

# バイオマス液体燃料発電事業の現状と 将来的な方向性について

令和4年11月1日（火）

一般社団法人 環境・エネルギー事業支援協会

 (旧)一般社団法人 バイオマス発電協会

## (1) バイオマス液体燃料発電の規模

- 『農産物の収穫に伴って生じるバイオマス液体燃料発電』の稼働発電所の規模は発電出力ベースで 133,710kW（4社7発電所）となった。
- 2018年より、新規の申請は入札制度となり、追加の案件はほぼ無い状態である。

既存発電事業者	7発電所(4社)	発電出力合計	133,710kW
---------	----------	--------	-----------

## (2) パームオイル市場の状況

- 燃料となるパームオイルは2021年3月に1,800USD（マレーシアFOB価格）を超えた。現在では800USD程度に下落したが、円安と海上輸送費高騰の影響により未だ調達困難な状況である。



## (3) 既存バイオマス液体燃料発電所の状況

### ①現状の稼働状況

#### ① 令和元年以前から稼働の3社 JCSBG 持続可能なバイオ燃料発電コンソーシアム JAPAN CONSORTIUM FOR SUSTAINABLE BIOFUEL GENERATION

#### ●2021年春より、発電所はほぼ稼働停止状態にある。(2022年 10月現在)

2022年4月13日、第15回 バイオマス持続可能性ワーキンググループにて報告。

[https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene\\_shinene/shin\\_energy/biomass\\_sus\\_wg/pdf/015\\_03\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/shin_energy/biomass_sus_wg/pdf/015_03_00.pdf)

#### ② 令和元年より稼働開始の事業者

#### ●パーム油が高騰の影響により、調達価格が売電価格を上回る逆ザヤ状態となっているため、本格稼働は行っていない。(2022年 10月現在)

エンジンや配管、その他の設備を維持するために週に一度、三時間程度の暖機運転を実施。

## (4) 今後の見通し、対応策

### ① 令和元年以前から稼働の3社



- 現状で承認されている認証油の調達に関しては、見通しが立てられない状況。認証油の調達自体はできるものの、量が不足している状況が継続中である。
- 廃食油（UCO）の共同調達：現在、電力需給の逼迫なども踏まえて、FIT外の発電事業となるが、廃食油（UCO）を複数社で共同調達し、国内での燃料消費に活用できないかを検討・各方面と調整中。

### ② 他の発電事業者（令和元年より稼働開始）

- RSPO SG認証油の確保は出来ているが、採算の取れる調達コストが実現できるかが課題である。

### (1) 燃料変更手続きについて

- 大幅な円安の影響で再生可能エネルギー（原料バイオマス）のコストが高騰している中で、今後認定油種が増えた場合に備えて、発電所側が燃料選択をタイムリーに行えるよう、以下の点をご検討ください。
  - ① 燃料変更の認定期間の短縮（14日程度等）
  - ② または複数の燃料使用パターンの事前認定

### (2) 新規燃料について

- 2018年に液体バイオマス発電の燃料は「パーム油」のみとなり、4年間が経過致しました。発電事業者の経営安定性の確保という面からより多くの燃料選択可能な状況となるよう、審議の進行を速めて頂けるようお願いいたします。
  - ① 申請中の新規燃料について、認定プロセス・タイムスケジュールをお示し頂きたい。
  - ② 新規燃料が認定された場合の既稼働案件に対するFIT買取価格の明示をお願いしたい。

●令和3年調査のカシューナッツ殻油（ベトナム産 CNSL）の販売価格は以下の通り。

◆カシューナッツオイルの価格

油種	価格		円/熱量※2	生産国	貿易条件	出典
	外貨	円換算※1				
CNSL	100～300 USD/MT	14,891～44,673 円/t	14.89～44.67円/8,340kcal 14.89～44.67円/34.89MJ	ベトナム	FOB	ECサイト
CNSL	500 USD/MT	74,455円/t	74.46円/8,340kcal 74.46円/34.89MJ	ベトナム	FOB	JETRO
CNSL	650 USD/MT	96,792円/t	96.79円/8,340kcal 96.79円/34.89MJ	ベトナム	CNF、プサン	ベトナム工場ヒアリング

【出典】環境省 令和3年度 我が国循環産業の海外展開事業化促進事業（令和4年3月報告）

カンボジア国 カシューナッツ産業を基盤とした地域資源循環ビジネス構築検討事業

※1：価格（円換算）は令和4年10月25日現在の為替レート（148.91円）で算出

※2：出典資料より、低発熱量8,340kcal/kgにより算出