

農山漁村活性化に向けた 再生可能エネルギー発電事業 推進マニュアル

平成26年3月
ランドブレイン株式会社

【目次】

1. 農山漁村活性化に向けた再生可能エネルギー発電事業構想の描き方……………3
2. 農山漁村の再生可能エネルギー導入拡大に向けた課題……………25
3. 農山漁村における再生可能エネルギー発電事業の進め方 ……………30
4. 資金調達……………49
5. 事業化において留意すべき事項 ……………60

1. 農山漁村活性化に向けた 再生可能エネルギー発電事業構想 の描き方

農山漁村と再生可能エネルギー①

- ① 誘致型、進出型（大企業など）
- ② 地域主体中心による事業（リース含む）
- ③ 大企業プロジェクトへの出資（リース含む）

それぞれの得失をしっかりと把握する。

地域雇用・産業波及効果があまり期待できない。

「誘致」のメリットは少ないのでは。

再生可能エネルギーの噂

【よくある地域での噂】

再生可能エネルギーは高度な技術と多額な資金が必要なので、地域の人や組織には無理・・・

⇒間違い。

○標準化された技術を適正に導入し、主体生成をうまくやって、資金調達をはじめとした事業全般について国をはじめとした諸機関に適切に相談し、地域の金融機関との連携を行えば、十分可能な事業。

再生可能エネルギー 地域の選択

メガソーラー誘致(2MW)の場合 (FIT利用を前提)

<事業概要>

- 30000㎡の土地を20年間賃借
- 発電収入の3%相当分の地代で貸した場合
- 年間約260万円の収入

<考察>

- 誘致実績！！！！
- しかし・・・

- 雇用効果ほとんどなし
- 産業波及効果もほとんどなし
- 地元調整で汗をかく必要



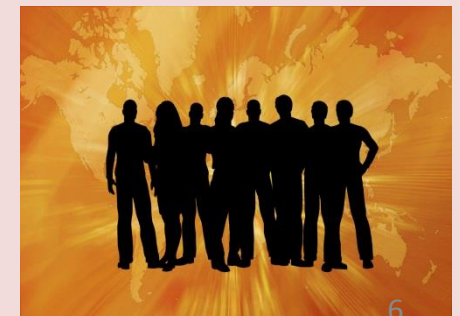
地域主体型メガソーラー建設(2MW) の場合(FIT利用を前提)

<事業概要>

- 土地は地域所有(自己所有)
- イニシャルコストは7億円弱
- 50%が地域出資(地域金融機関融資含む)
- 50%は域外出資(利子の一部を地域特産品などで支給することも可能)
- 利子の一部を現物で支給する契約を取ることにより、年間700万円程度の特産品の買い手が一定期間保証される仕組みも構築可能。

<考察>

- 年間5000万円強のキャッシュフローを生み、一部は再投資、政策経費等への参入可能
- 地元企業優先で産業波及・雇用効果が見込める



固定価格買取 何がポイント？

☆買取価格も重要だが、固定の値段で一定の期間買い取ることがポイント(参入時期で固定価格は異なる)

☆事業計画が確立→投資対象としては◎

事業としては○、ただし、従来型の誘致感覚では△、×

☆電力会社の系統接続ポイントとの距離

固定価格買取制度とは、

- ① 再生可能エネルギー源（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電気を
 - ② 一定の価格・期間（※1）で
 - ③ 電気事業者が買い取る（※2）
- ことを義務付ける制度。

固定価格買取制度における調達価格・調達期間の例

従来制度下での売電価格の状況

電源	売電価格
太陽光 (非住宅用)	40 円/kWh (※余剰のみ)
風力	平均 10.0 円/kWh
水力	平均 9.0 円/kWh
バイオマス	平均 9.4 円/kWh



平成25年度固定価格買取制度の買取価格・期間（例）

電源 (調達区分)	調達価格 (税込)	買取期間	(参考) 平成24年度価格
太陽光 (10kW以上)	37.80 円/kWh	20年	平成25年度価格と同額
風力 (20kW以上)	23.10 円/kWh		
小水力 (200kW未満)	35.70 円/kWh		
バイオマス (未利用間伐材等)	33.60 円/kWh		
バイオマス (メタンガス発酵)	40.95 円/kWh		

※1 買取価格（調達価格）、買取期間（調達期間）は以下の点を勘案して決定される。

買取価格：再生可能エネルギーの発電設備を用いて電気を効率的に供給する場合に通常必要となる発電コスト、再生可能エネルギー電気の供給者が受けるべき適正な利潤 等

買取期間：再生可能エネルギーの発電設備が設置されてから設備の更新が必要になるまでの標準的な期間

※2 電気事業者は、再生可能エネルギー電気を調達するために支払った費用を「賦課金」という形で電気の利用者に対して、電気使用量に応じて請求。

農山漁村と再生可能エネルギー②

- ① 限界と可能性をきちんと把握する
- ② 標準化を重視、系統連系を重視
- ③ 自立型(防災対応型)エネルギーの導入には、
適正技術の導入が必要。
- ④ 地域ぐるみで参画できる制度設計
(補助金頼みにならないように)

地域（農山漁村）のエネルギーを考える

- ① 自然可能エネルギーの限界を考える
エネルギーミックス
- ② 発電だけではなく熱利用も考える
- ③ 地域の地場産業として、他の地場産業との連携を考える。

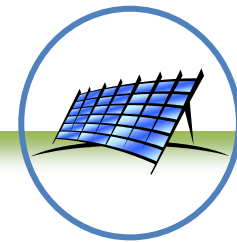
集落の防災と維持

- エネルギー自立型システム（低コスト型）
地域防災拠点の整備
- 電気自動車の活用（過疎地交通）
- 集落維持費用の捻出
- 電気防護柵などへの活用

再生可能エネルギーの制約条件

再生資源等	技術的制約条件	経済的制約条件	社会的制約条件	環境的制約条件
太陽光	・発電効率 ・施工不良 ・経年変化	・導入コスト ・用地コスト ・系統接続コスト	・合意形成 ・用地取得 ・日照権確保	・地域生態系 ・景観悪化
中小水力	・発電効率 ・需給距離	・導入コスト ・維持管理コスト	・水利権 ・漁業権 ・合意形成	・水生生物への影響
風力	・発電効率 ・強風、落雷対策	・導入コスト ・道路整備 ・維持管理コスト	・系統容量 ・合意形成 ・法規制	・騒音・電波障害 ・景観悪化
(温泉熱)	・効率(COP) ・信頼性 ・需給距離	・導入コスト ・維持管理コスト	・設置場所 ・温泉権	・温排水
地熱	・発電効率 ・還元方法	・地熱探査コスト ・導入コスト ・維持管理コスト	・合意形成 ・法規制	・温泉資源への影響 ・景観悪化
木質バイオマス	・効率 ・成熟度、信頼性 ・需給距離	・導入コスト ・燃料収集コスト ・維持管理コスト	・合意形成 ・法規制	・騒音、振動 ・排ガス、廃液

電源	計画～稼働の期間	参考情報
短期 小水力	2～3年程度	①水利権使用許可申請②環境影響評価、系統連系協議、③電気事業法・建築基準法に係る手続き業務④建設工事、⑤使用前安全管理検査等を合わせて2～3年程度。
地熱	9～13年程度	机上検討、予備調査を除き、①資源量調査(これまでNEDO等が一定程度まで実施)、②許認可手続き・地元調整、③建設(3～4年)を併せて9～13年程度。
陸上風力	4～5年程度	①風況調査②環境影響評価、系統連系協議、③電気事業法・建築基準法に係る手続き業務④建設工事、⑤使用前安全管理検査を併せて4～5年程度。
木質バイオマス	3～4年程度	①環境影響評価、系統連系協議、②廃掃法上の手続き業務、③電気事業法・建築基準法に係る手続き業務、④建設工事、⑤使用前安全管理検査を併せて3～4年程度。
短期 太陽光	1年前後	①系統連系協議、②電気事業法(・建築基準法)の手続き業務③建設工事、④使用前安全管理検査を併せて1年前後。



【メガソーラー】

○まとまった土地、調達有利な資金、パネル＋工事、稼働率、系統連系の確保が重要

→ 地域主体による事業に実現性

○適切な事業計画があれば、むしろ地域が主体（地域共同発電所含）となった事業が有利

【施設併設型】

○地域の防災、集落維持コストの捻出等に有効

○自給型と売電型のバランス

○地域金融機関との連携

太陽光発電を活用した酪農経営による生乳のブランド化



牧場に設置された太陽光パネル



発電された電気は搾乳機、換気装置などに使用

<概要>

- ・ 事業実施主体：浜中町農業協同組合（J A 浜中町）
あつけしぐん
（北海道厚岸郡浜中町）
- ・ 発電設備：太陽光発電
発電出力 計1,050kW
発電電力量 約121万kWh/年
- ・ 建設費：7億2,500万円
- ・ 運転開始時期：平成22年5月

<特徴>

- ・ クリーンエネルギーを活用した酪農の先駆けとなるべく、100戸余りの酪農家が太陽光発電設備を設置。
- ・ 発電した電気は畜舎内で使用し、酪農家1戸当たりの電力経費を年間20万円程度削減。また、余剰分は売電。
- ・ 太陽光を活用したエネルギーの地産地消とCO2の排出削減を実現。
- ・ 太陽光発電を活用して生産した生乳を「エコ牛乳」としてアピール。生乳は高級アイスクリームの原材料等として供給されており、当該地域のブランドイメージ向上に寄与。

