

第62回 調達価格等算定委員会

2020年10月30日

『バイオマス発電事業の現状と要望』

設立：2016年11月22日（2020年10月現在：会員数113）

目的：バイオマス発電事業の促進とバイオマス産業の健全な発展を図り、持続可能な循環型社会の構築と地球環境保全の推進に寄与すること

会員



<1> バイオマス発電の自立化と主力電源化に向けて

<2> 地域活用要件について

<3> 副産物の持続可能性確認

<4> 新規燃料

- 発電コストの低減を図り、2030年に向け大型のバイオマス発電所ではガス火力発電並み（kWhあたり10円台半ば）の売電価格を目指す。
- 太陽光や風力などの自然変動電源の導入が拡大するなかで、カーボンフリーの調整力としても一定の役割を果たしていく。

【発電コスト低減に向けて】

① 燃料価格の低減

- 林業の成長産業化に伴うコスト競争力のある国産材の安定調達
 - ・ 林業の大規模集約化 / ハイテク化への補助
 - ・ 皆伐 / 広葉樹活用 / 早生樹への植え替えの補助
 - ・ 路網等のインフラ整備
 - ・ 熱利用インフラ整備および熱電併給へのインセンティブ
- 新燃料導入による燃料間の競争環境の整備

② 発電効率（送電端）の向上

所内率の抑制、運転効率の向上（IoTによる最適制御）など

③ 建設コストの低減

- オリンピック需要により建設コストは高止まり緩和

入札規模

2018年度より10,000kW以上の設備については入札制度が導入されているが、落札実績は無い状況である。

①価格への対応不足

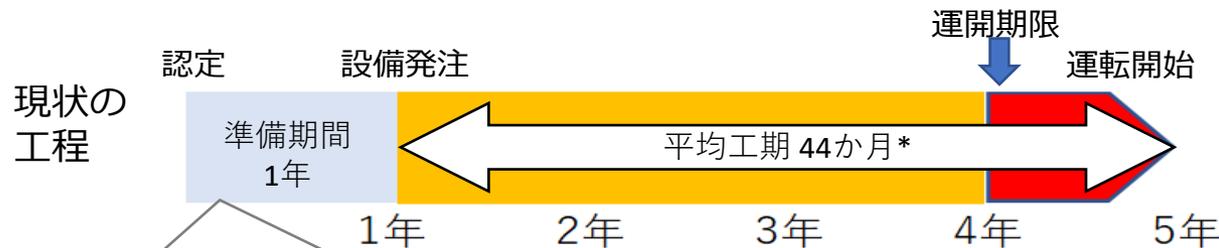
②既認定案件の運転開始に注力

③入札量が少ないことによる入札参加見送り(大規模案件では落札は1件のみとなるため)が原因と考えられる。

再エネ特措法の改正に伴い一定の認定失効が見込まれている中、2030年のエネルギーミックスの確実な実現に向け、2020年代に運転開始可能な時期の**入札規模拡大が望まれる**。

運転開始期限までの期間

2018年度より認定から運転開始期限までの期間が4年(遅延した場合はFIT期間短縮)と定められているが、現状についてアンケート調査結果、工事中の案件の実態の工期は約4年を要することが判明したことから、**認定から運転開始期限までの期間を4年から5年への延長をお願いしたい**。



*一般社団法人バイオマス発電事業者協会調べ
(設備発注済 29案件の平均値)

バイオマス発電は、雇用・林業・物流など立地地域の経済への貢献が極めて大きく、地域活用電源としての重要な役割を担うことができる電源である。

一方、現在2022年4月時点における地域活用要件に関する議論が行われているものの、現在議論されている条件はいずれもハードルが高いという声が多く、条件を満たせる事業者は非常に少ないと考えられるため、地域活用電源としての拡大が難しいと思われる。そのため、地域への貢献の実情を踏まえた下記のような要件も検討していただき、幅広く設定をお願いしたい。

<現案>

- 自治体の出資
- 防災計画
- ブラックスタート
- 熱利用



<当協会からの提案>

- 防災協定・ガイドライン等への協力等により自治体から支持表明の推薦状
- 電力の地産地消
 - ➡地域の林業への貢献、地域森林の整備
 - ➡地域の最終需要家への電力供給
- 応急電源の整備
 - ➡蓄電池の整備により非常用電力提供等

