

農山漁村における再生可能エネルギーの 導入促進について

平成25年7月

再生可能エネルギーグループ長 信夫 隆生

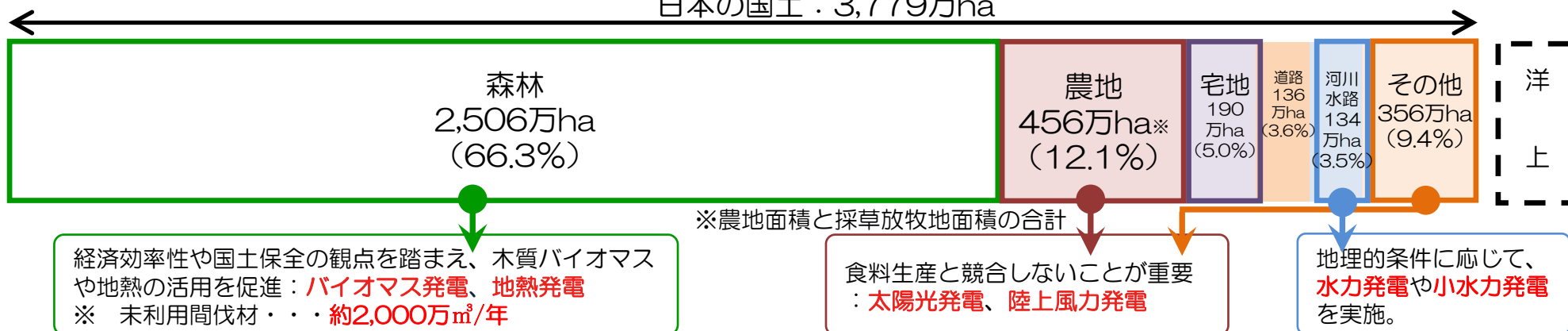
農林水産省

(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。農林漁業との両立を図りながら、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。

