

表2-7 リースモデル事業の検討結果について

	再生可能エネルギー	五島市におけるポテンシャル状況	再エネ設備の規模	経済性	環境負荷	技術の確立	ノウハウの必要性	事業成立要件
検討対象	太陽光発電リース事業	○	◎	○	○	○	低	事業規模2,000kW以上+システム調達価格引き下げ(25万円 → 20万円) リース料金単価(10%/kWh)の場合、最低50件の契約需要家獲得が必要
	太陽光自家消費リース事業	○	◎	○	○	○	低	
検討対象	風力発電 陸上	○	◎ 小型風力	○	△	○	高	—
	着床	○	△	○	△	○	高	—
	浮体	◎	△	○	△	△	高	—
	中小水力発電	×	△	○	○	○	低	—
	マイクロ水力発電	△	◎	○	○	△	低	—
検討対象	メタン発酵発電設備	△	○	○	○	△	高	合計発電出力250kW(5台)、リース手数料3%、全量売電・全量売熱が必要
	潮流発電	◎	×	×	△	△	高	

一方で、離島及び少子高齢化という背景から生じる課題が事業課題であるとの意見を委員から頂いた。具体的には、離島に対する物資の輸送費を考慮すると収支が赤字になるのではないかと、といった意見や、リース事業が想定する20年間といった長期間での契約ではその間の本業の事業継続が期待できないといった意見などである。これら構造上の事業課題が存在することから、更なる再エネ発電の低コスト化が実現するまではリースという手段を利用した発電事業の実施については、見送ることとして検討を終了することとなった。

2-6. 事業性評価の精査

本項では、主に販売価格の値引率が地域新電力の事業性に対してどのような影響を与えるのかについて分析を行った結果について報告する。まず、地域電力小売事業者の競合事業者の販売料金水準について調査を行い従来契約(ここでは九州電力を想定)対比での比較を実施する。これらによって、地域電力小売事業者が現在設定している 5% という値引率の水準について比較検討を行う。

また、値引率の多寡によって、地域電力小売事業者に対してどのような影響が生じるのかについても比較検討を行う。これらにより、実際の地域電力小売事業者が立ち上がった際に、従来料金(九州電力)からの切替電気料金メニューの値引率をどの程度とするべきか、検討する際の参考資料とする。

(1) 競合事業者の価格水準について

まず比較対象となる小売電気事業者の価格水準について調査を実施する。次に調査実施結果を元に従来料金対比での価格分析を行い、どの程度の値引率が設定されるのかについて考察を実施する。調査の対象としたのは高圧及び低圧に対して販売を実施している事業者を調査対象として実施した。

(ア) 高圧向けメニューの場合

高圧向けの電気料金メニューを対象として比較対象の分析を実施した。まず調査対象については次に示すとおり、販売電力量の上位 10 社を対象としてピックアップし、対象事業者の提供する高圧契約向け電気料金メニューについて調査した。

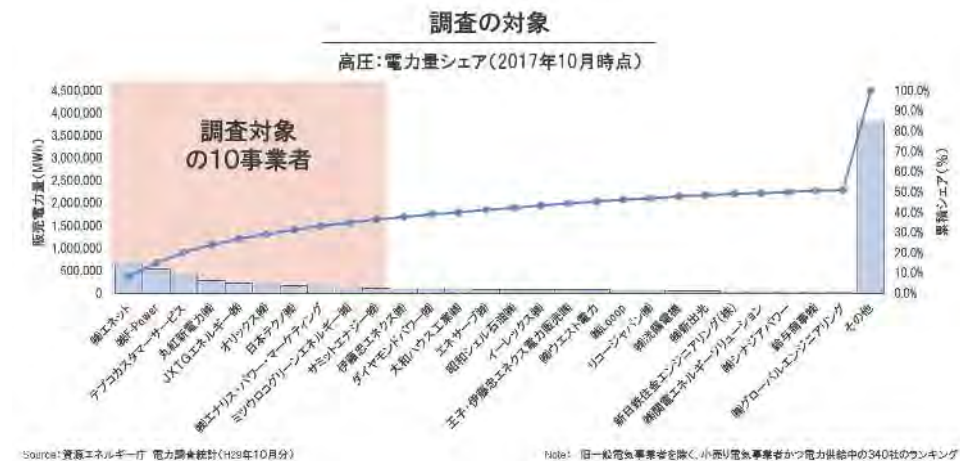


図2-7 高圧電力販売における事業者別販売電力量ならびに全体に占めるシェア数

調査結果については次に示すとおり。残念ながら、高圧契約の電気料金についてはすべて個別見積が前提となっていることもあり、対象事業者で料金メニューを公開している事業者は存在しなかった。

