

# 地域新電力の地域経済効果 ～「地域の利益」を生み出す3つのポイント～

---

平成29年11月24日

京都大学「再エネ大量導入を前提とした分散型電力システムの設計と地域的な経済波及効果に関する研究プロジェクト」 研究員 稲垣憲治

# 相次ぐ地域新電力の設立

限定された地域を対象に電気供給等を行う「地域新電力」の設立が全国で相次いでいる。



自治体が出資等で関与するものだけで約30

86の自治体が検討中

一橋大学・朝日新聞等共同調査より

## 地域新電力の特徴・傾向（4つの軸）

出資	<ul style="list-style-type: none"><li>・自治体出資のボリュームゾーンは数百万円（出資率は様々）</li><li>・出資はせず、登録・認定を行う自治体も</li></ul>
電源	<ul style="list-style-type: none"><li>・太陽光発電、廃棄物発電など自治体所有の電源を活用するケースが多い</li></ul>
供給先	<ul style="list-style-type: none"><li>・当面は公共施設のみ、徐々に供給対象を拡大する流れが多い</li></ul>
需給管理（電気の需要と供給を合わせる電力事業の根幹業務）	<ul style="list-style-type: none"><li>・多くの地域新電力が他社のバランスグループに入り、需給管理を委託。自前で需給管理を行うのは、現在、東松島みらいとし機構、ローカルエナジー、みやまスマートエネルギーの3社のみ</li></ul>

# (参考) 自治体が関与する地域新電力

## 自治体出資型

名称	出資	再エネ電源	供給先	需給管理
一般社団法人東松島みらいとし機構	市から運営費補助 市は東松島みらいとし機構と協定を締結	市内太陽光発電	・公共施設 ・漁協、事業所	自前
山形新電力株式会社	県2,340万円 NTTファシテーズ及び地元民間企業など18社計4,660万円	バイオマス(民間) 太陽光発電(県有)	・公共施設	他社バランスグループ
一般社団法人中之条電力(H27年11月より株式会社中之条パワー)	町180万円 V-Power120万円 株式会社中之条パワーは中之条電力100%出資	メガソーラー(町所有) メガソーラー(民間:町が土地を貸与)	・公共施設 ・一般家庭	他社バランスグループ
株式会社成田香取エネルギー	成田市380万円 香取市380万円 洗陽電機190万円	成田市の清掃工場の廃棄物発電、香取市のメガソーラー(市所有)	・公共施設	他社バランスグループ
株式会社CHIBACHIBAむつざわエナジー	町500万円 パシフィックパワー等民間6社計400万円	メガソーラー(民間)	・公共施設 ・民間高圧	他社バランスグループ
株式会社浜松新電力	市500万円、NTTファシテーズ1500万円 NECエビタルソリューション1500万円、鉄道・銀行等地元企業6社2500万円	市内メガソーラー(民間) 清掃工場の廃棄物発電	・公共施設 ・市内高圧	他社バランスグループ
こなんウルトラパワー株式会社	市330万円 パシフィックパワー等民間7社計570万円	屋根貸しによる市民発電(太陽光)	・公共施設 ・民間高圧	他社バランスグループ
一般財団法人泉佐野電力	市200万円 パワーシェアリング100万円	市内メガソーラー(民間)	・公共施設	他社バランスグループ
いこま市民パワー株式会社	市765万円 大阪ガス510万円 その他3社合計225万円	太陽光発電、小水力(市所有)、市民共同太陽光発電	・公共施設・民間施設	他社バランスグループ
株式会社とっとり市民電力	市200万円 鳥取ガス1,800万円	太陽光発電(市営、民間)	・公共施設 ・民間高圧、一般家庭	他社バランスグループ
ローカルエナジー株式会社	米子市900万円 中海テレビ等民間5社計8,100万円	清掃工場の廃棄物発電 市内太陽光(民間)	・公共施設	自前
南部だんだんエナジー株式会社	町400万円 パシフィックパワー等民間4社計570万円	メガソーラー(町所有) 小水力発電(町所有)	・公共施設 ・民間高圧	他社バランスグループ
奥出雲電力株式会社	町2,000万円 パシフィックパワー300万円	小水力発電(町所有)	・公共施設 ・民間高圧	他社バランスグループ
株式会社北九州パワー	市1450万円 安川電機等民間8社計4550万円	廃棄物発電	・公共施設 ・民間高圧	他社バランスグループ