風力



- 適地、不適地がはっきりしている。
- 失敗の原因がはっきりしている。
- 稼働率保証、保険がポイント
- 出力変動があるため調整電源抜きでは受け入れに制限。

漁港内に設置した風力発電設備と漁業の協調

<概要>

- 事業実施主体：北海道久遠郡せたな町
(北海道久遠郡せたな町)
- 発電設備：風力発電（名称：風海鳥）
発電出力 600kW風車×2基
発電電力量 420万kWh/年
- 建設費：7億円
- 運転開始時期：平成16年4月

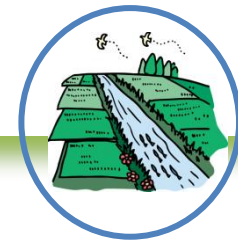


漁港遠望

<特徴>

- 日本海から吹く強い風をエネルギーとして活用するべく、せたな町が平成10年から検討を開始。
- 陸から700m離れた防波堤の内側に基礎を打ち、風車を設置しているため、騒音や羽の陰影等の問題は発生していない。
- 発電した電力は、水深11mの海底砂中に埋設された全長約1,200mの海底ケーブルを使って送電。
- 風車の基礎部分が魚礁や蓄養施設になるなど、漁業と協調。
- 平成16年度第9回新エネ大賞「新エネルギー財団会長賞」受賞。

小水力



- 水利権関係の協議がカギ
- 場所によっては、土木系費用がコストの大半を占める。
- 適地はすでになんかなり開発されている。
- 集落維持のための事業としても有望。
- 規模が小さすぎるものは事業性が少ない。

小水力発電による土地改良区の維持管理費負担の軽減

<概要>

- 事業実施主体：那須野ヶ原土地改良区連合
(栃木県那須塩原市)
- 発電設備：小水力発電
発電出力 計1,000kW
発電電力量 計570万kWh/年

那須野ヶ原	(発電出力 340kW	運転開始時期：平成4年3月)
もむら 百村第一・第二	(発電出力 30kW・90kW	運転開始時期：平成18年4月)
ひきぬま 臺沼第一・第二	(発電出力 360kW・180kW	運転開始時期：平成21年2月)

- 建設費：11億7千万円

<特徴>

- 那須野ヶ原発電所は、国営土地改良事業として全国で初めて計画設置されたもの。その後、順次増設され、現在は7基が稼働。
- 発電した電気は土地改良施設へ供給するとともに余剰分を売電し、管内の農業用水路等の維持管理費に充当。
- 固定価格買取制度により売電価格が上昇し、農家からの賦課金の低減に貢献（具体的には、農家の賦課金が5,000円/10a(平成5年)から2,400円/10a(平成24年)に軽減）。
- 平成25年4月からは、赤田調整池周辺の土地を利用した出力400kWの太陽光発電設備が稼働。
- 平成17年度第7回日本水大賞(農林水産大臣賞)受賞他。



水力発電施設の外観と水車



発電機設置前の水路



設置工事の様子



○通常の地熱発電は大規模のため、地域の関与は限定的にならざるを得ない。地域にどのように還元するかがポイント。利害調整が難しい。

○バイナリー温泉熱発電

泉質、源泉温度の次第では有望。地域主体の事業に適している。

地熱発電所で発生する温水を農業温室に利用



<八丈島地熱発電所概要>

- ・生産井： 2本／深度 1,650m
960m
- ・還元井： 1本／深度 100m
- ・蒸気量： 32トン/時
- ・出力： 3,300kW



東京都八丈島

地熱発電所から周辺の温室団地へ12月～3月の間、温水を供給し、温室内を約15℃に暖房している。

熱交換器により農業用水を温め、温められた農業用水は温水造成所から各温室へ供給している。地熱蒸気の熱は、最初は発電に使用し、その後は温室団地の暖房に使用し、無駄なく利用している(熱のカスケード利用)。

(日本地熱学会報告書「地熱発電と温泉利用との共生を目指して」、2010)



<農業用省エネルギーモデル温室団地>

- ・地熱発電所のタービンを回した蒸気を凝縮した約40℃の温水を利用。
- ・熱交換器を介して、冬季の加温に利用。
- ・この他、温泉を利用した熱交換による加温・地中加温を行っている温室もある。



バイオマス



- 失敗例が非常に多い
- 雇用創出には大きな力
- 発電の効率より熱利用効率がはるかに高い
- 資源調達が必要。利用先の確保が必要
- エネルギーの利用先は公共施設、福祉施設、農産物加工施設などが有望
- 資源調達確保とコスト低減がカギ
- 発明や実証実験につきあうのは慎重に

未利用材を活用した木質バイオマス発電による林業振興



発電施設の外観



未利用材をチップに運搬



未利用材のチップ

<概要>

- ・ 事業実施主体：(株)グリーン発電会津
(福島県会津若松市)
- ・ 発電設備：木質バイオマス発電
発電出力 5,700kW
発電電力量 約4,560万kWh/年(予定)
- ・ 燃料：木質バイオマス(約7割が未利用間伐材)
約6万トン/年(予定)
- ・ 建設費：20億円
- ・ 運転開始時期：平成24年7月

<特徴>

- ・ 地域の未利用材(特に間伐材)を有効活用するため、同発電所を建設。
- ・ 会津流域林業活性化センター※の協力により、周辺の山林から発生する未利用材を集荷・チップ化する燃料供給体制を構築。
- ・ 山林未利用材の流通により、山主や林業事業者、森林組合へ利益を還元。
- ・ 発電事業において地元で新規雇用(18人)を創出。
- ・ 立地条件(原料確保の容易性、特別高圧線までの距離、水の確保、交通アクセス等)に合致する土地を取得。

※「会津流域林業活性化センター」は、国、県、市町村、森林組合、木材製材協同組合及び素材生産業者などにより構成。森林整備の促進と地域材の生産・加工・流通に至るまでの一体的な支援のための連絡調整などに取り組んでいる。

発電だけでなく熱供給も組み合わせる

- 地域冷暖房
- 農産物・水産物・林産物加工
- 観光地
- 温浴施設・福祉施設
- 食の開発



地域マネーをどう活用するか

- 事業性評価がまず第一（キャッシュフロー）
- 標準化（実績のあるもの）の採用が重要
- 協業組合等の活用
- ハイブリッド型の資金調達計画

留意点

- ①標準化された技術ないしは適正技術を利用
- ②売り込み、専門家の推薦を鵜呑みにしない
- ③実証実験のフィールドになるのは慎重に
- ④セカンドオピニオン(アドバイザー制度の活用)

2. 農山漁村の再生可能エネルギー 導入拡大に向けた課題

農山漁村における再エネ発電の導入について

- 国土の大宗を占める農山漁村は、森林資源等のバイオマス、水、土地などの資源が豊富に存在し、再生可能エネルギー利用の面で高いポテンシャル。
- 農林漁業が有する食料供給、国土保全等の機能の発揮に支障を来すことのないよう留意しつつ、これらを再生可能エネルギーの生産に活用し、その利益を地域に還元していくことにより、地域の活性化を図っていくことが重要。

国土構成から見た再生可能エネルギーの導入のあり方

日本の国土：3,779万ha



<主要課題>

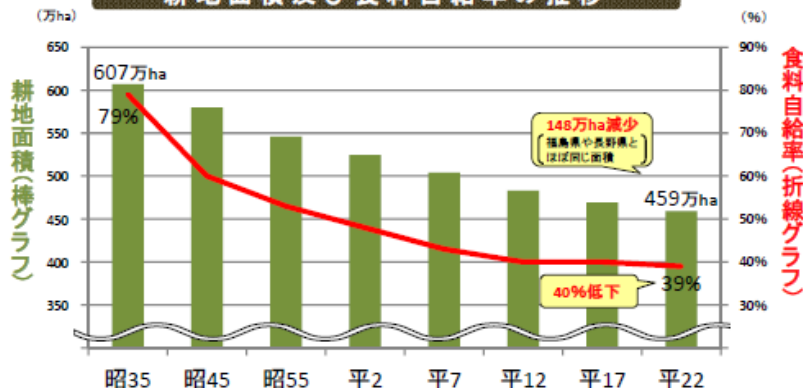
資源の賦存状況や国土保全等の観点も踏まえ、**木質バイオマス発電**や**地熱発電**等を実施。

食料供給等の機能に支障を来さないよう留意しつつ、**太陽光発電**や**陸上風力発電**等を実施。

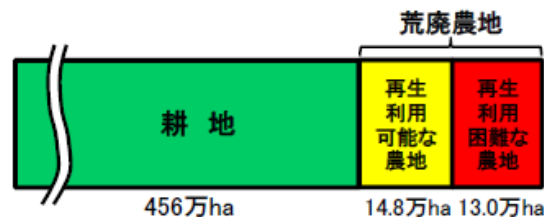
地理的条件に応じて、**水力発電**や**小水力発電**を実施。

我が国の耕地面積と食料自給率

耕地面積及び食料自給率の推移



(参考) 農地の利用状況 (平成23年度)



※エネルギー自給率

4.4% (平成22年)

(出典) エネルギー白書2013

地域活性化や地域の合意形成との関係

- 固定価格買取制度の導入後において、設置が進んでいるのはメガソーラー。また、その設置主体は、首都圏企業が多く、例えば、地域の農林漁業者による取組事例は、極めて少ない。
- 再生可能エネルギーの導入拡大をどのようにして地域の活性化に結びつけるか、地域の多様な関係者の合意形成をどのようにして行うか、施設の導入に必要な資金を地元でどう調達するかなども課題。

