

FIT制度についての要望

 **一般社団法人日本有機資源協会**

 **バイオガス事業推進協議会**
Biogas Process Council



一般社団法人日本木質バイオマスエネルギー協会

平成28年10月24日(月)

1. バイオマスをめぐる状況

バイオマス事業を推進する政策

- 2015年7月に発表された「**長期エネルギー需給見通し**」では、再生可能エネルギーの更なる導入促進が見込まれており、特に、再生可能エネルギーの中でも**自然条件に左右されず、安定的な運用が可能なバイオマス等を積極的に拡大することで、ベースロード電源を確保しつつ原発依存度の低減を図る**ことが明記されていることから、より一層のバイオマス発電等の導入促進が求められています。
2030年におけるバイオマス発電の導入量は、電源構成の3.7～4.6%程度、602～728万kW（394～490億kWh）が見込まれています。
- 2016年9月に閣議決定された新たな「**バイオマス活用推進基本計画**」では、地域に存在するバイオマスを活用して、**地域が主体となった持続可能な事業を創出し、ここから生み出された経済的価値を農林漁業の振興や地域への利益還元による活性化につなげていく施策を推進すること**とされています。
国が達成すべき目標（目標：2025年）
 - ・年間約2,600万炭素トンのバイオマスを利用
 - ・全都道府県、600市町村でバイオマス活用推進計画を策定
 - ・5,000億円の市場を形成
- 2016年5月に閣議決定された新たな「**森林・林業基本計画**」では、**木質バイオマスのエネルギー利用の拡大などに対応するため、面的なまとまりをもった森林経営の促進等により原木供給力を増大させ、安定供給体制の構築を図る**こととされています。
計画では、発電所における燃料利用を含む、**燃料材**（ペレット、薪、炭、燃料用チップ）の**利用量**を、200万m³（2014年実績）から、2025年には、**800万m³**と位置付けています。

2. バイオマス発電事業の現状

FIT制度におけるバイオマス発電事業の動向

- FIT制度におけるバイオマス発電設備は、新規認定が426件、3,757MW、新規導入が170件、574MW（2016年6月末）となっており、FIT制度による一定の導入促進効果が見られます。
- メタン発酵ガス（以下「バイオガス」）発電は、導入件数、認定件数が最も多い一方、導入容量では、2,000kW以上の未利用木質バイオマス発電や、製材端材等の一般木質、及び、パームヤシ殻や海外製のバイオマス燃料などの農作物の収穫に伴って生じる（以下「農作物残さ」）発電が多い状況となっています。
- 一般木質・農作物残さ発電の新規認定量は3,000MW超と、バイオマス発電全体の認定量の8割を占めています。
- 新規認定件数に対する新規導入件数の比率は約40%であり、引き続き、計画から導入までに一定期間（4～5年程度）を要するのが実情です。

