

G-bio 石巻須江地区バイオマス発電所について

1. 概要

名称：G-Bio 石巻須江バイオマス発電所

事業者：合同会社 G-Bio 石巻須江 事業地：宮城県石巻市須江地区

規模：出力 102,750kW（液体燃料を使うバイオマス発電としては最大規模）

燃料：パーム油かポンガミア油かで二転三転している。調達先については明らかにしていない。

2. 経緯

2017年2月	事業者がパーム油を燃料として FIT 認定を取得
2018年12月	宮城県環境影響評価条例に基づき、県に方法書を提出。燃料としてマメ科植物ポンガミア油を前提とした。
2021年2月	地元住民団体（「須江地区保護者の会」など）、事業中止を県に要望。反対署名 9,751 筆を提出。※参考記事（河北新報 2021.2.11「 石巻・須江地区バイオマス発電計画 地元住民、県に中止要望 」）
2021年3月	石巻市、本事業に関して、地域住民の理解を得ることを義務化すべきという趣旨の 意見書 を可決
2021年4月	地元住民が事業に抗議してスタンディングを実施
2021年6月	地元住民団体、FoE Japan などの環境 NGO が、経済産業省に FIT 認定取り消しを求める 要請書 を提出
2021年7月	事業者が開催した説明会で住民らの反対意見が相次ぐ。事業者は燃料として、モザンビーク産のマメ科植物ポンガミア油を使用すると説明。
2021年8月	住民 3 団体、事業撤回を求め、石巻市長に申し入れ ※参考記事）河北新報 2021 年 8 月 21 日「 須江の液体バイオマス発電所 住民 3 団体、市長に計画撤回求め要望書 」
2021年10月	宮城県、再生可能エネルギー発電施設に関して、地域との合意形成を明確に位置付けるなどの法整備を求める意見書を可決
2021年11月	経済産業省バイオマス持続可能性ワーキンググループ第 13 回にて、ポンガミア油は、燃料としては認められないことが 資料 に明記される
2022年3月	地元住団体、本事業の環境影響評価のやり直しおよび FIT 認定取り消しを県および経済産業省に要請
2022年3月	環境影響評価書が公開・ 縦覧 に（3月29日～5月8日）ポンガミア油が前提。

2022年10月11日	住民説明会実施。2023年3月の着工、26年5月という案が示される。住民側反発。※参考) 2022年10月19日「石巻・須江バイオマス発電所 事業者「来年3月着工」 住民側、撤回求める」(河北新報)
2023年2月28日	経済産業省、G-Bio社に改善命令。FITの認定取得時は燃料をパーム油とされていたが、環境影響評価の手続きや住民への説明ではポンガミア油を使用するとしていたため、以下の改善措置を求めた。 ①認定された燃料(パーム油)の安定調達に関する計画の策定及び体制の構築に関する措置、②認定燃料による事業実施を前提とした環境影響評価手続、住民説明会の実施及びHP等における掲載内容の変更など
2023年7月7日	G-Bio社、改善命令をうけた修正版環境影響評価の公告を開始。パーム油を前提としつつ、ポンガミア油がFITで認められれば使用することを示唆。2024年1月頃着工、2027年4月頃の運転開始を計画。
2023年8月26日	燃料輸送車の試験走行を実施。走行ルートとして想定する石巻工業港と須江地区の建設予定地付近を、大型トレーラー2台が2往復。走行したのは、全長14メートル、積載20トンの大型トレーラー。積載部分は空の状態で作らせた。※参考記事 2023年8月29日「石巻・須江バイオマス発電計画 燃料輸送車2台、工業港から試験走行 安全性を検証」河北新報
2023年9月9日、10日	修正版環境影響評価に基づく住民説明会。「本当はポンガミアを使いたいが経産省に言われたのでパーム油を使うと言わざるを得ない」という趣旨の説明をした。住民からは反対意見相次いだ。

2. ポンガミア油はFITで認められるか

バイオマス持続可能性ワーキンググループは、食料競合の観点から、農産物系の燃料については、「非可食かつ副産物」と整理している。ポンガミアは農業主産物であるため、燃料としては認められないと位置づけている。

