9月8日に実施した岩手県企業局での聞き取り調査の際に示唆を得た。

注8 菅原(2010, 2011)ならびに中島(2023)を参照。

注9 各県の県議会会議録を確認すると、多くの発言を確認することができる。ここでは付録に挙げた質疑群を挙げる。



とについては慎重な姿勢を示す回答が示されている^{注10}。

このように、県営電気事業の売電益の利活用をめぐる各議会で検討されていることがわかる。拙稿（2022b）で触れたように、公営電気事業は発電した電力を卸供給する発電事業者であり、住民などに直接サービス供給を行う上下水道や病院などの事業よりも「遠い」ことが公営電気事業のかねてからの課題であった。こうした課題はあるが、一般会計への繰り出しは法制度の改正を経て議会での検討や議論を経て実施されており、公営電気事業の活動は地方自治をベースに議論、検討されていることは明らかである。住民などの地域の主体からは「遠い」公営電気事業であるが、地方公営企業が元来追求する地域での地方自治の涵養ならびにそれに関わる活動への寄与という点で、公営電気事業は一定程度の役割を果たしていることが指摘できる。

但し、議会で更なる利益の抛出が求められていることについては慎重な検討が必要であろう。菅原は地方公営企業の利益処分を議会で可能にした 2011 年の総務省による法改正が、地方公営企業のあり方に少なくない影響が及ぶという懸念を示している。菅原は、利益の処分を基金への積み立てに限定していた従来の制度は、一面では地方公営企業が安定性を確保し、信頼を保障するためにすべきであった自己資本造成を可能にしたと評価している。しかし、この改正によってそうした大事な機能が失われたことになり、地方公営企業の大原則である独立採算制における独立の意義が減じられることになったという見解を提示している。また、菅原はこの改正は今後相当数なされると考えられる地方公営企業の整理に対応する改正だとも述べている（菅原, 2011）。

従来は資本造成の義務が課せられていた。一連の規定の改正によってそれが外れることとなり、利益の処分は議会で決められるようになった一方で、地方公営企業の整理がされやすい状態になった。議会の動向が電気事業を含む公営企業のあり方を従来よりも左右するようになったといえるであろう。実際、ここで確認したように、いくつかの議会ではより利益を一般会計に繰り出すべきだという要望が示されており、これに対して企業局側は発電施設への改修等にまず支出することが必要だという質疑が行われている。まさに菅原が示した懸念が実際に生じているといえるだろう。忘れてはならないのは、県営電気事業もまた他の公営企業と同様に発電施設等の更新・改修問題を抱えており、これらへの対応が重要な課題の 1 つになっていることである（拙稿, 2022b）。

また、公営電気事業が FIT を利用して売電を行う際に、菅原が示した懸念は更に慎重に検討する必要があるだろう。一般的に水力発電施設の寿命は 40 年間とされているが、現在の FIT における買取期間は 20 年間であり、多くの場合、20 年間は従来公営電気事業が大手民間電力会社と結んでいた長期基本契約で設定された売電価格よりも高い価格で売電を行うこととなる^{注11}。公営電気事業からみれば、この間従来より

^{注10} 更なる繰り出しを求める議論の例として、岩手県議会平成 30 年 2 月定例会における予算特別委員会[平成 30 年 3 月 12 日]における高橋議員の質疑、長野県議会平成 30 年 6 月定例会文教企業委員会[平成 30 年 7 月 4 日]における清沢議員の質疑が挙げられる。繰り出しの対象分野の拡大を求めるものとしては、長野県議会令和 2 年 2 月定例会産業観光企業委員会[令和 2 年 3 月 6 日]における宮下議員の質疑、同じく令和 2 年 11 月定例会産業観光企業委員会[令和 2 年 12 月 8 日]における続木議員の質疑が挙げられる。各回答も参照のこと。

^{注11} 新エネルギー産業会議（2021）ならびに資源エネルギー庁ホームページ「固定価格買取制度」を参照。

は大きな売電益を得ることになるが、議会での議論や要求の状況によっては本来であれば先々に生じる発電施設の改修等のために準備すべき資金が崩されながら一般会計への繰り出しに回されることになり、改修等に取り組むことが必要になった際に十分な資金を欠く事態が生じかねない。実際にこのことを懸念する質疑もなされている^{注12}。

公営電気事業の売電益の利活用を含めて、そもそも公営電気事業を継続するか否かはその地域の議会が決めることであり、このことを含めて公営電気事業のその地域におけるあり方は地域での検討事項ということになる。しかし、少なくとも公営電気事業の売電益の利活用を決める際には、前節で述べたように繰り出された売電益が広く地域課題に対応していることや、元来サステナビリティが世代間衡平性を基礎概念として有していたことを念頭に置きながら^{注13}、中長期的な視点をもって決めていくことが必要になるのではないかと考える。

次に2点目の地方公営企業をめぐる繰出金制度について述べる。繰出金とは、一般会計から地方公営企業の会計である公営企業会計への資金の移動を指している。重要なことは、この繰出金のうち一部は基準財政需要額に算定されて地方交付税の対象に位置づけられており、その時々で総務省において繰出金制度の内容が詳細に規定されてきている点である(川勝, 2013)。現在の制度内容や過去の制度内容の一部を見ると、電気事業以外の上下水道や病院、交通の分野については、それぞれの活動で必要とされる経費の一部についての繰出金の内容が詳細に規定されてきており、各自治体においてはその内容に沿って一般会計から繰出金が支出されてくるとともに、国から地方交付税として移転されてきたと考えられる^{注14}。地方公営企業が繰出金制度を通じて一般会計から、そして一般会計を介して地方交付税からも支えられていることを考えると、例えば公営電気事業の売電益の一部を公営企業の他会計に繰り入れるなどのことをして経営を成立させていくというような日本版シュタットベルケのあり方を模索することについては、行政内、地域内の合意を形成することは難しく、時間がかかることが考えられる^{注15}。本稿で触れたように、島根県ではこうしたことが行われているようであることもあり、今後の地方公営企業のあり方を模索する上でモデルの1つにはなると考える。しかし、どの地域でもこの可能性が追求できるかという合意の形成は難しいのではないかと考える。

