

# 再エネプログラム見直しの方向性 ご議論いただきたい論点について (「系統に負担をかけず需要側に 再省蓄をセットで入れる」関係)

# 本検討会での議論・見直しの方向性(案)

再掲

再エネをめぐる現状の課題

2018年版プログラムを踏まえた対応の方向性

現状の評価

政府のアクション

系統制約

系統に負担をかけず需要側に再省蓄をセットで入れる

※系統増強・運用柔軟化はMETIが検討

地域社会との共生

地域と共生する、地域が主体となる

・成功事例  
・失敗事例  
・ハードル  
・ボトルネック  
・ヒト/ノウハウ  
等を収集・調査

・実証事業  
・補助金  
・人づくり  
・インフラづくり  
等を検討

高コスト

(発電コスト、FIT賦課金)

FITに頼らなくても再エネが普及する  
※FIT制度自体はMETIが検討

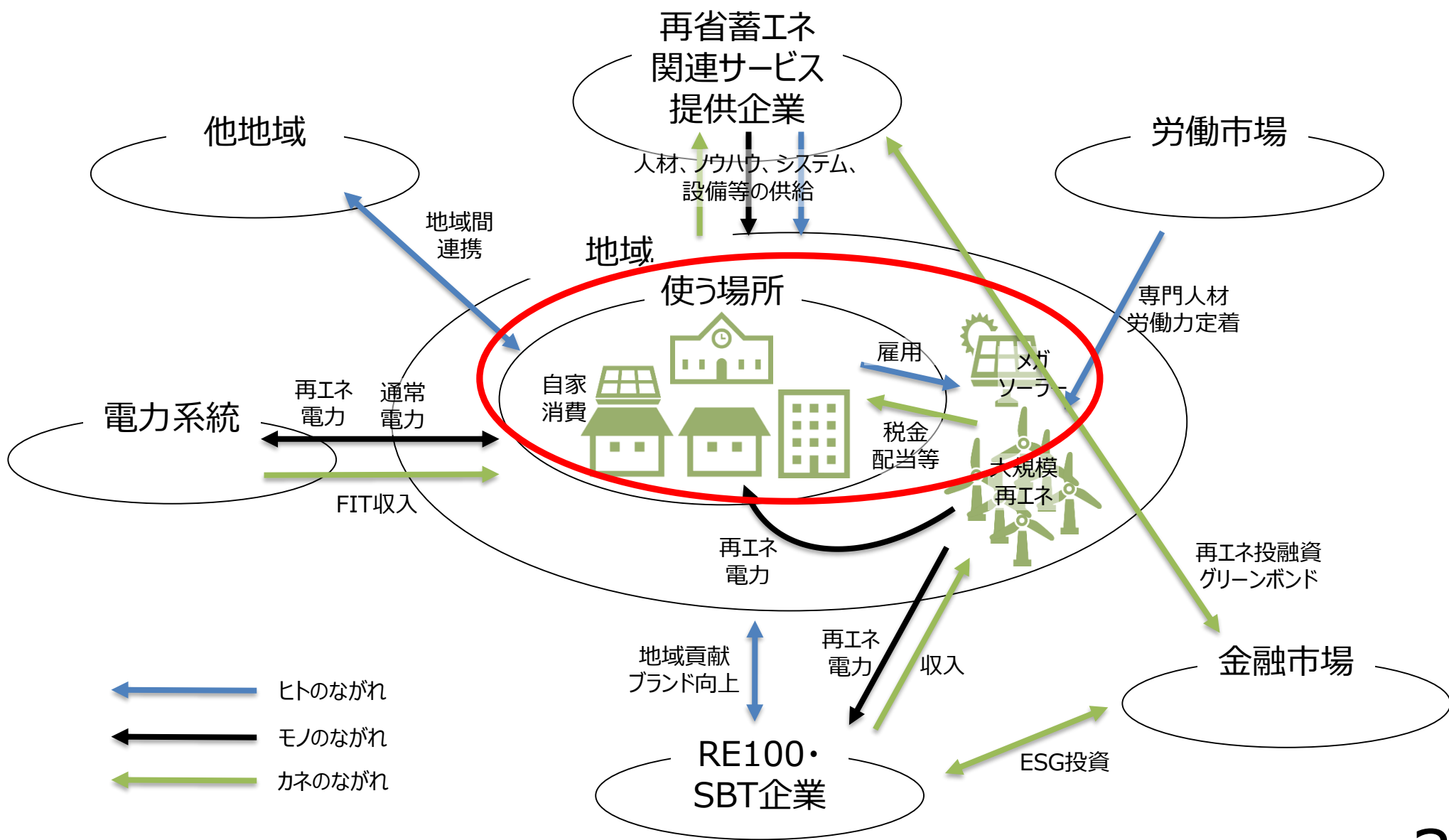
地域再エネの大規模ポテンシャルの活用

# 需要側での再省蓄エネ導入促進の視点

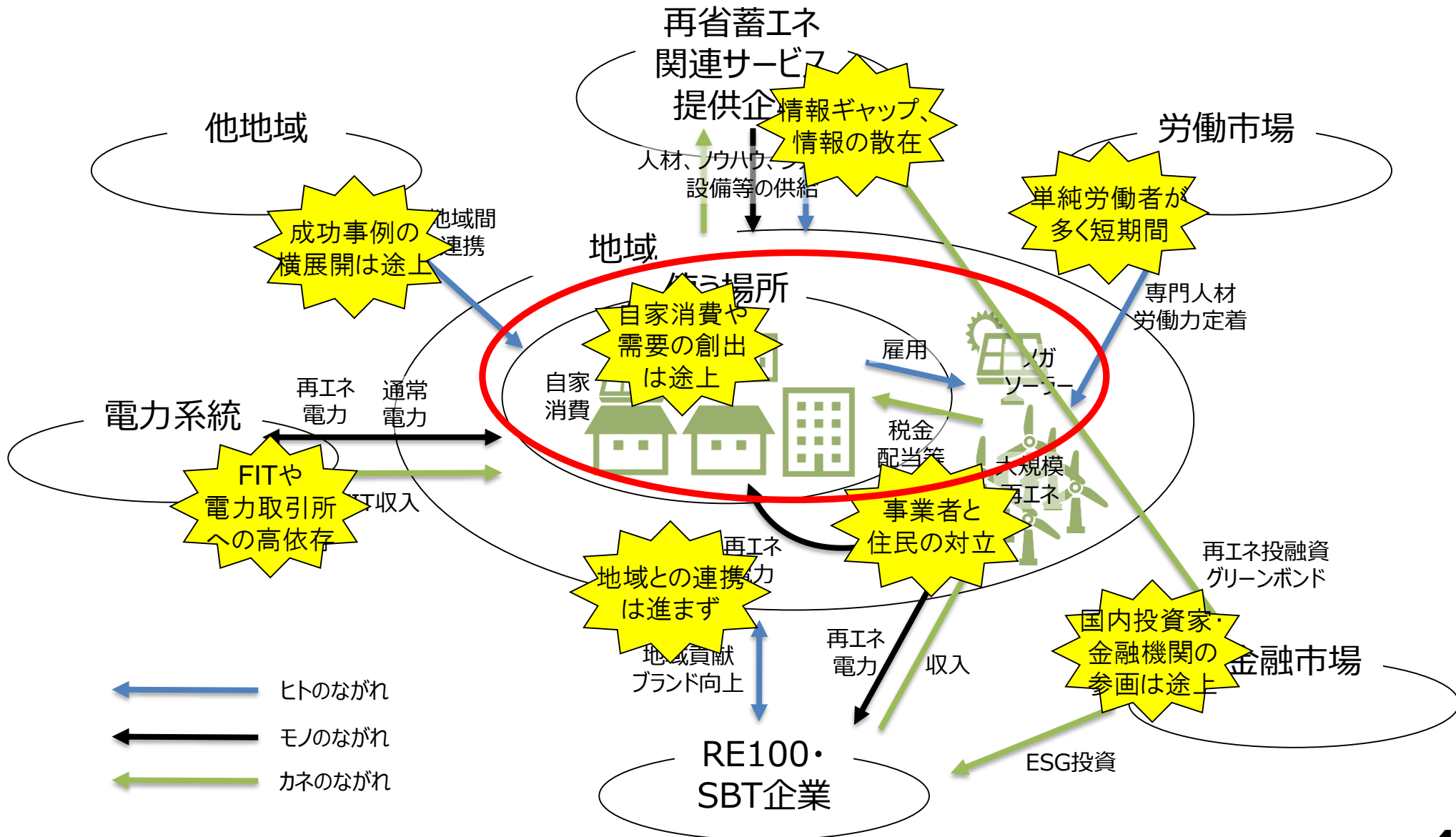
- 系統へ再エネ電力を流さずに、需要場所や地域内で再エネを作り・使う視点やアイデア、事業モデルについて既に実践をしている実務家・専門家の経験・意見をふまえて検討。
- 再エネ最大活用とレジリエンス強化を同時に実現する視点も重要度・社会的意義が高まっている。

