

自治体新電力の地域経済付加価値と今後の可能性 ～40自治体新電力調査結果などから～

2020年12月14日
一般社団法人ローカルグッド創成支援機構
事務局長 稲垣憲治

地域新電力とは



地域のための電力供給事業による様々な地域還元

自治体新電力（自治体出資の地域新電力）の設立・検討理由



※複数回答可。上位（回答20%以上）の項目のみ抜粋

自治体新電力の実態調査

< 調査対象 ・ 調査方法 >

- 調査対象 自治体新電力40社 ※
- 調査方法 文献調査・アンケート調査
- 調査時期 2020年2月から3月
- 回収率 アンケート調査は38社が回答
(回収率95%)

※：本調査では、自治体出資がある株式会社又は自治体が社員として構成されている一般社団法人であって、2020年2月までに電力供給を開始している自治体新電力40社を調査の対象とした。なお、この他、東京エコサービス（株）、公益財団法人東京都環境公社、（株）karch、加賀市総合サービス（株）、一般社団法人塩尻市森林公社、横浜ウォーター（株）などについても、自治体出資又は自治体の関連団体であり、電気供給を行っているが、主力事業が他にあることから他の自治体新電力と組織形態等が異なるため、対象外とした（これら自治体新電力の主力業務と電気供給との相乗効果の検証等は今後の検討課題）。

調査対象自治体新電力

No	自治体新電力名称	自治体		設立年	資本金 (万円)	自治体 出資割合	No	自治体新電力名称	自治体		設立年	資本金 (万円)	自治体 出資割合
1	(一社) 中之条電力 (株) 中之条パワー	群馬県	中之条町	2013年	300	60%	21	そうまIグリッド(同)	福島県	相馬市	2017年	990	10%
2	(一財) 泉佐野電力	大阪府	泉佐野市	2015年	300	67%	22	スマートエナジー磐田(株)	静岡県	磐田市	2017年	10,000	5%
3	みやまスマートエネルギー(株)	福岡県	みやま市	2015年	2,000	55%	23	CoCoテラスたがわ(株)	福岡県	田川市	2017年	870	29%
4	(株) おおた電力	群馬県	太田市	2015年	500	60%	24	いこま市民パワー(株)	奈良県	生駒市	2017年	1,500	51%
5	新電力おおいだ(株)	大分県	由布市	2015年	2,000	0.3%	25	(株) ぶんごおおのエネルギー	大分県	豊後大野市	2017年	2,000	55%
6	(株) とっとり市民電力	鳥取県	鳥取市	2015年	2,000	10%	26	松阪新電力(株)	三重県	松阪市	2017年	880	51%
7	(株) やまがた新電力	山形県	山形市	2015年	7,000	33%	27	久慈地域エネルギー(株)	岩手県	久慈市	2018年	1,050	5%
8	(株) 浜松新電力	静岡県	浜松市	2015年	6,000	8%	28	亀岡ふるさとエネルギー(株)	京都府	亀岡市	2018年	800	50%
9	ひおき地域エネルギー(株)	鹿児島県	日置市	2015年	2,020	10%	29	(株) かみでん里山公社	宮城県	加美町	2018年	900	67%
10	ローカルエナジー(株)	鳥取県	米子市	2015年	9,000	9%	30	秩父新電力(株)	埼玉県	秩父市	2018年	2,000	95%
11	(株) 北九州パワー	福岡県	北九州市	2015年	6,000	24%	31	ふかやeパワー(株)	埼玉県	深谷市	2018年	2,000	55%
12	(一社) 東松島みらいとし機構	宮城県	東松島市	2016年	-	-	32	(株) ところざわ未来電力	埼玉県	所沢市	2018年	1,000	51%
13	(株) いちき串木野電力	鹿児島県	いちき串木野市	2016年	1,000	51%	33	銚子電力(株)	千葉県	銚子市	2018年	999	50%
14	南部だんだんエナジー(株)	鳥取県	南部町	2016年	970	41%	34	丸紅伊那みらいでんき(株)	長野県	伊那市	2018年	5,000	10%
15	こなんウルトラパワー(株)	滋賀県	湖南市	2016年	1,160	51%	35	ながの電力(株)	長野県	小布施町	2018年	1,000	1%
16	(株) CHIBAむつぎわエナジー	千葉県	睦沢町	2016年	900	56%	36	スマートエナジー熊本(株)	熊本県	熊本市	2018年	10,000	5%
17	奥出雲電力(株)	島根県	奥出雲町	2016年	2,300	87%	37	みよしエナジー(株)	徳島県	東みよし町	2018年	2,500	8%
18	(株) 成田香取エネルギー	千葉県	香取市・成田市	2016年	950	80%	38	福山未来エナジー(株)	広島県	福山市	2019年	10,000	10%
19	ネイチャーエナジー小国(株)	熊本県	小国町	2016年	900	38%	39	新潟スワンエナジー(株)	新潟県	新潟市	2019年	5,000	10%
20	おおすみ半島スマートエネルギー(株)	鹿児島県	肝付町	2017年	500	67%	40	気仙沼グリーンエナジー(株)	宮城県	気仙沼市	2019年	5,000	10%

