

農林水産省の再生可能エネルギー施策の コンセプトと具体策

平成26年8月1日

食料産業局
再生可能エネルギーグループ

農林水産省



目 次

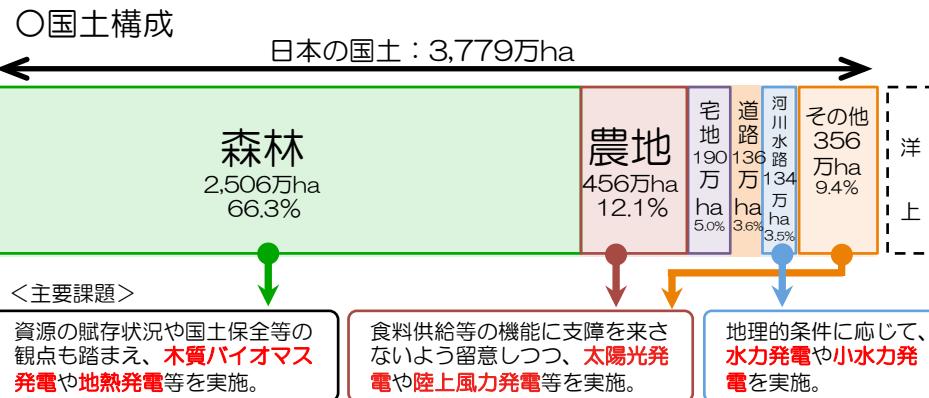
1. 農山漁村の再生可能エネルギー導入拡大に向けた課題	
(1) 農山漁村における再生可能エネルギー発電の導入について	• • • 3
(2) 固定価格買取制度の現状	• • • 4
(3) 再生可能エネルギーによる利益の地域への還元	• • • 5
(4) 農林漁業と再生可能エネルギーの調整	• • • 6
(5) 再生可能エネルギーに係る合意形成や気運の醸成	• • • 7
(6) 今後の分散型エネルギーシステム構築を踏まえた動き	• • • 8
(9) まとめ	• • • 9
2. 農山漁村の再生可能エネルギー導入を促進するための措置	
(1) 農山漁村再生可能エネルギー法の概要	• • • 11
(2) 予算措置による支援	• • • 14
(3) 農林漁業成長産業化ファンド	• • • 24
3. 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発電を行った事例	• • • 26

1. 農山漁村の再生可能エネルギー導入拡大に 向けた課題

(1) 農山漁村における再生可能エネルギー発電の導入について

- 国土の大半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。
- 平成24年7月に開始された固定価格買取制度により、再生可能エネルギー発電の事業採算性が向上。農山漁村において新たな所得機会の可能性が生じている。

農山漁村における再生可能エネルギー資源の賦存



○農山漁村における再生可能エネルギー発電のポテンシャル

- ◆太陽光発電
 - ・再生利用困難な荒廃農地の面積：13万ha
仮に単純に全てに太陽光発電設備を整備した場合
 - ・年間発電量：820億kWh
- ◆農業用水利施設による小水力
 - ・年間発電量：8.9億kWh
(未開発の包蔵水力エネルギー及び開発済みの中小水力発電量から試算)
- ◆バイオマス発電
 - ・未利用間伐材（林地残材）の年間発生量：2,000万m³
仮に全て木質バイオマス発電に活用した場合
 - ・年間発電量：70億kWh

※ どの程度の再生可能エネルギー発電が導入されるかは、それぞれの地域の資源の賦存状況を踏まえた発電事業者の判断等によるものであり、上記全てが再生可能エネルギー発電に活用されるわけではない。

固定価格買取制度の開始

- 平成24年7月より、再生可能エネルギー発電の標準的なコストをまかなえる価格での買取りを一定期間保証する固定価格買取制度が開始。
- 平成26年度固定価格買取制度の買取価格・期間の例

電源 (調達区分)	調達価格 (税抜)	買取 期間
太陽光 (10kW以上)	32 円/kWh	20年
風力 (20kW以上)	22 円/kWh	
小水力 (200kW未満)	34 円/kWh	
既存導水路活用小水力 (200kW未満)	25円/kWh	
バイオマス (未利用間伐材等)	32 円/kWh	
バイオマス (メタンガス発酵)	39 円/kWh	

(2) 固定価格買取制度の現状

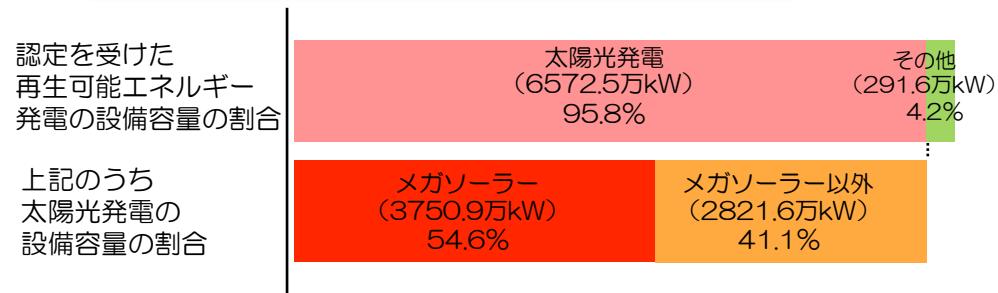
- 計画から稼働までの期間が短いこと等から、固定価格買取制度の開始後において、太陽光発電の認定が極めて多い。
- 太陽光発電設備の設置主体は首都圏企業が多い一方で、地元企業によるものは全体の4分の1程度。また、その他の電源も含め、地域の農林漁業者など地域の主体による取組事例は、未だ少ない状況。

電源別の稼働率、計画から稼働までの期間等

種類	モデルプラントの想定出力	稼働率	計画から稼働までの期間
太陽光	2,000kW (所要面積3ha)	13%	約1年
風力	20,000kW (2,000kW×10基)	20%	約4～5年
小水力	190kW	60%	約2～3年
バイオマス (木質専焼)	5,000kW	80%	約3～4年
バイオマス (バイオガス)	50kW	90%	約2年
地熱	30,000kW	80%	約9～13年

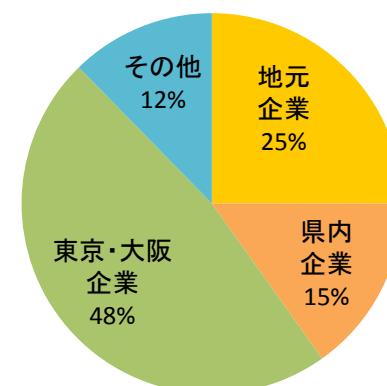
※コスト等検証委員会報告書（2011年12月）を元に、一部調達価格等算定委員会資料を参照。