以上、日本版シュタットベルケの実現における地方公営企業の事業主体の可能性について議論した。地方公営企業がこの事業主体となることを追求する場合、繰出金制度のあり方などが大きく変わるなど、地方財政制度における制度改正が起きた場合に

^{注12} 一例に長野県議会平成30年6月定例会文教企業委員会[平成30年7月4日]における高島議員の質疑を参照。

^{注13} 持続可能性の概念については淡路他(2006)における「持続可能な発展に向けて」(同書320-323ページ)と、諸富(2003)を参照のこと。

^{注14} 現在の繰出金制度については総務省ホームページ「公営企業への繰出金」における繰出基準などの資料を参照のこと。なお、2022年度の制度では公営電気事業は繰出金の対象に含まれていない。過去の繰出金制度については、原田がそれまでの地方公営企業への繰出金をめぐる制度の変遷について議論している(原田, 1992, 1993)。

^{注15} 岩手県企業局への聞き取り調査の際に、電気事業会計から一般会計へ繰り出しがなされているように企業局内の他会計への繰り出すことはあるかと尋ねたところ、水道など電気事業以外の事業には地方交付税を含む資金が繰り入れられており、同じように繰り出すことは難しいという旨の回答を伺った。



はより実現可能性が高まるのではないかと考える。しかし、現在の制度下においては日本版シュタットベルケはこれまでに議論されてきたように地域新電力が核となったあり方が実現可能性も踏まえて可能性があるのではないかと考える。

但し、地方公営企業はこうした取り組みに対して側面から支援するあり方があり得ると考える。ここでモデルの1つになると考えているのは、環境省が示した「地域循環共生圏」における地域新電力が核となった取り組みの可能性であり、岩手県電気事業が行っている地域新電力を対象とした公募プロポーザル方式を用いた売電の取り組みである。筆者は以前、岩手県と長野県で行われた地域新電力を対象とした公募プロポーザル方式による売電に注目した（拙稿, 2023）。売電価格や買電側の経営の安定性は条件に含まれているが、それ以外にも地域課題に関する条件を立て、この要素も審査対象として売電を行っていた。両県とも「地域枠」といえる売電対象の水力発電所の規模は保有している発電所の中では小規模であったが、地域課題への取り組みについての条件を立てて審査し、売電が行われることで、公営電気事業は地域新電力と連携しながら地域課題に取り組んでいくこととなる。このうち、特に岩手県では地元企業が設立した地域新電力が公募プロポーザル方式を通じた売電先になっており、岩手県電気事業はこの新電力に電力の卸供給を行っている。対象の新電力は公募の条件である地域づくり活動を行っていることから、岩手県では結果として県営電気事業と地域新電力が連携して地域づくりに取り組みながら「地域循環共生圏」の実現に向けた取り組みを行っていることになる。日本版シュタットベルケの実現と、地方公営企業がこれに関わる形で有する可能性としては、岩手県のあり方がモデルの1つになるのではないかと考える^{注16}。

5. おわりに

本稿では、人口減少地域を念頭に置きながら再エネと地域再生のテーマを掲げて議論してきた。これらの地域において社会資本の改修・更新の課題や人口減少による税収減といった課題や担い手確保の課題に取り組んでいく上で、エネルギーが1つのポイントとして注目されており、地域にある再エネを利活用することで地域内経済循環を構築し、地域の維持、再生、活性化を果たしていくというアイデアが提示されている。こうした取り組みを果たす上で日本版シュタットベルケというモデルも提示されている。

本稿が注目した人口減少地域における公営電気事業は、上記の課題やこれらの課題に取り組む上で提示されたエネルギーを核としたアイデア・モデルに近い活動を行っていることがわかった。水力発電を核とした発電事業を行うことで得られる売電収入を元に、電気事業自体の活動として環境保全などの発電事業に近い分野で活動が行われるとともに、売電益を一般会計等に繰り入れるなどのことを通じて、直接的にも間接的にも地域課題に対して重要な取り組みを行ってきている。こうした公営電気事業

^{注16} 岩手県で行われているこうした取り組みについては別稿で議論をする予定である。

の活動は、冒頭で確認した人口減少地域における地域課題への取り組みで課題とされる財源の確保ということに対応する取り組みであり、加えて地球温暖化防止・脱炭素化の取り組みにおいては直接的な推進主体として活動しており、地域課題に対する担い手の確保の課題に対して対応した取り組みだといえる。

冒頭で地域エネルギー政策の動向を把握する議論についても触れたが、公営電気事業はこうした取り組みを具体的に実践する機関として活動している様子も伺える。但し、エネルギーや環境保全の分野に限らない取り組みも行っており、これらの分野に限定されず広く地域課題に貢献している事実があることはきちんと確認する必要があるだろう。