名称	出資	再エネ電源	供給先	需給管理
ネイチャーエナジー-小国株式会社	町340万円 パシフィックパワー等民間7社計560万円	未発表	未発表	
みやまスマートエネルギー株式会社	市1,100万円 九州スマートコミュニティ800万円 筑邦銀行100万円	住宅用太陽光発電余剰電力 メガソーラー(市所有) 自治体間連携でバイオマスなどを調達	・公共施設 ・一般家庭、事業所等	自前
大分県豊後大野市(設立予定)	未定	バイオマス、水力などを想定 みやまスマートエネルギーと電力融通	未定	みやまスマートエネルギーと連携
株式会社いちき串木野電力	合計1,000万円 いちき串木野市(51%出資) 地元企業・地元金融機関等	みやまスマートエネルギーと電力融通	・公共施設 ・一般家庭等	みやまスマートエネルギーと連携
おおすみ半島スマートエネルギー株式会社	合計500万円 (肝付町67%、九州スマートコミュニティ33%)	町内の水力、風力、太陽光(すべて民間) みやまスマートエネルギーと電力融通	・公共施設 ・一般家庭等	みやまスマートエネルギーと連携
ひおき地域エネルギー株式会社	市10万円 地元企業・個人16者230万円	市内再エネ、コジェネ電気	・一般家庭・事業所等	他社バランスグループ

## 自治体登録・認定型(自治体出資無し)

名称	出資	再エネ電源	取り組み内容
合同会社北上新電力	NTTファシリティーズ100%出資(市の出資はない)	メガソーラー(市所有) 小水力(検討中)	市とNTTファシリティーズと北上新電力で再エネ地産地消に関する協定を締結。スマートコミュニティ事業の一環で、公共施設に供給。
宮古新電力	(株)NTTデータ100%出資(市の出資はない)	メガソーラー(民間)	スマートコミュニティ事業の一環で、公共施設に供給。
電力供給ブランド「やまなしパワー」(東京電力エナジーパートナー株式会社)が供給)	県と東京電力エナジーパートナーで協定を締結	水力発電(県営)	県内企業には電力単価を3.5%引きで供給し、県外から進出して新規契約する企業や事業規模を拡大する県内企業に対しては6%引きで供給。
静岡ガス&パワー株式会社	エネルギーの地産地消に取り組む電力会社を市が登録	地域内の天然ガスコジェネ	地域内で発電及び電気供給を行うなどエネルギーの地産地消に取り組む小売電気事業者を募集し、「富士地域PPS」として登録・公表