固定価格買取制度の認定を受けた設備容量



（資料）再エネ設備認定状況（資源エネルギー庁HPより）を基に作成（平成26年3月末時点）。

太陽光発電の設置主体（面積ベース）



（資料）経済産業省「工場立地動向調査（平成24年）」を基に作成。

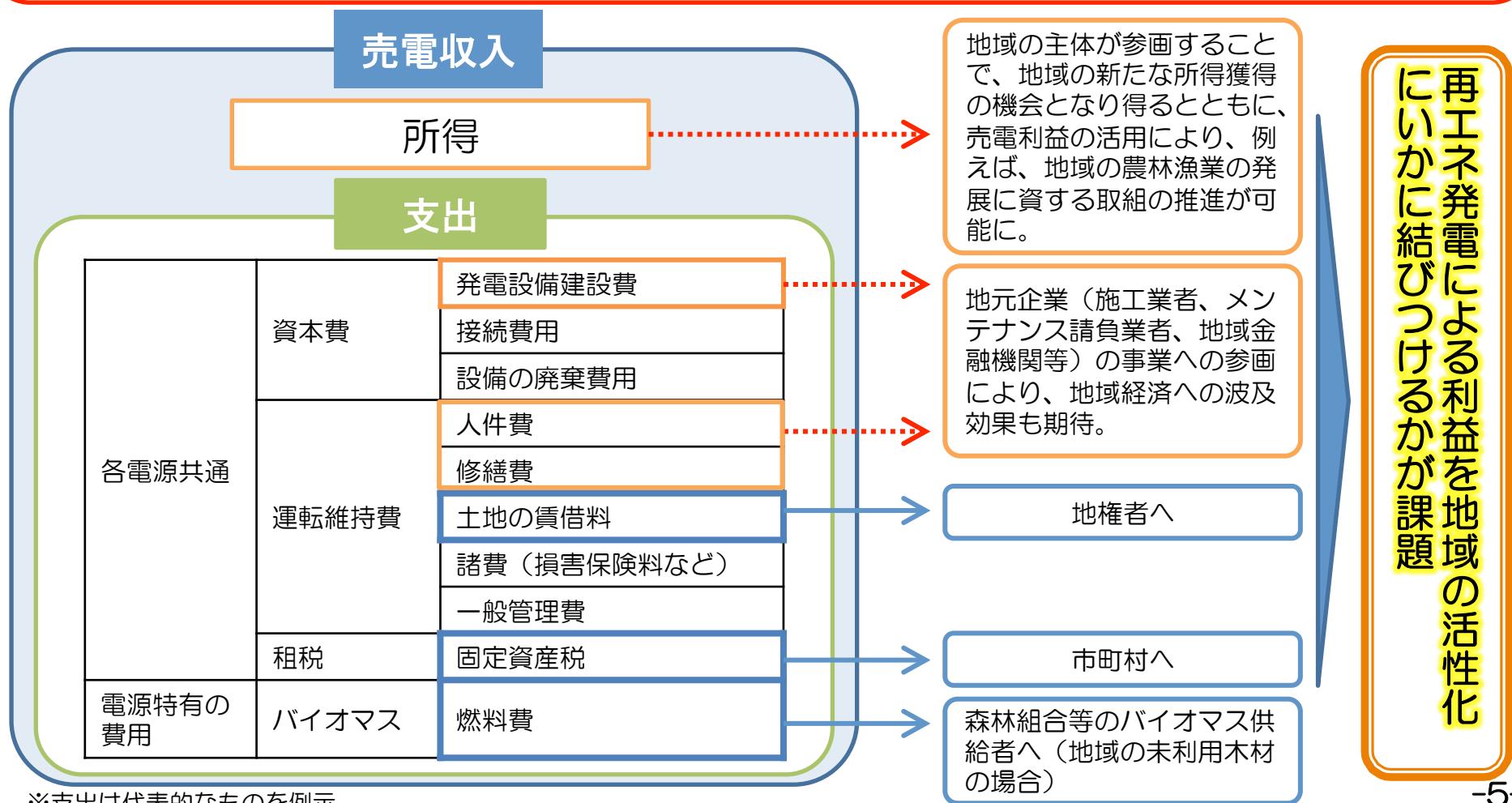
なお、分類の定義は以下のとおり。
地元企業：太陽光発電設備を設置する市町村と設置主体の本社所在市町村が一致するもの。

県内企業：太陽光発電設備を設置する都道府県と設置主体の本社所在都道府県が一致するもの（地元企業を除く）。

東京・大阪企業：設置主体の本社所在地が東京都・大阪府のもの（県内企業、地元企業を除く）。

(3) 再生可能エネルギーによる利益の地域への還元

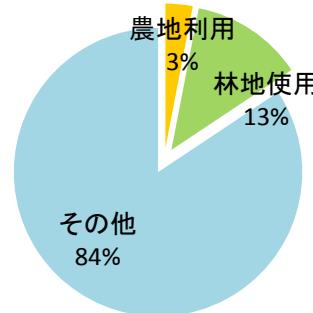
- 再生可能エネルギー発電による売電収入のうち、自ずと地域へ支払われるものは土地の賃借料や固定資産税等一部にとどまる。
- 今後の電力システム改革による小売参入自由化により、約7.5兆円の電力市場が開放されることも踏まえ、地域の資源を活用した再生可能エネルギーによる利益をどのように地域の活性化に結び付けるかは農山漁村の振興を図る上で重要な課題。



(4) 農林漁業と再生可能エネルギーによる土地等の利用調整

- 固定価格買取制度開始後、再生可能エネルギー発電事業のために、各地で遊休地（公有地、私有地）などの土地需要が増加。農林地等の利用を求める動きも増大。
- 農林漁業の地域の基幹産業としての位置づけやその多面的機能の重要性を踏まえれば、土地や漁港・水域の農林漁業上の利用との適正な調整が課題。

太陽光発電設備が設置された地目



(資料) 経済産業省「工場立地動向調査（平成24年）」を基に作成。
「その他」には、宅地、原野、埋立地、工場跡地を含む。

再生可能エネルギー発電設備の地代収入

		10a当たり賃借料
大規模太陽光発電 (2,000kW級) の賃借料		15万円
農地の賃借料	田	1万2,000円
	普通畠	1万円
	樹園地	1万7,000円
	牧草地	4,700円

(資料) 大規模太陽光発電（2,000kW級）の賃借料は調達価格等算定委員会資料、農地の賃借料は全国農業会議所「農地情報提供システム」ホームページを参照。

農林漁業と再エネ発電設備設置の調整

- 【南日本新聞（平成25年8月24日朝刊）（抜粋）】
「増殖する太陽光発電」

・・・再生可能エネルギー電力を電力会社が買い取る制度が、2012年7月スタートした。以来、農地に太陽光発電設備を建設する事例が増えている。
・・・「農業委員会を通じて契約を結び、現在耕作中の農地は、2種農地であっても転用を慎重にしたいが、その手立てがない」・・・

- 【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。・・・

(5) 再生可能エネルギーに係る合意形成や気運の醸成

- 農山漁村において再生可能エネルギー発電事業に取り組むに当たっては、地域の多様な関係者との丁寧な合意形成が必要。
- また、これまで地域ごとに取り組まれていた再生可能エネルギーの取組を全国へ広げていくためには、全国段階での課題やその克服方法などの情報の共有を進めることが重要。

○【日本農業新聞（平成26年1月11日朝刊）（抜粋）】 メガソーラー進出「待った」 地元との連携不可欠

・・・（集落内の山の南向き斜面20haに、太陽光発電パネルを設置するとの計画について）斜面は崩れやすく、大雨による土砂で林道は過去に何度も埋まっていた。・・・（自治会長は）「太陽光発電の必要性は理解するが、今回は設置場所が悪い」と顔をしかめる。
・・・事業者らでつくる太陽光発電協会は、再生可能エネルギーの固定買取制度の導入をきっかけに、新規参入が相次ぎ「業界の規模が急激に大きくなり、トラブルが生じやすくなつたのではないか」とみる。混乱を避けるために「業者側との丁寧な説明が必要だ」と指摘、地域の実態に合った計画の推進を提唱する。

○【SankeiBiz（平成26年5月5日）（抜粋）】 ご当地エネルギー開発活況 風力、太陽光…「地産地消」目指す

・・・福島第1原発事故以降は、地域の企業や金融機関、市民などの出資でさらに多くのご当地エネルギー事業が生まれている。太陽光や風力のほか、バイオマス、温泉熱など地域独自の資源を活用して発電事業を行い、地域の経済発展や雇用創出も目指す。

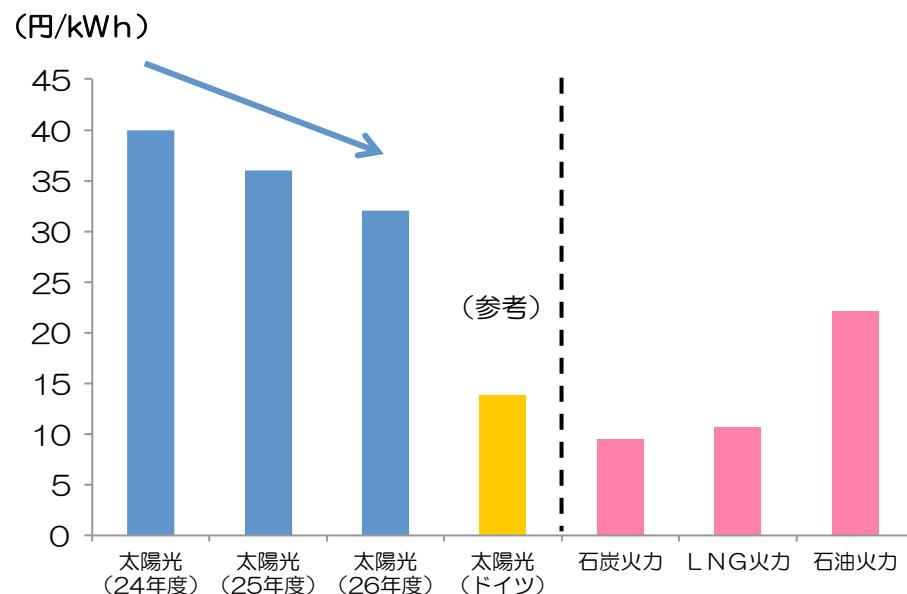
今年3月11日には、北海道、青森から長崎、熊本各県まで全国19都道県で地産地消のエネルギー開発事業に取り組む30超の団体代表が発起人となり「全国ご当地エネルギー協会（仮称）」を立ち上げた。

（自然エネルギー市民ファンドの）…社長は「情報やノウハウの交換を進め、分散型発電の流れを地域が中心になってつくっていきたい」と話している。

(6) 今後の分散型エネルギーシステム構築を踏まえた動き

- 固定価格買取制度による再生可能エネルギーの導入拡大や技術革新等に伴い、導入コストの大幅な低下の見込み。今後、発電コストが他の電源と同程度になれば、送電ロスが少ない等から、分散型エネルギーシステムの動きが進むと考えられる。
- 農林漁業においても、熱も含めた再生可能エネルギーの「地産地消」は、コストの削減や緊急時のエネルギー確保、生産物の付加価値向上等につながる可能性。