固定価格買取制度の認定を受けた設備容量

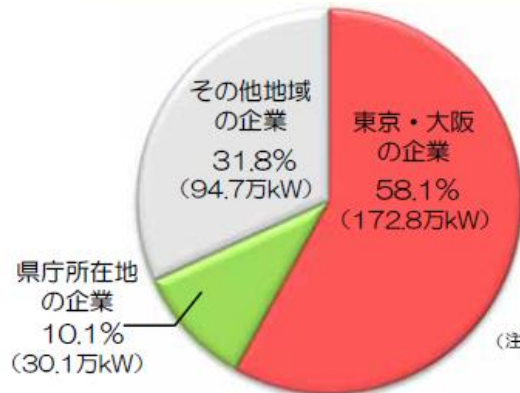
平成25年7月末までに認定を受けた再生可能エネルギー発電の設備容量は2306.7万kW。そのうち、太陽光発電が約9割(2206.7万kW)を占めている。また、太陽光発電のうち、その6割強がメガソーラーとなっている。(全体で見ても約6割)



※再生設備認定状況(経済産業省資源エネルギー庁HPより)を基に作成(平成25年7月末時点)

首都圏等企業による地方でのメガソーラー設置に占める割合

設備容量に占める首都圏等の企業の割合



(注) 報道資料を基に再生可能エネルギーグループで集計(平成25年5月末時点)

地域の合意形成

- 【徳島新聞(平成24年7月2日朝刊)(抜粋)】
「上勝・神山の風力発電計画 生活や環境の影響は・・・
地域説明会 心配する声相次ぐ」

・・・(上勝・神山の風力発電計画について、)住民からは「水源の流量が減り、水道が止まらないか心配」「建設地周辺の保安林に影響があるのでは」などの声が出された・・・。

- 【北國新聞(平成24年9月21日)(抜粋)】
「能登沖が風力発電候補
日立造船、気象協会など洋上で国内最大規模
来月から輪島、珠洲で風況調査 県漁協は反発」

・・・これに対し、県漁協は8月21日の理事会で、事故や水産資源への影響が懸念されるとして、「洋上風力発電の設置を前提とするものであれば、風況調査に反対する」と決議した。・・・

再生可能エネルギー発電に関する土地需要

- 各地域でメガソーラー等の導入が加速し、遊休地（公有地、私有地）などの土地需要が増加。農地の利用を求める動きも増大。
- 土地や海域の利用調整と調和した形での再生可能エネルギーの導入等： 題。

土地価格の推移～再生可能エネルギー発電の地代収入～

〈従来〉

大規模太陽光発電（2,000kW級）の賃借料

約15万円

（出典）第3回調達価格等算定委員会（社）太陽光発電協会提出資料（※社）太陽光発電協会の会員企業等ヒアリングに基づく数値（150円/m²）

（参考）農地の賃借料（平成24年（全国平均））

（田）	約1万2,000円
（普通畑）	約9,800円
（樹園地）	約1万8,000円
（牧草地）	約4,500円

（出典）全国農業会議所「農地情報提供システム」ホームページ

（備考）賃借料は、10a当たりの1年間の金額

〈現在〉

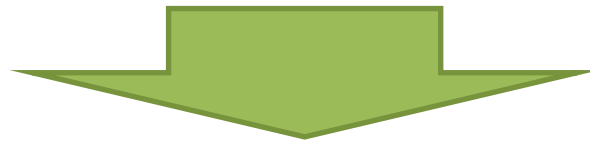
- 土地需要の増大により、**20～30万円**の案件が急速に増え、中には**50万円**を超える水準を提示する企業も現れている。

〔地代水準を踏まえれば、農地の転用期待が一気に高まることも懸念〕

課題（まとめ）

○農山漁村に再生可能エネルギーを導入するに当たっては、次の3点が大きな課題

1. 地域の合意形成
2. 地域への利益還元
3. 土地等の利用調整（特に農林漁業上の利用）



農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギーの導入促進が必要

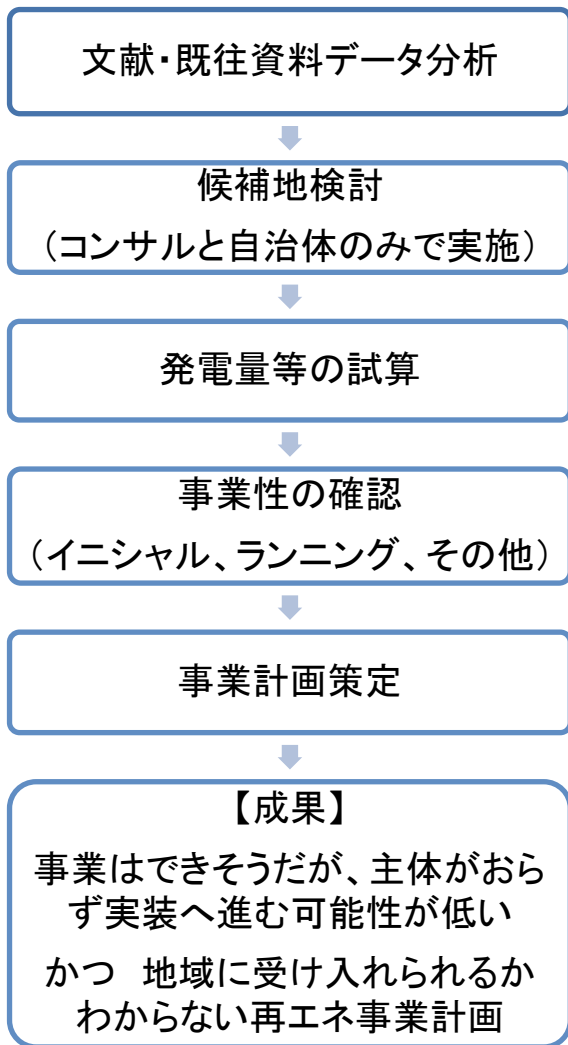
3. 農山漁村における再生可能エネルギー発電事業の進め方

具体的な検討の進め方

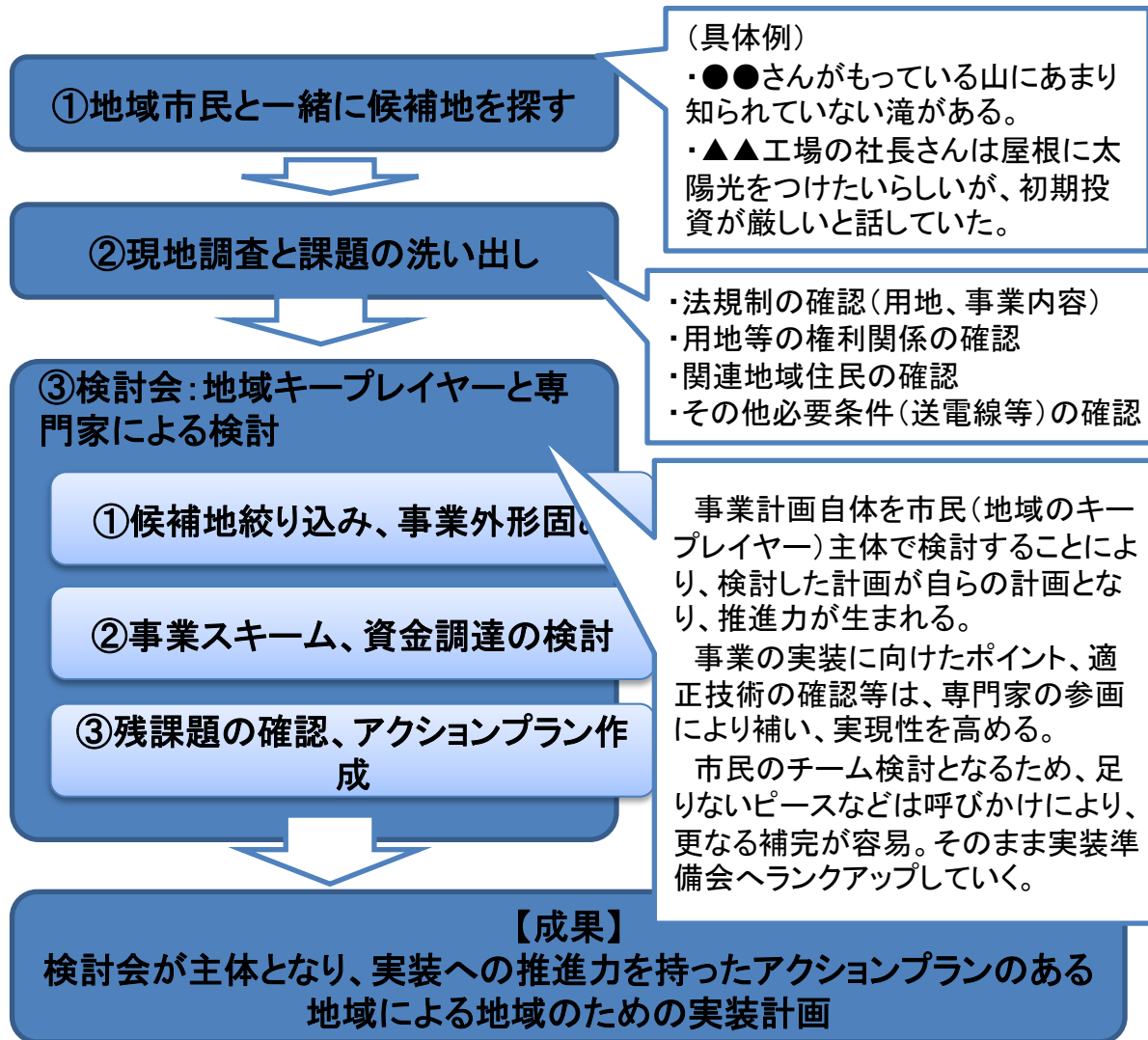
- ◎賦存量調査、資源量調査を安易に発注するのではなく、前に、各省庁が提供しているデータやシミュレーションなどの活用する。
 - ・環境省「再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」
 - ・総務省「緑の分権改革第四分科会報告書」
- ◎地域課題の解決につながる事業計画、需要先の確保戦略
- ◎成功事例よりは失敗事例を熟知する。