※2021年11月22日第13回ワーキンググループ資料。

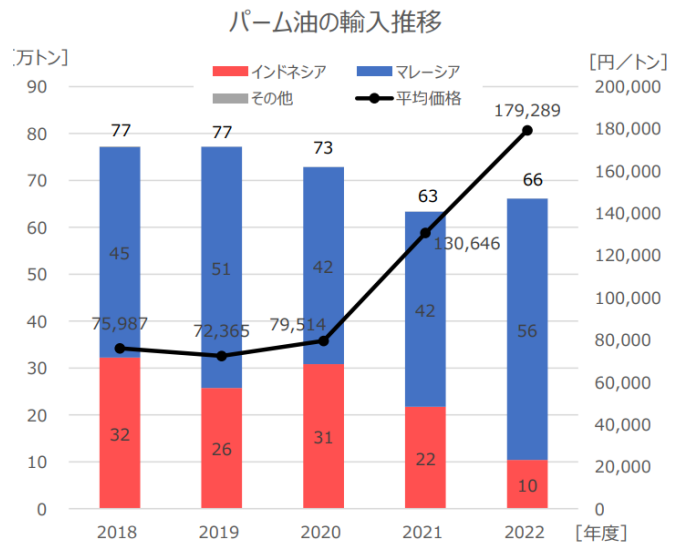
https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/shin_energy/biomass_sus_wg/pdf/013_01_00.pdf

一方で、G-Bio社は、ポンガミア油については「継続審議中」と認識しており、ポンガミア油を「制度対象外」と報じた河北新報社記事に対して訂正を求めている(2023年9月13日付)。

3. パーム油の問題点

- ・フル稼働するとすれば、年間推定17万トンものパーム油を燃やすことになる。これは日本のパーム油輸入量(2019年77万トン)の2割以上となる。近年、国際価格が上昇し、パーム油を燃料としたバイオマス発電所は全国で停止している。※朝日新聞「パーム油発電、全国で停止中 「話にならない」と各社が嘆く理由」2022年7月

- ・ 東南アジアにおける熱帯林減少の最大の要因がパーム油生産のためのプランテーション拡大
 - ・ 熱帯林や泥炭地の開発を伴う場合、膨大な量のCO2が放出される。
 - ・ 土地利用転換を考慮しなくても、栽培、加工、輸送、燃焼のライフサイクル全体で、パーム油燃焼による発電による温室効果ガス排出は大きい。
 - ・ 持続可能性認証（RSPO など）を使っても問題の解決にはならない。持続可能性認証を受けたパーム油の供給量には限界があり、従来の食品等の用途と競合する。
- ※[RSPO IP/SG の認証調達に関しては、各社とも 2022 年 3 月現在で調達が困難な状況が継続しており、発電所は稼働停止している。](#)（株式会社エナリス、神栖パワープラント合同会社、ゼロワットパワー株式会社）
- ・ 発電用に大量の認証パーム油が燃焼されれば、従来の食品などでの用途に認証油を使うことができなくなる。



資源エネルギー庁「持続可能性に係る認証取得について」2023年9月

1. バイオマス液体燃料発電の現状

2

(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。



一般社団法人 環境・エネルギー事業支援協会

BPA (旧)一般社団法人 バイオマス発電協

- ①令和元年以前から稼働の3社：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）
- 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。

(環境エネルギー事業支援協会「バイオマス液体燃料発電事業(パーム油発電)の現状と将来的な方向性について」2020年10月30日)

パーム油を発電燃料に使うことは、環境社会への影響が大きく、事業性も見込めない。農業由来の燃料に関しては「非可食副産物」とするFITの原則との整合性にも反する。パーム油をこれ以上、FITで認めるべきではないのではないか。

4. 本事業の問題点

1) 住民が強く反対

住宅地のほぼ中心にあり、地区全土に影響が及ぶ

- 小学校、中学校、保育所のすぐそば
- 見通しの悪い通学路を燃料運搬トレーラーが一日に33台も通る。
- 排気ガス(SO₂、ばいじんなど)の影響が懸念される
- 土砂災害危険地区に隣接



2) 燃料生産段階の環境社会影響

パーム油の環境影響については、前述の通り。

ポンガミアを使う場合についても、モザンビークの広大な土地を日本の発電用燃料生産のために囲い込むことになる。FoE Japanはポンガミアの栽培場所や栽培計画に関して問い合わせたが、G-Bioは回答しなかった。

3) 事業性

パーム油の国際価格は上昇している。認証パーム油を調達することはなおさら困難である。

本事業が継続可能かどうかは疑わしい。

事業がとん挫した場合は、事業地に稼働していない発電所が残されることになる。

4) 事業者の不誠実な態度

経済産業省から改善命令が出されるまでは、経済産業省にはパーム油を使用するとして申請し、住民へはポンガミア油を使うと説明してきた。住民説明の中では、ポンガミア油がまもなくFIT制度で認められるという説明も行ってた。これは虚偽説明ではないか。

以上