固定価格買取制度における太陽光発電（20kW以上）の価格推移



（資料）調達価格等算定委員会、総合資源エネルギー調査会基本政策分科会、コスト等検証委員会資料を基に作成。

（注）（参考）の9.88€セント（2013年10月時点）は、1€=140円で換算した水準。

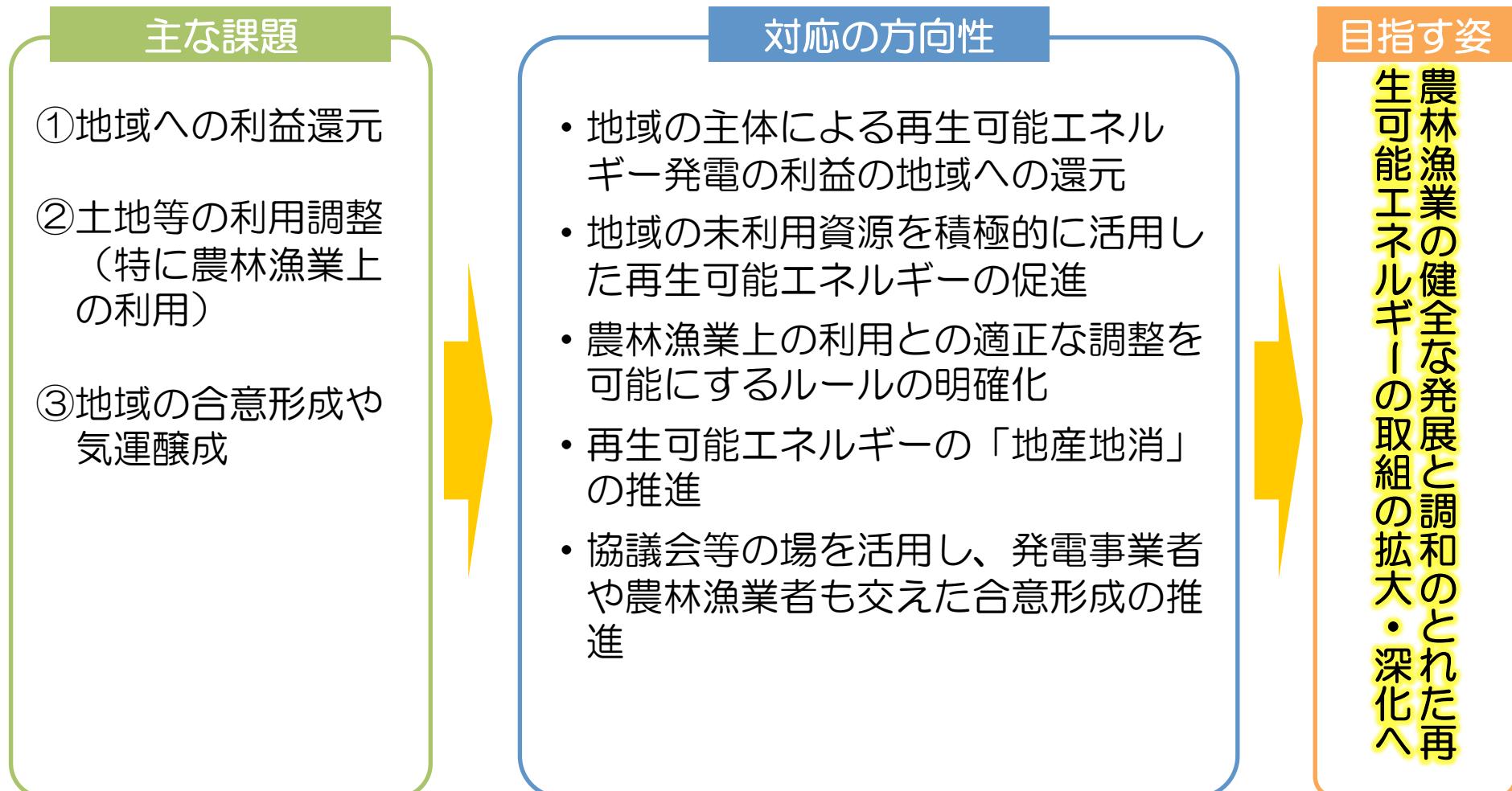
【デンマーク サムソ島の事例】

- デンマーク政府は1996年に、電力における再生可能エネルギー比率を2030年までに50%まで高めること等を目標とする「エネルギー21」を策定。
- 当時、電力需要の95 %を島外に依存していたサムソ島は、デンマーク政府のこの取組の一環として、2008年までに島のエネルギーの100%を再生可能エネルギーによって賄うこととする「再生可能エネルギーアイランドプロジェクト」を開始。
- プロジェクトの開始時から地方自治体、農業協同組合、商工会議所、発電事業者等が会合を重ね、議論しながら取組を推進。
- 2000年までに陸上風力発電を11基（合計11,000kW）設置。
- 風車は農業者、個人、風車組合により所有。これにより島内の電力自給を達成し、余剰分は島外に売電。



(7) まとめ

- 我が国の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、以下の3つの課題に対し、適確な施策を講じる必要。



2. 農山漁村の再生可能エネルギー導入を促進するための措置

(1) 農山漁村再生可能エネルギー法

- 食料供給や国土保全等の農山漁村が有する重要な機能の発揮に支障を来すことのないよう、農林地等の利用調整を適切に行うとともに、再生可能エネルギーの導入と併せて地域の農林漁業の健全な発展に資する取組を促進することが重要。
- このような取組を進める枠組みを構築する「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電気の発電の促進に関する法律」（農山漁村再生可能エネルギー法）が平成25年11月に成立。平成26年5月1日に施行。

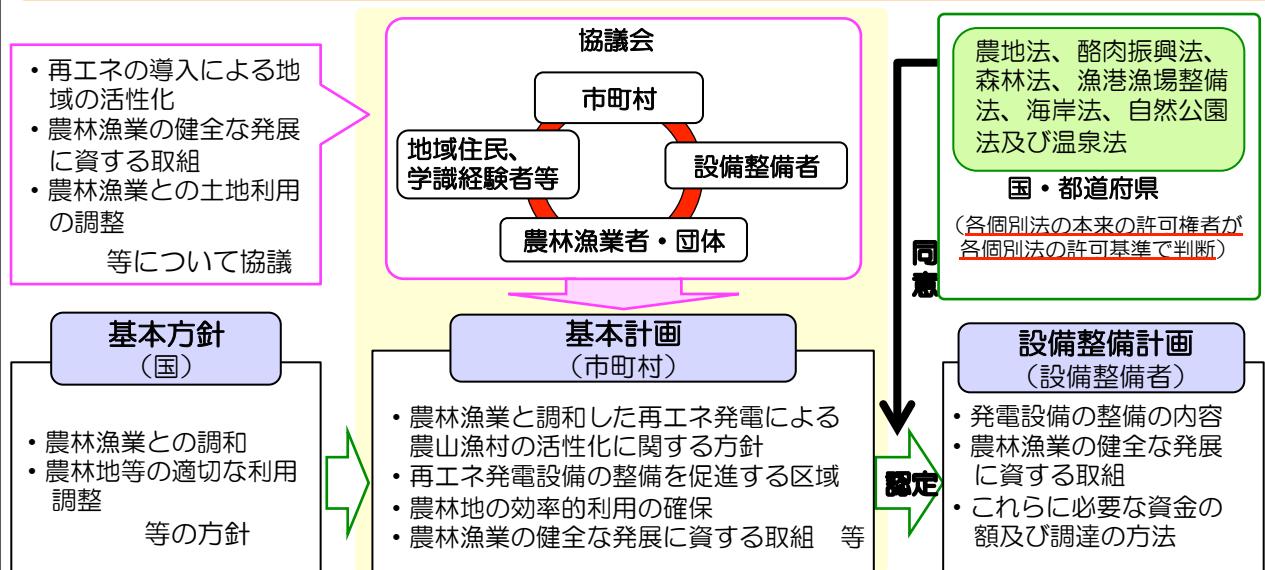
◆目指す姿：再生可能エネルギーの活用による農山漁村の活性化

この法律や予算措置等の活用により、2018年度において、再エネ発電を活用して地域の農林漁業の発展を図る取組を現に行っている地区を全国100地区以上、この取組を行う検討に着手している地区が全国200地区以上存在していることを目指す

1. 基本理念

- ① 農山漁村における再生可能エネルギー電気の発電の促進は、地域の関係者の相互の密接な連携の下に、地域の活力向上及び持続的発展を図ることを旨として行われなければならない。
- ② 地域の農林漁業の健全な発展に必要な農林地並びに漁港及びその周辺の水域の確保を図るため、これらの農林漁業上の利用と再生可能エネルギー電気の発電のための利用との調整が適正に行われなければならない。