表2-8 調査対象事業者の高压電気料金メニューについて

事業者名称	契約名称	基本料金 (¥/kW)	電力量料金(1kWhにつき、税込み)		備考
			夏季 (7/1～9/30)	その他季 (10/1～6/30)	
九州電力	業務用電力A	2008.8	12.78	11.87	6000ボルト
株エネット	非公表				
株E-Power	非公表				
デブコカスタマーサービス	非公表				
丸紅新電力株	非公表				
JXTGエネルギー株	非公表				
オリックス株	非公表				
日本テクノ株	非公表				
株エナリス・パワー・マーケティング	非公表				
ミツウロコグリーンエネルギー株	非公表				
サミットエナジー株	非公表				

また、個別見積を実施するためには、平成 28 年度事業で収集した調査データのみでは、見積を実施するために必要な情報が不足していることがわかった。したがって、施設ごとに他の小売電気事業者に見積を依頼する場合にあたっては、12 ヶ月分の電力明細を収集・蓄積を実施するといった手間が今後必要になってくることに留意が必要である。

(イ) 低圧（動力向け）メニューの場合

次に、各電力会社が提供を実施している低圧（動力向け）について、比較検討を行うべく調査を実施した。低圧動力とは、一般的な電灯向けの電力契約が電力という契約区分であるのに対して、動力とは小規模店舗や小型の商業施設といった電力需要を対象にして纏められた電力契約である。

主に、業務用の大型空調やモーターなどの回転機械を使用している事業者において契約される契約形態である。五島市の漁協など、事例として取り上げたような機器が入っており電力消費パターンが多いのではないかと想定され、低圧動力についても追加調査を実施することとした。調査結果は以下の通り。基本料金は 900～1,000 円前後といった水準が多く、従量料金に関しては、最安値が 14.81 円（夏季）、13.36 円（冬季）といった水準となっている。

以上の調査結果を元にシミュレーションを実施した。福江ダム管理所の電力データ（契約：31kW、消費電力量 30,160kWh）を比較対象として検討を実施した。

表2-9 低圧動力メニューに関する調査結果について

事業者名称	契約名称	基本料金 (¥/kW)	電力量料金(1kWhにつき、税込み)		
			夏季 (7/1～9/30)	その他季 (10/1～6/30)	備考
九州電力	低圧電力	993.60	16.85	15.20	
東京ガス株	ずっとも電気3	1,018.44	16.91	15.37	
大阪瓦斯株	動力プラン	1,005.48	14.81	13.38	
MORIテールエナジー株	非公表				
㈱ハルエネ	ハルエネ動力プランL	943.92	16.85	15.20	3年自動更新契約
JXTGエネルギー株	myでんき	1,101.60	16.97	15.42	
㈱エネット	非公表				
イーレックス・スパーク・マーケティング株	低圧電力	904.18	16.79	15.14	
㈱ミツウロコヴェッセル	非公表	1,046.52	16.97	15.42	
KDDI㈱	未設定				マンションのみ
㈱ナンフエナジー	ビズスタンダード	894.24	16.29	14.69	

試算結果の詳細については次ページを参照されたい。

上記同様の試算を他の電気料金メニューに対しても併せて実施した。検討結果は次に示すとおりである。旧料金（九州電力）との切替効果・比較の欄を参照されたいが、数値が赤字となっているものは切替によって支払金額が上昇したものである。数値が黒字のものは支払金額が削減されたことを示している。料金の削減率は最小で-2%から最大 6.8%と、平均的に 4~5%程度は料金削減が可能であることが示唆される。

表2-10 各メニュー別の価格比較結果販売電気料金の値引率が事業性に与える影響について

事業者名称	契約名称	基本料金 (¥/kW)	電力量料金(1kWhにつき、税込み)			切り替え効果 (試算)	旧料金との比較
			夏季 (7/1～9/30)	その他季 (10/1～6/30)	備考		
九州電力	低圧電力	993.60	16.85	15.20			
東京ガス株	ずっとも電気3	1,018.44	16.91	15.37		-12,046.4	1.5%
大阪瓦斯株	動力プラン	1,005.48	14.81	13.38		53,438.3	-6.8%
㈱ハルエネ	ハルエネ動力プランL	943.92	16.85	15.20	3年自動更新契約	15,708.8	-2.0%
JXTGエネルギー株	myでんき	1,101.60	16.97	15.42		-39,934.6	5.1%
イーレックス・スパーク・マーケティング株	低圧電力	904.18	16.79	15.14		30,084.2	-3.8%
㈱ミツウロコヴェッセル	非公表	1,046.52	16.97	15.42		-22,516.3	2.9%
㈱ナンフエナジー	ビズスタンダード	894.24	16.29	14.69		47,224.3	-6.0%