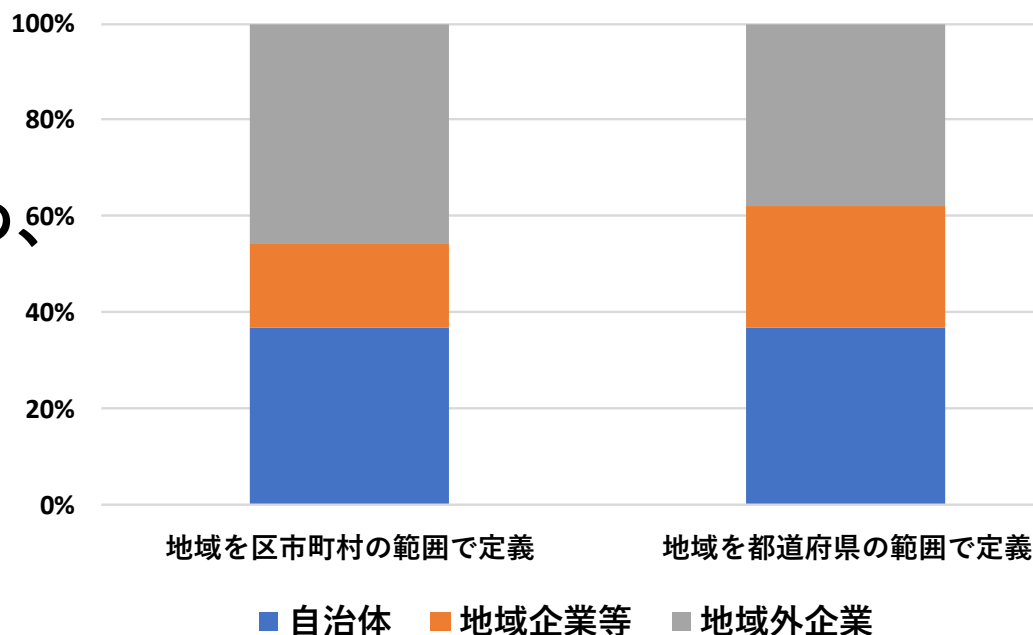
注：(株) 中之条パワーは、一般社団法人中之条電力が100%出資で設立。小売電気事業は中之条パワーに引き継がれている。東松島みらいとし機構は2012年10月の設立であるが、設立当初は別事業を実施。小売電気事業は追加業務であるため、ここでは小売電気事業者の登録年を記載。ひおき地域エネルギーは、小売電気事業開始に伴い商号変更をしており、当該商号変更年を記載。

出資

- ・ 資本金は 3 百万円から 1 億円までばらつき。平均値約2,828万円（中央値1,500万円）
- ・ 自治体の出資割合も 1 %未満から90%超までばらつき。平均値37%（中央値41%）
- ・ 出資する自治体の行政区を地域とした場合、**地域出資の割合は平均値が54%**
都道府県を地域と定義した場合には、**地域出資の割合は平均値が62%**
- ・ **出資額から自治体からの出資を除くと、都道府県を地域と定義した場合でさえ、地域企業等の出資割合25%に比して、地域外企業出資割合は38%となり、地域外企業の出資が地域企業等出資の1.5倍**