2019年より『バイオマス持続可能性ワーキンググループ』(WG)におけるFIT燃料の持続可能性確認に関する議論を受け、既存利用分を含む副産物燃料については2022年4月以降、第三者認証制度による持続可能性確認が求められ、副産物については、新たな認証システム・体制の整備に業界を挙げて取り組んでいるところ。一方、新型コロナウイルスの影響により認証整備・取得の実務に大幅な遅れが生じ、燃料の安定調達への不安が生じ始めている。

- ① PKS原産地(マレーシア、インドネシア)への渡航制限、現地での行動制限による認証取得プロセスの遅れ
- ② 第三者認証機関の体制整備の遅れ
 - 1) 監査人確保の遅れ
 - 2) 監査実務の遅れ
 - 3) 他認証制度の監査遅延の影響
 - 4) オンライン監査への対応の遅れ

かかる状況下、新規認定取得の期限の延長は要望しないが、第三者認証を行うPKS原産地におけるコロナウイルスの影響が継続する期間については、PKS原産地事情による特殊性に鑑みて認定取得の猶予期間を延長することを要望したい。
猶予期間について現時点では最低1年を要望するが、さらにコロナウイルスの影響が継続する場合は、その時点のコロナの状況、監査体制を考慮して現実に即した決定をいただきたい。

将来の将来のバイオマス発電の経済的自立(発電価格削減)のため、発電コスト構造の中で最も大きな割合を占める燃料に関しては、より多くの選択肢を持ち、最も効率のよい燃料を選択できる環境となることが望ましい。燃料間での競争による燃料費の下落も期待できるため、**新規燃料を早期にFIT用燃料としてご承認いただきたい。**

◆ 2020年度 新燃料候補 <すべて副産物>

	原産国	燃料形態	現在の利用法	輸送方法 (海/陸)	供給可能量	かさ比重	発熱量	使用開始 可能時期	価格(CIF)	¥/GJ
籾殻	ミャンマー	ペレット	未利用	海	60万t/年	650kg/m ³	4,400kcal/kg	2021年	¥22,188./t	¥1,205.
	毒性	食糧競合	保管方法	臭気対策	環境対策	可燃性	備考			
	無	無	露天	必要なし	必要なし	消防対策不要	トレファクションを想定			
サトウキビ茎葉	原産国	燃料形態	現在の利用法	輸送方法 (海/陸)	供給可能量	かさ比重	発熱量	使用開始 可能時期	価格(CIF)	¥/GJ
	ブラジル	ペレット	燃料	海	110万t/年	672kg/m ³	3,674kcal/kg	2023年	¥20,000./t	¥1,496.
	毒性	食糧競合	保管方法	臭気対策	環境対策	可燃性	備考			
	無	無	倉庫	必要なし	必要なし	消防対策要				
ピーナッツ殻	原産国	燃料形態	現在の利用法	輸送方法 (海/陸)	供給可能量	かさ比重	発熱量	使用開始 可能時期	価格(CIF)	¥/GJ
	アメリカ	ペレット	燃料	海	300万t/年	600kg/m ³	4,132kcal/kg	2024年	¥23,000./t	¥1,156.
	毒性	食糧競合	保管方法	臭気対策	環境対策	可燃性	備考			
	無	無	倉庫	必要なし	必要なし	消防対策要				

◆ 2018年度、2019年度申請済候補

<副産物>

品名	食料競合	備考
EFB	無	可食部は食用として利用
ココナッツ殻	無	可食部は食用として利用
カシューナッツ殻	無	可食部は食用として利用
くるみ殻	無	可食部は食用として利用
ピスタチオ殻	無	可食部は食用として利用
アーモンド殻	無	可食部は食用として利用
ひまわり種殻	無	可食部は食用として利用
コーンストローペレット	無	可食部は食用として利用

<副産物以外>

品名	食料競合	備考
ネピアグラス	無	可食部無し
ベンコワン	無	含 毒性(ロテノン)
ソルガム	無	可食部が無い種※
ジャトロファ	無	含 毒性(ホルポールエステル)
ミフクラギ果実	無	可食部無し
照葉木果実	無	可食部無し
未利用ココナッツ	無	規格外品を利用

※ ハイブリッドソルゴ一種<ニューソルガム>
(一般に『ソルガムきび』、『酒類原料』とされる
「グレイソルガム」とは異なる種)