以上の検討結果を踏まえ、販売電気料金の値引率が小売電気事業の事業性に与える影響について考察する。下図は、次に示すシミュレーション条件の場合における架空の電力需要家に対する料金請求金額が、使用量の多寡ならびに値引率の多寡によってどのように変化するかを示したグラフである。

表2-11 シミュレーション条件

契約電力：200kW
基本料金単価：1700 ¥/kW
従量料金単価：15 ¥/kWh
値引率： 値引率は従量電力料に対して値引率を設定した。 設定パターンは、値引きなし、3%値引、5%値引、10%値引の4パターン

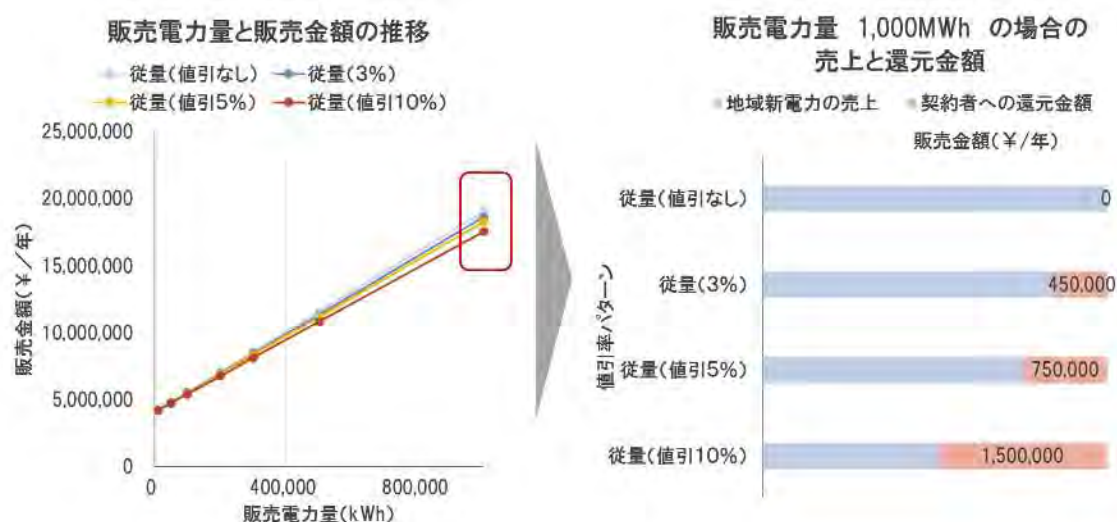


図2-8 販売電気料金の値引率と具体的な数値の試算例

グラフからわかるとおり、値引率が上昇すればするほどユーザーに対する値引き金額は多くなる傾向にある。これは小売電気事業者の視点から見ると、本来事業者として得られたであろう利益を値引きという顧客に対する価値提案を通じて、取り逃していることを意味する。

この行為が地域電力小売事業者という事業特性に対してどのような影響を与えるのかについて、次に示す図にてその影響を説明する。

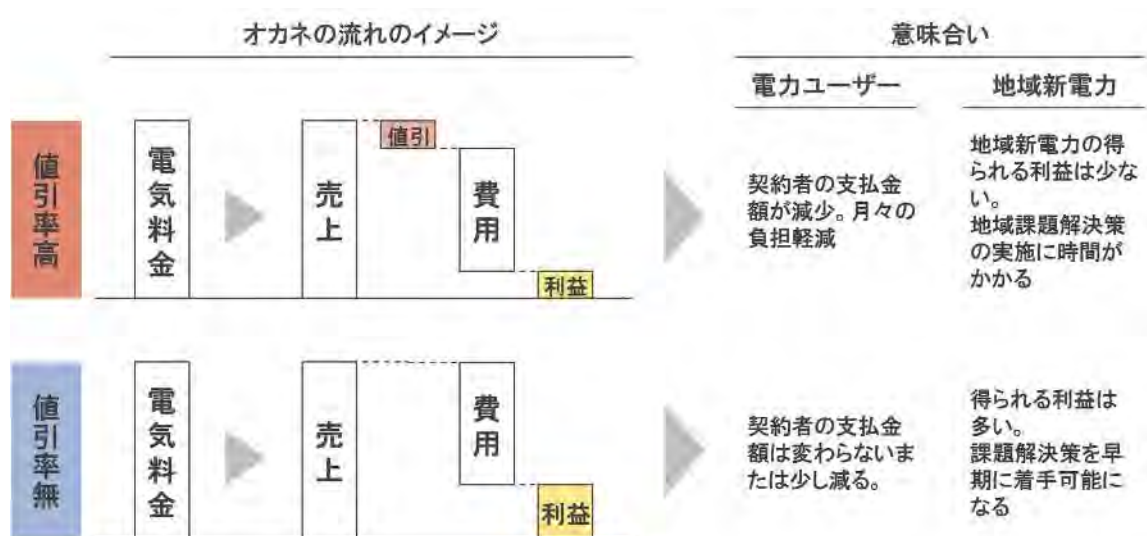


図2-9 値引率と地域課題解決の関係性について

図に示すように値引率が高ければ高いほど電力ユーザー、つまり需要家が得られる金銭的メリットは拡大する。その一方で地域電力小売事業者として得られる利益は減少することになる。従って、地域課題解決に向けて本来使うはずだった資金源が少なくなるということを意味している。