視点	実務家・専門家	参考となる取組	付加を検討する取組
(1) 住宅・ビル・公共施設等の個別の建物	NTT スマイル エナジー様	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 需要側で再エネ利用を増やす</li> <li>● 需要側に再エネ設備を入れる</li> <li>● 事業スキーム構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 再エネ熱利用</li> <li>● 地域共生・貢献</li> <li>● 資金調達への地域の関与</li> <li>● 地域電源やメンテ事業者を取りまとめるプラットフォーム</li> </ul>
(2) 複数の需要家を束ねた面的な需要	鈴与商事様	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 需要側で再エネを融通する</li> <li>● 需給調整技術の使い方</li> <li>● 事業スキーム構築</li> <li>● ステークホルダーの意見集約</li> </ul>	
(3) 自営線等による需要家側ネットワーク	九州大学 原田委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 需要側で再エネ利用を増やす</li> <li>● 需要側で再エネを融通する</li> <li>● 需要側ネットワークを構築</li> <li>● 事業スキーム構築</li> <li>● ステークホルダーの意見集約</li> </ul>	

# 地域再エネ事業を取り巻く状況



# 地域再エネ事業の周辺では課題が顕在化



参考：第1～3回検討会で頂いた  
ご意見と方向性との関係

# 第1回検討会で頂いたご意見との関係

再エネをめぐる現状の課題

2018年版プログラムを踏まえた対応の方向性

それぞれの評価

政府のアクション

**系統制約**

系統に負担をかけず需要側で再省蓄セットで入れる

- 蓄エネは必要に応じて使うもの
- 「送配電」とひとくりにしない。それぞれで課題や解決策を議論
- 地域の消費者にも再エネ普及での役割を教育すべき
- 非FIT電源の自家消費を伸ばす視点が必要

量が多いため、主体別に分けるべき  
事例や利用できる事業がまともについているのは良い

適切な再エネ導入ポテンシャルの把握・公表

**地域社会との共生**

地域と共生する、地域が主体となる

- サービス業としての地域再エネ事業を議論すべき
- 地域事業者と地方自治体の意識の醸成が必要
- 条例等により健全な再エネ開発の推進が必要

実効性に疑問 全体最適の視点を持つべき

地域事業者と金融機関を結びつけるプラットフォームが必要

**高コスト**  
(発電コスト、FIT賦課金)

FITに頼らなくても再エネが普及する需要、ファイナンス

- 再エネ熱利用の観点も入れるべき
- 再エネ価値の整理が必要
- FIT無しでの資金調達の仕組みや地域金融機関への支援

実行スピードの観点を考慮すべき

成功事例に加えて失敗事例も紹介すべき

地域では資本とプレーヤーが不足

自治体の規模に応じた事例が必要

エンジニアリングでの成功事例やマッチングが重要

必要とされる技術はローテクの可能性

地域再エネの大規模ポテンシャルの活用

プレイヤーや資金調達について地元の関与を条件化することが必要

# 第2回検討会で頂いたご意見との関係

再エネをめぐる現状の課題

2018年版プログラムを踏まえた対応の方向性

それぞれの評価

政府のアクション

系統制約

系統に負担をかけず需要側で再省蓄セットで入れる

地域での  
再エネ融通

系統安定技術の  
標準仕様化

地域社会との共生

地域と共生する、地域が主体となる

卒FITの小規模発電  
を取りまとめて活用

「地域貢献」の定義  
の明確化

人材育成の  
体制整備

FITに頼らなくても再エネが普及する需要、ファイナンス

再エネ熱利用の  
推進

発電量予測技術の  
精緻化・高度化

国家・産業政策と  
合わせた補助金

地域再エネの大規模ポテンシャルの活用

ゾーニングによる  
データ蓄積

環境アセスの  
合理化

失敗事例と  
その要因も紹介すべき

「地産地消」概念の  
重要性・効果  
を整理すべき

発電種別での  
付加価値の  
評価すべき

国家・産業政策と  
合わせた補助金  
の整備

ゾーニングデータの  
把握・公表

環境アセスの  
合理化の検討

高コスト  
(発電コスト、FIT賦課金)



# 1. 意義について（第3回検討会で頂いたご意見）

- 再エネが地域と共生するためには、地域に貢献（地域協働）あるいは地域が実施する（地域主導）事業であることが必要と考えられるが、地域にとってどのような意義があるか。