地域主体の再生エネ実装調査の導入方法

【これまでの一般的調査方法】



【地域主体で実装計画をつくる調査方法】



事業検討フロー

(1) 事業計画編

- ① 適正技術の見極め・評価
- ② 需要と供給のマッチング
- ③ 先を見通した事業計画の具体化
- ④ 地域の金融機関や市民出資等も含めた資金調達の検討



(2) 人材育成・ 組織づくり編

- ① 地域主体の事業を担う「芽」や「核」づくり
- ② 事業継続性を担保するための行政による支援



(3) 経済性検証編

- ① キャッシュ・フロー分析による事業採算性の検討
- ② 産業連関分析による地域経済への波及効果・雇用創出効果の検証



(4) 地域活性化編

- ① 地域資源を活用した複合的な事業展開
- ② 地域内外の多様な意見の活用

(1) 事業計画編 ①適正技術の見極め・評価

- 事業計画を策定する際には、採用する技術がはらむリスクへ十分に留意する
- 「費用や性能の特性が明確である」、「メーカー保証がある」等の成熟した再現性のある技術を採用すること
- ※特定技術への偏向や過剰投資により非採算事業や技術開発リスクのある実験的事業等に陥ることがないように、適正な技術や事業規模を見極めることが重要

【スリムな技術のすすめ】

- 1) 技術の中身が「見える」ことにより、誰にでも分かり自分のものにしやすく、それにより、技術提供側からの価格操作もしにくいこと。
- 2) 「地域の資源条件に合致」していること。一般性を保障するためには必要だとしても、その地域にとっては不要な部品や設備がないこと。
- 3) 量産型設計・量産品の転用等が重視されていること。
- 4) 開発過程において、その社会的意義を認めることにより「人々の協力」で開発コストが引下げられていること。

(1) 事業計画編 ②需要と供給のマッチング

- 自家消費及び売電(FITを活用した系統連系)の選択
- 再生可能エネルギー資源等の供給地と発電施設及び発電施設と需要地の距離関係に留意すること

【系統連系のメリット・デメリット】

系統連系には、発電施設の規模や電力系統との位置関係によってメリット・デメリットが異なる。例えば、多くの発電量が得られる大規模発電施設等では、系統連系することで多くの売電収入が見込まれるメリットがある一方で、送電線から遠い奥地等における発電施設では、系統連系に必要な送電線の建設費用が増えてしまう。

メリット	<ul style="list-style-type: none">・ 発電した電力を売電することができる。・ 発電量が少ない時やトラブルの際に、外部電源による電力のカバーが可能。
デメリット	<ul style="list-style-type: none">・ 安全に運用するための保護対策が必要。・ 電力会社の送電線網を使うための使用料が必要。・ 送電線等の新設費用がかかる。・ 低圧で逆潮流ありで連系する場合は、制御盤や変圧器の追加費用が必要。

(1) 事業計画編 ③先を見通した事業計画の具体化

○事業化にあっては、数年先を見通し、想定されるリスク(不確実性)を十分に認識し、それに対する対応策等を事前に検討しておくことが重要である

■事業におけるリスク(不確実性)一覧①

段階	主要リスク	具体的内容
全体	環境対策	<ul style="list-style-type: none">・ 環境調査の実施による事業計画の遅延・ 環境影響の低減・回避等の処置による事業計画の遅延・ 環境影響に関する反対運動による進行不可 など
	法制度変更	<ul style="list-style-type: none">・ 環境規制の強化・ 補助金制度の変更・ 固定価格買取制度、排出量取引制度等の変更 など
	災害	<ul style="list-style-type: none">・ 地震、洪水等の自然災害による施設の崩壊、汚染物質の流出、燃料等の不足 など

(1) 事業計画編 ③先を見通した事業計画の具体化

■事業におけるリスク(不確実性)一覧②

段階	主要リスク	具体的内容
計画 段階	出資	・ 出資金払込義務の不履行 など
	補助金確保	・ 計画していた補助金額を確保できない など
	用地選定	・ インフラストラクチャーが未発達な地域を選定した場合の事業計画の遅延
	用地買収	・ さまざまな障害(地権者の反対、地権者不明など)により用地確保が困難 ・ 用地買収の遅れによる経費増加
	住民説明	・ 地域住民の反対による計画進捗遅延あるいは中止
	技術	・ 採用技術が要求水準に未達

(1) 事業計画編 ③先を見通した事業計画の具体化

■事業におけるリスク(不確実性)一覧③

段階	主要リスク	具体的内容
建設段階	建設完工	・ 物理的完工の未達
	コストオーバーラン	・ 計画外の建設費用増加 など
	タイムオーバーラン	・ 業者責任や住民反対等により工期内の完工が困難 など
	機器性能	・ 導入設備機器の性能不十分
	建設中断	・ 建設中の遺跡発掘等による建設中断
	運営維持	・ 発電量、発熱量等の計画値との差異 ・ 燃料の調達量が処理能力を超過(過剰な燃料の集積) ・ 燃料の調達量が計画量を未達(燃料の不足)
	売電単価低下	・ 運営時に売電単価が下落
	副産物の処理単価	・ 副産物(焼却灰等)の処理単価の変動
	副産物の利用量	・ 副産物(焼却灰)の利用量(販売量)が不足

※ 上記リスク以外に、各エネルギー独自のリスクがあることに注意を要する。

出典) (財)新エネルギー財団「新エネルギー人材育成研修会木質バイオマスコース テキスト」(平成22年11月)をもとに一部追記

- 事業計画事業化成功のためには、現実的な資金調達計画を立てることが重要
- 補助金に過度に依存せぬよう、適正な事業計画の策定
- 地域の金融機関による融資や市民出資を呼び込むように工夫が必要
- 事業のイニシャルコストは、補助金の対象になることが多いが、ランニングコストは地域の負担になることが多い。
- 事業化成功のコツは、地域の金融機関による融資や市民出資を集めるにふさわしいプロジェクトを計画・組織すること
- 市民出資には、市民が出資者の立場で事業の適正な執行を監視することにより、初期投資費用の肥大化を抑制すること

【資金調達計画の立案に必要な要素】

- ① 事業主体、責任者を明確にすること
- ② 事業主体が最終的に適切な事業計画を確定すること
- ③ 事業の適切な事前評価を行うこと

(2) 人材育成・組織づくり編 ①地域の事業主体づくり

■「芽」や「核」の重要性

- その事業を担う「芽」や「核」となる地域に根ざした人材や組織の存在が不可欠
- 環境を整えることも重要であり、その1つの手段として、協議会や研究会等を立ち上げること

■地域の民間事業者の積極活用

- 地域のNPO等と連携した取組
- 地域のエネルギー関連事業者(ガソリンスタンド、灯油販売業者等)を活用して、再エネ資源等を活用した事業の基盤を作り

■「芽」や「核」づくりにおける行政の役割

- 課題の解決に向けた強いリーダーシップ等が必要である。そのためには、行政が関与した形で前述のような協議会や研究会等、人々の集まる場を設ける
- できるだけ多くの地域におけるステークホルダー(関係者)の継続的な参加を促す

■事業継続性を担保するための行政による支援

- 地域における再エネ資源等を活用した事業において、事業継続性の確保を支援することも、行政の役割
- (例)
 - ・事業化に際しての障害を事前に取り除くこと
 - ・地域の主体間の協議・検討の場を設ける等のネットワーク作り
 - ・コーディネーターとしてエネルギーの需要と供給のマッチングを行う
- 行政の信用力を活用した補助金以外の支援策の検討
- 都道府県には、各市町村の地域特性を見極め、適切な情報を取捨選択して提供するといった役割が期待される

(3) 経済性検証編①キャッシュフロー分析による事業採算性の検討

例：太陽光

	a.建設費(系統連系費用)	複数メーカー・事業者見積り及び事業者に関係しないアドバイザーのセカンドオピニオンをもらうと良い。
	b.建設費低減率および補助率%	建設費に建設費低減率および補助率%をかける。
	c.実質建設費	上記のa-bより実質建設費を算出
II	a.収入	①～④の合計
	①売電収入	売電単価(FIT価格等)×売電電力×稼働日数×稼働時間などにより算出(劣化率=0.27%も想定する)
	b.支出	①～⑧の合計
	①メンテナンス費用	建設費の1.824%程度、アドバイザーのセカンドオピニオンをもらうと良い。
	②撤去費用	建設費の5%ほどを見込む。(期間中1回)
	③人件費	主任技術者等の人件費を計上する
	④減価償却費	(実質建設費－残存価格<実質建設費の10%>)÷耐用年数<17年>より算出
	⑤保険料等	事業者・コンサルタントの見積。アドバイザーのセカンドオピニオンをもらうと良い。
	⑥支払金利	借入期間、措置期間等を銀行と相談の上決定。
	⑦租税公課	固定資産税は、簡単のために実質建設費から毎年の減価償却した額の差を対象とする。この場合、(実質建設費－累積減価償却費)×税率(1.4%) 電気供給事業者として収入の0.7%を計上必要。
	c.税引前利益	上記のa-bより算出
	d.法人税等	事業の大きさ等により多少異なるが簡単のため40.87%を適用すればよいと思われる。cx40.87%より算出(適用されないケースが大半)
	e.税引後利益	上記のc-dより算出
	f.減価償却費	b.の④と同値を設定
	g.毎年キャッシュフロー	上記のe+fより単年度のキャッシュフローを算出
III	a.キャッシュの累計	毎年のキャッシュフローを累計
	b.回収率(%)	a.がIのcの何%に当たるかを回収率として試算