出典：(公財)東京都環境公社「再エネを活用した新電力虎の巻(設立検討編)」を基に作成

# 自治体が地域新電力に関する主な目的

---

自治体が地域新電力に関する主な目的

 「エネルギーの地産地消」による地域での  
資金循環（地域利益の創出）



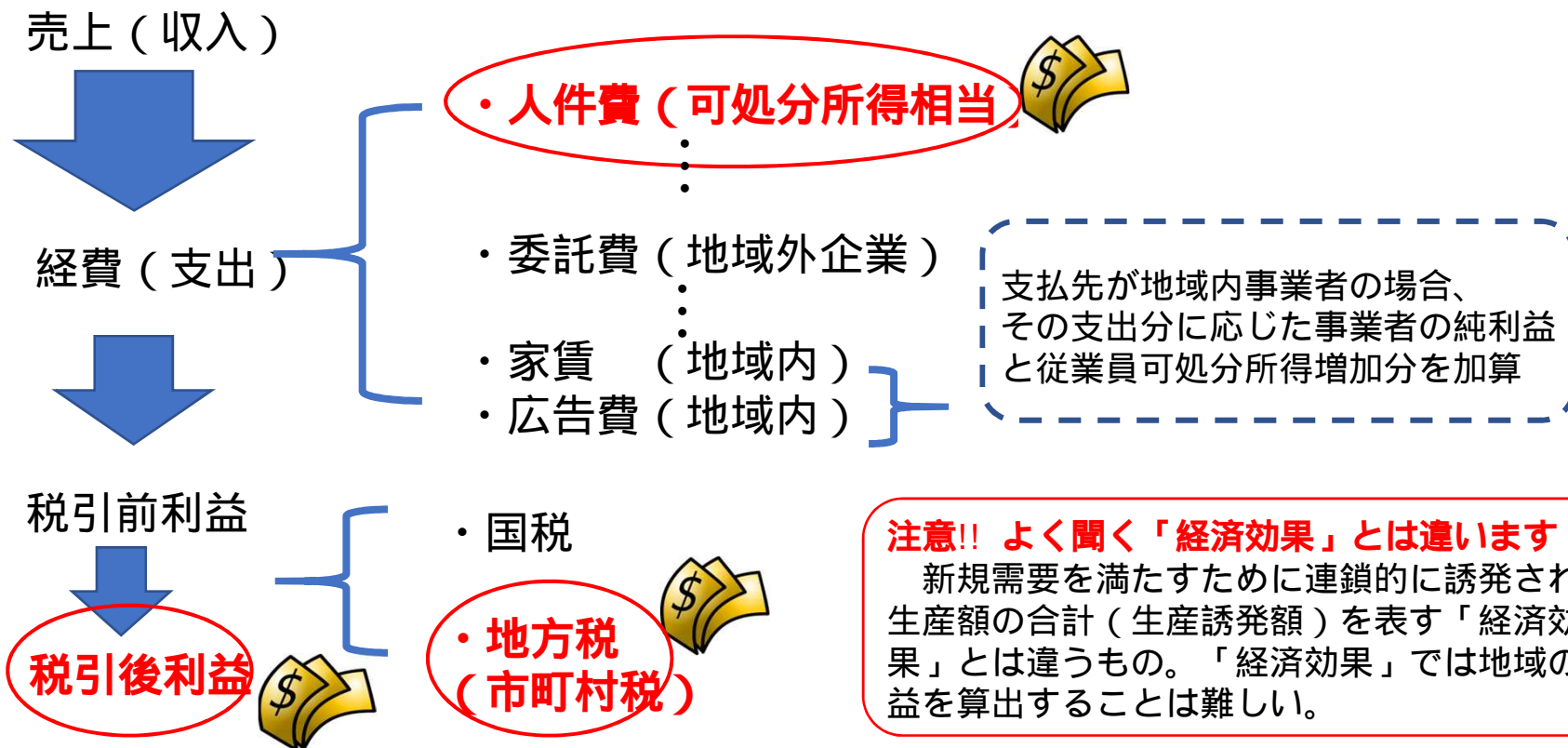
**地域新電力が地域にもたらす利益を数値化**

# 「地域経済付加価値」の指標を使った地域経済効果の分析

## ○ 「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
- ・ 自治体が発行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

## 地域の利益（地域の購買力向上分）を表す



# 地域経済付加価値分析について

地域新電力の収入、支出項目、支出先、を洗い出し、  
項目ごとに地域への利益にどの程度寄与しているかを分析  
(法人企業統計等を活用)

【損益計算書(P/L)】 【電力事業】

項目		2016年度
1. 売上高(収入)	小計	0
	需要家への売電(市内): 公共施設	
	需要家への売電(市内): 民間高圧	
	需要家への売電(市内): 家庭	
	需要家への売電(市外)	
	日本卸電力取引所(JEPX)への売電	
	相対契約(新電力等への売電)	
	FIT交付金収入	
	インバランス(収入)	
	その他(補助金収入)	
2. 売上原価(支出)		
	2-1. 電力相対調達(FIT: 市内から)	
	2-2. 電力相対調達(FIT: 市外から)	
	2-2. 電力相対調達(FIT以外: 市内から)	
	2-3. 電力相対調達(FIT以外: 市外から)	
	2-3. JEPX取引調達(買電)	
	2-4. インバランス料金(支出)	
	2-5. 託送料金	
	2-6. 再エネ賦課金(支払)	
	その他	
	3. 販売費及び一般管理費 (支出)	
	4-1. 人件費	0
	役員報酬、給与手当、賞与、出向人件費負担(市内居住)	
	役員報酬、給与手当、賞与、出向人件費負担(市外居住)	
	人材派遣料(市内居住)	
	人材派遣料(市外居住)	
	福利厚生費	
	その他	0
	4-2. 減価償却費	
	4-3. システム費(利用料、購入料)	
	4-4. 業務委託費	
	4-5. 広告宣伝費	
	4-6. 地代家賃費	
	4-7. 水道光熱費、通信費	
	4-8. 旅費交通費	
	4-9. 会議交際費	0
	交際接待費	
	会議費	
	4-10. その他経費	0
	消耗品費、雑費	
	車両費	
	支払報酬	
	租税公課	