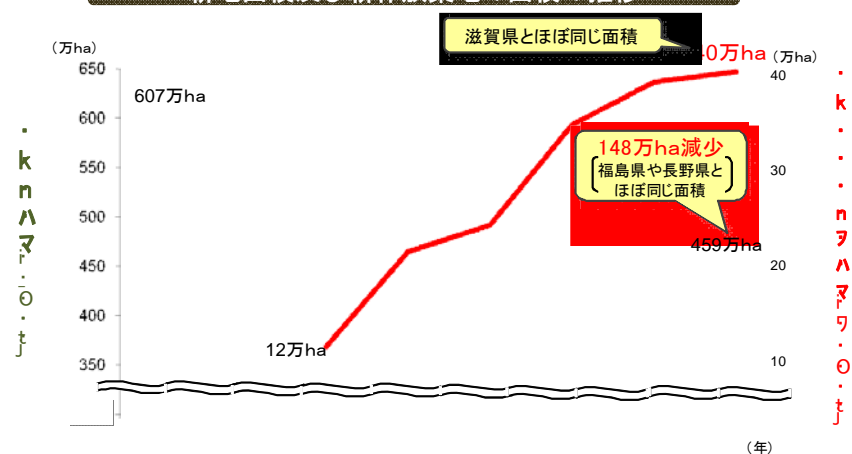
国土構成から見た再生可能エネルギーの導入のあり方

日本の国土：3,779万ha

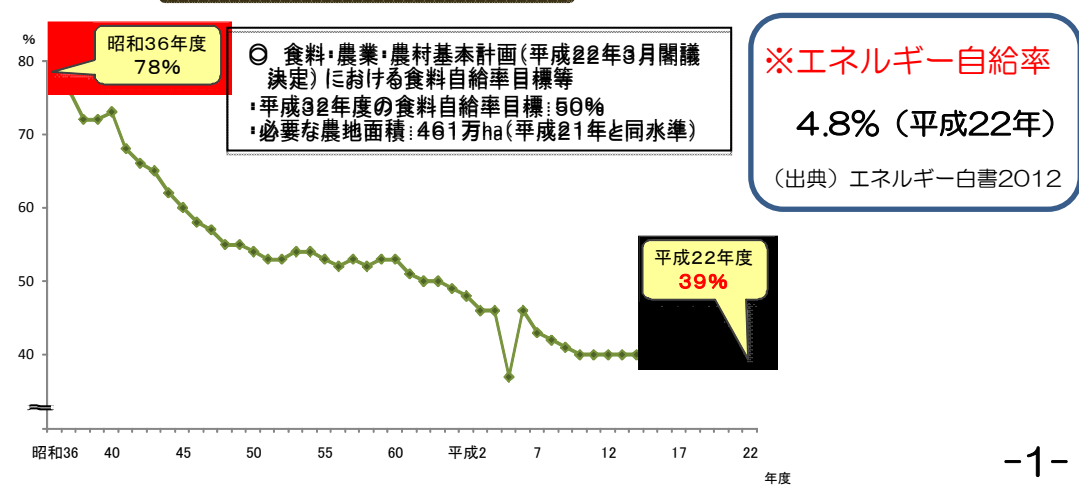


我が国の耕地面積と食料自給率

耕地面積及び耕作放棄地の面積の推移



食料自給率の推移



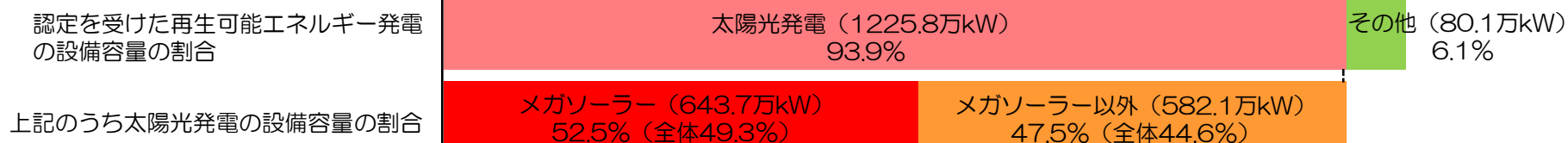
資料：国土交通省「平成24年度土地に関する動向」、農林水産省「耕地及び作付面積統計」、「農林業センサス」。

(2) 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

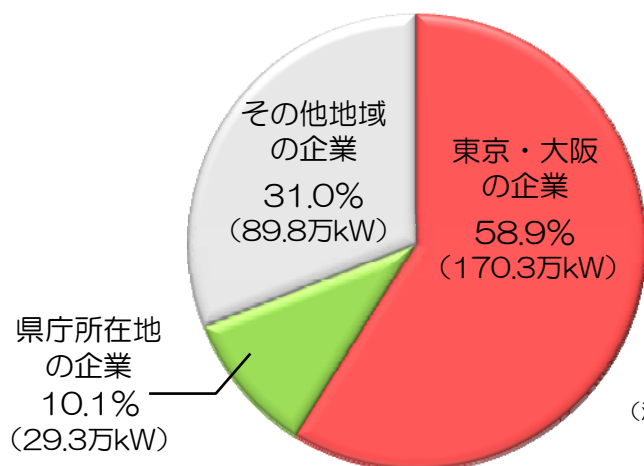
平成25年2月末までに認定を受けた再生可能エネルギー発電の設備容量は1306.0万kW。そのうち、太陽光発電が約9割(1225.8万kW)を占めている。また、太陽光発電のうち、その5割強がメガソーラーとなっている。(全体で見ても約5割)



※再エネ設備認定状況(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2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4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のであれば、風況調査に反対する」と決議した。・・・