その一方で、値引率が無の設定の場合は、ユーザー（需要家）は、現在と同じ金額を地域電力事業者に支払う。その一方で、地域電力小売事業者は値引率分の利益を獲得することができるようになる。その結果、地域課題解決に向けた原資を素早く蓄積することができ、かつ実行する際の金銭的なインパクトについても前者より大きくなることが考えられる。

以上の特性を考慮して地域電力小売事業者を募集する際には、どのような価格設定の考え方なのか、得られた利益をどのように活用・処分する予定なのかについて提案ならびにヒアリングを実施することが望ましいと考えられる。

2-7. ビジョン検討会実施報告

(1) 実施目的

本年度の調査検討においてはビジョン検討会を実施した。

その実施目的は、地域電力小売事業者の立上に向けて将来的な電力の調達先となる市内の農林漁業事業者に立上に向けた意識醸成を図ること、ならびに地域電力小売事業者の事業利益を通じてどのような地域課題を解決してもらいたいのか、地域課題について探ることを目的としたものである。

(2) 実施内容

① 実施概要

ビジョン検討会の実施概要は次に示すとおり

実施日	2017 年 10 月 31 日（火）
対象者	五島漁業協同組合、五島ふくえ漁業協同組合
	奈留町漁業協同組合
	十八銀行 福江支店
	ごとう農業協同組合、五島森林組合、福江商工会議所
実施場所	各農林漁業者の事務所にて
実施者	NTT データ経営研究所 村岡 上田

② 実施内容

ビジョン検討会ではヒアリング対象者に対して地域新電力設立の意義についての説明資料を用いて説明を行い、何故いま地域新電力の立上を検討するのかという点を検討の背景について紹介を行った。併せて、他地域における小売電気事業者立上の動向についても紹介を行った。そうした情報提供の上で、地域電力小売事業者に対して求めるもの、公募プロポーザル実施にあたって求めること、小売事業立ち上げにあたり、市に対して求めるものなどについてヒアリングを行った。ヒアリング時の質問項目については次に示すとおり。

表 2-12 地域電力小売事業に関するヒアリング事項

地域電力小売事業に関するコメント
地域電力小売事業に対して求めること
事業者公募プロポーザル実施にあたって求めること
事業立上にあたって市に求められること
小売電気事業で得られた利益の活用方向性についてのコメント
その他

(3) 結果

ヒアリング結果について要約すると以下の通りである。

表 2-13 ビジョン検討会 ヒアリング結果の要約

質問項目	要約
地域電力小売事業に関するコメント	面白い取組として評価されつつも立上を担う人材に対する懸念がコメントとして上がった。一方で、電力料金削減に関するニーズは皆様共通の重要課題であることが再認識できた
地域電力小売事業に対して求めること	
事業者公募プロポ実施に当って求めること	電気代の安さだけでなく、地域経済への波及効果も求められていることが再認識できた。また、五島市内での事業展開を考える上では市の関与は必要不可欠とのコメントだった
事業立上にあたって市に求められること	
小売電気事業で得られた利益の活用方向性について	一方で、小売電力事業で得られた収益の活用方針に関してはまだ意見が定まっていない模様。公募プロポーザルにおける地域還元策の具体提案内容の抽出に向けて詳細化が必要
その他	最後に、事業への参画可能性に関して、いくつかの事業者で興味関心を持っていたところである。公募プロポーザルではこうした連携可能性も考慮にいられて項目の作成を進めてはどうか

ヒアリングの結果分かったこととしては、電気料金削減に関する強いニーズを事業者のほぼ全員が強い課題として認識していることがわかった。一方で、小売電気事業で得られた収益の活用方針に関しては、まだイメージができていないことから、具体的な用途や事業イメージがヒアリングを通じて得られなかった。

公募プロポーザル実施にむけては、この具体的な用途や事業イメージについて具体例として例示すると共に、民間事業者からの提案を競うポイントとすることとした。ビジョン検討会実施後の期間で改めて市内民間事業者に対してアンケートを実施し、具体的な課題・課題解決のための施策案などの情報収集を行うこととした。