経済産業省

資料８－３

事業報酬について④

2023年4月11日（火）

第41回　料金制度専門会合

事務局提出資料

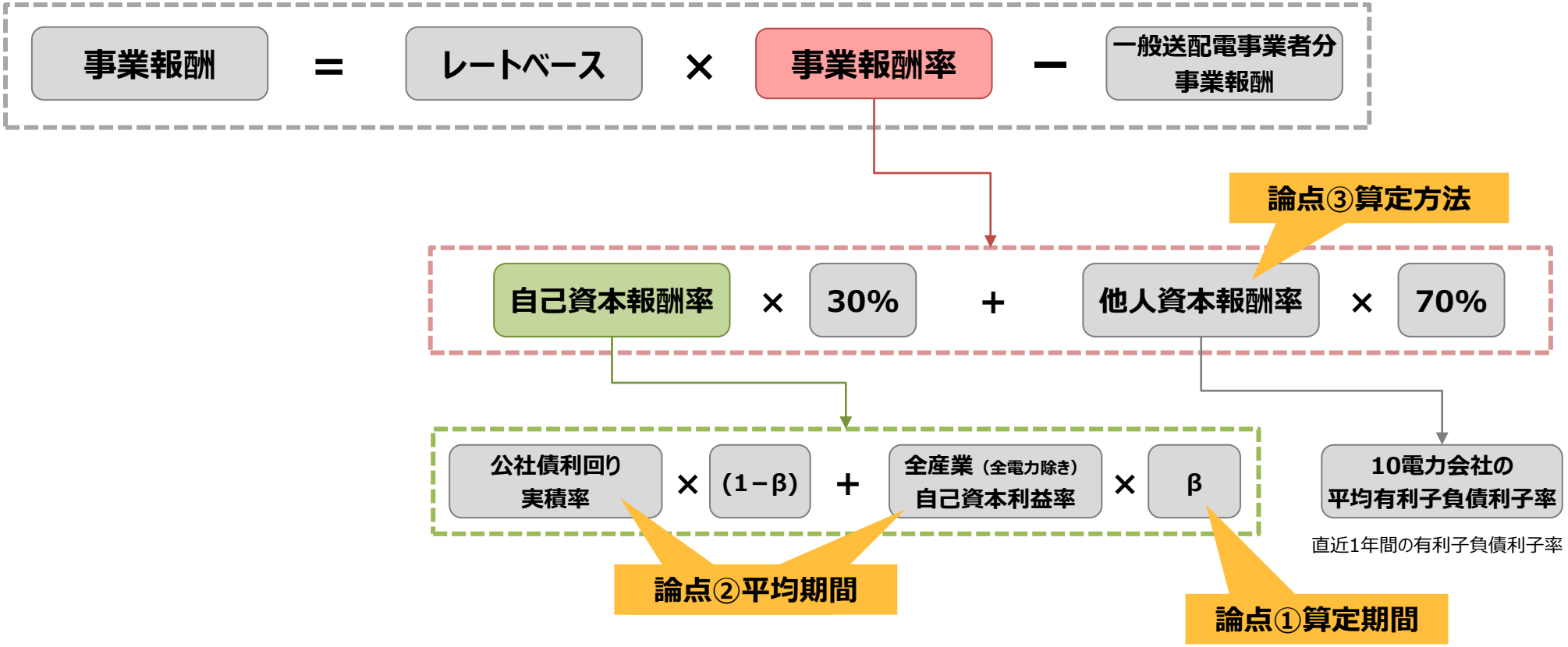
電力･ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

本日ご議論いただきたい点について

- 本日は、個別原価のうち、事業報酬について、東京電力エナジーパートナー（東京電力EP）の申請内容を中心に御議論いただきたい。
- **規制料金の原価**は、**「①支出（営業費）＋②資金調達コスト（事業報酬）－③収入（控除収益）」**との計算式で表される。
- その上で、資金調達コストである**事業報酬は**、能率的な経営のために必要かつ有効であると認められる事業資産の価値である**レートベースに**、債権者や株主が期待するリターンである**事業報酬率を乗じることで算定**される。
- 本資料では、上記の事業報酬率について、事務局が事業者から聞き取った内容などをまとめてお示ししている。
- 本日は、本資料でお示しする内容に関連して、今後検討を要する論点があるか、御議論いただきたい。

