

(参考) 地域活用電源に係る制度の考え方

2020/07/22 再エネ大量導入・次世代NW小委員会 (第18回)・再エネ主力化小委員会 (第6回) 合同会議 資料2

● 地域活用電源については、レジリエンスの強化・エネルギーの地産地消に資するよう、電源の立地制約等の特性に応じ、FIT認定の要件として、自家消費や地域一体的な活用を促す地域活用要件を設定。

小規模太陽光 (立地制約：小)

⇒ 低圧太陽光 (10-50kW) は、2020年4月から自家消費型にFIT適用 (注1)
(需給一体型モデルの拡大：住宅から店舗/工場へ)

<自家消費型要件> = ①②の両方

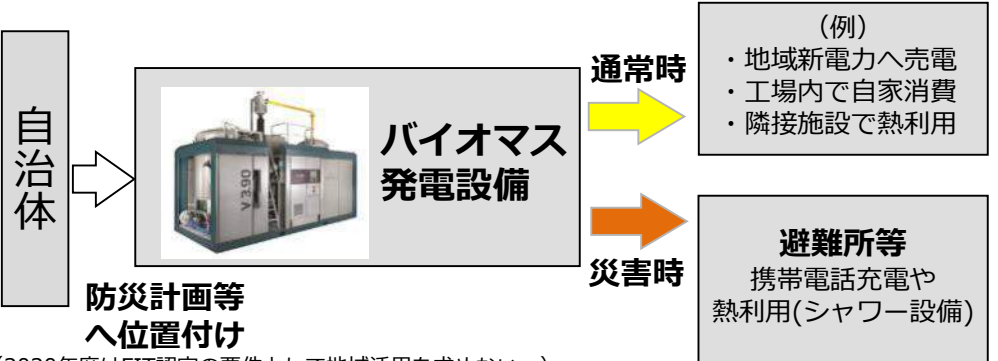
- ① 再エネ発電設備の設置場所で少なくとも30%の自家消費等を実施すること (注2)
- ② 災害時に自立運転を行い、給電用コンセントを一般の用に供すること

小規模水力・小規模地熱・バイオマス (立地制約：大)

⇒ 一定規模未満 (注3) は、2022年4月から地域一体型にFIT適用 (注4)
(レジリエンス強化・エネルギー地産地消を促進)

<地域一体型要件> = ①~③のいずれか (今後更に検討)

- ① 災害時に再エネ発電設備で発電された電気を活用することを、自治体の防災計画等に位置付け
- ② 災害時に再エネ発電設備で産出された熱を活用することを、自治体の防災計画等に位置付け
- ③ 自治体が自ら事業を実施するもの、
又は自治体が事業に直接出資するもの



(注1) 高圧 (50kW) 以上の太陽光は、地域での活用実態を踏まえて、今後、地域活用の在り方を検討。(2020年度はFIT認定の要件として地域活用を求めない。)
 (注2) 農地一時転用許可期間が10年間となり得る営農型太陽光は、自家消費等を行わないものであっても、災害時活用を条件に、FIT制度の対象とする。
 (注3) 2022年度に地域活用電源となり得る可能性のある規模：1,000kW未満の小規模水力、2,000kW未満の小規模地熱、10,000kW未満のバイオマス。
 (注4) 自家消費型の要件も認めることとし、その詳細は、今後引き続き検討。

FIT制度における各電源の調達価格の推移

- **太陽光・風力**は、コスト動向を踏まえて**調達価格の低減**が進むものの、**地熱・中小水力・バイオマス**はFIT制度開始以降、**おおむね据え置き**となっている。