2. 農林漁業の健全な発展と調和のとれた再エネ発電の促進に関する計画制度



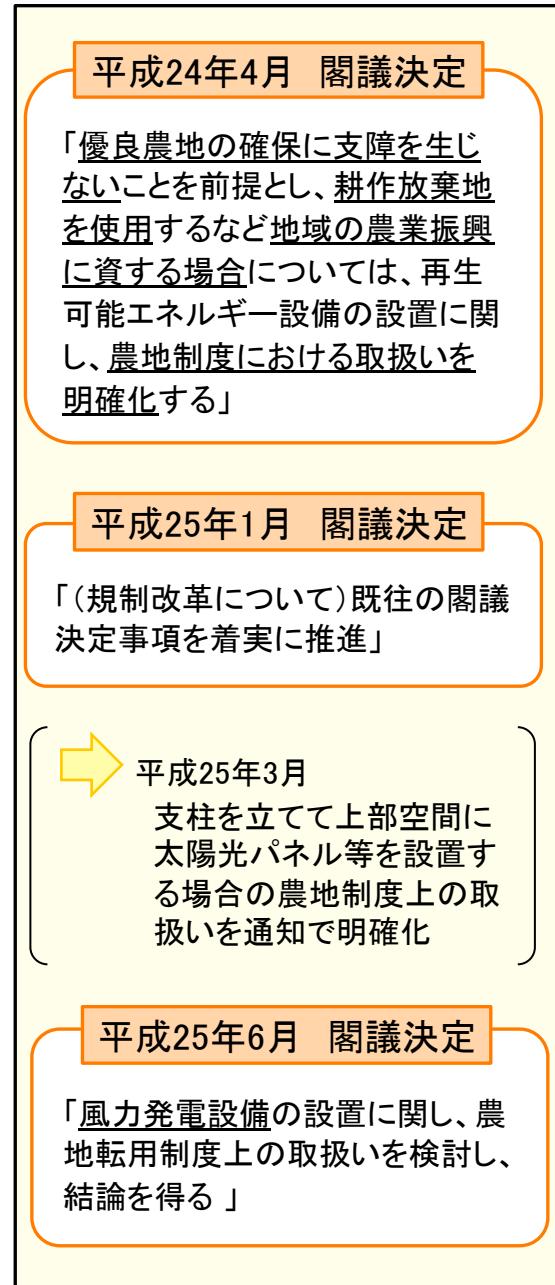
3. 認定を受けた設備整備計画に係る特例措置

- (1) 農地法、酪肉振興法、森林法、漁港漁場整備法、海岸法、自然公園法及び温泉法の許可又は届出の手続のワンストップ化（認定により許可があったものとみなす等）。
- (2) 再エネ発電設備の円滑な整備と農地の集約化等を併せて図るために行う、市町村による所有権移転等促進事業（計画の作成・公告による農林地等の権利移転の一括処理）。

4. その他

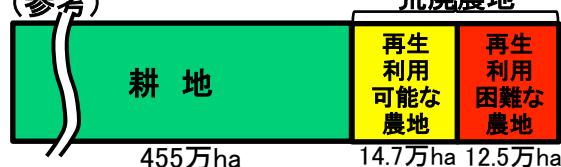
- ① 国・都道府県による市町村に対する情報提供、助言その他の援助
- ② 計画作成市町村による認定設備整備者に対する指導・助言

○ 再エネ発電設備に係る農地転用の取扱いについて



再エネ法関係(省令・基本方針)	農地法関係(省令)
<p>農山漁村再生可能エネルギー法に基づく再生可能エネルギー発電設備整備区域(「整備区域」)に、第1種農地を設定する場合の基準を規定(農用地区域には設定不可)</p> <p>○再生可能エネルギー発電設備整備区域に第1種農地を含める場合、次の土地を設定可能</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 再生利用困難な荒廃農地(■) ② 再生利用可能な荒廃農地(■)のうち、生産条件が不利で、相当期間耕作に供されず、受け手が見込まれないため、今後耕作の見込みがない土地 <p>○なお、風力発電設備及び小水力発電設備に関しては、次の要件を満たす第1種農地について荒廃農地以外の農地(■)も整備区域に含めることが可能</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 年間を通じて安定的に風が観測される場所又は農業用水等を用いて効率的に発電すると見込まれる場所であること ② 農地の集団化等農作業上の利用に支障がない位置にあり、必要最小限の農地を設定すること 	<p>左の整備区域内で農山漁村再生可能エネルギー法に基づく設備整備計画(事業者の計画)に従って整備される再生可能エネルギー発電設備を、第1種農地の転用不許可の例外に追加(これにより、農山漁村再生可能エネルギー法に基づく国・県の同意が可能に)</p> <p>○この場合、次のことが必要</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 整備区域について、農業上の土地利用調整(国・県との調整)が調つたものであること ② 設備整備計画に記載された農林漁業の健全な発展に資する取組について、協議会(関係農林漁業者等により構成)において協議が調つたものであること

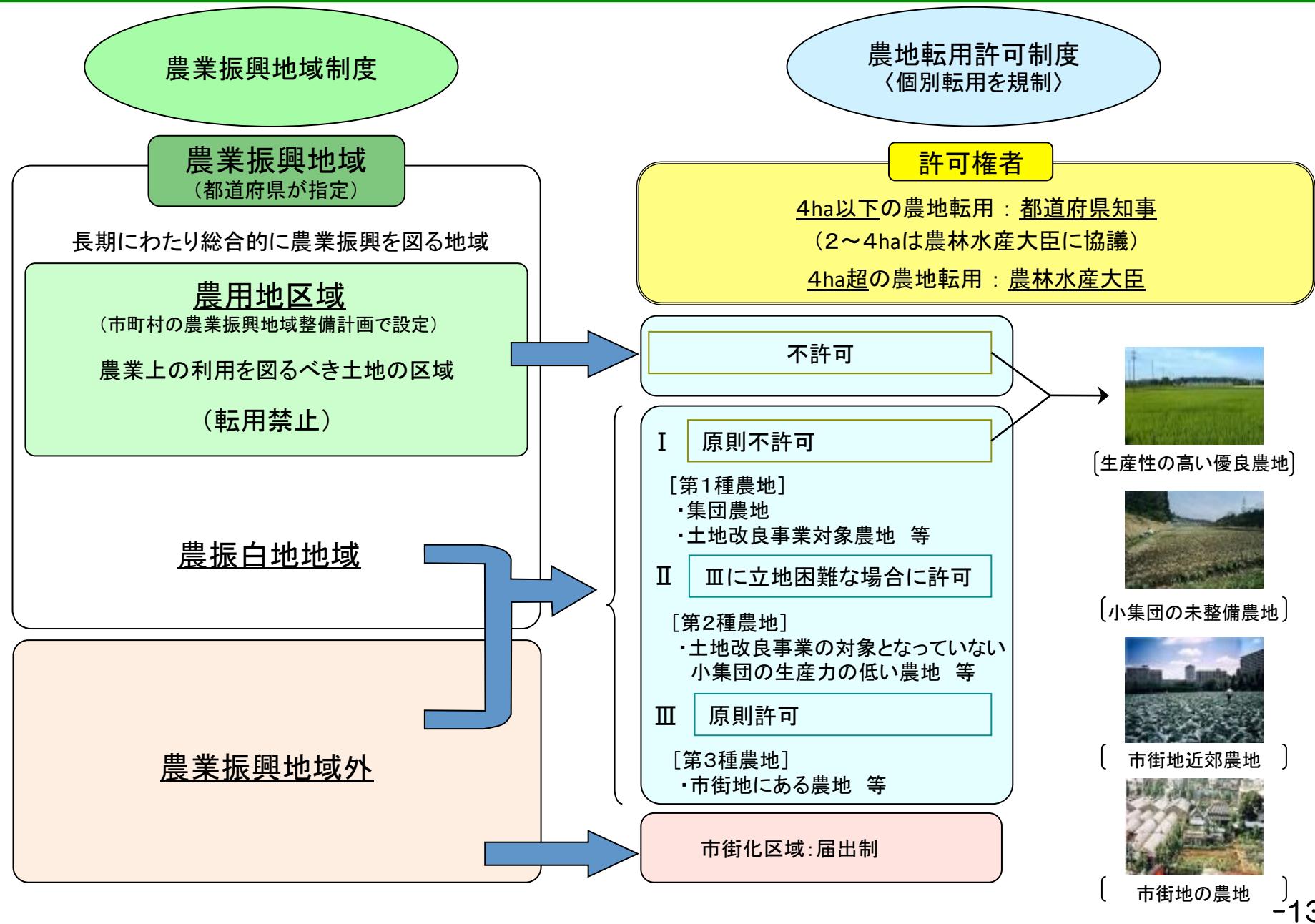
(参考)



(風力、小水力の特徴)

- ・転用面積が点的
- ・立地場所が制約

農業振興地域制度と農地転用許可制度の概要



(2) 予算措置による支援 (平成23年度3次補正～平成24年度当初)