公営電気事業をめぐっては、かねてから「県政の補完的役割」を果たしているという指摘がなされてきた（長野県企業局編, 1988）。今回調査対象とした4県の電気事業は、県行政部局などと連携して地域貢献に取り組んでいる点で今もこうした役割を果たしているといえる。しかし、「補完」の意味する内容が県行政部局が行う地域政策をサポートするという内容であるのであれば、字面通りに捉えることについては慎重であるべきであろう。加えて、岩手県の電気事業が公募プロポーザル方式による売電を通じて地域新電力と連携して地域経済循環を実現するきっかけを地域に提供していることや、県行政部局や電力会社と連携しながら広く地域課題に対して働きかけている取り組みについては、公営電気事業自体がこれらの部局や機関と連携して活動を行っている。これらの活動を含めて、公営電気事業が取り組んできている活動は目下の課題となっている地球温暖化防止や脱炭素化社会の実現に大きく資すると考える。現在に至るまで公営電気事業は規模が小さく、特に戦後以降のそれはほぼ無視されてきた。公営電気事業自体も地域における役割を模索してきた経緯があったが、今日の公営電気事業は重要な役割を果たしていると考えられる。

公営電気事業は日本版シュタットベルケたりうるか否か、ということについても議論を試みた。既存の議論で注目されたように、公営電気事業にはシュタットベルケのように売電益を一般会計等に移転することで地域課題への取り組みを支えている局面があることから、公営電気事業を核とした日本版シュタットベルケの可能性を検討することは可能であると考えられる。しかし、4節で議論したように、総務省による地方公営企業法の一部改正によって利益の用途に関する規定が外れ、議会で用途を決めることができるようになったことで、各県の県議会では県営電気事業の売電益の利活用をめぐって議論がなされており、一般会計への更なる繰り出しを求める要望や、繰り出す対象の分野を広げることを求める意見が提示されている。地方自治に基づいて公営電気事業の売電益の利活用を決めることができることについては望ましい面がある一方で、公営電気事業を成り立たせている発電施設の改修等のための資金に回らなくなる事態が生じかねない懸念が生じうる。公営電気事業による地域貢献、また地域再生への貢献を考えた場合に重要になるのは、発電事業を継続的に営んでいくことができることであり、この条件が満たされた上でその可能性が模索されるべきであろう。実際、一般競争入札に基づいた売電を行うことが前提となった状況で、聞き取り調査



を行った4県の電気事業とも売電には慎重に対応しており、高い売電価格を設定して収益を追求することが第一の目的にはなっていない¹⁷。これらの問題には相応の難しさがあり、まずは公営電気事業そのものが継続的に成立することが重要だと考える。

そして、地方公営企業をめぐる繰出金制度も公営電気事業が核となった日本版シュタットベルケの実現を検討する際に難しい課題を提起している。電気事業以外の分野の公営企業には一般会計からの繰出金制度が規定されており、これらの繰出金については、地方交付税の算定に関わる基準財政需要額に一部がカウントされる制度となっている。こうした状況を含めて、地方議会において売電益の活用が議論されることになるが、これを検討する際には、地域におけるサステナビリティの観点から検討されるとともに、国からの財政移転と一般会計と公営企業会計の関係が一体的に把握され、検討されることが必要になるであろう。こうした論点に関わって、中島は地方公営企業は自治体の内部機関の1つであり、議会と住民のコントロール下にあることを前提で考えることが望ましいと述べている（中島, 2023）。しかし、本稿で議論したように、議会ではもっと売電益を活用すべきだという意見も出されてきており、こうしたことが本来公営電気事業が取り組むべき発電施設の更新・改修等の取り組みを阻害しかねない懸念があることもまた本稿で確認した通りである。こうしたことを含めて、公営電気事業をめぐる検討の余地のある諸点が複数あると考えており、これらは今後の研究課題だと考える。

現状では日本版シュタットベルケについては諸富らが提起してきた地域新電力が核となったモデルがベースになるのではないかと考える。公営電気事業については、岩手県で行われているような公募プロポーザル方式を経て行われている地元資本で設立された地域新電力への売電を通じた連携、支援である。岩手県におけるこうした取り組みが今後どうなるかが重要であり、この動向の検証も必要になるだろう。

付記

本稿は拙稿（2022a）を元に日本地方自治学会 2022 年大会共通論題「自治体とエネルギー政策」で報告した内容に大幅な加筆修正を施した論文であり、地方公営企業連絡協議会による令和 2 年度ならびに令和 4 年度の調査研究事業の成果の一部である。本稿を執筆する際に岩手県、富山県、長野県、島根県の各企業局の皆様、そして久慈地域エネルギー会社の皆様より多大なご協力を得た。また、日本地方自治学会 2022 年研究大会で報告した際には金井利之先生をはじめ参加者の先生方からコメントをいただいた。また、本稿の内容を研究会で報告した際に菅原敏夫先生、宇野二郎先生からコメントをいただいた。深謝申し上げます。最後に、本稿における誤りは全て筆者に帰する。