## 分析シートイメージ

(分析手法開発、研究指導・研究協力者等)

京都大学大学院 地球環境学舎地球環境学専攻 博士後期課程 小川 祐貴氏  
立命館大学経営学部国際経営学科 ラウパッサ・スミヤ ヨーク 教授  
京都大学大学院経済学研究科 諸富 徹 教授

# 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（計 17 者）による出資
- ・ 契約電力約 7 MW（公共施設、民間高圧、住宅へ販売） 平成29年3月時点
- ・ 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」に寄付
- ・ 現在、需給管理・料金請求は外部委託だが、今後、  
地域企業での実施を検討（お金の流れが市外から市内へ）
- ・ **地域の小水力発電事業を実施予定**



# ひおき地域エネルギー（株）での事例分析

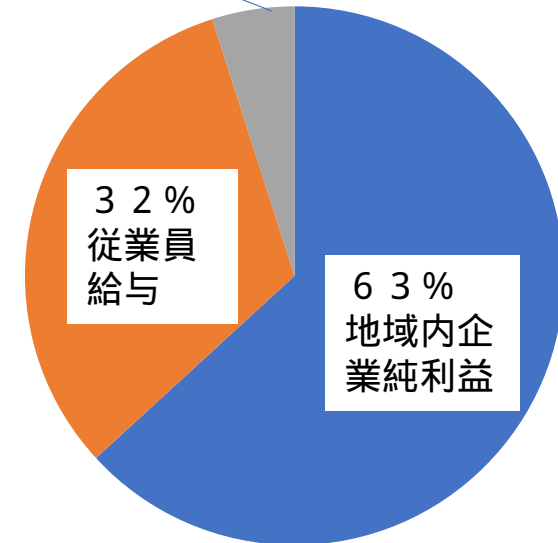
## 地域経済付加価値（年間） 約900万円/年間

速報値

地域経済付加価値は、「地域の利益」を表すもので、とても大きな数値が出る「経済効果」（生産誘発効果）とは異なる数値です。