(3) 平成24年度補正予算

地域還元型再生可能エネルギーモデル早期確立事業

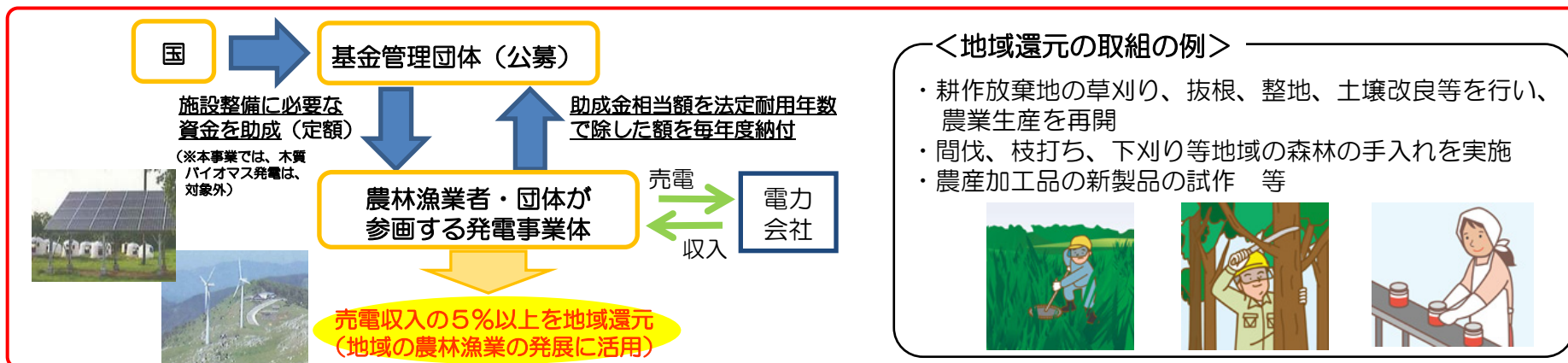
【1,000百万円】

補助率：定額

事業実施主体：民間団体

～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)



小水力等再生可能エネルギー導入推進事業

【120百万円】

補助率：定額

事業実施主体：都道府県

～農業水利施設の適正な維持管理を確保するため、用水路の落差等を活用した小水力等発電の導入を促進します～

- ・県別マスタープランへの支援
小水力等発電施設の計画的整備を促進するため、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）の策定等を支援します。

(4) 平成25年度当初予算

農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業

【165百万円】

補助率：定額

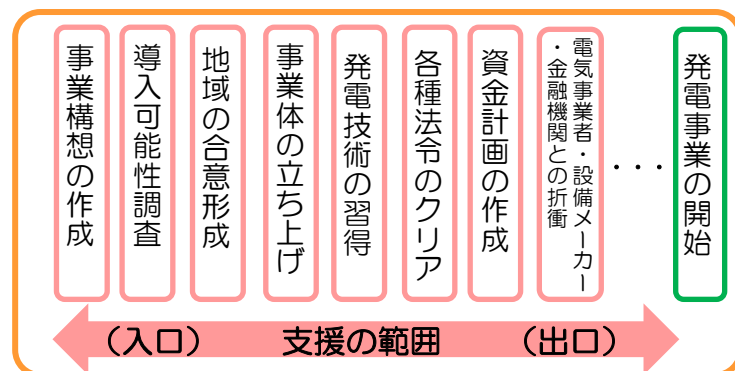
事業実施主体：地方公共団体、民間団体

～農林漁業者等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

【150百万円】

- 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。



- 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1～5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（専門家・団体による各地域へのサポート）の設置

【15百万円】

- 発電事業の事例の収集・分析・紹介、技術・法令・制度等習得のための研修会の実施、資金計画や事業者等との折衝への助言など、構想から運転開始に至るまで必要なサポートを行う取組への支援します。

- 発電事業を開始するまでの取組について、専門的知見を有している民間団体が対象です。
- 1. の活動に対して各種サポートを行っていただきます。



小水力等再生可能エネルギー導入推進事業

【1,010百万円】

～小水力等発電施設の計画的整備を促進するため、ポテンシャルの高い地点を明らかにするとともに、小水力等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～

背景／課題

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力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。
- 平成24年3月30日に閣議決定された土地改良長期計画では、農業水利施設の適正な維持管理を確保する観点から、「農業水利施設を活用した小水力発電等の導入に向けた計画作成を平成28年度までに約1,000地域で着手する」とされています。

解決

用水路の落差等を活用して小水力等発電を導入することにより、自らが消費する電力を自らが発電する、あるいは、売電収入を施設の電力料金等の維持管理費に充てることが可能となります。

農村地域に賦存する小水力等の利活用を推進するため、以下の支援を実施

① 県別マスタープランへの支援

【180百万円】

小水力等発電施設の計画的整備を促進するため、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）の策定等を支援します。