自治体出資の割合が大きいため、
全体では一定の地域出資が
行われていると言えるが、
地域企業の更なる参画が期待



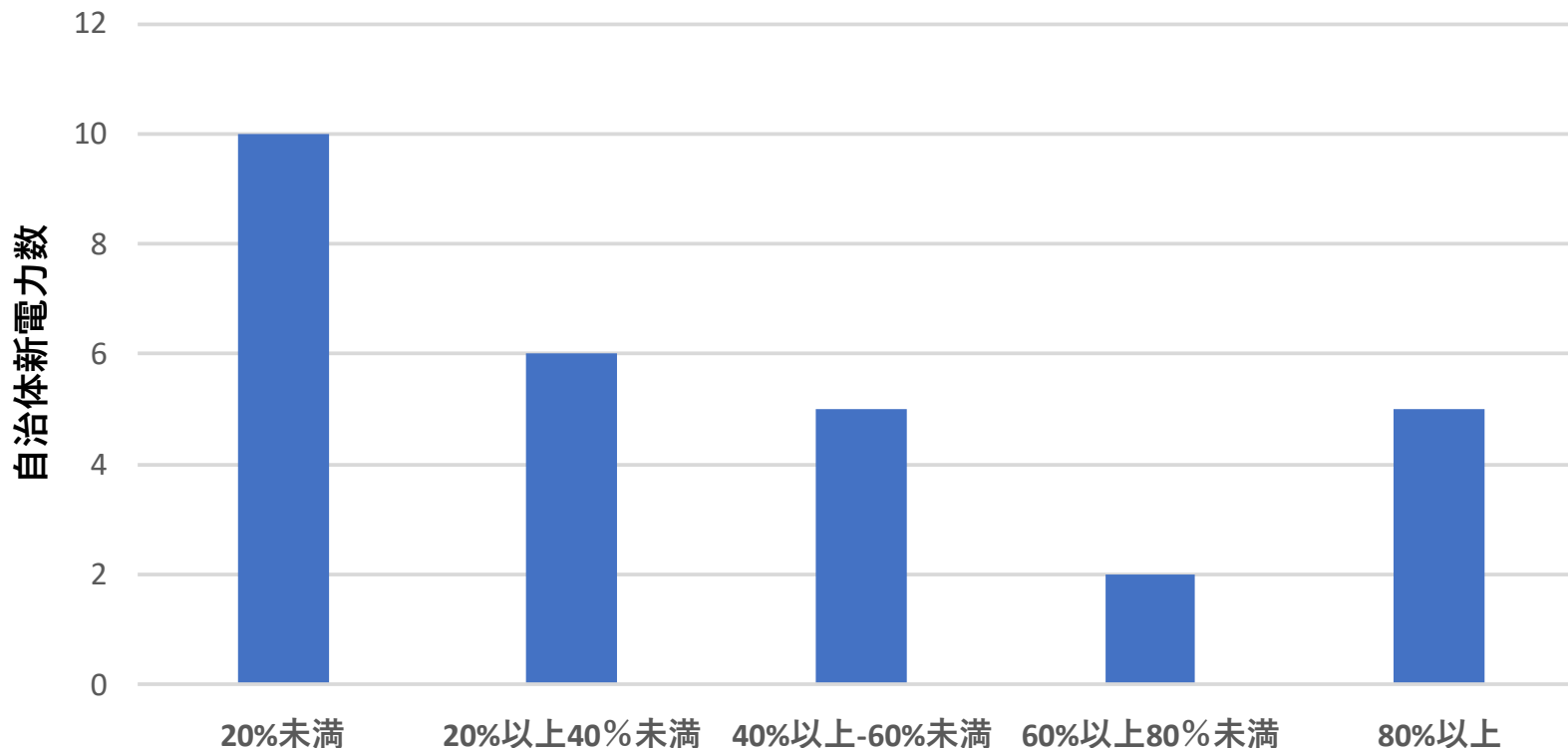
注：地域出資の割合は、出資割合を非公開としている社及び出資の無い一般社団法人の場合を除き、計38社で計算。

図 自治体新電力の平均出資割合

電源

- 地域の再エネ電源・FIT電源の割合は平均36%（中央値30%）
- 地域電源の割合が0%の自治体新電力が5社

➡ 地域の再エネ電源・FIT電源の調達はまだ低位



供給先

- 回答があった35自治体新電力のうち34社が、出資を受ける自治体の公共施設に供給
- 自治体との電力需給契約については、自治体新電力と自治体とが協定を締結していること等を理由に随意契約
- 供給電力量に占める公共施設への供給割合（電力量ベース）は、**平均値69%（14社が90%超え）**。

公共施設という販売先を確保し、経営を安定化させることが一般的
現時点では民間施設への販売量は大きくない
一方、多くが民間施設への供給を志向。今後の営業力の強化が必要

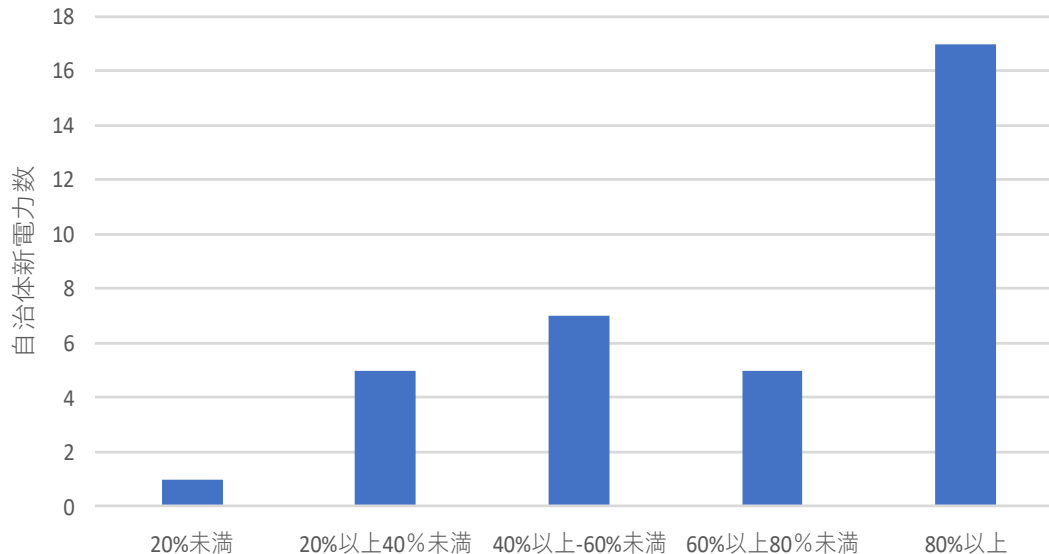


図 供給電力量に占める公共施設への供給割合別の自治体新電力数（電力量ベース） 8

販売電力量・排出係数

○販売電力量

- ・ 調査対象のうち、2018年度に販売実績のあるのは32社
電力供給量は合計59万MWh (全国シェアは0.07%)
- ・ 2017年度及び2018年度に販売実績のある自治体新電力は23社
- ・ 販売電力量は2017年度計43万MWhから2018年度計55万MWhと
1.27倍に ⇒ 販売電力量が拡大しつつある