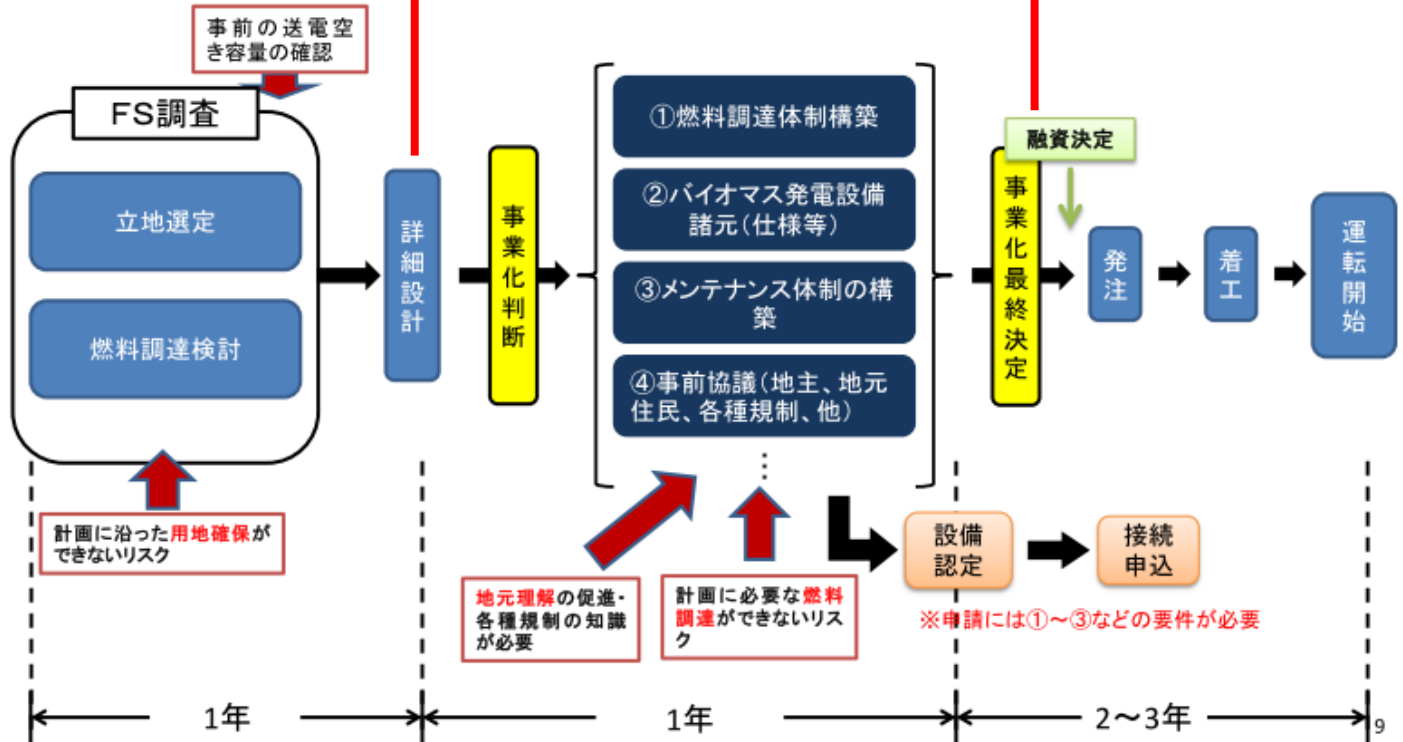
再生可エネルギー 発電設備の種類		FIT制度導入前 （移行認定分）		FIT制度導入後 （新規認定分）		合計		FIT制度認定数 （新規認定分）	
		導入件数 （件）	導入容量 （MW）	導入件数 （件）	導入容量 （MW）	導入件数 （件）	導入容量 （MW）	認定件数 （件）	認定容量 （MW）
バイオマス発電設備		234	1,128	170	574	404	1,702	426	3,757
メタン発酵ガス		29	11	75	21	104	32	166	57
未利用 木質	2,000kW未満	4	3	4	4	8	7	21	26
	2,000kW以上	3	6	25	209	28	215	49	398
一般木質・農作物残さ		10	74	14	171	24	245	107	3,003
建築廃材		29	332	2	9	31	341	4	35
一般廃棄物・その他		159	702	50	160	209	862	78	238

（出典）資源エネルギー庁公表資料より作成（H28年6月末時点）、端数処理を行っているため単純合計にならない場合あり

3. バイオマス発電事業の導入フローと課題

■ バイオマス発電事業においては安定的な燃料調達が必要であることから、当初から燃料の供給元でもある地域との合意形成を図りながら進める必要があります。

事業計画(構想・基本計画)	実施計画(システムの検討)	計画の実行
・施設規模の検討 ・立地場所の検討 ・廃棄物の収集運搬を含む燃料調達の検討 ・製品・副産物利用の検討 ・事業体の検討 ・導入可能性調査(FS調査) ・地域への説明・協力依頼	・施設規模の設定 ・経済性、リスク対応等の検討 ・関係事業者との協議 ・事業体の設定 ・地域の合意形成	・事業者認定の申請 ・電気事業者・メーカー等との折衝 ・FIT制度の設備認定 ・発注・設計・施工・試運転 ・各種法令のクリア