¹⁷ これらの諸点については拙稿（2022a）の 4 節に記した調査結果ならびに新たな情報を追加した拙稿（2023）の記述を参照されたい。

参考文献・資料

- 赤羽又三郎 (2018), 「地域主導型の小水力発電事業を部局横断で支援する『小水力発電キャラバン隊』, 『森林技術』, No.921, pp.12-15
- 秋山武 (1980), 「農協小水力発電の歴史と問題点」, 『協同組合経営研究月報』, No.323, pp.55-68
- 淡路剛久・川本隆史・植田和弘・長谷川公一 (2006), 『持続可能な発展』, 有斐閣
- 石倉研・山下英俊 (2015), 「都道府県単位で見た再生可能エネルギー利用の特徴と課題：全国市区町村アンケートの結果から」, 『一橋経済学』, Vol.8, No.1, pp.63-98
- 岩手県 (2021), 「第 2 次岩手県地球温暖化防止対策実行計画」, https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page/001/005/573/01_revised_version_of_the_2nd_ipg_wcap.pdf (2023 年 3 月 5 日閲覧)
- 岩手県ホームページ『『いわて復興パワー』による電気料金割引の募集』, <https://www.pref.iwate.jp/kigyokyoku/1035396/1026849.html> (2023 年 3 月 5 日閲覧)
- 岩手県ホームページ『『いわて復興パワー』による関連施策の財政的な支援』, <https://www.pref.iwate.jp/kigyokyoku/1035396/1015386/index.html> (2023 年 3 月 5 日閲覧)
- 岩手県議会会議録検索データベース, <https://www3.pref.iwate.jp/gikai/user/www/> (2023 年 3 月 5 日閲覧)
- 宇野二郎 (2019), 「これからの地方公営企業はどのように位置づけられるべきか」, 『都市問題』, Vol.110, No.11, pp. 40-50
- 太田隆之 (2022a), 「近年の県営電気事業の現状と課題に関する調査研究」, 地方公営企業連絡協議会『公営企業の経営戦略、法適用化、広域連携の取組、経営分析手法等に関する調査報告書』, pp.105-160
- 太田隆之 (2022b), 「近年の公営電気事業をめぐる課題に関する研究」, 『静岡大学経済研究』, Vol.27, No. 2, pp.83-102
- 太田隆之 (2023), 「近年の公営電気事業をめぐる『売電価格問題』とそれに対する対応ー岩手県・長野県の電気事業の事例検証ー」, 『静岡大学経済研究』, Vol. 27, No.4, pp.29-50
- 神尾文彦 (2016), 「地方公営企業の地域複合経営に関する考察」, 『公営企業』, Vol. 47, No.12, pp.4-14
- 川勝健志 (2013), 「地方公営企業と第三セクター」, 重森暁・植田和弘編『Basic 地方財政論』, 有斐閣, pp.241-265
- 環境省ホームページ「地域循環共生圏」, <https://www.env.go.jp/seisaku/list/kyoseiken/index.html> (2023 年 3 月 5 日閲覧)
- 環境省ホームページ「地域経済循環分析」, <https://www.env.go.jp/policy/circulation/> (2023 年 3 月 5 日閲覧)
- 公営電気事業経営者会議ホームページ「地域への貢献」, <https://koueidenki.org/local/index.html> (2023 年 3 月 5 日閲覧)



資源エネルギー庁ホームページ「FIT・FIP 制度」, https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/fit_kakaku.html (2023年5月26日閲覧)

白石智宙 (2022), 「地方公営企業の『稼ぐ』行為に関する制度的分析—日本版シュタットベルケの可能性の検討として」, 日本財政学会第79回大会報告論文

新エネルギー産業会議 (2021), 「令和2年度水力発電の開発促進と既設水力の有効活用に向けた提言」, https://www.nef.or.jp/introduction/teigen/pdf/te_r02/suiryoku.pdf (2023年3月5日閲覧)

菅原敏夫 (2010), 「地方公営企業会計制度等研究会報告書 (2009年12月24日)」, 『自治総研』, Vol. 36, No.3, pp.73-146

菅原敏夫 (2011), 「『地方公営企業法等の一部改正 (通知)』 (総財公第103号平成23年8月30日) について」, 『自治総研』, Vol. 37, No.11, pp. 94-113

杉山範子 (2013), 「エネルギーシフトに向けて地方自治体や公営企業が果たすべき役割: 欧州の事例から」, 『公営企業』, Vol. 45, No. 9, pp.13-22

富山県議会ホームページ「会議録の検索と閲覧」, <https://www.pref.toyama.dbsr.jp/index.php/> (2023年5月26日閲覧)

富山県企業局ホームページ「企業局子育て支援事業『とやまっ子すくすく電気』のお知らせ」, <https://www.pref.toyama.jp/7104/kendодукuri/jougesuidou/suidou/kj00018993.html> (2023年3月5日閲覧)

永井健太郎・中村修・畑中直樹 (2009), 「中国地方の小水力の歴史」, 『長崎大学総合環境研究』, Vol. 12, No. 1, pp.97-119

中島正博 (2023), 「地方公営企業の会計」, 平岡和久ほか編『入門地方財政』, 自治体研究社所収, pp.249-260

長野県 (2022), 「長野県ゼロカーボン戦略」, https://www.pref.nagano.lg.jp/kankyo/keikaku/zerocarbon/documents/00zerocarbon_hontai_r4re.pdf (2023年3月5日閲覧)

長野県議会ホームページ「会議録検索システム」, <https://nagano.gijiroku.com/voices/index.asp> (2023年5月26日閲覧)

長野県企業局編 (1988), 『県営電気事業30周年記念誌 県営電気の灯をともして30年』

長野県ホームページ「小水力発電キャラバン隊について」, <https://www.pref.nagano.lg.jp/zerocarbon/sai-ene/suiryoku/caravan.html> (2023年3月5日閲覧)

原田博夫 (1992), 「公営企業会計における繰出金制度 (上)」, 『専修経済学論集』, Vol. 27, No.1, pp.243-271

原田博夫 (1993), 「公営企業会計における繰出金制度 (下)」, 『専修経済学論集』, Vol. 27, No.2, pp.189-231

藤山浩 (2015), 『田園回帰1%戦略』, 農山漁村文化協会

増田寛也 (2014), 『地方消滅』, 中央公論新社

増田寛也・富山和彦 (2015), 『地方消滅 創生戦略篇』, 中央公論新社

諸富徹 (2003), 『環境』, 岩波書店

諸富徹（2018），『人口減少時代の都市』，中央公論新社

付録

〔岩手県議会における質疑〕

平成 27 年 9 月定例会 決算特別委員会会議録（第 3 号） [平成 27 年 10 月 23 日]