（補助率：定額
事業実施主体：都道府県）

② 小水力等発電の調査設計等への支援

【695百万円】

小水力等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への支援を行います。

（補助率：定額
事業実施主体：地方公共団体、民間団体等）

③ 発電効率向上等のための実証への支援

【135百万円】

発電効率向上や地域資源活用に係る実証の取組への支援を行います。



農業水利施設を活用した小水力発電の事例

（補助率：定額
事業実施主体：民間団体）

小水力等発電の再生可能エネルギーの導入に向けた計画作成を平成28年度までに約1,000地域で着手する。

(5) 再生可能エネルギーの導入支援のための融資制度

農林漁業施設資金（日本公庫農林水産事業）

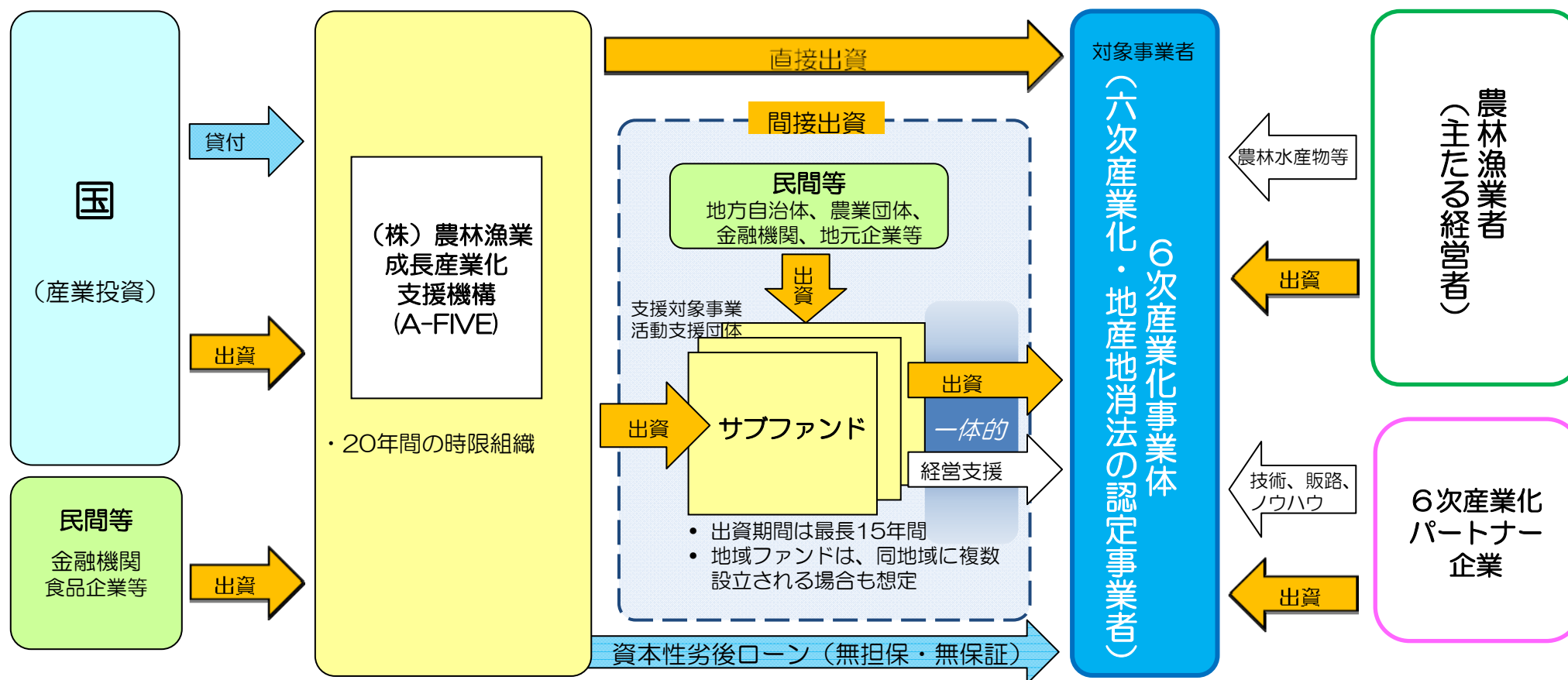
項目	内容
貸付対象	・ 土地改良区、農業協同組合、森林組合、漁業協同組合等向け
資金使途	・ 農林水産物の生産・販売等を行うための共同利用施設の整備等に必要な資金
貸付期間	・ 20年以内
貸付限度	・ 貸付を受ける者の負担額の80%以内
貸付利率	・ 1.20%~1.35% ※
利率の例	・ 共同利用施設の整備の場合 1.20%
特徴	・ 農林水産物の生産・販売やバイオマスの利活用のための共同利用施設の整備向け。