○排出係数（調整後）

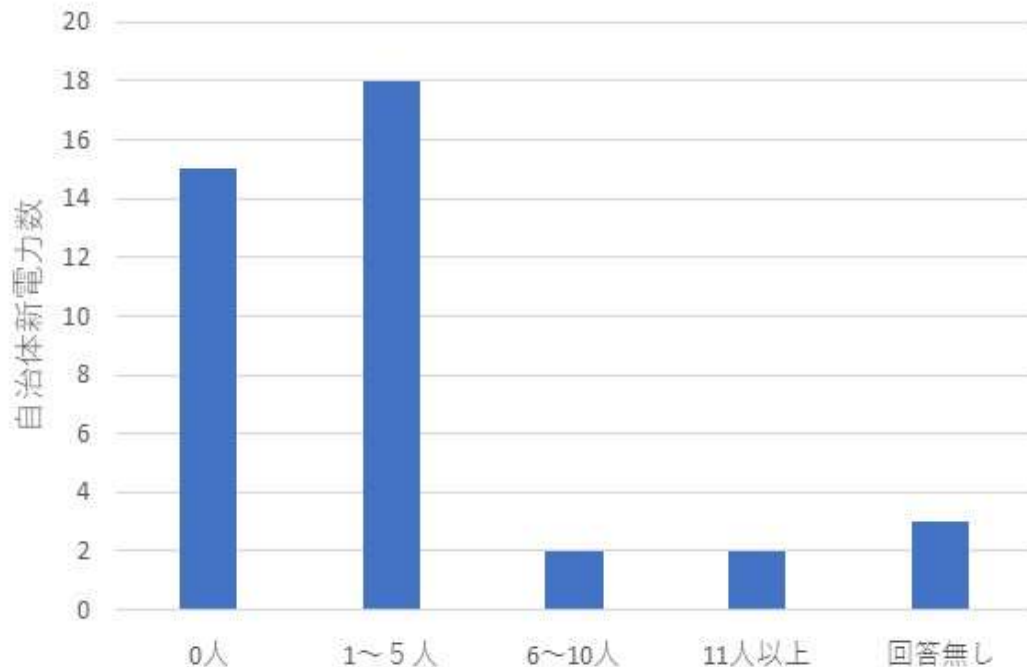
- ・ 対象自治体新電力平均 0.00047t-CO₂/kWh
(全国平均0.00046t-CO₂/kWh)
※2018年度に電力供給実績のある23自治体新電力の平均
⇒ FIT電気は排出係数低下には寄与しないため自治体新電力
の排出係数（調整後）は低い

新電力業務の内製化状況・従業員数

需給管理 委託の割合 84% (32/38社が委託)
料金請求業務 委託の割合 61% (23/38社が委託)

従業員（常勤）

0名	15社
1～5名	18社
6～10名	2社
11名以上	2社
回答無し	3社



従業員（常勤）別の自治体新電力数

業務委託が選択され、雇用はあまり生まれていない
地域新電力の価値は、「地域主体」の形成にある
従業員0で「地域主体」となれるのか？

決算状況

調査対象の自治体新電力のうち、

- ① アンケート回収できなかったもの、
- ② 設立直後で決算前であるもの、
- ③ 直近決算時に電力供給開始前であったもの、
- ④ 決算自体を非公開と回答したもの

を除く **26社すべてで直近の決算で黒字**

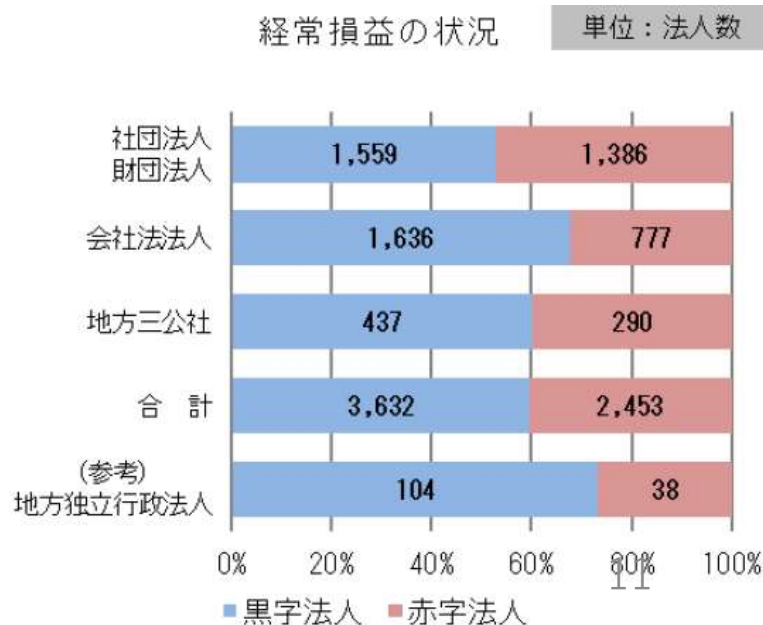


他の三セクと比較して安定

(参考)