○佐々木朋和委員 私から 1 点お伺いしたいと思います。企業局の地域貢献の具体的な内容についてお伺いしたいと思います。

企業局の事業は、電気事業と工業用水道事業が主な事業であると理解しておりますが、冒頭の説明で、地域貢献にも取り組んでいると説明がございました。企業局が行っている事業は、地域の皆さん方の理解、御協力があってこそだと思いますので、地域貢献は重要でありまして、エネルギー分野にとどまらず、幅広い分野での地域振興の取り組みが期待されているところであります。

そこで伺いますけれども、企業局が行っている地域貢献の具体的な内容はどのようなものか、また、岩手ならではの取り組みがあれば、お示しいただきたいと思います。

○朝岡経営企画課長 企業局の地域貢献の取り組みであります（以下略）。

また、平成 18 年度から、環境保全・クリーンエネルギー導入促進積立金を活用いたしまして、市町村等に対しまして、公共施設への太陽光や風力などのクリーンエネルギーを活用した発電設備等の導入を支援しておりまして、平成 26 年度までに、82 件に対しまして 1 億 2,300 万円余の交付をしてございます。

一例を挙げますと、公立病院駐車場へのソーラー照明灯の設置、仮設住宅敷地内への小型風力発電システムの設置、仮設住宅周辺への LED 街灯の設置などとなっております。

同じく積立金を活用した事業といたしまして、平成 26 年度までに、知事部局が実施する地球温暖化対策や環境保全等の延べ 54 事業に対しまして 2 億 200 万円余の繰り出しを行っているところです。

さらに、平成 16 年度からは、県内で開催される植樹活動に対しまして苗木等の提供を行っており、平成 26 年度までに、延べ 148 地区に対しまして、約 5 万 4,000 本の苗木を提供しております。このうち 92 地区に対しましては、延べ 900 人を超える企業局職員が参加してございます。

なお、全国 26 の公営電気事業者で構成する団体の調査結果によりますと、地域のクリーンエネルギーの導入支援を行っているのは本県など 2 県となっており、岩手ならではの取り組みであると考えております。

○佐々木朋和委員 丁寧な御説明ありがとうございました。（以下略）

そのような中で、地域貢献の取り組みに対して、地元からどのような要望を今受けているのか、また、企業局では、それらをどのように評価して、今後どのように取り組んでいく考えなのか伺いたいと思います。

○朝岡経営企画課長 地域貢献に対します要望と今後の取り組みについてでありま



すが、(略)また、クリーンエネルギー導入支援事業については、市町村等にアンケート調査を行ったところ、補助対象設備の拡充や補助限度額、補助率の引き上げなどの要望があったところです。

これを受けまして、平成 27 年度は、蓄電池等を補助対象設備に追加するとともに、補助限度額についても、従来の 300 万円から 500 万円に引き上げ、また、いわて国体関連施設整備事業につきましても、東日本大震災津波関連事業と同様に補助率を引き上げるなど、内容の充実を図ったところでございます。この結果、今年度の応募件数は、昨年度を大きく上回っております。

さらに、植樹支援事業につきましても、利用者を対象に行いましたアンケート調査で、大部分の団体から、事業について満足しているとの回答をいただくとともに、支援事業の継続を望む声が多く寄せられているところでございます。

このようなことから、地域貢献の取り組みにつきましても、地域から歓迎され、かつ、農業を通じた地域振興や安全・安心なまちづくりにも貢献しているものと認識してございます。

今後とも、これまでの取り組みを継続していくとともに、クリーンエネルギー導入支援事業につきましても、補助対象事業の拡充に対する御意見もあり、また、被災地における震災復興の本格化に伴い、関係市町村等からの要望もふえることが見込まれますので、そうしたさまざまなニーズを踏まえながら、一層地域貢献に資するように、内容の充実を図っていきたいと考えております。

○佐々木朋和委員 ありがとうございます。ぜひとも進めていただきたいと思います。

最後に局長に、やはりこういった黒字経営とともに、このような地域貢献についても今後とも進めていただきたいと思いますけれども、全体的な所見を伺って、終わりたいと思います。

○菅原企業局長 ただいま地域貢献について経営企画課長が答弁したとおりでございますが、企業局では、10 年間の長期経営方針を定めておりますけれども、その重視する 5 本の柱の中の一つに、この地域貢献というものを掲げておりまして、職員が総力を挙げて取り組むことにしております。

本業である電気あるいは工業用水の事業を通じて、住民の生活あるいは産業振興に取り組んでいくことはもちろんでございますが、地域の振興あるいは活性化の観点から、今後とも積極的に、クリーンエネルギーの導入促進を初めとして、環境保全活動の支援、あるいは東日本大震災津波からの復興とかふるさと振興、そういったものにも資するよう、内容の充実を図ってまいりたいと考えております。

平成 30 年 2 月定例会 予算特別委員会会議録 (第 6 号) [平成 30 年 3 月 12 日]

○高橋孝眞委員 総額で 1 億 2,550 万円を一般会計へ繰り出すということでありましてけれども、平成 29 年度の予定を見ますと 10 億円ほどの収益が出ます。今までの積み立て等、利益剰余金、それから評価益を考えても 110 億円ほどあるわけですので、そ