キャッシュ・フロー分析による事業採算性の検討 (例：太陽光)

例：太陽光

キャッシュフロー表の作成方法

a.建設費(系統連系費用)	複数メーカー・事業者見積り及び事業者に関係しないアドバイザーのセカンドオピニオンをもらうと良い。
b.建設費低減率および補助率%	建設費に建設費低減率および補助率%をかける。
c.実質建設費	上記のa-bより実質建設費を算出
II a.収入	①～④の合計
①売電収入	売電単価(FIT価格等)×売電電力×稼働日数×稼働時間などにより算出(劣化率=0.27%も想定する)
b.支出	①～⑧の合計
①メンテナンス費用	建設費の1.824%程度、アドバイザーのセカンドオピニオンをもらうと良い。
②撤去費用	建設費の5%ほどを見込む。(期間中1回)
③人件費	主任技術者等の人件費を計上する
④減価償却費	(実質建設費－残存価格<実質建設費の10%>)÷耐用年数<17年>より算出
⑤保険料等	事業者・コンサルタントの見積。アドバイザーのセカンドオピニオンをもらうと良い。
⑥支払金利	借入期間、措置期間等を銀行と相談の上決定。
⑦租税公課	固定資産税は、簡単のために実質建設費から毎年の減価償却した額の差を対象とする。この場合、(実質建設費－累積減価償却費)×税率(1.4%) 電気供給事業者として収入の0.7%を計上必要。
c.税引前利益	上記のa-bより算出
d.法人税等	事業の大きさ等により多少異なるが簡単のため40.87%を適用すればよいと思われる。cx40.87%より算出(適用されないケースが大半)
e.税引後利益	上記のc-dより算出
f.減価償却費	b.の④と同値を設定
g.毎年キャッシュフロー	上記のe+fより単年度のキャッシュフローを算出
III a.キャッシュの累計	毎年のキャッシュフローを累計
b.回収率(%)	a.がIのcの何%に当たるかを回収率として試算

<設備投資回収計画表の作成事例(キャッシュフロー)>(仮)

	事業年度	1年目	2年目	...	10年目	...	20年目
I	a. 建設費	680.0					
	b. 建設費低減率及び補助率0%	0.0					
	c. 実質建設費	680.0					
II	a. 収入	82.0	82.0		82.0		82.0
	①売電収入	82.0	82.0		82.0		82.0
	b. 支出	64.4	63.7		58.2		23.6
	①メンテナンス費	10.4	10.4		10.4		10.4
	②撤去費用(配分)	1.6	1.6		1.6		1.6
	③人件費	3.0	3.0		3.0		3.0
	④減価償却費	36.0	36.0		36.0		0.0
	⑤支払金利	6.4	5.7		0.2		0.0
	⑥租税公課	8.6	8.6		8.6		8.6
	c. 税引前利益	16.0	16.7		22.2		58.4
d. 法人税等	0.0	0.0		0.0		0.0	
e. 税引後利益	16.0	16.7		22.2		58.4	
f. 減価償却費	36.0	36.0		36.0		0.0	
g. 年間キャッシュフロー	52.0	52.7		58.2		58.4	
III	a. キャッシュフローの累計額	52.0	104.7		551.8		1135.8
	b. 回収率(%)	7.6	16.3		86.0		167.0

○法人税等については、実効税率として40.87%を見込むが今回は適用せず。

○支払金利については、安全のため2.0%とし、10年間の借入れとした。返済は元金均等払いとした。

○土地代は無償貸与とし、租税公課として、固定資産税(1.4%)を見込んだ。

○減価償却費は残存簿価10%とし、償却年数17年の定額法とした。

○回収率が始めて100%を上回った年が設備投資回収が可能となる年である。

○四捨五入のため、表示された数値の内訳と合計が一致しない場合がある。

○発電量は劣化による発電量の低下を見込んで20年間の推定平均値を各年度に適用した。

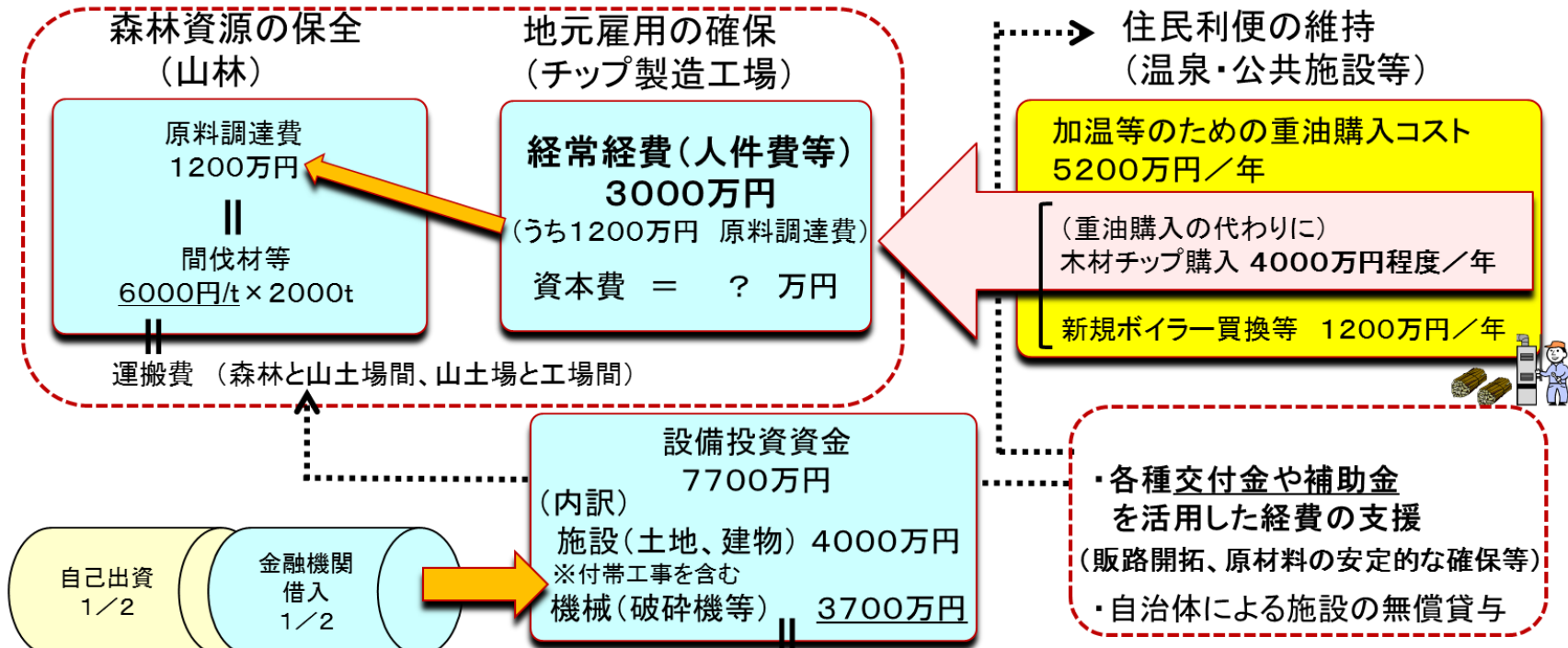
(3) 経済性検証編 ②地域経済波及効果・雇用創出効果の検証

○地域資源を活用した再生可能エネルギーを導入し、そのメリットが地域に還元され、地域経済波及効果・雇用創出効果に寄与している事業かどうか重要である。

項目	内容
●経済性	<ul style="list-style-type: none">再生可能エネルギー事業の広がり、事業収入、雇用効果など実績効果
●環境性	<ul style="list-style-type: none">地域環境へ与える影響の度合い(悪影響リスクの有無など)
●事業化の課題	<ul style="list-style-type: none">課題(調達～販路の各段階についての課題、事業費調達、ランニングコスト、エネルギー化の技術的課題、地域への波及効果創出の仕組みなど)可能性(どこかの課題をクリアすることで事業化が進む、資源がある、需要がある、実績があるなど)
●波及効果	<ul style="list-style-type: none">1次産業の振興(事業による農山漁村地域収入の増加、それに伴う農林漁業収入の増加)温室効果ガス削減、エネルギー自給再生可能エネルギー発電事業による副次的効果(交流人口増加など)

北海道県芦別市の事例

本事業により域外に流出していた資金・資源が関係者(チップ製造工場、温泉施設等)の間で循環し、森林資源の保全、地元雇用の確保、住民利便の維持が図られ、地域活性化へ。



事業性を確保できる資本費の水準 減価償却(年間370万円 × 10年)

収入 4000万円 - 経常経費 3000万円 = 1000万円 ≥ 資本費

金融機関への返済(1800万円程度の借入金の元利払)
 固定資産税等
 減価償却相当(370万円/年) } (資金流出なし)
 リスク対応相当

(4) 地域活性化編①地域資源を活用した複合的な事業展開

- 再生可能エネルギー資源等以外の多様な地域資源と連携した事業展開を図り、事業実施による地域活性化の効果を相乗的に発揮できるようにすることが望ましい。
- 地域独自資産(食料、歴史文化資産等)と再エネ資源等の活用を同時に達成できるような複合的な事業を展開で、相乗効果で地域活性化を目指す。
- とりわけ注目すべきなのは、再エネ資源等を、地域資源を活用した特産品、食品の加工に利用すること、温浴施設を中心とした観光事業、福祉事業、防災施設などに活用すること
- こうしたことにより地域住民の理解や主体的な参画を得る可能性が高まり、地域に負担をかけずに収益性の高い事業を創出するためにも、複合的な事業計画が必要となる。