事業報酬率に係る主な論点

- 事業報酬は、下記の計算式に基づいて算定される。
- その上で、事業報酬率について、**①β値の算定期間**、**②公社債利回り及び全産業自己資本利益率の平均期間**、**③他人資本報酬率の算定方法**が主な論点となる。



公社債：国債、地方債等
β：事業者の事業経営リスク（市場全体の株価が１％上昇するときの当該事業者の株価の平均上昇率）

事業報酬の算定方法（前回会合の振り返り）

- 事業報酬率に関し、**①β値の算定期間**、**②公社債利回り及び全産業自己資本利益率の平均期間**、**③他人資本報酬率の算定方法**が主な論点となるが、前回会合（第32回、第37回）において、以下のとおり御議論いただいた。

① **β値の算定期間**

- **各事業者の申請日の前月末を起点とした「直近10年間」**を算定期間とする。

② **公社債利回り及び全産業自己資本利益率の平均期間**

- **「直近7年」**を平均期間とする。

③ **他人資本報酬率の算定方法**

- **発販分離の事業者**については、**連結の有利子負債利子率**を用いることとする。（発販一体の事業者については親会社単体の数値を用いる。）

- 上記を踏まえつつ、発販分離の事業者である東京電力EPの事業報酬の算定方法については、更なる検討が必要であるため、本日、御議論いただきたい。

東京電力EPの事業報酬の算定方法①（前回会合の振り返り）

第37回　料金制度専門会合
資料6－2を編集

- **東京電力EP**についても、以下の式のとおり事業報酬を算定するものの、発販分離会社であるため、**「③発電小売事業に占める小売事業の割合」が100%とはならない**。

（①電気事業全体の事業報酬－②送配電事業の事業報酬）×③発電小売事業に占める小売事業の割合

- そのため、下表のとおり、レートベースを基に、「小売事業の割合」を算出している。

（億円）

		旧一体会社				
			PG（送配電）	HD（発電等）	RP（発電）	**EP（小売）**
レートベース	特定固定資産	**57,687**	47,880	5,684	3,871	**253**
	建設中資産	**6,193**	1,479	4,341	152	**220**
	使用済燃料再処理関連加工仮勘定	**3,536**	0	3,536	0	**0**
	核燃料資産	**5,719**	0	5,719	0	**0**
	特定投資	① **2,088**	② 0	2,088	0	**0**
	運転資本	**7,517**	1,109	▲ 122	▲ 98	**6,628**
	合計額	**82,741**	50,467	21,247	3,925	**7,101**
事業報酬率		**2.8%**	1.9%			
事業報酬		**2,317**	959	**1,358**		
事業報酬（EP）				xxx	xxx	**299**

③レートベースの比率で按分

【事業報酬の算定方法】

① グループ全体のレートベース合計に、事業報酬率を乗じることで、グループ全体の事業報酬を算定する。

② 一般送配電事業者であるPGの事業報酬を算定する。（託送供給等約款の認可に係る審査で査定済）

③ ①から②を差し引いた金額を算定し、その金額について、HD・RP・EPのレートベースの比率に応じて按分する。

東京電力EPの事業報酬の算定方法②（前回会合の振り返り）

第37回　料金制度専門会合
資料6－2を編集

- 東京電力EPの事業報酬の算定方法は前述のとおりであるが、今回の申請にあたり、**東京電力は、グループ全体で、レートベースの自主カットを織り込んでいる**。一方、これに伴って、レートベースに占める東京電力EPの割合が増加し、**結果的に、東京電力EPの事業報酬が増加**している。
- そのため、**自主カットに伴って、東京電力EPの事業報酬が増加するというパラドックス**を防ぐため、適切な事業報酬の算定方法を検討する必要があるのではないか。

（億円）

		自主カット後				
			PG（送配電）	HD（発電等）	RP（発電）	EP（小売）
レートベース	特定固定資産	**57,687**	47,880	5,684	3,871	**253**
	建設中資産	**6,193**	1,479	4,341	152	**220**
	使用済燃料再処理関連加工仮勘定	**3,536**	0	3,536	0	**0**
	核燃料資産	**5,719**	0	5,719	0	**0**
	特定投資	**2,088**	0	2,088	0	**0**
	運転資本	**7,517**	1,109	▲ 122	▲ 98	**6,628**
	合計額	**82,741**	50,467	21,247	3,925	**7,101**
事業報酬率		**2.8%**	1.9%			
事業報酬		**2,317**	959	**1,358**		
事業報酬（EP）				xxx	xxx	**299**