ういう意味合いでは、どんどんと言うとおかしい言い方になるわけではありますが、もう少し一般会計に繰り出して十分活用できるような仕組みをもっと考えていただければいいのではないかと。

事務局との関係もあるのだろうとは思いますが、そうやってできるだけ活用しないと、なかなか電気事業会計は規制があると思っていますので、もう少し知恵を出し合って使っていくべきではないかと思いますが、最後に企業局長に聞いて、終わります。

○畠山企業局長 委員御案内のとおり、電気事業の利益につきましては、基本的には電気事業へ再投資するということが大原則でございます。これまでそういう投資を中心に使ってきたわけですが、電力システム改革により、発電売電の自由化が行われる中で、経営的にも自由度が大変増してまいりまして、その辺の自由が多少大きくように流れが変わってきているところでございます。

他県でもこうした地域貢献の取り組みがさまざまな形で行われてきておりますので、私どもも今回、このいわて復興パワーの取り組み、地域貢献の取り組みを始めたところでございます。

今後におきましても、他県の状況なども参考にいろいろ検討し、知恵を絞りながら、積極的に取り組んでまいりたいと考えております。

[長野県議会における質疑]

平成30年6月定例会 文教企業委員会会議録（第1号）[平成30年7月4日]

◆清沢英男委員（前略）

それで会計ですが、ことしも5億というわけですね。毎年、こんなにもうかっていて、ことし5億と、もうちょっとくれてもいいんじゃないですか、繰り出し。

◎塩原一正経営推進課長 一般会計への繰り出しの関係でございます。去年、ことしと5億円ずつ計画をしているところでございますけれども。基本的には、利益につきましては、まず企業債の返済、それから建設改良費に充てまして、余剰が出た場合に一般会計にまわすと、地域貢献の一貫として考えているわけでございます。先ほど春近の話もございましたけれども、中長期的に見ていく中で、例えば来年、西天竜の大規模改修のために発電がとまったりとかというところで、年によっては若干、収益もでこぼこが出てまいりますので、その状況を見ながら考えていきたいと思っております。

（略）

◆高島陽子委員 今、お二人の委員からいろいろな御指摘とか質問があったことにちょっと類似、関連しているというか、でも、もしかしたらもっと素朴な、そもそもこの20年間、今の春近の大規模改修の日本総研のこのレポートというか、一部だと思っておりますけれども、20年間にこれだけの算定ができたということなんですけれども、そもそも20年間という設定というのは、FITの年限ですよ。

◎大江朋久電気事業課長 20年間というのはFITの年限でもありますし、また各企業さんにヒアリングをしたところ、20年間が一番、自分たちは参加しやすいという



ことで言われていましたので、20年間として設定して算出しております。

◆高島陽子委員 私、そんなに専門的なことはわかりませんが、見ている数字だけを見れば、差額が47億円なんだな、これだけ入ってくるんだなというふうにわかるんですけども、入ってくるというか、浮いたというか。そもそもこれだけの大規模な施設ですよ。それで今まで60年経過してきていて、数十年のスパンで劣化したものを今後動かして、新しくリニューアルして動かしていくわけですよ。21年から向こうみたいな見通しというのは、どんなふうに捉えているんですか。大雑把でいいんですけども。

◎大江朋久 電気事業課長 20年間以降の話ですね。これまで総括原価方式といわれているところ、かつて我々電力事業について1キロワットアワー約6.9円ぐらいのお金でやってきました。それが今回、FITを活用すると、改修してFITになると20円で売れます。当然、20年間やると全部、設備償却も済んで、そのあと安定稼働をしていくということになれば、21年度以降も、10年に1回ぐらいは分解点検、オーバーホールとかメンテナンスという必要はありますけれども、引き続き、高収益を上げる発電所になっていくというふうに考えております。

◆高島陽子委員 20年後というのは、ここにいる人たちは何歳かなという感じで、今の課長さんのお話によれば、再投資するためにも全然問題がないというふうにお聞きできたと思っていますけれども。ただ、やはり人が減っていくとか、社会の変動というのがどういうふうになっていくか、本当にわからないじゃないですか。初めからそんないろいろなリスクを払って、リスクのことばかり考えていては何もできないんですけども、今回はFITの中での20年間ということなんですけれども、やはりその後のことまで私はちょっと心配になってしまったので、もしそういった資料があれば、きょうでなくても別にいいんですけども、いろいろ御説明をいただければと思います。(略)

◎大江朋久 電気事業課長 まず2050年とか、2020年以降の水力発電の必要性は、資源エネルギー庁でも長長期エネルギービジョンという、2050年の電源構成はどうあるべきかということに記載しています。その中でも、やはり水力発電についてはベースロード電源として重要な電源と記載されておりますので、春近発電所についても、2050年においても十分通用する発電所だと考えております。また、経営戦略との関係についてですけども、今回、見直したということで、経営戦略との齟齬が出てくるころはあると思いますので、それについては丁寧に説明していきたいと考えております。

◆高島陽子委員 20年間は大きな環境変動がないという前提だと思いますので、そちらについてまた、続いて取り組んでいただきたいと思います。

私が申し上げるまでもないんですけども、さっき村石委員からも御指摘がありましたけれども、FITの価格変動というのが、規模とか背景が違うので一概にいえないんですけども、私もちょっと知っている例で、この1年の間に21円から18円になってしまって、その本当にわずかの時間を逃したために、400万円も差額を払わな

ければいけないというケースを聞いています。全然規模も違いますし、目的も違う工事だと思えますけれども、ぜひ入念な準備をされて、しっかりとこの価格のままで行かれるようお願いしたいと思います。