福島県いわき市の事例

被災地ツアー、オーガニックコットン製品販売、太陽光発電による売電を行うことにより、域外からの資金を獲得し、企業組合が資金を事業間で循環させ、各事業を推進することで、新たな雇用や交流人口の創出、農地の保全が図られ、地域活性化へ。



(4) 地域活性化編 ②地域内外の多様な意見の活用

○事業参画のための情報

(アドバイザー事業の活用)

人材育成事業の活用など(主体形成、地域金融の活用)

○自治体の情報交換の場

地方自治体のネットワークの構築

主務官庁との連絡

系統連系協議情報

リスクマネジメントのための制度整備

共同調達など

4. 資金調達

再生可能エネルギー導入にあたっての課題

•地域で再生可能エネルギーの導入を進めようとした場合、障壁はおよそ3つに集約される。

人材の不足

- 地元で新しく再生可能エネルギー事業をやろうという気概のある人材が少ない
- 既に本業がある中での新規事業は余裕のある企業だが、地域ではそういう企業も減ってしまった

ノウハウの不足

- 新規事業を始める場合、どこからノウハウを獲得し、地域に蓄積するのきっかけが作れない

資金調達

- これまで実績がなかった再生可能エネルギー事業は金融機関も貸しづらい
- 大企業の信用力か手金で実現するため中小企業、地方にはチャンスが少ない

事業資金の種類

- 事業資金は用途、期待リターン、規模などによって使い分ける

	主なビークル	調達手段	調達規模	調達元	活用のポイント
融資	法人など	起債 借入	小～大	公庫、国庫 銀行など	金融機関によって対応が異なるので、可能性のあるところに総当たり 最近は、信金が話を聞いてくれる。
地方債	自治体	起債	小～大	国 地方自治体	公共性があり、まだリスクが読みづらい段階にある事業に関しては、行政と組むことで民間事業者のリスクを軽減する。
出資	株式会社 匿名組合 など	株式 匿名組合出資 など	小～大	企業 機関投資家 個人など	リスクの度合いによって、期待リターンを変えながら集める。高いリターンを設定しすぎて事業が回らなく点に注意する。
補助金	公募要件 次第	公募、 採択	定額～ 1/10 利子補給 など様々	国 地方自治 体	あれば使うのスタンスで。今後は減少することが予想されるため、補助金頼みのビジネスモデルは描けない。
寄付	一般的には NPOなど公 共性の高い 組織	募集	極小		1口をやや大きくしたファンドには出資できないが、志のある方のお金を集める場合に活用する。ただし用途は公共性のあるものに限定される。

資金計画の概要

再生可能エネルギー事業における資金調達には大きく分けて以下の2種類がある。

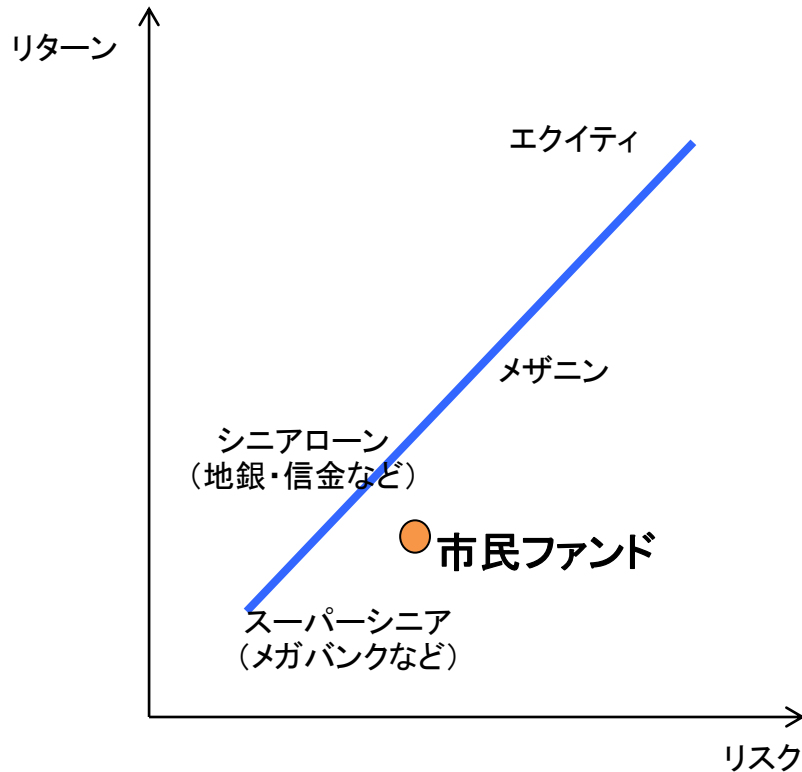
種類	①デット・ファイナンス	②エクイティ・ファイナンス
概要	金融機関や投資家からお金を借り入れること(「借金・負債」(デット)で資金を調達する。	「株式」(エクイティ)を発行することで資金調達を行うこと。
主な違い	<u>いずれ返さなければならない</u>	原則として株主に出资金を <u>返す必要</u> がない
呼び方	金融機関などからの借入によって調達した負債のことを <u>他人資本</u>	株式の発行によって調達した資本を <u>自己資本</u>
資金調達方法	金融機関からの借入、社債、コマーシャルペーパー(短期の約束手形)など	新株発行を伴う資金調達
貸借対照表上	負債の増加をともなう	資本の増加を伴うところ

企業の資金調達手段の一つで、デットとエクイティに中間に位置する「メザニンファイナンス」がある。メザニンファイナンスは、劣後ローンやハイブリッド証券(劣後債、永久債、優先出資証券、優先株等)などがある。従来より金融機関が取り組んできたシニアファイナンスより投資リスクが高い資金となっている。※市民ファンドもこの位置

市民ファンドの位置づけ

•元本保証がないなどリスクは高いものの、リターンは高くせずとも志のある方からの資金調達が可能または市民参加型事業としてのPR効果がある

調達資金のリスクとリターンの関係



事業者側の視点

メリット

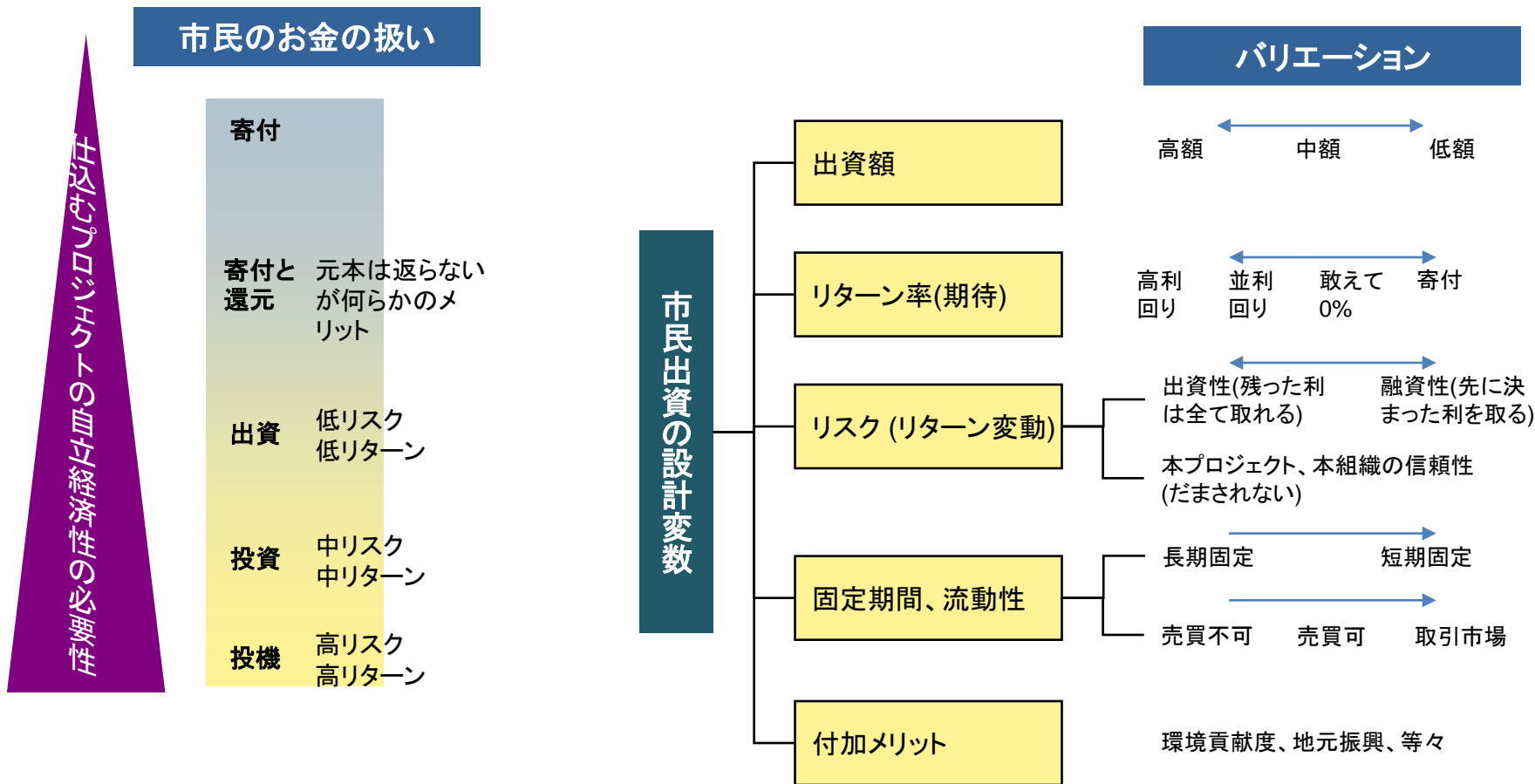
- 志のある方からの出資が得られる
(融資が受けられないときの資金調達手段)
→実績のない事業、リスクのある事業に有効
- 市民参加型事業としての宣伝効果