4. バイオガス発電事業の現状と要望

- バイオガス発電においては、FIT制度により全国でバイオマス発電事業の計画が打ち出されている一方で、事業計画(構想・基本計画)、実施計画(システムの検討)、計画の実行(施設の整備)等に長い期間(4~5年)を要し、加えて設備導入のイニシャルコストは未だ大きく、導入拡大に際しての大きな課題です。
 - 「長期エネルギー需給見通し」では、バイオガス発電は、現状の導入量3万2千kWに対して16万kWが見込まれています。
 - バイオガス発電は、同時に廃棄物処理機能を持つために、50kWの発電設備をモデルとして、電力供給の代償としての買取価格については他の再エネ電源の水準をかなり下回る1%台のIRRで適切ではないかとの想定を基に、39円/kWhが設定されました。
 - しかしながら、当該モデルの水準での発電設備の設置は困難であり、費用効率を高めるための大型化や投入原料について家畜糞尿に牧草を混入させる等によるバイオガス生産性の向上が必要となっています。
 - バイオガス発電設備の大半は電力需要の少ない地域に立地することが多いため、系統接続に当たっては、逆潮流対策、高圧線の増強、力率調整等、当初想定していなかった追加的費用を求められる事例が急増しています。その具体的な事例として、バイオガスプラントの発電設備部分費が約3億円であるのに対し、電力会社からは逆潮流対策等に最大で2億4千万円が必要との提示があり、更に力率調整に3千万円の費用負担が求められたケースもあります。
- バイオガス発電事業は以上のような厳しい状況にありますが、地方創生やエネルギーの地産地消の観点からも、更なる導入促進を図る必要があります。
 - 原料や規模別の資本費実績データ数が不十分と思われる中、種々の改善によってコストの低減が図られ、計画が実行に移行して全国的に一定程度普及するまでの間は現行の買取価格を維持するとともに、導入に際して生じている諸課題の解決のためのご支援を要望いたします。

5. 木質バイオマス発電事業の現状と要望

- 地域資源を利用する木質バイオマス発電事業は、地域の農林水産業の活性化や国民生活の向上、製材端材等を有効活用による環境保全、災害時における緊急電源としての活用等の地域波及効果が大きい事業となっています。
- 一方で、木質バイオマス発電は、燃料費が全体コストの6～7割を占めており、継続的な発電を行うために、安定的な燃料供給が課題となっています。
- また、平成27年度に設定された小規模木質バイオマス発電においては、発電のみの事業計画では収益性が悪いことから、熱電併給を想定した計画を立てる事業者が増えています。が、熱の利用先の確保等に課題がある事業が多く、限定的な導入にとどまっています。
- 現在、調達価格等算定委員会等で公表されている、各電源における現状のコストデータは、同じFIT制度の認定を受けている発電所でも、移行認定（FIT制度以前に導入された発電所）と、新規認定（FIT制度後に導入された発電所）では、資本費や運転維持費、燃料費は事情が異なっていることが多い状況です。また、使用される燃料の含水率が各発電所で異なっていることなどにより、広範にわたるデータが存在しています。

- 木質バイオマス発電は、地域材の大きな需要先となるだけでなく、地域の活性化や雇用創出など地方創生にも貢献できる分野であると考えられます。また、災害時等のエネルギー自給としても有用であることから、今後、全国に一定程度普及するまで、買取価格の維持を要望いたします。
- 木質バイオマスの推進のため、木質バイオマス発電事業の実態が反映されるような、情報提供をいただけるよう要望いたします。