## (1)環境面

- CO2排出削減
- 廃棄物削減(燃料化)
- 各家庭の電力使用状況のデータを基に政策分析が可能 (自治体が電力事業を行った場合)

## (2)経済面

- 税収・収入の増加、費用の削減
- そのほかの実感できる利益（例：真庭バイオマスでは、林業・製材業者や山林所有者への利益還元を行う仕組みを構築）

## (3)社会面

- 雇用創出
- 見学・観光客の増加など地域振興
- 新技術・新商品の創出による地域への刺激

## (4)その他

- コミュニティサービスの提供
- バランシンググループ組成やシステム共同開発等で自治体出資の新電力間連携

## 2. 定義について（第3回検討会で頂いたご意見）

- 1. のような意義を持つ「地域共生型事業」をどのように定義すべきか。「地域共生型事業」であると評価するための基準や指標はどのようなものが考えられるか。

(1)事業主体・体制に関する要件・基準・指標

- 事業効果継続や将来への事業育成への理解と意識
- 供給側と流通・需要側のビジョンの共有や同程度のメリットの設定
- 自治体・地元資本の出資(自治体の割合は少ない方が良いとの意見も)

(2)事業内容に関する要件・基準・指標

- 調達コスト削減の推進
- 地産のエネルギーや再エネの比率を自治体運営の条件として組み込む
- 地域ごとの最適な事業のあり方の設定

(3)事業化手続きに関する要件・基準・指標

- 行政と地域事業者の協力体制の構築
- 一般市民の認知・理解促進

(4)その他

- コミュニティサービス等の波及効果の検討

### 3. 具体化に向けた課題等について（第3回検討会で頂いたご意見）

- 2. のような「地域共生型事業」を具体化するために課題となる点はあるか。課題があるとすれば、どのような解決策（支援策）が必要か。

(1)コスト・ノウハウなど  
事業面の課題・支援策

- 調達コスト削減の推進
- 新電力ビジネスに関するノウハウの不足の解消
- 熱利用の拡大

(2)制度・政策面の  
課題・支援策

- 環境配慮契約法の電源調達義務化等により自治体の再エネ比率向上の推進
- FIT再エネが増えるほど新電力の経営は不安定になる

(3)人材・合意形成など  
地域貢献面の  
課題・支援策

- 行政と地域事業者の協力体制の構築
- 一般市民の認知・理解促進
- 燃料供給体制の仕組みの構築

(4)その他

- 電力供給だけでなくICT等を活用したコミュニティサービスの提供
- 「地域」と言っても多様（都市部、地方部、中核都市、中山間地等）

# 「地域社会との共生」の具体化の方向性(案)

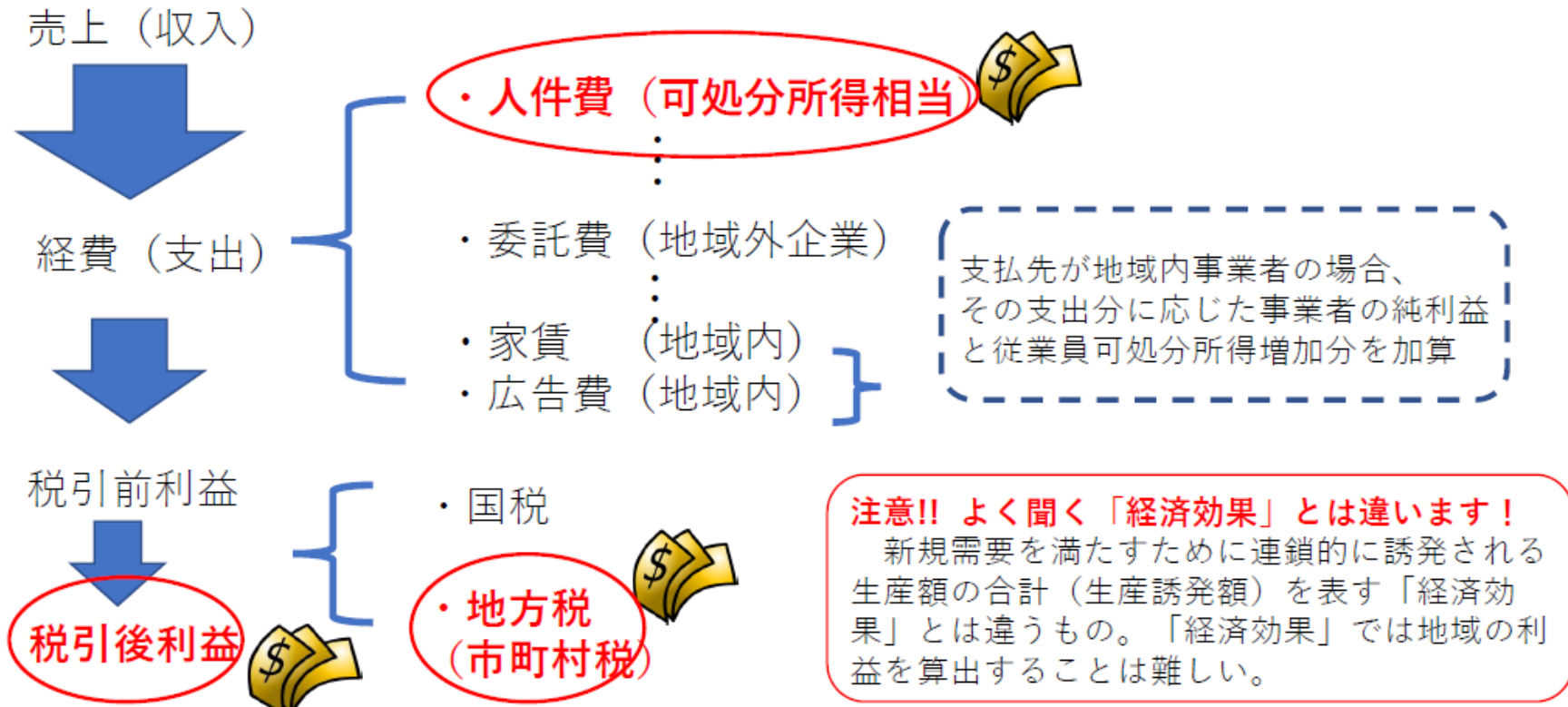
再エネをめぐる現状の課題	再エネをめぐっての課題	具体的な定義・指標(例)	現状の評価	政府のアクション