デメリット

- 調達量が読みづらい
- 調達できる量が少ない
- 調達に時間がかかる
- 調達コストが高い

市民資金の扱いのバリエーション

・市民出資が自治体財政の一部肩代わりの役割を担うには、出せるようなお金の扱いと、返せるような事業の作り込みがセットで求められる。



額、率、リスクの組合せで、様々な財政事情や感じ方をする市民層を取り込めるようなバリエーションが作れる。

金融機関の概要

種類	概要
政府系金融機関	<p>政府系金融機関は、政府が経済発展や国民生活の安定などといった一定の政策を実現する目的で、特に法律を制定することにより特殊法人として設立し、出資金のうちの多く(または全額)を政府が出資している金融機関の総称である。</p> <p>代表的な例として、日本政策投資銀行、日本政策金融公庫、住宅金融支援機構など。</p>
都市銀行	<p>都市銀行は、大都市に本店を構え、全国展開している普通銀行(特に、その中でも規模の大きい銀行をメガバンクという)である。都市銀行は大企業、中小企業、個人などと幅広く取引をして、また大規模な投資、国際業務も行っている。</p>
地方銀行	<p>地方銀行は、各都道府県に本店を構え、各地方を中心に営業を展開している普通銀行である。都市銀行のように大口取引は少なく、小口取引が主体で取引対象は地元の中小企業や個人がメインである。中小企業に対し細やかに対応していることから、中小企業にとっては重要な資金調達先となっている。</p>
信用金庫	<p>信用金庫は、会員の出資による協同組織形態の地域金融機関である。営業地域は地元の一定地域に限定されており、地域の中小企業や個人を主な顧客としている。</p>
信用組合	<p>信用組合は、組合員の出資による協同組織の法人で、組合員の相互扶助を目的とする非営利の金融機関である。組合員が預金した資金を組合員が必要なときに利用するシステムで、預金の受入れと貸付けが組合員に限られているところに特徴がある。</p> <p>組合員になれるのは、信用組合の営業地域の在住者、在勤者、事業所所有者のみである。</p>

信用金庫等からの調達

地域金融の中でも、地域主体型の再エネ事業の場合、特に信金と組む意義は大きい。

1.その設立目的から公的な再生可能エネルギーの資金調達にマッチ

- ・「地域で集めた資金を地域の中小企業と個人に還元することにより、地域社会の発展に寄与する」

2.地域内でのお金の循環

- ・ 地域住民のお金を預かっているため地域のお金を活かせる
- ・ 間接的に地域住民への還元につながる

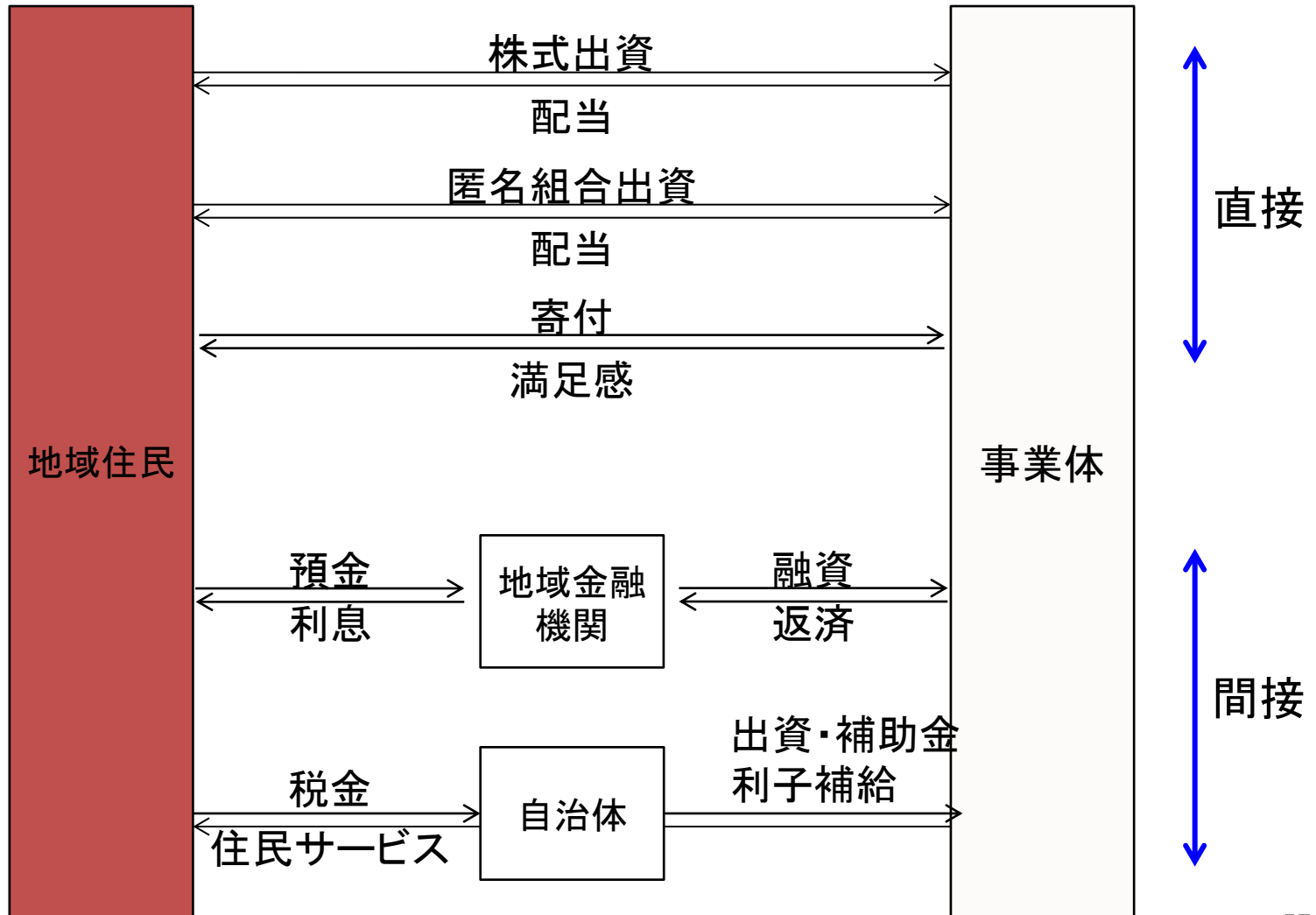
3.事業を進める上で頼もしいパートナー

- ・ 営業も与信も信金の協力(特に屋根借り太陽光では重要)
- ・ 他地域展開も信金ネットワーク(全国270金庫以上、預金高122兆円以上)

4.地域での人選、人的ネットワークの拡大支援

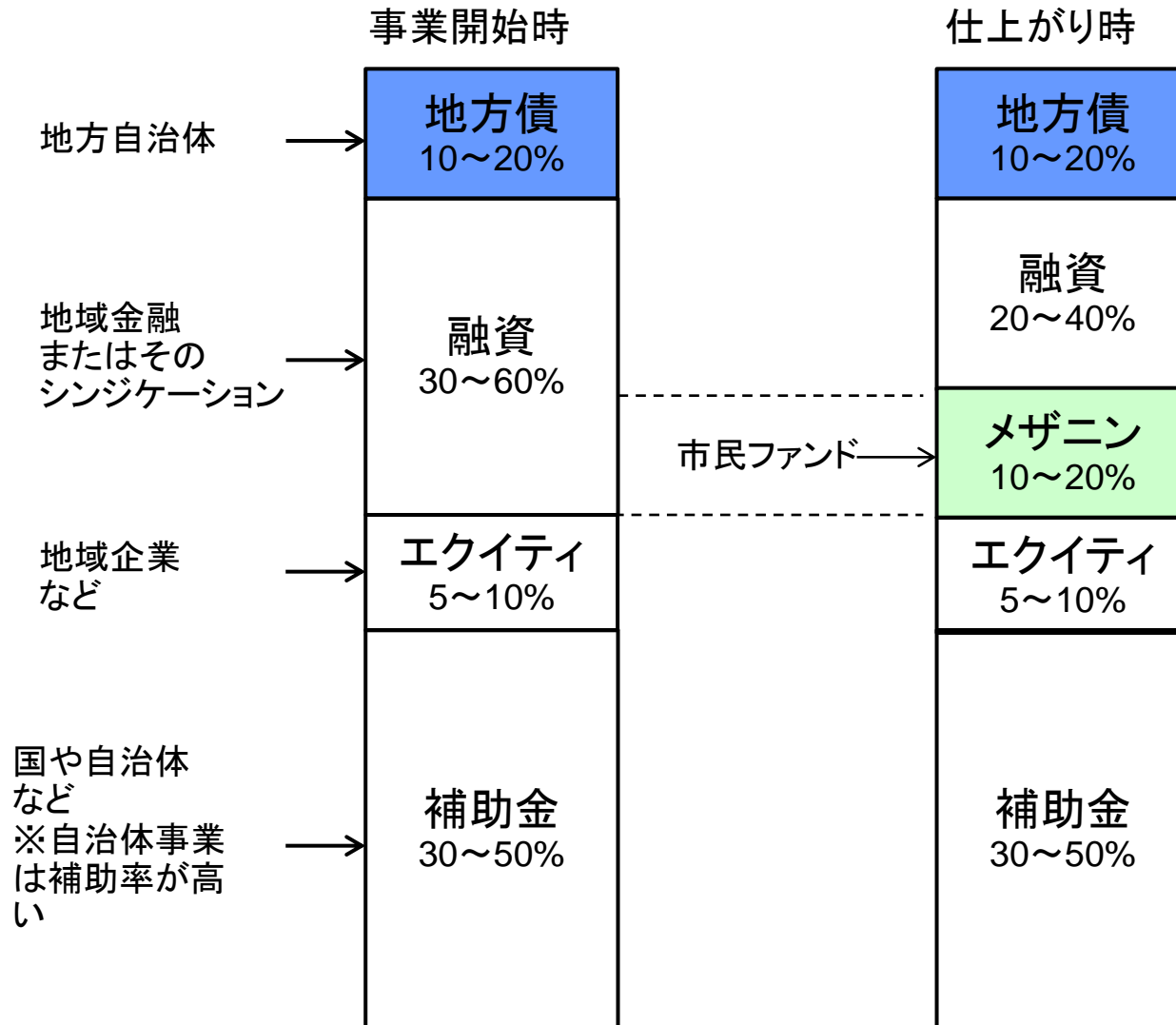
- ・ 地域エネルギーSPCを立ち上げる上での人選
- ・ 各方面への宣伝、紹介
- ・ 地元名士へのつながり、交渉力