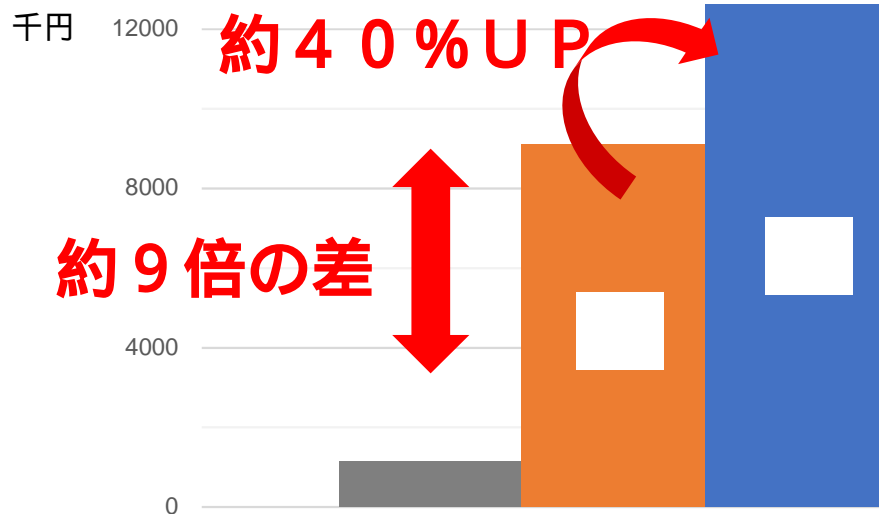
日置市周辺地域を含めた一帯を「地域」としている  
2016年度実績値で分析。

5%市町村税



地域経済付加価値の内訳

## 地域経済付加価値の比較



地域資本割合10%のみ、従業員が全て地域外の場合（比較のために仮定）

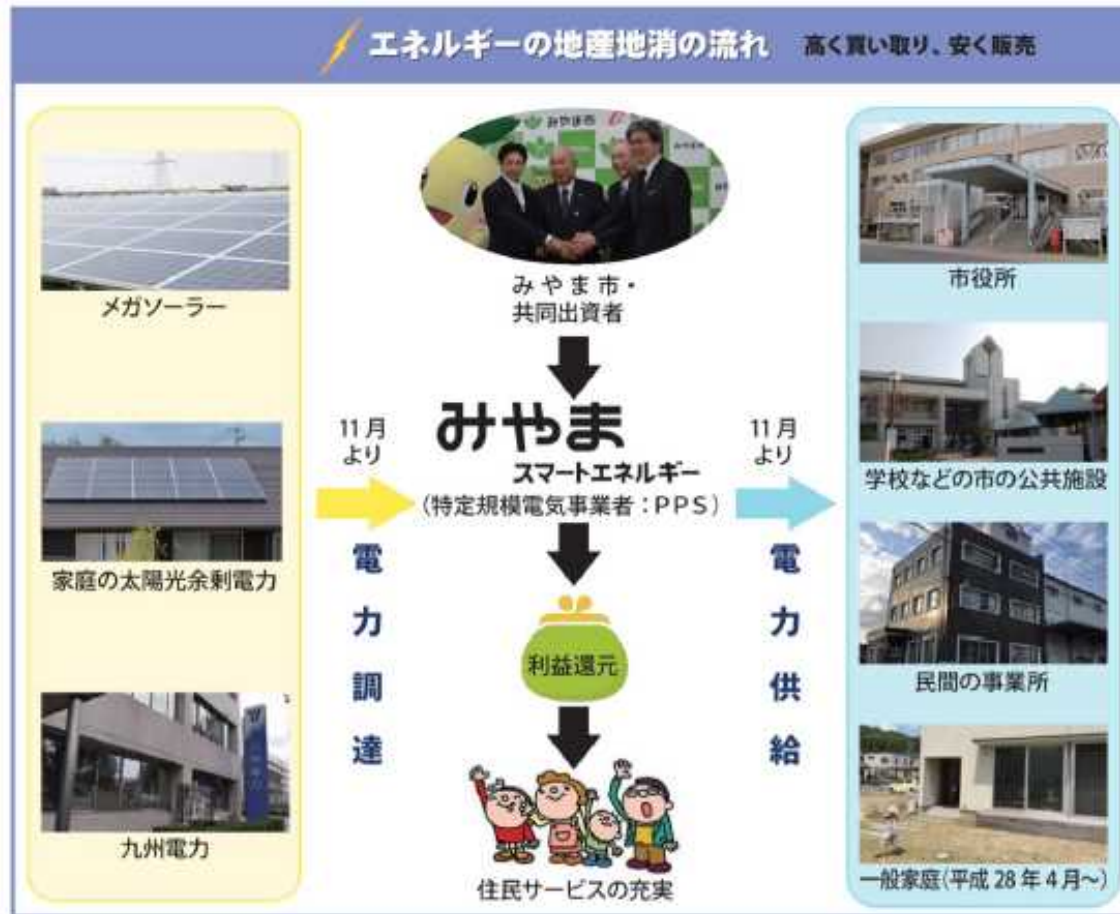
**実際の値**

**需給管理を地域企業で実施の場合**

**小水力発電事業が開始されれば、  
更に地域経済付加価値向上が期待**



# みやまスマートエネルギー（株）での事例分析



## ○ 事業の概要とポイント

- ・ みやま市が55%、九州SCが40%  
筑邦銀行が5%出資
- ・ 契約電力35.5MW 29年7月時点  
(公共施設、民間高圧、住宅へ販売)
- ・ **52名の地域在住職員を雇用**  
29年8月時点
- ・ 住宅用太陽光発電余剰電力  
の買取 (FIT価格 + 1円)
- ・ 自前での需給管理
- ・ 電気事業と併せて、  
見守りサービス等を実施