地域社会との共生	社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域課題解決への寄与</li> <li>-雇用促進</li> <li>-人口安定化</li> <li>-持続可能な高齢化対応サービス</li> <li>・再エネ事業への地域関与・参加による地域の活性化・自分事化</li> </ul>	<p>みやま市、真庭市など先進事例は増加。地域ごとに異なる課題や社会・環境特性に応じた情報収集や調整役が不足。</p>	<p>地域特性に応じて再エネを活用した事業・社会像が描ける人材の活用・育成を支援。</p>
	経済	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従業員可処分所得増加</li> <li>・地方税増加</li> <li>・地域事業者純利益増加</li> <li>・再エネ事業への地域資本参加</li> <li>・再エネ+生活関連サービスの垂直統合による黒字化</li> </ul>	<p>評価手法はあるが活用は進んでいない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域経済付加価値</li> <li>・地域乗数係数3</li> <li>・(地域経済循環分析)</li> </ul>	<p>実証事業・補助金の採択・評価規準に社会・経済・環境面を組み込む(何を重視するかは自治体が選定)。</p>
	環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CO2排出削減</li> <li>・廃棄物リサイクル促進</li> <li>・森林保全</li> <li>・生態系保全</li> <li>・景観保全</li> </ul>	<p>CO2排出量については算定可能。その他の指標については事業単位で評価・判断となるが、再エネ事業者の関心は低い。</p>	<p>CO2排出削減だけでなく、その他の指標を評価する仕組みを地域循環共生圏の具現化に向けた既存事業のブラッシュアップの中で実施。</p>

# (参考)地域経済付加価値

## ○「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

⇒ **地域の利益（地域の購買力向上分）を表す**



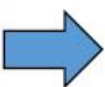
# (参考)地域乗数係数3

## LM3(地域内乗数係数3)とは

$$LM3 = \frac{\text{<Round1> 同下} + \text{<Round2> 流通部門の 域内賃金 + 域内調達} + \text{<Round3> 生産部門の 域内賃金 + 域内調達}}{\text{<Round1> 最初の消費額 = 売上額 (世帯・事業体 \rightarrow 流通 = 商店等)}}$$

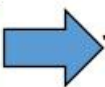
<Round1>最初の消費額 = 売上額  
(世帯・事業体 → 流通 = 商店等)

LM3 = 2 ~ 3



最初の消費(売上)  
以上の域内循環

LM3 = 1



すべて流出!