地域還元型のファイナンススキーム



資金調達（市民ファンドの例）

•事業の立ち上げ時は、銀行融資メインではじめ、市民ファンドが集まりきった段階で資金の置き換えをしていくなどが考えられる。



金融機関の協力を得るためには！

- どういうところにお金を出しやすいか

1.企業と信

- 本業での儲けがきちんと出せる企業
- もしくは、そういう企業の資本が3割程度入っていること

2.実績のあるもの(＝横並び)

- 1にも2にも実績
- さらにそこから事業計画など数字に落とし込めること

3.リスク移転が可能なもの

- 自治体等による債務保証
- リスクマネーを盛り込む
- 保険

4.なるべく地元金融機関

- 小さいところからお付き合い
- 案件毎に柔軟なお付き合い

5. 事業化において留意すべき事項

事業計画の検討において留意すべき事項①

○事業計画を検討するにあたり留意すべき事項と課題の具体例、およびそれらから得られる事業設計時点で検討が必要となる事項は以下のとおりである。

留意すべき事項(チェックポイント)	課題の具体例
事業検討のきっかけが補助事業の公募であり、補助金ありきの事業となっていないか。	・補助事業の公募を受けて、その目的に合わせて提案事業を検討しており、事業を実施する目的が明確になっていない。
事業の目的が明確で、効果ができる限り長期間維持されるものとなっているか。	・事業の目的が設備や機器の導入となってしまうっており、効果が期待できない。 ・地域資源の販売先として安定的な需要(既存の石油燃料の代替、再生可能エネルギーの固定価格買取制度等)をとらえることができていない。
事業のシナリオが社会情勢や地域の実情にあっているか。	・環境価値(排出権)の需要減少や、市価の下落の状況があるにもかかわらず、環境価値を付与した排出権付き地域産品の販売事業を計画している。

事業計画の検討において留意すべき事項②

留意すべき事項(チェックポイント)	課題の具体例
事業のリスクについて、検討しているか。	・再生可能エネルギー事業において、事業の継続性についてのリスクへの対応を考慮しておらず、保険等のコストを見込んでいない。
事業から生じた富の便益を地域が享受する仕組みとなっているか。	・太陽光発電事業の収益を他の事業への再投資につなげる仕組みがなく、事業収益が地域に還流しない。 ・市民ファンドによる資金調達を行う場合において、利益還元の一部に地域産品の送付をあてるなど、地域に定常的な需要を創出するなどといった地域にお金が落ちる仕組みが不足している。
検討段階から地域金融機関と事業計画の内容について検討・調整を行っているか。	・事業の実現可能性を外部の視点からチェックする機会がなく、資金調達の観点が抜け落ちた計画となっている。 ・資金調達が補助金ありきで考えられており、補助金以外の資金調達について検討されていない。

「人」事業主体の構築において留意すべき事項①

留意すべき事項(チェックポイント)	課題の具体例
できるだけ多くの地域における人材やステークホルダー(関係者)の継続的な参加を促す工夫があるか。	・検討段階から、関連事業等を担う企業や団体、金融機関など事業を構築するうえで必要となる多様な人物を検討体制に入れていない。
事業化を強く願い、推進する人材を中心に据え、事業シナリオを検討しているか。	・検討段階からそれぞれの検討メンバーが担う役割が明確化されておらず、事業運営段階で、実行部隊の不在という状況に陥る。 ・計画段階では検討に、主体的に取り組む人材を中心に据えることができず、事業化段階に進まなくなる。
事業構築・展開に必要な資格・技術等を整理し、該当する資格・技術等を持つ人材や民間企業を積極的に巻き込んでいるか。	・再生可能エネルギー関連事業における電気関連技術資格や技術的なシステムに関するノウハウを持つ人材が不足している。 ・市民ファンド構築における金融商品取引法関連のノウハウや資格をもつ人材や相談相手として、金融機関の参加などを実施できておらず、実現性に課題が残る。

「人」事業主体の構築において留意すべき事項②

留意すべき事項(チェックポイント)	課題の具体例
<p>できるだけ多くの地域における人材やステークホルダー(関係者)の継続的な参加を促す工夫があるか。</p>	<ul style="list-style-type: none">・検討段階から、関連事業等を担う企業や団体、金融機関など事業を構築するうえで必要となる多様な人物を検討体制に入れていない。
<p>事業化を強く願い、推進する人材を中心に据え、事業シナリオを検討しているか。</p>	<ul style="list-style-type: none">・検討段階からそれぞれの検討メンバーが担う役割が明確化されておらず、事業運営段階で、実行部隊の不在という状況に陥る。・計画段階では検討に、主体的に取り組む人材を中心に据えることができず、事業化段階に進まなくなる。
<p>事業構築・展開に必要な資格・技術等を整理し、該当する資格・技術等を持つ人材や民間企業を積極的に巻き込んでいるか。</p>	<ul style="list-style-type: none">・再エネ関連事業における電気関連技術資格や技術的なシステム、金融商品取引法関連に関するノウハウを持つ人材が不足している。
<p>検討体制へ外部人材を取り入れ、役割を明確化しているか。</p>	<ul style="list-style-type: none">・事業の検討において、客観的視点を加えるため外部人材の視点を取り入れることが必要だが、体制に取り入れていない。・外部人材を取り入れて検討しているが、外部人材に頼りすぎてしまい実現段階でとん挫するなど、事業メンバーの役割が明確になっていない。

「もの」活用する地域資源の設定において留意すべき事項

留意すべき事項(チェックポイント)	課題の具体例
<p>手段が目的となっているなど、資源設定とその活用方法にこだわりすぎていないか</p>	<ul style="list-style-type: none">・未利用の資源として間伐材を活用したいという資源設定により、事業規模が過大で技術的にも困難な木質バイオマス発電事業のシナリオを描いている。・小規模な小水力発電事業という設定にこだわりすぎており、規模によるコスト低下メリットを得ることができず、事業収支が確保できていない。
<p>需要の状況を考慮して資源を選択しているか。</p>	<ul style="list-style-type: none">・しっかりと賦存量・利用可能調査が把握できていない。・利用する河川が一定時期使えない。・近隣に高層建築物が立つ可能性があり、日影ができる可能性がある。

「資金」事業収支計画の作成において留意すべき事項①

留意すべき事項(チェックポイント)	課題の具体例
事業運営段階のキャッシュフローについて検討しているか。	・イニシャルコストやランニングコストおよびそれから得られる利益については検討しているが、実際の現金の出入り(キャッシュフロー)について検討されていない。
イニシャルコスト・ランニングコストにおいて、必要なコストが見落とされていないか。	・計画段階における測量調査や建築工事等に関する設計費などを見落としている。 ・事務所等の開設費や光熱水費等の諸経費的な運営コストを見落としている。 ・広告宣伝費について、そもそも広告戦略を検討していない。 ・市民ファンド運用時に必要となる運用状況を知らせる通信費等の事務コストを考慮していない。 ・事業リスクに対する保険コストを考慮していない。
イニシャルコスト・ランニングコストにおいて、コストの積算額は適正か。	・積算額の根拠として取得した見積りが事業関係者となっており、第三者による客観的な見積りや合い見積もりを確保していない。
単年度収益とイニシャルコストの規模のバランスが確保されているか。	・単年度に数十万の利益しか出ない事業に、数千万のイニシャルコスト投資を計画している。

「資金」事業収支計画の作成において留意すべき事項②

留意すべき事項(チェックポイント)	課題の具体例
事業実施により必要となるイニシャルコスト・ランニングコストの地域内への循環割合は高いか。	<ul style="list-style-type: none">・事業の実施に当たり必要となる初期費用のうち、地域外から設備を購入する費用が大部分を占めている。・事業運営に必要な人件費(雇用)が地域外企業からの派遣で構成されている。
活用する技術コストが膨大になっていないか。地域の課題を解決するための技術として適正か。研究目的になっていないか。	<ul style="list-style-type: none">・再生可能エネルギーの実証のみが目的となっており、実現性が低い、または実現性について不明確かつ前例がないことにより技術コストが過大な研究レベルの計画を進めている。・技術的な観点で実績がない技術を選定しており、収支確保ライン(たとえば、小水力発電において、設備コストが60万円/kW以下)を確保できていない。
ランニングコストへの公的補助等を長期にわたり実施する計画となっていないか	<ul style="list-style-type: none">・経常収支(単年度収入とランニングコスト)が赤字になるものを、継続的な補助などで無理に黒字化し、事業を継続するものとなっている。