# みやまスマートエネルギー（株）での事例分析

## 地域経済付加価値（年間）

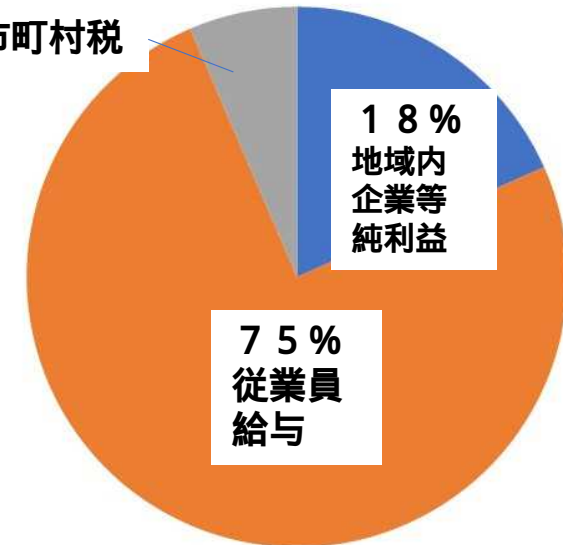
約 1 億円 / 年間 速報値

太陽光発電の電気のプレミアム価格での購入や、多くの地域雇用が地域経済付加価値を押し上げ

地域経済付加価値は、「地域の利益」を表すもので、とても大きな数値が出る「経済効果」（生産誘発効果）とは異なる数値です。

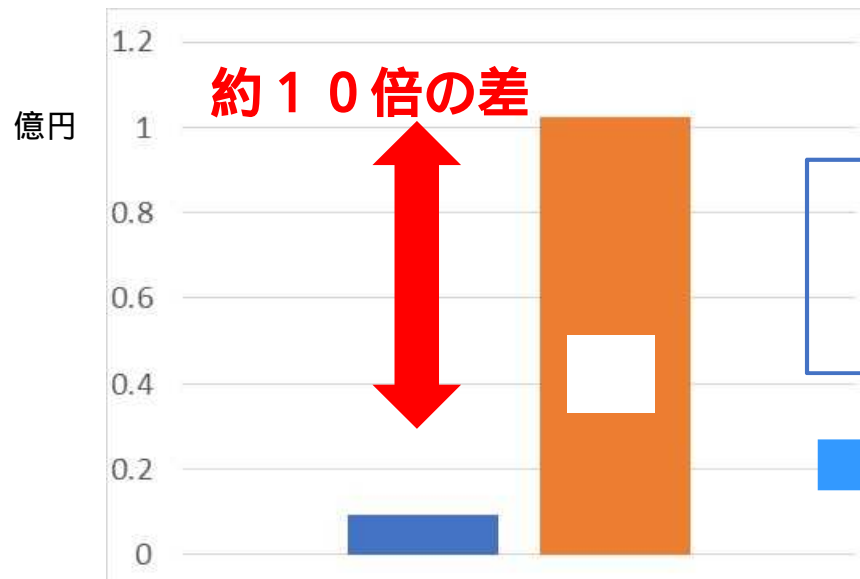
2017年度計画値で分析。

7%市町村税



地域経済付加価値の内訳

## 地域経済付加価値の比較



地域資本割合10%のみ、従業員が全て地域外の場合（比較のために仮定）  
**実際の値**

地域経済付加価値向上には、**地域資本、地元雇用が重要**

# 分析結果・お伝えしたいこと

**事業形態（地域資本、地域従業員雇用、需給管理等の業務の内製化）によって、地域の利益は大幅（9～10倍！）に異なる**

よくある誤解！

「エネルギーの地産地消」だからと言って、必ずしも「地域の利益」が生まれるわけではない。  
（地産地消が目的化してし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！**

# 地域新電力は、地域活性化への1つの手堅い手段なのではないか

## よくある地域創生事業の例

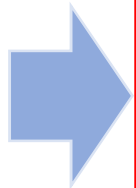
- ・ 地域ブランドによる特産品開発
- ・ アンテナショップ
- ・ 複合施設建設 etc ...



高度なマーケティングや  
多額の初期投資が必要

## 地域新電力事業 利益率は低いけれど...

- ・ 多額の初期投資が不要
- ・ 公共施設のみでの供給からといったスモールスタートが可能
- ・ (公共施設のみであれば) 高度なマーケティング等が不要



- ・ 大きく儲かることは期待できないが、  
**地域の利益につながる堅実な事業とすることは可能**
- ・ ただし、地域新電力業務だけでは、効果は限定的。
- ・ **再エネへの再投資等と併せて実施することで、更なる地域経済付加価値向上が期待 (低炭素化にも貢献)**

# 「地域の利益」を生み出す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**業務は地域内の企業**で  
(**需給管理は自前**で：すぐには無理でも将来的に自前化を検討することも重要。ノウハウやシステムを共有する団体も有)
- 3 . **再エネへの再投資等と併せて実施**