全国の第三セクター等の **4割が赤字**

右図：平成30年度第三セクター等の出資・経営等の状況に関する調査（総務省R2年1月公表）



調査まとめ

- 「エネルギーの地産地消」を期待される自治体新電力であるが、地域の再エネ電源等の調達はまだ低位。
⇒ **地域電源の調達が課題**
- 電力販売量先が公共施設中心であり販売量が小さい。
そのため、自社で人員を抱えることが経済合理性を伴わず、**業務委託が選択。雇用が進んでおらず、地域課題と向き合う体制が構築できていない**
- 公共施設という「堅い」需要を確保していること等から自治体新電力の経営は**安定して利益を出している状況**



現状では自治体新電力の**目的が達成されているとは言えず、今後の発展が必要（⇒内発的発展研究）**

地域還元策、地域低炭素化事業などの将来展望

- 地域課題等に即した多様な回答
- 回答件数が多いものとしては、
 - ✓ 省エネルギー関連事業（12件）
 - ✓ 太陽光発電など再エネ発電事業（11件）
（第三者所有モデルによる太陽光発電設置など）
※電源確保の課題を反映
- 事業収益の用途を市民で検討していくという回答（3件）も

生駒市における住民監査請求

< 公共施設との随意契約は「コスト」 >

- 生駒市が、いこま市民パワー（生駒市出資）と公共施設の電力調達について随意契約し、割高な料金を支払っているとして、住民監査請求がなされた
- 判決では、政策遂行上、市が同社から優先的に電力を購入することを認め、監査請求は退けられた。
※原告が不服とし、現在は行政訴訟中
- 一方、監査委員の見解では、一般競争入札をした場合といこま市民パワーから随契で購入する場合とに差額は、市の政策遂行のコストと考えられると指摘



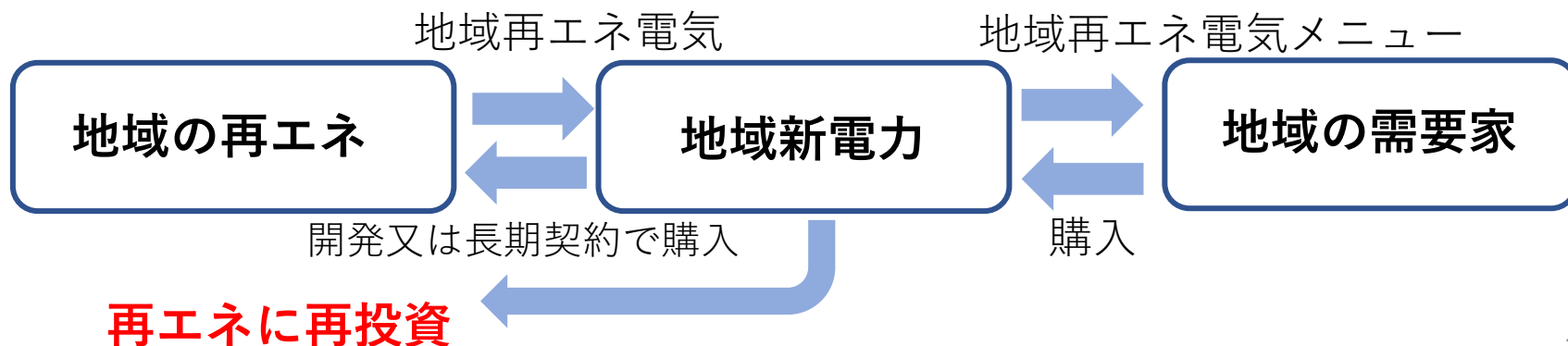
**自治体新電力による効果が行政コストを上回る必要
(すぐに無理でもビジョンは必要)**

ポストFIT時代 地域新電力のよる地域再エネ牽引に期待 (アーヘンの公社の取組に学ぶ)

- アーヘン（ドイツ）の都市公社が実施した「アーヘンモデル」は再エネの拡大を牽引⇒のちのドイツの、そして世界のFITに

※アーヘン市では、1995年に条例により電気料金を1%値上げし、それを原資に、アーヘンの都市公社が固定価格で再エネ電気を買取る保証。
「アーヘンモデル」と呼ばれたこのモデルは、FITの原型となったと言われている。

- これに倣えば、ポストFIT時代に、地域新電力が非FIT再エネを開発又は長期で調達し、地域に供給することで、地域再エネを牽引することに期待



地域新電力が地域再エネ推進の主体になることに期待

これまで自治体は、地域再エネ推進に向け普及啓発や補助金交付くらいしかできなかった…

→ **地域新電力という地域エネのプレイヤーを得る意義は大きい**

- ✓ 地域と共生した再エネ開発
- ✓ 需要家と接点のある地域新電力で、具体的機器提案の伴う省エネサービスが展開できる可能性
- ✓ 地域の小中規模F I P電源調達（民間が手を出したがるしない）
- ✓ 配電網レンタル（将来的）