発電適地マップの作成

再生可能エネルギー導入可能性等調査（委託）
(平成23年度第3次補正) 【31百万円】

再生可能エネルギー導入可能性調査支援事業（補助）
(平成23年度第4次補正) 【350百万円】

～電源や設置場所の選定を円滑にするための
マップ作りを支援～

- 農山漁村における再生可能エネルギーの具体的な導入可能性等を調査する取組を支援。

(調査地域) 42都道府県

(調査項目) 林地（木質バイオマス発電）、農業水利施設、
耕作放棄地、漁港・漁場 等

地域の農林漁業者・団体が 参画した事業モデルの構築

農山漁村再生可能エネルギー供給モデル早期確立事業（ハード）
(平成24年度当初) 【705百万円】

～ハード整備への支援を梯子として、農林漁業者等
による発電事業モデルの構築を支援～

- 農林漁業者等が参画する農山漁村の資源を活用した発電事業のモデル構築の支援。

(補助率) 1/2以内

(事業実施主体) 民間団体

(実施地区数) 2地区（ほか被災地域 1地区）

モデル的な協議会の立ち上げ、 協議会による調査等を支援

農山漁村再生可能エネルギー供給モデル早期確立事業（ソフト）
(平成24年度当初) 【65百万円】

～地域の合意形成、専門家からの助言等を支援～

- 地域協議会開催や地域での合意形成のための取組等の支援。

(補助率) 定額

(事業実施主体) 民間団体、地方公共団体

(実施地区数) 10地区（ほか被災地域 2地区）

「地産地消」モデルの構築

地域調和型エネルギーシステム推進事業（農林水産省連携事業）
(平成24年度当初～) ※環境省予算 【130百万円】

～地域で生産した再生エネを地域で利用するモデル
の構築に向けた地域の合意形成、調査等を支援～

(実施地区数) 6地区

予算措置による支援（平成24年度補正～平成25年度当初）

農林漁業者が参画した

再生可能エネルギーの導入

- 地域還元型再生可能エネルギーモデル早期確立事業
(平成24年度補正) 【1,000百万円】

・ 農林漁業者等が参画して行う再生可能エネルギー発電で得られた収入の5%以上を地域の農林漁業の発展に活用するモデル的な取組の構築を融資型補助により支援。

※被災地の復興に資する取組の場合、審査段階で加点
(実施地区数) 3地区

- 農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業
(平成25年度当初) 【165百万円】

・ 農林漁業者が参画する再生可能エネルギー発電事業の構想立案から運転開始に至るまでの一連の取組を支援。

※被災地の復興に資する取組の場合、審査段階で加点
(実施地区数) 26地区

バイオマス産業を軸とした まちづくり・むらづくり

- 地域バイオマス産業化推進事業
(平成24年度補正) 【1,064百万円】
(平成25年度当初) 【1,280百万円】

・ 地域のバイオマスを活用した産業化と地産地消型エネルギーの強化によりバイオマス産業を軸としたまちづくり・むらづくりを目指すバイオマス産業都市の構築に向けた構想づくり、施設整備等を支援。
・ 7府省が共同で地域を選定し連携支援。

※内閣府・総務省・文科省・農水省・経産省・国交省・環境省

(選定地区数) 16地区

農業水利施設を活用した

小水力等の発電の導入

- 小水力等再生可能エネルギー導入推進事業
(平成24年度補正) 【120百万円】

・ 都道府県単位でポテンシャルの高い地点を明らかにした基本整備計画（マスター・プラン）の策定等を支援。

- 小水力等再生可能エネルギー導入推進事業
(平成25年度当初) 【1,010百万円】

・ 小水力等の発電施設の整備に係る概略設計、各種法令に基づく協議等の取組を支援。

※復旧・復興対策として別枠で150百万円を計上

木質バイオマスの有効活用の促進

- 木質バイオマス利用施設等整備
(平成24年度補正) 【92,442百万円の内数】

・ 地域材の利用促進のため、木質バイオマス利用施設の整備や燃料を安定的に供給するための地域協議会経費等を支援。

- 木質バイオマス産業化促進事業
(平成25年度当初) 【559百万円】

・ 未利用木質バイオマスを利用した発電等を推進するために必要な調査、全国各地の木質バイオマス関連施設の円滑な導入に向けた相談窓口の設置や技術者の派遣等を支援。

※これらの措置も活用し、全国で約40のプロジェクトが進行中

予算措置による支援一覧

(平成25年度補正～平成26年度当初)

再生可能エネルギーの導入による農山漁村の活性化

- 農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業
(平成26年度当初) 【204百万円】

- ・ 農林漁業者やその組織する団体が主導する再生可能エネルギー発電事業の構想立案から運転開始に至るまでの一連の取組を支援。
- ・ 再生可能エネルギーを活用して農山漁村の活性化に取り組もうとする事業者が、相互に課題の克服方法等の情報を共有できるプラットフォームの構築を支援。

バイオマス産業を軸としたまちづくり・むらづくり

- 地域バイオマス産業化推進事業
(平成26年度当初) 【1,005百万円】

- ・ 地域のバイオマスを活用した産業化と地産地消型エネルギーの強化によりバイオマス産業を軸としたまちづくり・むらづくりを目指すバイオマス産業都市の構築に向けた構想づくり、施設整備等を支援。
- ・ 7府省が共同で地域を選定し連携支援。

※内閣府・総務省・文科省・農水省・経産省・国交省・環境省

農業水利施設を活用した小水力等発電の導入

- 小水力等再生可能エネルギー導入推進事業
(平成25年度補正) 【100百万円】
(平成26年度当初) 【934百万円】

- ・ 小水力等発電施設の整備に係る適地選定、概略設計、各種法令に基づく協議等の取組を支援。

次世代施設園芸拠点の整備

- 次世代施設園芸導入加速化支援事業
(平成25年度補正) 【3,000百万円】
(平成26年度当初) 【2,008百万円】

- ・ 生産から調製・出荷までを一気通貫して行うとともに、地域資源を活用したエネルギーの供給を行う次世代施設園芸拠点の整備を支援。

木質バイオマスの利用拡大

- 森林整備加速化・林業再生事業
(平成25年度補正) 【53,945百万円の内数】
- ・ 未利用間伐材等の収集・運搬機材、木質チップ・ペレットの製造施設等の整備を支援するほか、木質バイオマス発電施設本体に対する資金融通等により支援。

- 地域材利活用倍増戦略プロジェクト
(平成26年度当初) 【1,420百万円の内数】

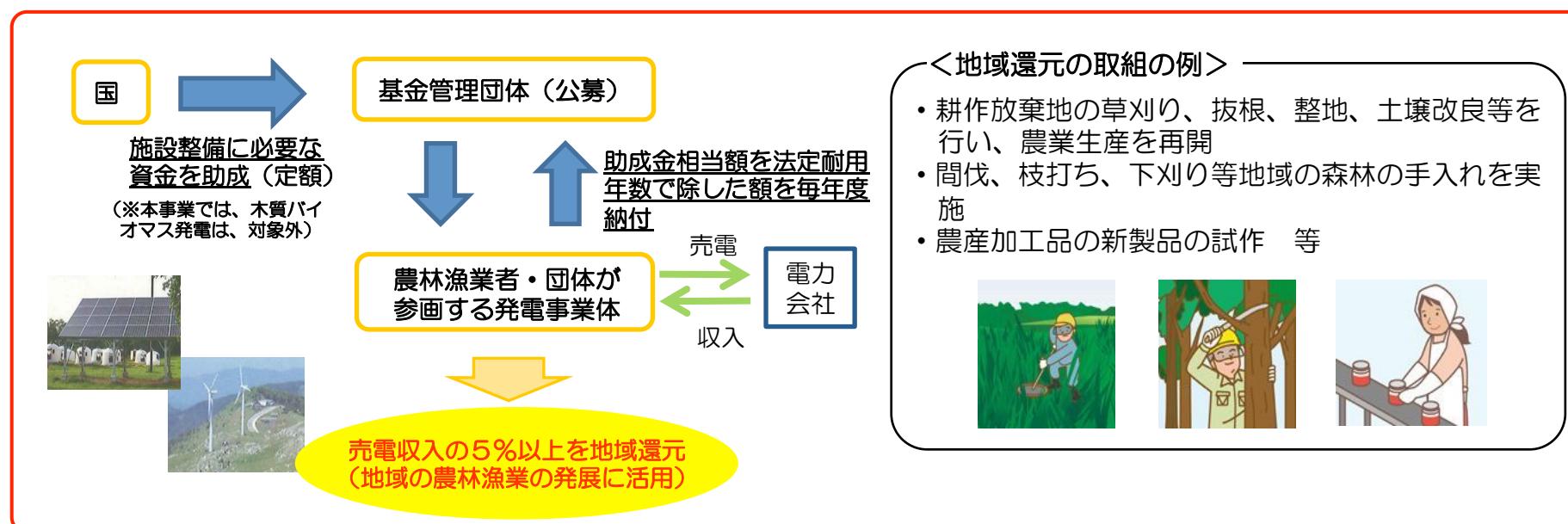
- ・ 未利用木質バイオマスを利用した発電等を推進するため必要な調査、全国各地の木質バイオマス関連施設の円滑な導入に向けた相談窓口の設置や技術開発等を支援。