①　②

（億円）

自主カット前				
	PG（送配電）	HD（発電等）	RP（発電）	EP（小売）
63,796	47,880	11,679	3,871	**367**
6,408	1,479	4,553	155	**221**
3,536	0	3,536	0	**0**
6,110	0	6,110	0	**0**
2,088	0	2,088	0	**0**
7,517	1,109	▲ 122	▲ 98	**6,628**
89,455	50,467	27,845	3,928	**7,215**
2.8%	1.9%			
2,505	959	**1,546**		
		xxx	xxx	**286**

③レートベースの比率で按分

レートベースにおける自主カット（6,715億円）により、東京電力EPの事業報酬は13億円増加

東京電力EPの事業報酬の算定方法③（前回会合の振り返り）

第37回　料金制度専門会合
資料6－2を編集

- まず、「①電気事業全体の事業報酬」については、**グループ全体**（HD・EP・RP・PG）**のレートベースに事業報酬率を乗じて算定**している。この点、JERAを含めていないが、**JERAについては連結子会社ではないことから、レートベースに含めなくてよい**のではないか。
- したがって、**JERA（及びPG）を除いたグループ全体（HD・EP・RP）のレートベースを構成する資産等について、特別監査を通じ、必要性や合理性などを確認することが適切**ではないか。
- 次に、「③発電小売事業に占める小売事業の割合」については、PGを除いたHD・EP・RPのレートベースの金額を基に、EP分の事業報酬を按分しているが、**前述の自主カットに伴うパラドックスを防止するため、他の指標を用いて算定することも一案**ではないか。（例えば、当該指標として、**総資産額を用いた場合、グループ各社の事業規模に応じて、事業報酬を按分することが可能**と考えられる。）
- なお、EPのレートベースに事業報酬率を乗じることで、「EPの事業報酬」を直接算定することも考えられるが、EP単体ではなく、**東京電力グループとして資金調達が行われていることとの整合性**にも留意が必要である。

【参考】事業報酬の算定式

（①電気事業全体の事業報酬－②送配電事業の事業報酬）×③発電小売事業に占める小売事業の割合

東京電力EPの事業報酬の算定方法に関する委員からの御意見

- 東京電力EPは、「①電気事業全体の事業報酬」について、**グループ全体**（HD・EP・RP・PG）**のレートベースに事業報酬率を乗じて算定**している。
- 前回会合（第37回）では、JERAについては連結子会社ではないことから、レートベースに含めなくてよいのではないかとの事務局提案に対して、委員からは、「**JERAのアセットを厳密でなくても足すことが本来は必要**」との御意見をいただいた。
- 委員からの御意見を踏まえ、JERAの資産もレートベースに含めることとし、具体的なレートベースの算定方法について、御議論いただきたい。

【参考】事業報酬の算定式

（①電気事業全体の事業報酬 － ②送配電事業の事業報酬） ×③発電小売事業に占める小売事業の割合

第37回料金制度専門会合における委員からの御意見

【圓尾委員】

数字としては、仕上がりに対して小さなインパクトなのかもしれませんけれども、東電EPの事業報酬の計算の仕方はすごい違和感がありまして、何かというと、事業報酬率2.8%をPG、ホールディングス、RP、EPの合計に対して使っているのが、ずれていると思います。つまり、**他電力みんなそうですけれども、発電のアセットも含めたトータルのビジネスに対しての事業リスクを勘案したら2.8%になっていたということで、ネットワークに関しては**1.9%。**リスクが低いから1.9%なわけですけれども、発電ビジネスは非常にリスクがそれに比べて高いから、2.8%よりもずっと高い報酬率が適当であって、その加重平均として2.8になっている**と思います。ところが、JERAが入ってないので。一方で、**株式市場で東京電力や中部電力の株価を投資家が売り買いするときは、当然JERAの収益性とかJERAのリスクも考えて、込みにして彼らは行動をとっているわけなので、そこはやはりずれている**のです。