○地域エネルギービジネスの主戦場は、IoTやAIの新技术に
⇒ **地域はすべてお任せになり、お金も落ちないことが危惧
先端技術を使いこなす主体が地域に必要**

英国の地域新電力（Bristol Energy（Bristol市））

既存の電力会社に打ち勝ち顧客を獲得していく必要がある英国の自治体新電力は、日本の地域新電力の状況と似ている。

< Bristol Energyの主な設立目的等 >

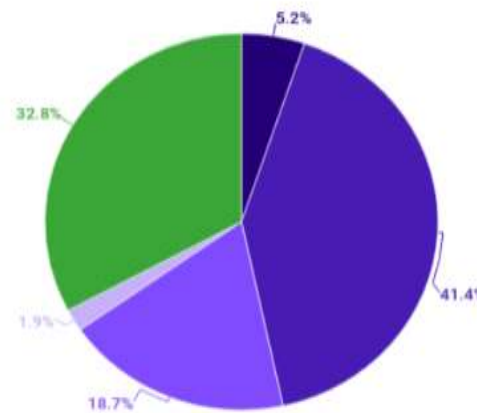
- ① 再エネ普及
- ② 安価な電気供給による燃料貧困対策
- ③ 地域コミュニティへの利益還元の明示

⇒ 地域の再エネ電源と
電力購入契約を結び、
再エネ導入を後押し

⇒ 再エネ率の高い電気を
を供給

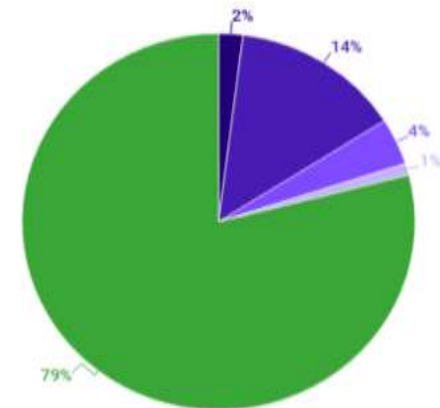


National Grid Fuel Mix



● Coal ● Natural Gas ● Nuclear ● Other Fuels ● Renewables

Bristol Energy Fuel Mix



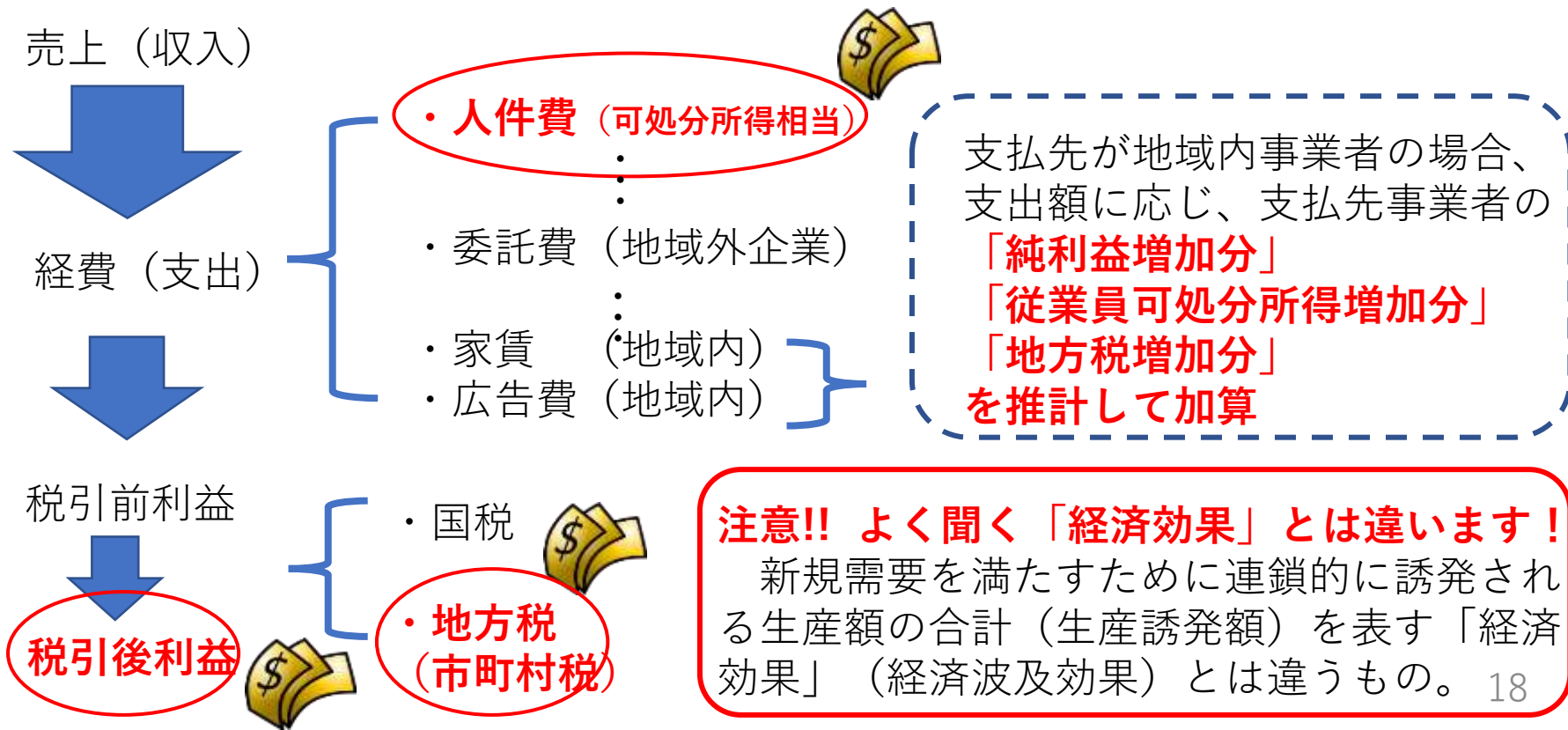
● Coal ● Natural Gas ● Nuclear ● Other Fuels ● Renewables