電源 【調達期間】	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	価格目標
事業用太陽光 (10kW以上) 【20年】	40円	36円	32円	29円※1 27円※1 ※17/1~(利権配当期間終了後)	24円	入札制(2,000kW以上)		入札制 (500kW以上)	入札制 (250kW以上)		7円 (2025年)
						21円 (10kW以上 2,000kW未満)	18円 (10kW以上 2,000kW未満)	14円 (10kW以上 500kW未満)	12円 (50kW以上 250kW未満)		
住宅用太陽光 (10kW未満) 【10年】	42円	38円	37円	33円※3 35円※3	31円※3 33円※3	28円※3 30円※3	26円※3 28円※3	24円※3 26円※3	21円		卸電力 市場価格 (2025年)
風力 【20年】※4	22円(20kW以上)/55円(20kW未満)					21円 (500kW以上)	20円	19円	18円		8~9円 (2030年)
	36円(洋上風力(着床式・浮体式))						36円(着床式)		入札制 (着床式)		
バイオマス 【20年】 ※4 ※6 ※7	24円(バイオマス液体燃料)					24円 (20,000kW以上)	21円 (20,000kW未満)	入札制	入札制		FIT制度 からの 中長期的な 自主化を 目指す
	24円(一般木材等)					24円 (20,000kW以上)	21円 (20,000kW未満)				
	32円(未利用材)					32円(2,000kW以上)		24円 (10,000kW未満)	24円 (10,000kW未満)		
	その他(13円(建設資材廃棄物)、17円(一般廃棄物その他バイオマス)、39円(メタン発酵バイオガス発電 ※5))					40円(2,000kW未満)					
地熱 【15年】※4	20円(15,000kW以上)					40円(15,000kW未満)					
	24円(1,000kW以上30,000kW未満)					24円	20円(5,000kW以上30,000kW未満)				
水力 【20年】※4	29円(200kW以上1,000kW未満)					27円(1,000kW以上5,000kW未満)					
	34円(200kW未満)										

※2 10kW以上50kW未満の事業用太陽光発電には、2020年度から自家消費型の地域活用要件を設定する。ただし、営農型太陽光は、10年間の農地転用許可が認められ得る案件は、自家消費を行わない案件であっても、災害時の活用が可能であればFIT制度の新規認定対象とする。

※4 風力・地熱・水力のリースについては、別途、新規認定より低い買取価格を適用。 ※5 主産物・副産物を原料とするメタン発酵バイオガス発電は、一般木材区分において取扱う。

※6 新規燃料については、食料競合について調達価格等算定委員会とは別の場において専門的・技術的な検討を行った上で、その判断のための基準を策定し、当該基準に照らして、食料競合への懸念が認められる燃料については、そのおそれがないことが確認されるまでの間は、FIT制度の対象としない。食料競合への懸念が認められない燃料については、ライフサイクルGHG排出量の論点を調達価格等算定委員会とは別の場において専門的・技術的な検討を継続した上で、ライフサイクルGHG排出量を含めた持続可能性基準を満たしたものは、FIT制度の対象とする。

※7 石炭(ごみ処理焼却施設で混焼されるコークス以外)との混焼を行うものは、2019年度(一般廃棄物その他バイオマスは2021年度)からFIT制度の新規認定対象とならない。また、2018年度以前(一般廃棄物その他バイオマスは2020年度以前)に既に認定を受けた案件が容量市場の適用を受ける場合はFIT制度の対象から外す。

バイオマス発電導入拡大に向けた課題と取組

【自然面での課題】

① 利用できるバイオマス資源は限定的。

⇒例えば、未利用材については、森林・林業基本計画に基づき、活用可能なバイオマス生産量は800万m³（約32万kw相当）。

② 輸入材を中心に、環境面、社会・労働面、ガバナンス面などの燃料の持続可能性の確保に課題。

⇒一般木材等は、原料の7割以上を輸入材も活用し、国外へ依存。

【社会面での課題】

③ コストが高止まりしていること、また、コストに占める燃料費の割合が大きい

⇒木質バイオマスは、燃料費がコスト全体の7割を占め、コスト低減余地限定的。

導入拡大に向けた取組

- 国内燃料の安定供給拡大、発電事業のコスト低減の方策の実施（早生樹、広葉樹の活用等）。
- 熱電併給等の高効率なバイオマスの推進。
- 輸入材等についての「持続可能性基準」の具体化。