ですから、算定規則がそうだからと言われたらしようがないのかなとは思いますけれども、**本来はJERAのレートベースに相当するところを、例えば中部と東京と50・50でもいいです、按分でも入れることを本来はすべき**で、そうするとEPの事業報酬額はぐっと下がってくるはずだと思うのです。この東電が出している旧一体会社の合計額見れば一目瞭然ですけれども、**PGがかなりのウエートを占めていて、そこの事業報酬率が1.9。それ以外のところとの加重平均の2.8ですから、それはEPのところが大きく数字が上がってしまう**のはしようがないと思います。

一方、EPの7,000億ぐらいのアセットに単純に2.8掛ければどうかというと、2.8はネットワークの低い事業リスクの分も織り込んだことになっているので、EPからすると損することになってしまうでしょうし、ここは非常に難しいのですけれども、本来はJERAのアセットを厳密でなくてもいいから足して、もう少し仕上がりを適正化していくことが本来は必要なんじゃないのかなと思いました。

東京電力EPの事業報酬の算定方法（JERAの取扱い）

- レートベースには、電気事業の運営にとって真に不可欠な設備のみを織り込む必要がある。ただし、JERAについては、東京電力HDの支配が及ぶ連結子会社ではなく、資産を精査してレートベースに織り込むことは現実的に困難であると考えられる。
- そこで、JERAについては、**有価証券報告書に記載されている粒度で、レートベースに相当する資産に、東京電力HDの持ち分である50%を乗じたものを織り込むこととしてはどうか**。
- この場合、本来はレートベースから除外すべき資産が、事業報酬の算定過程に含まれる可能性があるものの、JERAの資産を最大限織り込むことで、発電小売事業に占める東京電力EPの割合が低下し、**東京電力EPの事業報酬額を保守的に見積もることが可能になる**と考えられる。
- なお、JERAの有価証券報告書は、監査法人による監査を受けており、資産の実在性など、一定の信頼性は確保されているものと考えられる。

【参考】事業報酬の算定式

（①電気事業全体の事業報酬 － ②送配電事業の事業報酬） ×③発電小売事業に占める小売事業の割合

東京電力EPの事業報酬の算定方法（パラドックス問題）①

- 東京電力EPでは、今回の申請にあたり、**東京電力グループ全体で、レートベースの自主カットを織り込んでいる**。一方、東京電力EP以外のグループ会社のレートベースを自主カットすることにより、発電小売事業に占める東京電力EPの割合が増加し、**結果的に、東京電力EPの事業報酬が増加するというパラドックスが生じている**。
- 前回会合（第37回）では、このパラドックスを防ぐため、適切な事業報酬の算定方法を検討する必要がある旨を御議論いただいた。
- 「③発電小売事業に占める小売事業の割合」については、PGを除いたHD・EP・RPのレートベースの額を基に、EP分の事業報酬を按分しているが、パラドックスを防ぐため、例えば、純資産額など、他の指標を用いて算定することも一案として考えられる。
- しかし、「③発電小売事業に占める小売事業の割合」は、料金算定規則において、「事業者及び特別関係事業者（発電事業者であるものに限る。）のレートベースの額の合計額のうち、事業者のレートベースの額の合計額の占める割合」とされており、レートベースの額以外の指標を用いることは困難とも考えられる。

【参考】事業報酬の算定式

（①電気事業全体の事業報酬 － ②送配電事業の事業報酬）×③発電小売事業に占める小売事業の割合

東京電力EPの事業報酬の算定方法（パラドックス問題）②

- 上記を踏まえつつ、パラドックスを解消するため、当該規定における**発電事業者のレートベースの額については、自主カット前のレートベースの額を用いると解釈することとしてはどうか**。

【参考】事業報酬の算定式

（①電気事業全体の事業報酬－②送配電事業の事業報酬）×③発電小売事業に占める小売事業の割合

【参考】みなし小売電気事業者特定小売供給約款料金算定規則（料金算定規則）（抜粋）

（事業報酬の算定）
第四条　事業者は、事業報酬として、電気事業報酬の額を算定（中略）しなければならない。
2　（略）
3　前項の規定にかかわらず、事業者の営む小売電気事業、一般送配電事業若しくは発電事業の全部若しくは一部の譲渡しがあり、又は事業者について分割（小売電気事業、一般送配電事業又は発電事業の全部又は一部を承継させるものに限る。）があった場合における電気事業報酬の額は、別表第一第一表により分類し、第一号に掲げる額から第二号に掲げる一般送配電事業等に係る電気事業報酬の額（事業者の営む一般送配電事業の全部の譲渡し又は事業者についての分割（一般送配電事業の全部を承継させるものに限る。）がないときは前項第二号に掲げる一般送配電事業等に係る電気事業報酬の額）を減じて得た額に、第三号に掲げる割合を乗じて得た額とする。
一（略）
二（略）
三　事業者及び特別関係事業者（発電事業者であるものに限る。）のレートベースの額の合計額のうち、事業者のレートベースの額の合計額の占める割合