令和2年2月定例会 産業観光企業委員会会議録（第1号）[令和2年3月6日]

◆宮下克彦委員（前略）

それと最後に、非常に電気事業会計で収益が上がっているということで、4億5,000万円の繰り出しもありまして、非常に一般会計を助けている。また市町村への交付金等も心配していただいているということなんですけれども。この議案の中に、こども未来支援積立金とか、省エネルギー積立金、地域創生積立金とあるんですが。ほかにもあるのか、その辺の積立金の状況というのはどんな感じになっているのか、お願いしたいと思います。

◎藤森茂晴経営推進課長 電気事業の利益を活用した一般会計への繰り出しの件でございます。今、お話しありましたように、地方創生積立金、こどもの未来支援基金、それから省エネルギー推進支援積立金、このほかに、最初にスタートいたしました自然エネルギー地域基金というものがございます。

◆宮下克彦委員 いろいろな形で支援をしていただいているようなんですけれども、今、一般行政で取組が難しくなっているところ、例えば公共交通では、老人の皆さんがバス事業を期待しているんですけれども、バスの運営というのは非常に難しいところで、デマンドバスやタクシーとかについて、企画振興部で心配しているような部分もあるんです。企業局の今の財務状況等を見ますと、一般会計への支援にも大分乗り出していただいているということで、新しい行政経営の在り方ということで、東京都でやっている地下鉄ではないんですけれども、全国的にも工夫を凝らした事業ができるんじゃないかと思うんです。新しい行政経営の仕方として、交通関係に限らず、過疎地域に移動販売を展開するとか、新しい行政経営を助けるような仕組みを企業局の一つの事業として考える可能性はないのでしょうか。今の企業局の状況だとできるような部分もあるのではないかと考えるんですけれども、公営企業管理者の御意見をいただきたいと思えます。

◎小林透公営企業管理者 地域と連携して、新たな事業展開、あるいは地域を助けて貢献するという視点での御質問だと承りました。私どもといたしましては、まず水の恵みを未来へつないでいくという新たな交付金事業の中で、地域からの発想で事業を御提案いただきながら、交付金事業ではありますが、単にコンテスト方式で交付するというのではなくて、私どもの電気等の知見を有する技術系の職員が一緒になって、それに取り組む。なかなかそういう職員というのは、地域にはいらっしやらないということでもありますので、その中で新しい芽を育てていきたいと思っております。例えば伊那市は、高遠・長谷の地域で、自動運転とかいうことにも取り組んでいる。そういう中で、新たな御提案をいただきながら一緒に取り組んでいくものの中に、委員御指摘のような地域交通ですとか、地域の活性化につながるものを見いだしていきたい



と思っています。(以下略)

令和2年6月定例会 産業観光企業委員会会議録(第1号)[令和2年6月30日]

◆宮本衡司委員 これは、企業局の経営の本質に関わることなので、また少し腰を据えて、いろいろと御検討いただきたいと思います。それと、利益処分なんですけど、一般会計へ大変ありがたく頂戴しているわけですが、どこの部署も、もう企業局さまさまで、うちのほうも頼むというような話もあるかと思うんですが、どういう基準で利益処分をしているのか、また、限度額といいますか、その辺り何か線引きがあるんですか。

◎竹花顕宏経営推進課長 一般会計への繰り出しに関係した御質問でございますけれども、金額についての基準というものは、特に設けておりません。具体的には、電気事業の利益の一部を繰り出していくということなんですけど、これからの電気事業については、美和発電所・春近発電所の大規模改修という大型事業を控えておまして、資金、財源というものが、これからちょっと厳しくなっていくことがあります。ですので、そのような長期的な収支見通しを見て、本来、利益というものは設備の再投資に回していくことが基本ですので、これからの設備投資の財源として、経営安定のために一定の確保ができるということを基準に、このぐらいだったら一般会計に繰り出していても電気事業の経営に大きな支障は出ないという見通しは立てた上で、繰り出しをしていくこととしております。(以下略)

令和2年11月定例会 産業観光企業委員会会議録(第1号)[令和2年12月8日]

◆続木幹夫委員 資料1の5番の電気事業利益による地域貢献ということで、この二つの基金を積み立てるということなんですけど、具体的に、積み立てた後、どういうことに使うのか、教えてください。

◎竹花顕宏経営推進課長 まず、地方創生支援の関係でございますけれども、高校のICTの推進ということで、具体的には電子黒板ですとか、タブレットの導入の経費に充てられて、県内の高等学校のICT環境の整備に使われております。

それから、こどもの未来支援基金の関係でございますけれども、こちらのほうは、次世代の子供の支援ということで、教育委員会、それから県民文化部の様々な施策・事業、例えば高校生が県外に研修に出て、地元企業と連携して行うといったような研修プログラムに充てられたり、様々な事業に活用されている状況でございます。

◆続木幹夫委員 今、コロナ禍で、非常に経済がダメージを受けているんですけども、そういった特殊事情も踏まえて、復興のために使うための基金の積立てというようなことを考えていらっしゃるのでしょうか。

◎竹花顕宏 経営推進課長 確かに、今、新型コロナの影響を受けまして、いろいろな形で、地域経済も疲弊しております。その一方で、今、グリーンリカバリーという発想がありまして、こういう脱炭素に向けた取組、投資が、地域経済を活性化させる側面も持つという考えがあります。まさに、今、電気事業で、これからの再生可能エ

エネルギーの普及拡大に向けて、未来への投資ということで、大幅な設備投資を予定しております。こういった取組が、地域経済の活性化にも資するのではないかと考えているところでございます。