導入拡大に向けた取組：新たなビジネスモデルの創出

- 持続可能性を前提としつつ、バイオマス燃料の安定的な供給拡大、発電事業のコスト低減を図っていくための方策につき、林野庁との共同研究会を設置・検討。
- 森林資源の持続的活用（早生樹・広葉樹の活用を含む）や熱利用の推進等の対応の方向性を取りまとめたところであり、今後、取組を推進。

研究会のとりまとめ概要

（１） 森林資源の持続的活用（広葉樹・早生樹の活用を含む）

- 持続可能な木材利用の担保を前提とする全木集材や山土場等の活用による林業収入の最大化に向けた取組の推進
- (a) 広葉樹・早生樹など燃料用途として有望な樹種の特定、
- (b) 確実な更新を前提とした皆伐など主伐手法の確立、
- (c) 移動式チップパーの活用等による木質バイオマス燃料の生産を主とした新たなビジネスモデルの確立、に資する実証等

（２） 木質バイオマス熱利用の推進

- 更なる熱利用に向けた「地域内エコシステム」の推進

（３） 木質バイオマス燃料の品質安定化

- 燃料品質等に係る統一評価指標、デジタル技術を活用した市場取引の枠組みの検討

（４） 木質バイオマス燃料の加工・流通・利用の在り方・実態把握

- 木質バイオマス燃料に係る流通等の実態の把握・可視化の推進
- 合法性やトレーサビリティ等の確認手段の検討

（５） 既存の木材利用との競合に係る懸念の払拭

- 都道府県林政部局との連携等による木材の安定調達強化
- 安定供給可能な燃料用途の木材量の確保

（６） その他

- エンジニア人材等の育成推進 等

木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用 システム構築支援事業（農林水産省連携事業）

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部
新エネルギー課
03-3501-4031

令和3年度概算要求額 **15.0億円（新規）**

事業の内容

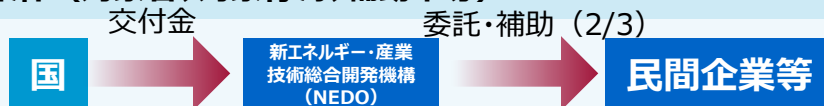
事業目的・概要

- バイオマス発電は、我が国のエネルギー多様化、地球温暖化対策等に貢献する電源であるだけでなく、地域活性化にも資する地域分散型の地域活用エネルギー源として期待されています。しかし、燃料コスト低減や長期にわたる安定的な原料調達の確保等の課題があります。
 - 本事業では、以下のような支援策の実施により、森林・林業等と持続可能な形で共生する木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システムの構築・商慣行定着を目指します。
- ① 旺盛なエネルギー需要に応える新たな燃料ポテンシャル（早生樹、広葉樹等）の開拓・利用促進に向けたFS・実証事業を行います。
 - ② 安定した品質と量の燃料調達・確保を可能とするチップ・ペレット等バイオマス燃料の安定的・効率的な製造・輸送等システムの構築に向けたFS・実証事業を行います。
 - ③ 燃料材（チップ、ペレット等）の品質の規格化を行います。

成果目標

- 令和3年度から令和10年度までの8年間事業であり、燃料活用する広葉樹・早生樹等の種類の増加（5種）、燃料品質規格の策定（3件）により、エネルギーの安定供給に加えて、森林・林業等と持続可能な形で共生する木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システムの構築を加速します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