東京電力EPの事業報酬の算定方法イメージ（JERAの取り扱い）

- JERAを含めた算定方法のイメージは以下のとおり。

JERA（有価証券報告書数値×50%）を含めた場合

（億円）

		合計	送配電	発電等			小売	JERA※（有報ﾍﾞｰｽ）
			PG	HD	RP	JERA	EP	
レートベース	特定固定資産	62,741	47,880	5,684	3,871	5,054	253	10,109
	建設中資産	6,313	1,479	4,341	152	120	220	240
	使用済燃料再処理関連加工仮勘定	3,536	0	3,536	0	0		0
	核燃料資産	5,719	0	5,719	0	0	0	0
	特定投資	2,088	0	2,088	0	0	0	0
	運転資本	9,079	1,109	▲ 122	▲ 98	1,562	6,628	3,124
	合計額	89,477	50,467	**31,908**			**7,101**	13,472
事業報酬率		**2.8%**	1.9%					
事業報酬		**2,505**	959	**1,546**				
事業報酬（EP）		2,505	959	1,265			**282**	

①

②

５０%

③自主カット後のレートベースの比率で按分

【参考】申請ベース（JERA除き）

（億円）

合計	送配電	発電等		小売
	PG	HD	RP	EP
57,687	47,880	5,684	3,871	253
6,193	1,479	4,341	152	220
3,536	0	3,536	0	0
5,719	0	5,719	0	0
2,088	0	2,088	0	0
7,517	1,109	▲ 122	▲ 98	6,628
82,741	50,467	**38,628**		**7,101**
2.8%	1.9%			
2,317	959	**1,358**		
	959	**1,059**		**299**

※JERAの値は有価証券報告書から事務局で試算したものであり参考値

東京電力EPの事業報酬の算定方法イメージ（パラドックス問題）

- 自主カット前のレートベースの額を用いた按分方法のイメージは以下のとおり。

HD・RPについて、自主カット前数値を用いた場合

（億円）

		合計	送配電	発電等			小売
			PG	HD	RP	JERA	EP
レートベース	特定固定資産	68,737	47,880	11,679	3,871	5,054	253
	建設中資産	6,527	1,479	4,553	155	120	220
	使用済燃料再処理関連加工仮勘定	3,536	0	3,536	0	0	0
	核燃料資産	6,110	0	6,110	0	0	0
	特定投資	2,088	0	2,088	0	0	0
	運転資本	9,079	1,109	▲ 122	▲ 98	1,562	6,628
	合計額	96,077	50,467	**38,509**			**7,101**
事業報酬率		**2.8%**	**1.9%**				
事業報酬		**2,690**	**959**	**1,731**			
事業報酬（按分後）		2,690	959	1,462			**270**

①

②

③自主カット前のレートベースの比率で按分

算出イメージ

2.8%

1.9%

383 | **71**

959
50,467
×1.9%

1,078
38,509×2.8%

199
7,101
×2.8%

発電：小売＝ 38,509 : 7,101

【参考】HD・RPについて、自主カット後数値を用いた場合

（億円）

合計	送配電	発電等			小売
	PG	HD	RP	JERA	EP
62,741	47,880	5,684	3,871	5,054	253
6,313	1,479	4,341	152	120	220
3,536	0	3,536	0	0	0
5,719	0	5,719	0	0	0
2,088	0	2,088	0	0	0
9,079	1,109	▲ 122	▲ 98	1,562	6,628
89,477	50,467	**31,908**			**7,101**
2.8%	**1.9%**				
2,505	**959**	**1,546**			
2,505	959	1,265			**282**

③自主カット後のレートベースの比率で按分

2.8%

1.9%

372 | **83**

959
50,467
×1.9%

893
31,908×2,8%

199
7,101
×2.8%

発電：小売＝31,908 : 7,101