「地域の稼ぎ」を測る

○ 「地域経済付加価値」とは

- ・ 「従業員可処分所得」 + 「地方税」 + 「地域事業者純利益」 で算出
- ・ 自治体が実施する事業の効果測定としても活用可能
- ・ ドイツの自治体で広く活用されている

⇒ 事業による「地域の購買力向上」（地域の稼ぎ）を測定



ひおき地域エネルギー（株）での事例分析

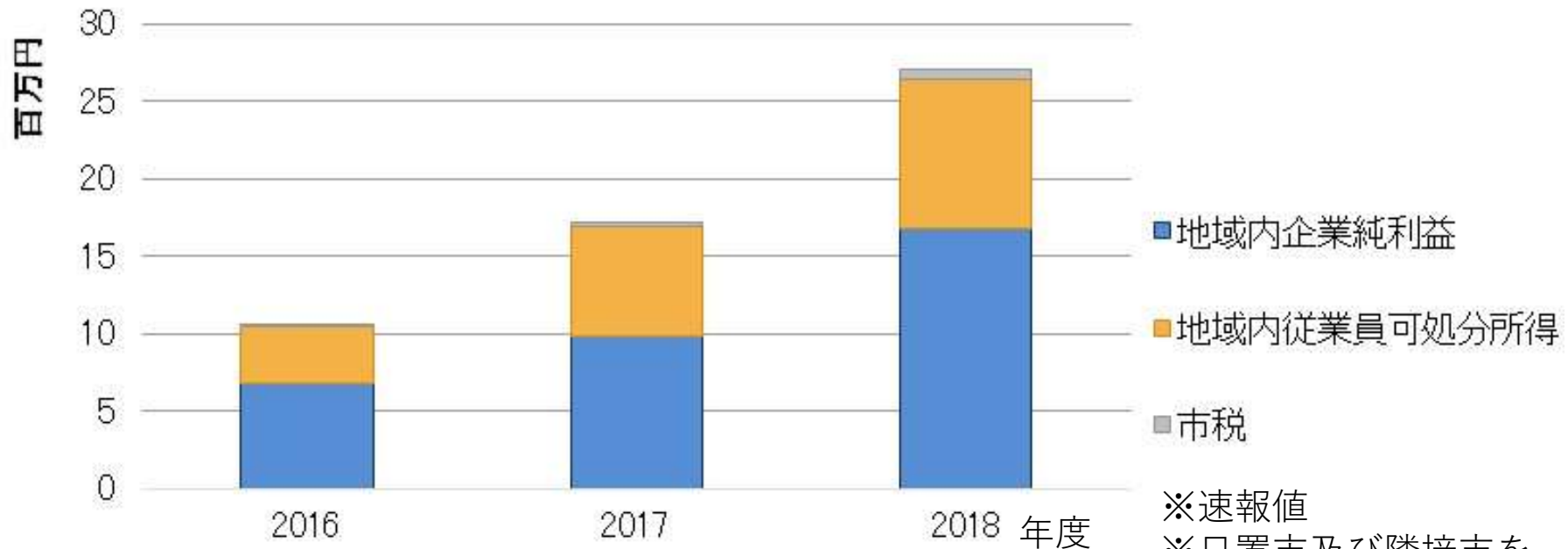


○事業の概要とポイント

- ・日置市及び地元企業・個人等（計19者）による出資
- ・契約電力約7MW（公共施設、民間高圧、住宅へ販売）※2018年度実績
- ・3名の地域在住職員を雇用
- ・収益の一部を「ひおき未来基金」向けに充当
- ・**料金請求・需給管理を外部委託していたが、地域企業に切り替え（地域化）（お金の流れを市外から市内へ）**
- ・**地域の小水力発電事業を実施**