（1）燃料ポテンシャルを開拓・利用可能とする “エネルギーの森”実証事業

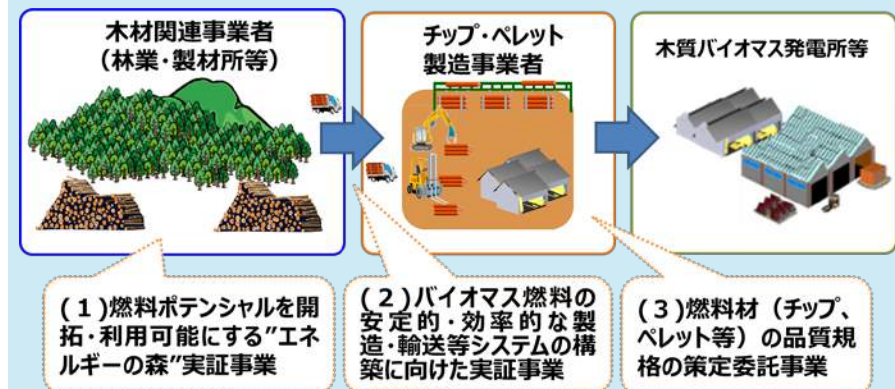
- 広葉樹・早生樹の活用拡大に向け、燃料材生産を目的とした育林に適した樹種の選定を行います。
- 萌芽更新の利用による植林コストの低減や、下刈り回数の低減等の、燃料材生産システム最適化を行います。

（2）バイオマス燃料の安定的・効率的な製造・輸送等システムの構築に向けた実証

- チップ・ペレット燃料製造・輸送に関し、製造工場の改善、未利用材利用や使用先等も勘案した実証事業を行います。

（3）燃料材（チップ、ペレット等）の品質規格の策定委託事業

- 燃料製造量の増大を図るため、燃料材（チップ、ペレット等）の品質の規格化を行います。
- 燃料材（チップ、ペレット等）の水分量、サイズや灰分濃度等のグレード分けや市場取引をする際のルール等の整備を行います。



導入拡大に向けた取組：持続可能性基準の整備

- 輸入材の急増等の背景も踏まえ、**FIT制度の支援の前提**として、第三者認証により「**持続可能性**」が**確保されていることを要件化**。
- これまでに、FIT制度の「**持続可能性**」に必要な**項目（「環境」・「社会・労働」・「ガバナンス」等）**及び**基準**を具体化。現在、更なる取組として、**ライフサイクルGHG**や**食料競合**等の観点について、検討中。

I. FIT制度下における持続可能性評価基準（2019年11月中間整理）

項目		主な評価基準
環境	温室効果ガス（GHG）等の排出・汚染削減	⇒ GHG等の排出や汚染の削減の計画を策定し、その量を最小限度に留めるよう実行。 ※ GHG等の排出削減については、検討を継続。
	土地利用変化への配慮	⇒ 現地国の原生林・泥炭地の乱開発防止等の確保
	生物多様性の保全	⇒ 保護価値の高い生息地の維持・増加の確保
労働社会	社会への影響 労働の評価	⇒ 農園の土地に関する適切な権原や労働環境等の確保
ガバナンス	法令の遵守	⇒ 国内外の法令遵守
	情報の公開	⇒ 透明性の確保の観点から、発電事業者等による情報公開
	認証の更新・取消し	⇒ 適切な運用担保の観点から、第三者認証運営機関による認証の取消・更新規定の整備
サプライチェーン上の分別管理の担保		⇒ 認証燃料と非認証燃料が混同することのない分別管理
認証における第三者性の担保		⇒ 認証機関の認定及び認証付与プロセスの第三者性担保

確認の対象		確認の主体	確認の時期
確認の対象	主産物	確認の主体	確認の時期
	副産物		
確認の主体	海外	確認の主体	確認の時期
	国内		
確認の時期			⇒ 新規認定・変更認定時に確認 ⇒ 第三者認証更新時に継続的確認

※ 一定条件の下で、次の猶予期限を設ける。

➔ 主産物 = 2021年3月末・副産物 = 2022年3月末

◆ FIT制度下における**持続可能性の考え方**

・世界的に求められる持続可能性の項目及び水準は、日々進歩を続けており、**社会情勢の変化に応じて、見直しを検討**。