◆続木幹夫委員 今、特に電気事業は非常に期待されていますので、よろしく申し上げます。(以下略)

[富山県議会における質疑]

平成 29 年 9 月定例会 一般質問 [平成 29 年 9 月 14 日]

○(中川忠昭君) 県政発展に大変御尽力されました私どもの大先輩、河合先生の御冥福を心からお祈り申し上げまして、質問に入りたいと思います。

(略)

次に、水資源の活用等について伺います。

県企業局では、富山の恵まれた自然を生かしながら、地方公営企業法に基づき、電気、水道、工業用水、地域開発事業の 4 事業を運営していますが、事業に共通しているのは水であります。

(略)

ちなみに、市町村への交付金は平成 29 年度は県内 6 市 3 町と岐阜県白川村に対して 4 億 1,100 万円余りであり、売電料の収入約 40 億円の約 1 割相当であります。売電単価は 7 円 50 銭、一般の家庭に届く電力料金 20 円以上であります。もちろん発電所から変圧所、配電所、送電設備等もあり上乗せされ一概には安いとは言えないかもしれませんが、企業局の水力発電については、地域の貴重な水資源を利活用していることを踏まえれば、一層努力して売電単価を上げ、その収益を当該地域に還元すべきと考えますが、須沼公営企業管理者にお伺いいたします。

さらに、県では、最近できた水力発電で得た固定価格買い取り制度適用による上乗せ利益については元気とやま未来創造基金に積み増しされていますが、用途を公共交通対策や定住対策等の地域振興にも支出すべきと考えますが、滝経営管理部長にお伺いいたします。

○公営企業管理者(須沼英俊君) 水力発電事業の地域貢献等についての御質問にお答えいたします。

企業局の電気事業につきましては、再生可能エネルギーである水力発電等の開発、維持により安定的に安価な電力を供給することによりまして、地域社会に貢献する公営企業としての役割を長年果たしてきております。これまで 19 カ所の水力発電所建設等を通じた社会基盤の整備や雇用の促進に加え、設備設置地元市町村への国有資産等所在市町村交付金の交付など、先ほど議員のほうから御紹介いただきましたとおり、企業局全体では直近 4 億 1,700 万円余り、電気事業に限っていえば、富山市や上市町など 4 市 3 町に 2 億 4,000 万円余り交付しておりまして、地元の振興や地域の活性化に寄与しているものと考えております。

さらに、電気事業の経営合理化等も進めるなどをして得られました純利益につつま



しては、将来の施設改良等を目的に積み立てるほか、その一部を地域振興積立金に計上しており、この5年間は毎年1億5,000万円を一般会計に繰り出し、その使途としたしましては、水源涵養を図るための森林整備事業など貴重な水資源を育てている地域の振興対策などに活用しております。

こうした中、現在の売電単価につきましては、平成28年度より国の卸供給料金制度が撤廃されたため、企業局と北陸電力との協議の結果、従来の総括原価方式を基本としながら電力市場価格などを踏まえた料金単価としているところでございます。

今後、平成30年及び31年分の料金につきましては、北陸電力と締結しております平成37年3月までの長期受給契約に基づき、今年度中に事務折衝し契約更改することとしておりますが、発電所の運営費用や建設改良積立金等に加え、議員からお話もありましたように、貴重な水資源を供給する地域が元気となるように地域振興への寄与も念頭に置いて取り組んでいきたいと考えております。

以上でございます。

(略)

○経営管理部長(滝陽介君) 私のほうからは、固定価格買い取り制度によります上乗せ利益分の活用方策についてお答えいたします。

企業局電気事業におきまして生じた純利益のうち、固定価格買取制度適用による上乗せ利益につきましては、その受益を広く県民に還元するとの趣旨から、平成24年度に設置いたしました元気とやま未来創造基金に積み立てた上で一般会計において活用しております。本県にとっての貴重な財源の1つであると考えております。

この上乗せ利益について、基金を通して一般会計で活用している額につきましては、この5年間の平均で毎年4億円程度でございますが、そもそも発生電力量が出水量の増減等、自然環境の状況等により毎年異なりますことから、上乗せ利益額は今後も変動するということが見込まれるところでございます。

一方で議員から御指摘がありました公共交通対策、あるいは定住対策等の事業につきましては、例えば平成29年度予算で申し上げますと、総額で約20億円程度を計上しているところでございまして、上乗せ利益の4億円程度をはるかに上回る額であることに加え、これらの継続的に行うべき性格の事業の財源の一部として今後必ずしも安定的に収入されるとは言いがたい要素のあります基金を見込むということになりますと、かえって事業の安定的な実施に懸念を持たれかねないという面があることも考慮する必要があると考えているところでございます。

したがって、本県の予算編成におきましては、この基金については施設整備に伴う経費やイベント開催経費など単年度、単発の事業に充てるほうが財政運営上も適切であり、また、県民の皆様にもわかりやすい基金の活用方法であると考えておりまして、これまでも例えば日本橋とやま館等の開館経費や、県内市町村が日本橋とやま館等におきまして観光PR等を行う場合のアンテナショップで展開する際の経費、北陸工芸サミット開催経費などに充ててきたところでございます。

今後とも予算編成に当たりましては、御指摘のありました公共交通や定住対策を含

めた県の重要施策を確実に進めることができますよう、国の交付金等の活用や国への地方税財源の充実確保に向けた働きかけ等によりまして、一般財源を含め必要な財源の確保に努めますとともに、御指摘がございました元気とやま未来創造基金の活用方策も含め、わかりやすい財政運営、予算編成となるように引き続き工夫をしてまいりたいと考えております。