地域還元型再生可能エネルギーモデル早期確立事業 (平成24年度補正) 【1,000百万円】

～農林漁業者等が参画し、農山漁村の資源を活用して行う再生可能エネルギー発電事業で得られた収入を地域の農林漁業の発展に活用するモデル的な取組の構築を支援します～

- ・国の補助金を受けた基金から、モデル的な取組に必要な発電施設の整備に必要な資金を助成します。
- ・売電収入の5%以上を地域の農林漁業の発展に貢献する取組に活用していただきます。
- ・助成金相当額を法定耐用年数で除した額を、毎年度、基金に納付していただきます。
(納付額の累計が助成金相当額に達した時点で納付は終了)

補助率：定額
事業実施主体：民間団体



(参考) 地域還元型再生可能エネルギーモデル早期確立事業における各事業実施主体の取組内容

有限会社とまとランドいわき

○ 発電設備の種類及び出力

太陽光発電・558kW

○ 設置場所

福島県いわき市（自己所有地）

○ 事業費（うち助成金額）

197,000千円（同額）

○ 売電収益見込額

23,120千円/年

○ 地域の農林漁業の発展に貢献する取組

売電収益の一部（1,200千円/年（売電収益見込額の約5.2%））を磐城農業高校で必要実習用品や環境整備に充当することによる後継者育成等に活用

福島農民連産直農業協同組合

○ 発電設備の種類及び出力

太陽光発電・597kW（郡山市255kW、二本松市342kW）

○ 設置場所

福島県郡山市・二本松市（組合員所有地）

○ 事業費（うち助成金額）

238,970千円（同額）

○ 売電収益見込額

22,121千円/年

○ 地域の農林漁業の発展に貢献する取組

売電収益の一部（1,200千円/年（売電収益見込額の約5.4%））を福島県産農産物の風評被害克服のための消費者との交流活動等に活用

合志市農業活力プロジェクト合同会社

○ 発電設備の種類及び出力

太陽光発電・1,000kW

○ 設置場所

熊本県合志市（市所有地）

○ 事業費（うち助成金額）

280,220千円（277,220千円）

○ 売電収益見込額

40,870千円/年

○ 地域の農林漁業の発展に貢献する取組

売電収益の一部（5,000千円/年（売電収益見込額の約12.2%））を6次産業化（新商品等の導入、合志ブランド認証品の販路拡大）等に活用

農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業

(平成26年度当初) 【204百万円】

～農林漁業者・団体が主導して行う農山漁村の資源を活用した再生可能エネルギー発電事業の取組について、事業構想（入口）から運転開始（出口）に至るまでに必要となる様々な手続や取組を総合的に支援します～

1. 地域における活動への支援

- 農林漁業者の方々が発電に取り組むときに必要となる事業構想の作成、導入可能性調査、地域の合意形成、事業体の立ち上げ、資金計画の作成等の取組を支援します。

【173百万円】

補助率：定額
事業実施主体：地方公共団体、民間団体



- 発電事業を行おうとする農林漁業者やその団体又はこれをコーディネートする地方公共団体や民間事業者が対象です。
- 上記支援の範囲の取組を1～4年の間で取り組んでいただきます。
- 売電収入を地域の農林漁業の発展に活用する取組に活用する方の取組を優先して採択します。

※発電施設の整備（詳細設計を含む。）は、支援の対象となりません。
また、実証事業ではありません。

2. ワンストップ窓口の設置及びワークショップの開催

- 発電技術・法令・制度等を習得するための研修会や個別相談の実施など事業構想から運転開始に至るまでに必要なサポート、課題の克服方法等の共有を図るためにのワークショップの開催等を通じ、再生可能エネルギーを活用して農山漁村の活性化に取り組もうとする者にとっての共通のプラットフォームの構築を支援します。

【31百万円】

補助率：定額
事業実施主体：民間団体



小水力等再生可能エネルギー導入推進事業

(平成25年度補正) 【100百万円】
(平成26年度当初) 【934百万円】

～農業水利施設の適正な維持管理の確保のため用水路等の落差を活用した小水力等発電導入を促進します～

背景／課題

- 農業水利施設は、食料供給の基盤であるのみならず、洪水貯留、地域排水、地下水涵養等に寄与していますが、ポンプ運転等に必要な電気料金の値上げや施設の老朽化等によって維持管理費が増大傾向にあり、施設の適正な管理が困難となっています。
- 農業集落排水施設の老朽化や電気料金等維持管理費の増嵩が課題となっています。

◆小水力等発電導入のためのソフト支援

小水力等発電施設の調査設計等への支援

①県別マスタープラン策定への支援

- ・ポテンシャルの高い地点を明らかにした基本整備計画（マスタープラン）の策定を支援します。

②小水力等発電の調査設計等への支援

- ・発電施設の整備に係る概略設計、各種法令に基づく協議等の取組を支援します。

(平成25年度補正) 【100百万円】
(平成26年度当初) 【573百万円】

- 補助率：定額（基本設計は1／2以内）
- 事業実施主体：都道府県、市町村、土地改良区等



頭首工



農業用用水路

土地改良区等技術力向上支援【新規】

①土地改良区等の技術力向上のための研修

- ・発電施設導入・運営の主体となる土地改良区等の技術力向上のための調査設計、施設整備、運営管理等に関する研修会の取組を支援します。

②専門技術者派遣による現地指導

- ・専門家派遣による発電施設の整備・運営管理等の現地指導の取組を支援します。

(平成26年度当初) 【200百万円】

- 補助率：定額
- 事業実施主体：協議会等



研修会の開催



現地指導の実施

目標

農業水利施設を活用した小水力発電等の導入に向け、平成28年度までに全国約1,000地点で導入可能性の検討を実施。



農業水利施設を活用した小水力発電

※ 上記の他、省エネ型集落排水施設実証への支援として、今後増加する農業集落排水施設の更新整備のための省エネルギー機器等を活用した施設の更新整備技術の確立に向けた実証の取組を支援（26年度当初：161百万円）

地域バイオマス産業化推進事業 ～バイオマス産業を軸としたまちづくり・むらづくり～

(平成26年度当初) 【1,005百万円】

～地域のバイオマスを活用した産業化を推進し、
環境にやさしく災害に強いまち・むらづくりを目指すバイオマス産業都市の構築を支援します～

(1) 地域バイオマス産業化支援事業

①地域段階の取組

バイオマス産業都市の構築を目指す地域（市町村・企業連合等）による構想づくりを支援します。

【26百万円のうち18百万円】

【26百万円】

補助率：定額
事業実施主体：民間団体等

②全国段階の取組

バイオマス産業都市等のネットワーク化と普及のための活動（データベース構築、連絡協議会、シンポジウムの開催等）を支援します。

【26百万円のうち8百万円】

(2) 地域バイオマス産業化整備事業

7府省による選定地域におけるプロジェクトの推進に必要な施設整備を支援します。

【979百万円】

補助率：1/2以内
事業実施主体：民間団体等

<バイオマス産業都市>

- 7府省が共同で地域を選定し、各府省の施策のマッチング等により、バイオマス産業都市の構築を連携して支援。
- これにより、バイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強いまちづくり・むらづくりを目指すバイオマス産業都市を推進。

※7府省：内閣府・総務省・文科省・農水省・経産省・国交省・環境省



森林整備加速化・林業再生事業 (林業成長産業総合対策事業)

(平成25年度補正) 【53,945百万円の内数】

～林業・木材産業の成長産業化を実現するため、木質バイオマス利用施設等の整備の支援や
木質バイオマス発電施設本体に対する資金融通による支援を行います～

- (1) 未利用間伐材等の収集・運搬の効率化に資する機材等の整備や、木質チップ・ペレットの木質燃料製造施設、木質ボイラー等の整備に対し支援します。
- (2) 木質バイオマス発電施設本体に対する資金の融通による支援を行います。

補助率：1/2
事業実施主体：地方公共団体、民間団体

補助率：定額
事業実施主体：地方公共団体、民間団体

木質バイオマスの供給・利用を促進するため、

- 木質バイオマスによる熱供給の取組については、木質ボイラー等の施設整備に対し補助
- 木質バイオマス発電の取組については、発電施設整備に係る資金を融通

① 木質バイオマス熱供給施設等関係

- 热供給施設や、燃料調達に係る設備が対象
 - 未利用間伐材等の収集・運搬機材
 - 木質チップ、ペレット製造施設
 - 木質ボイラー、木質ペレットボイラー等の整備に対し支援（補助率：1/2）