※ 貸付利率は、平成25年6月19日時点のもの。

(注) 上記の他に「環境・エネルギー対策貸付（日本公庫中小企業事業）」として、中小企業、国民一般を貸付対象とした融資制度がある。

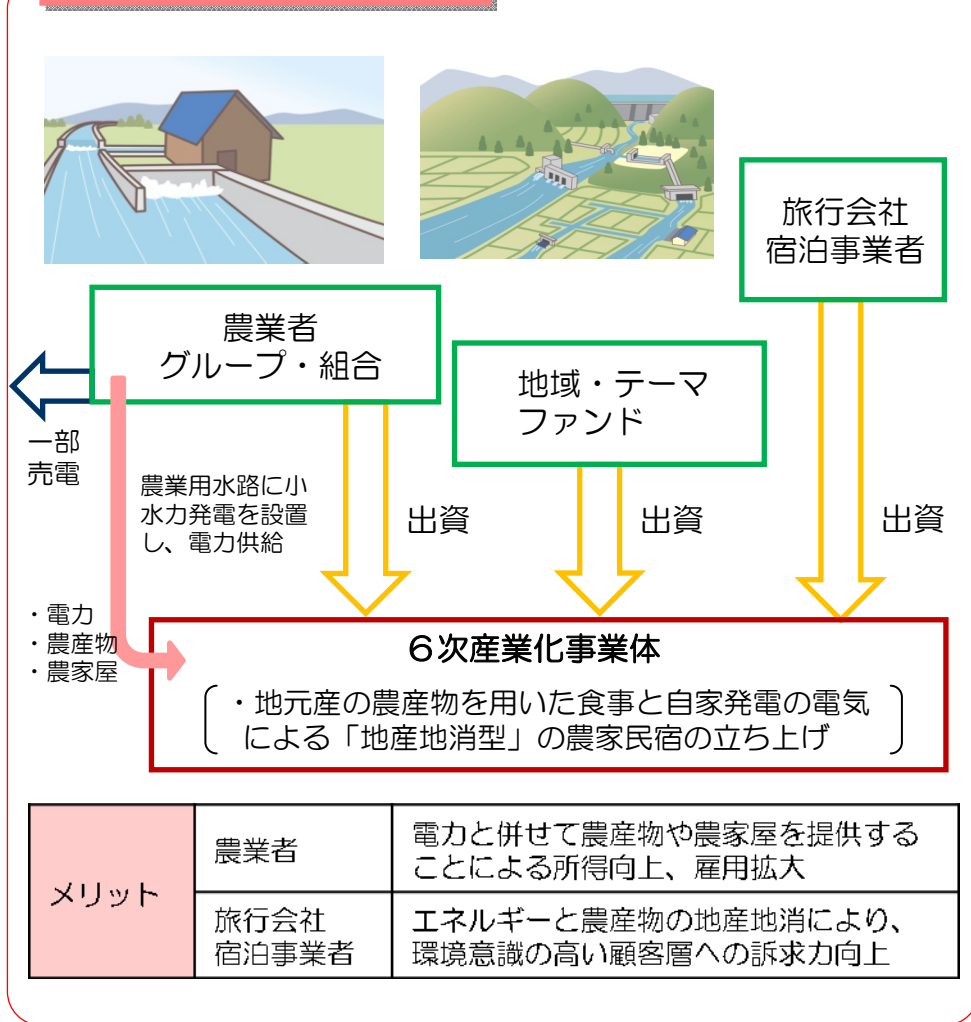
(6) 農林漁業成長産業化ファンド

- 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。

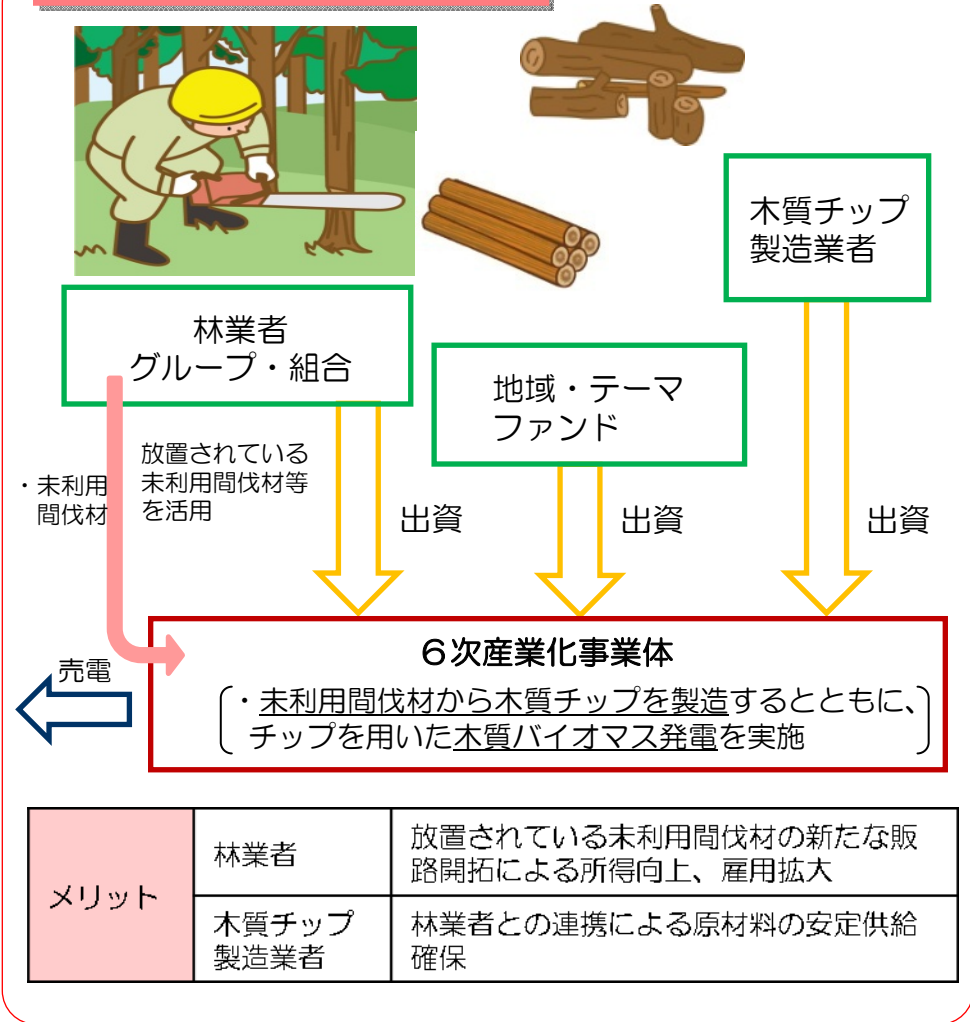


地域主導の再生可能エネルギー導入に向けた 農林漁業成長産業化ファンドの活用イメージ

例1 (小水力発電)



例2 (バイオマス発電)



(参考) 固定価格買取制度の概要

- 再生可能エネルギー発電の飛躍的な導入促進を図るため、再生可能エネルギー発電の標準的な発電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平成24年7月より開始。

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	42.00 円/kWh
風力 (20kW以上)	23.10 円/kWh		平成25年度価格と同額
小水力 (200kW未満)	35.70 円/kWh		
小水力 (200kW以上~1,000kW未満)	30.45 円/kWh		
小水力 (1,000kW以上~30,000kW未満)	25.20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。