ひおき地域エネルギー（株）の地域経済付加価値

＜小売電気事業の地域経済付加価値の推移＞



※速報値
※日置市及び隣接市を「地域」としている。

＜地域経済付加価値向上の理由＞

- ・売上増に伴う利益増、従業員給与増
- ・ **業務の内製化に伴う販管費圧縮による利益増、従業員給与増**



ノウハウの内製化が地域の稼ぎを増やす

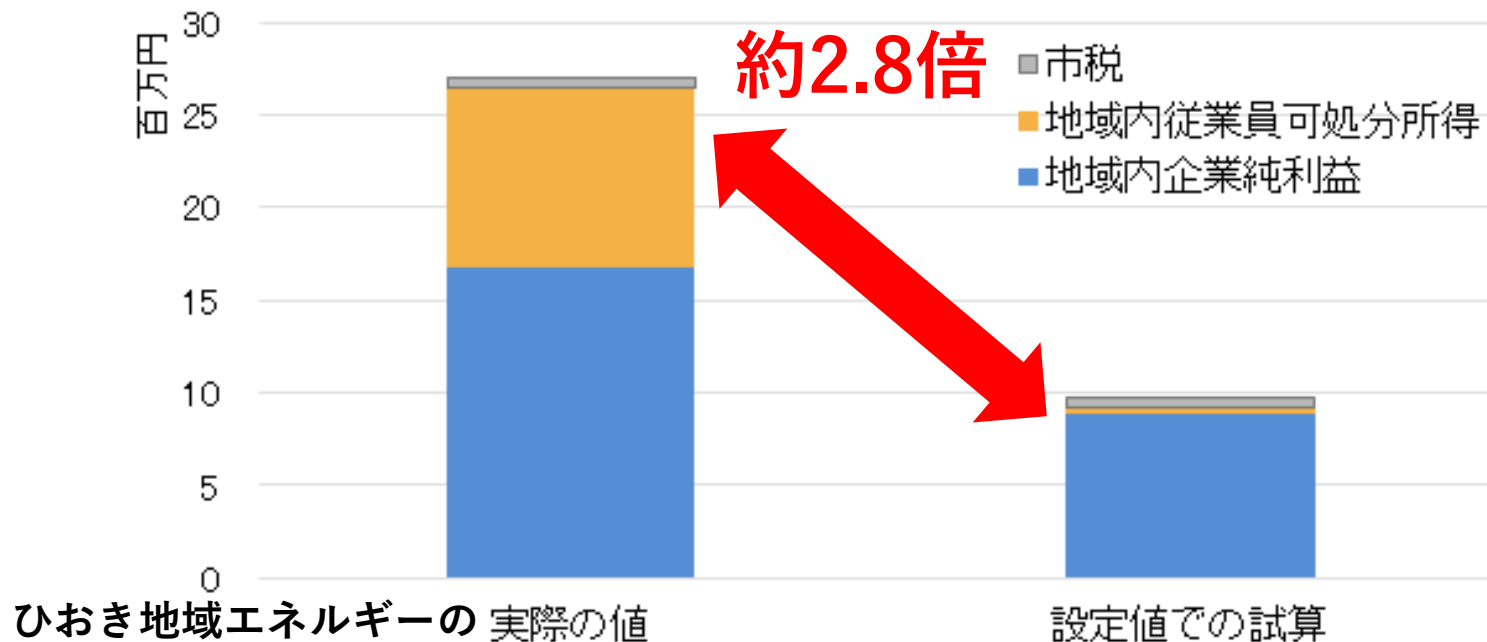
※2018年から地域での小水力発電事業、特定送配電事業も開始しており、更なる地域経済付加価値向上が期待

< 事業形態による「地域の稼ぎ」の違い >

自治体新電力の事業形態による地域付加価値の違いを比較評価するため、以下の設定値を置いて分析。 ※2018年度小売電気事業で比較

(比較のための設定値)

- 地域出資割合：53% (40自治体新電力の平均値)
- 地域従業員数：0人(40自治体新電力で最も多かった人数)
- 需給管理業務・料金請求業務：他社委託(地域外) (40自治体新電力で多数)



➡ **地域出資、業務の内製化・地域化が重要**

分析結果・お伝えしたいこと

○事業形態（地域資本、地域雇用、業務の内製化）によって、**地域の利益は大幅に異なる**

○地域新電力による「地産地消」が目的化してまっている場合があり、注意が必要。

地産地消のやり方（地域新電力の事業形態）が重要！

<電気の内訳イメージ>



地域新電力が地域経済循環（地域の稼ぎ）を増やすための3つのポイント

1. 地域新電力の**資本は地域**で
2. 地域新電力の**業務は自前又は地域内**で
(すぐには無理でも将来的に自前化・地域化を検討することが重要。)
3. **再エネへの再投資・省エネ事業等と併せて実施**

・「日経エネルギーnext」「環境ビジネスオンライン」などで再エネや地域新電力のコラムを連載中です。ご興味あればぜひ。

稲垣憲治 inagaki_energy@yahoo.ne.jp