② 木質バイオマス発電施設等関係

- 地域で連携して行う木質バイオマス発電の取組が対象

木質バイオマス
発電所



燃料を安定的に
供給するための
地域協議会

- 地域協議会に対し、協議会経費や燃料調達等に充当可能な資金を支援（補助率：定額）
- 木質バイオマス発電施設の整備に対し、資金を融通

地域材利活用倍増戦略プロジェクト

(平成26年度当初) 【1,420百万円の内数】

補助率：定額
事業実施主体：民間団体等

～木質バイオマスの産業化を促進するため、木質バイオマスの利用拡大に向けた
支援体制の構築や、技術開発等を支援します～

1. 木質バイオマスの利用促進のための支援体制構築

未利用木質バイオマスを利用した発電・熱供給・熱電併給推進のために必要な調査を行うとともに、全国各地の木質バイオマス関連施設の円滑な導入に向けた相談窓口の設置や課題解決に必要な技術者の派遣を支援する等、サポート体制の確立に対し支援します。

2. 新たな木質バイオマスの加工・利用システムの技術開発等

未利用間伐材等を原料とする熱効率が高い新たな固形燃料や発電効率の高い新たな木質バイオマス発電システム等の開発・改良、実証プラントの整備等に対する支援

背景

- 林地残材等の木質バイオマスは毎年約2,000万m³発生。これらを活用することは、山村地域や林業の活性化に貢献。
- 木質バイオマス利活用の取組に関心を持つ関係者は多いものの、手順、方法、収支見通し、相談先等がわからないとする者が多い、乾燥・燃焼効率の向上など技術的に解決すべき課題が多い状況。
- このような諸課題を全国的に解決し、木質バイオマス利活用の取組を促進していくことが重要。

取り組むに当たって現地の関係者等の知見や助言

効率的な発電・熱供給システムの開発・改良

全国的な相談・サポート体制の確立、
調査等への支援

新たな加工・利用システムの技術開発等
への支援

- 木質バイオマス関連施設の円滑な導入に向けた全国的な窓口の設置、課題解決に必要な技術者の派遣等を支援し、サポート体制を確立
- 木質バイオマス発電・熱供給・熱電併給推進のために必要な調査を支援



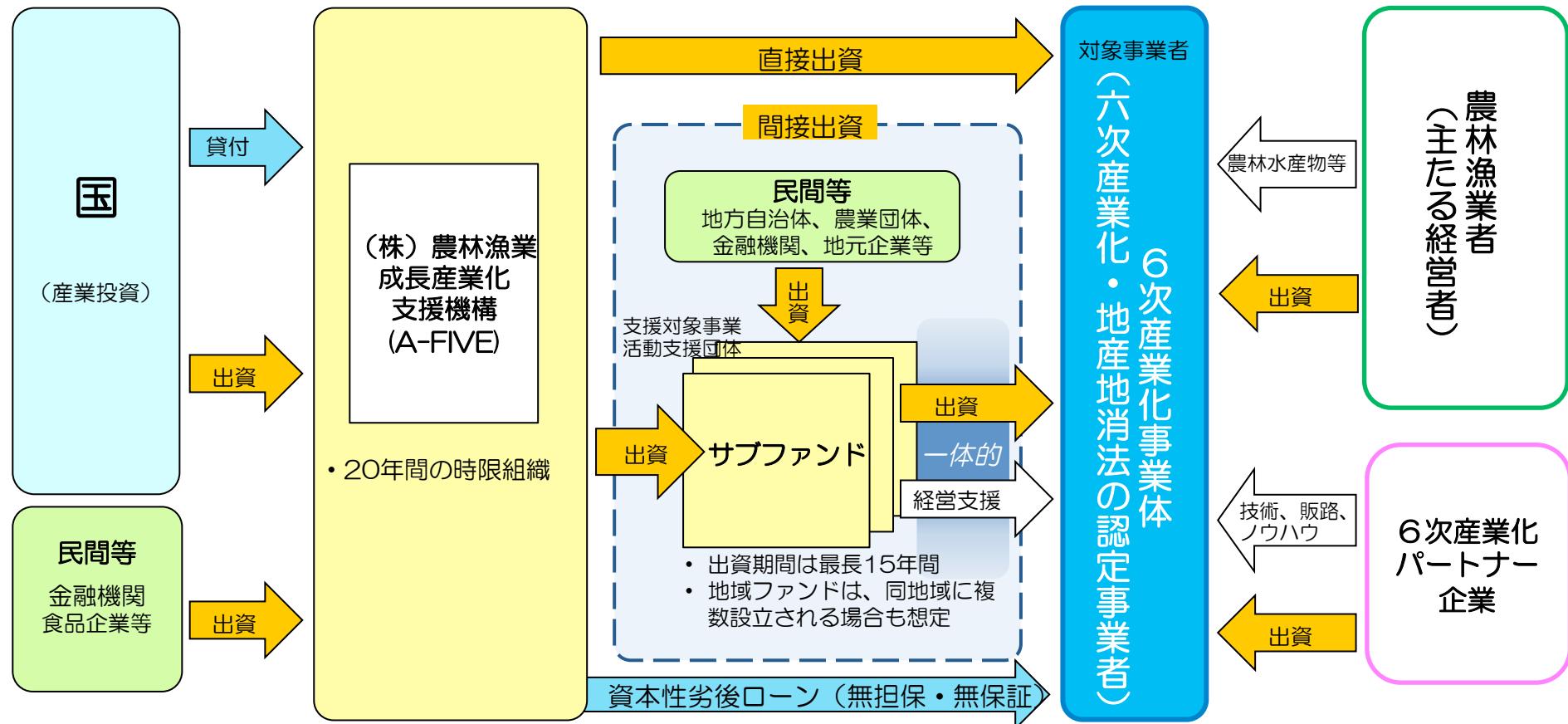
・補助率：定額



・補助率：定額

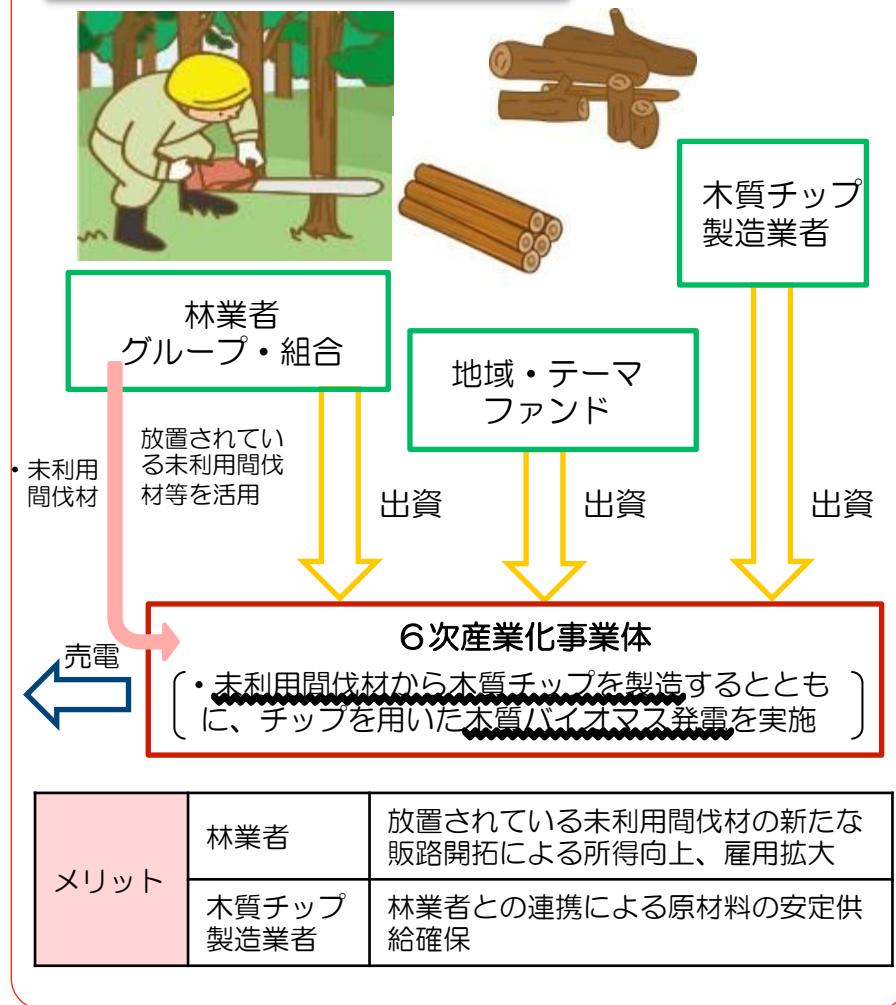
(3) 農林漁業成長産業化ファンド

- 農林漁業者による農林水産物の加工・販売、農山漁村の環境・資源を活かした観光・商品化等に取り組む6次産業化事業体への成長資本の提供や経営支援を一体的に実施するため、国及び民間の出資により、株式会社農林漁業成長産業化支援機構(略称：A-FIVE、平成25年2月1日開業)によるファンドを創設。

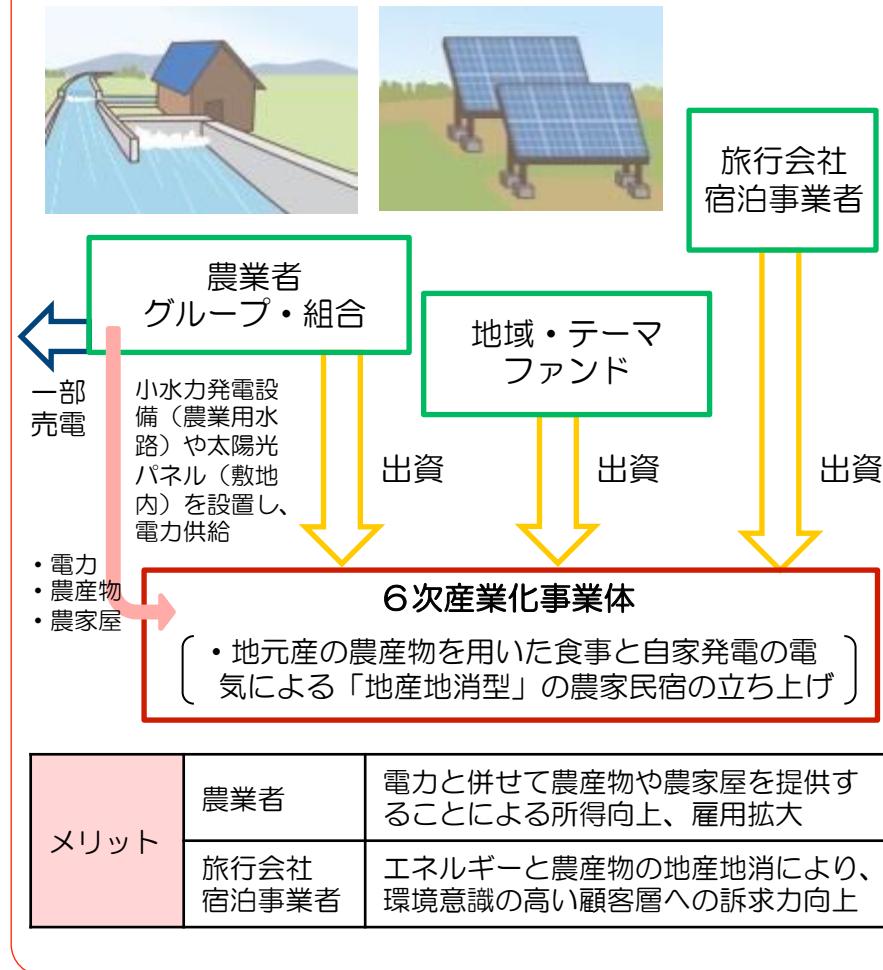


地域主導の再生可能エネルギー導入に向けた農林漁業成長産業化ファンドの活用イメージ

例1（バイオマス発電）



例2（小水力発電・太陽光発電）



3. 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発電を行う事例

太陽光発電の売電収益を活用した農村集落の再生

<概要>

- 事業実施主体：ティクエナジーコーポレーション（株）
(熊本県菊池郡菊陽町)
- 事業実施場所：熊本県上益城郡山都町水増集落
- 発電設備：太陽光発電（名称：水増ソーラーパーク）
発電出力 2,000kW
発電電力量 250万kWh/年（見込）
- 建設費：5億5,850万円
- 運転開始時期：平成26年2月



発電施設の全景

<特徴>

- 集落の住民が管理していた土地を有効利用するため、県のメガソーラー候補地の募集へ登録。
- 応募者の中から唯一、地域再生の提案を行ったティクエナジーコーポレーション（株）の誘致を集落側が主体的に決定。
- 年間約500万円の借地料に加え、水増集落の管理組合とマーケティング包括協定協働プロジェクトを締結し、棚田米のブランド化や加工品の開発、管理組合のスタッフ雇用等の経費として売電収益の約5%の500万円／年を地域還元。
- これらを呼び水として子供たちが帰ってくる集落となり、農村集落の再生モデルとなることを期待。売電期間終了後は、発電施設を集落に譲渡し、地産地消エネルギーとして活用予定。



山の斜面に設置された太陽光パネル

風力発電と田園風景との調和による農産物直売所の集客増加

<概要>

- 事業実施主体：山形県庄内町、(株)たちかわ風力発電研究所、(株)立川CSセンター
(山形県庄内町)
- 発電設備：風力発電
発電出力 計6,200kW (8基)
発電電力量 計1,250万kWh/年
- 建設費：約16億円
- 運転開始時期：平成8年1月～平成15年2月



水田地帯に設置された風車



地元の農産物や加工品を販売する施設

<特徴>

- 最上川に沿って吹き抜ける強風を逆に利用する発想から、風力発電事業を開始。
- 平成8年に400kWの風車2基を設置したのを皮切りに、現在8基の風車が稼働。
- 庄内米の穀倉地帯である最上川流域に広がる水田の間を縫って風車を設置。
- 景観的にも風車が田園風景に変化を与えるモニュメントとなったことから、平成13年に「風車市場」と名付けた直売所を設置。
- 直売所には、風車を一望できるスペースが設けられ、観光客の立寄りが増加。特産品のPRや売上げ増が期待。

小水力発電を活用した農産物加工品の開発

<概要>



上掛け型水車



らせん型水車



農産物加工品→

- 事業実施主体：石徹白地区地域づくり協議会
(岐阜県郡上市)
- 発電設備：小水力発電
発電出力 2.2kW (上掛け型)
0.8kW (らせん型)
発電電力量 1.3万kWh/年
- 建設費：900万円
- 運転開始時期：平成20年1月

<特徴>

- 岐阜県郡上市の石徹白地区は、地域の高齢化、過疎化による人口減少が深刻化したことから、地域活性化を図るため、地元の有志が設立したNPOにより小水力発電を導入。
- 休眠していた農産物加工施設に、小水力発電による電力を供給し、地元特産品である糖度の高いトウモロコシの規格外品を乾燥・粉末にしてケーキ等の新商品を開発・販売する6次産業化の取組を地元女性グループが実施。
- 小水力発電の導入により、マスコミ等、全国から多数の視察があり、石徹白の知名度の向上に大きく貢献。
- 平成26年4月に農業水利施設の維持管理を行う農協を設立。
今後、小水力発電設備（最大出力91kW）を新設し（平成28年度運転開始予定）、その売電収益を農業研修・共同利用施設の設置・農業経営など、農村振興のために活用する予定。

家畜排せつ物を利用したバイオガス発電による環境対策



バイオガス発電施設の外観



フリーストール牛舎

<概要>

- 事業実施主体：農事組合法人サンエイ牧場
(北海道広尾郡大樹町)
ひろおぐんたいきちょう
- 発電設備：バイオガス発電
発電出力 300kW (150kW × 2基)
発電電力量 183万kWh/年 (予定)
(熱出力358kW (179kW × 2基))
- 燃料：乳牛の排せつ物
(メタン発酵させて発電)
103m³/日 (成牛約1,400頭分)
- 建設費：約3億6千万円
- 運転開始時期：平成25年1月

<特徴>

- 酪農の臭気対策を目的にプラントを建設。地元の農機具メーカー等が、既存のロードヒーティング技術の応用を始め、自社で発案・工夫した発酵槽等の設備を設計・整備することにより、バイオガスプラントの高コスト構造を打破。
- 消化液は自家畑に散布。将来的には販売も。
- プラントの建設資金は、酪農経営に必要不可欠な家畜排せつ物処理施設として、既存のスーパーL資金
(認定農業者用の融資)により調達 (補助金なし)。-30-

山林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

<概要>



発電施設の外観

- 事業実施主体：(株)グリーン発電大分
(大分県日田市)
- 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4,500万kWh/年（約10,000世帯分）
- 燃料：木質バイオマス（山林未利用材）
約7万トン/年（見込み）
- 建設費：約21億円
- 運転開始時期：平成25年11月

<特徴>



燃料となる山林未利用材

- 地域の山林未利用材を有効活用するため、同発電所を建設。
- 平成19年11月に、森林組合、素材業者、運搬業者の18社で構成される「日田木質資源有効利用協議会」を立上げ、集荷計画、供給協定、原材料の確保、現場研修等を実施。
- 同協議会から原料（間伐材、林地残材等）を購入。1日230トンを原料として発電を行い、得られた電気のうち5,000kW分を売電。
- 不純物の含まれている建築廃材を使わないことで、燃料を燃やした後の灰を肥料等として販売することが可能。
- 発電所と燃料化施設の運営のため、地元に新規雇用（22人）を創出。
- 今後は、プラントの隣接地にハウスを建て、廃余熱を利用した農業（花卉栽培等）を検討。



燃料チップ