

バイオマス発電に関する共同提言

私たちは、パリ協定の1.5度目標とSDGs達成に向けて、人権尊重した上で、真に持続可能な再生可能エネルギーを推進するため、バイオマス発電事業について以下の要件を満たしていることが確認されているべきであることを提言します。

提言

1

温室効果ガス（GHG）の排出を十分かつ確実に削減していること

燃料生産を含む全工程（土地利用変化、栽培・生産、加工、輸送、燃焼など）におけるGHGの排出量が、液化天然ガス（LNG）火力発電の50%未満であること。

提言

2

森林減少・生物多様性の減少を伴わないこと

燃料の栽培・生産過程で森林減少（産業植林地への転換を含む）を伴わないこと。生態系の破壊など、生物多様性への悪影響がないこと。

提言

3

パーム油などの植物油を用いないこと

大規模な土地利用変化を伴い、森林減少などの影響がすでに指摘されているパーム油や大豆油、生産におけるGHG排出量が多く、食料との競合の恐れのあるキャノーラ（なたね）油などの植物油を用いないこと。

提言

4

人権侵害を伴っていないこと

土地取得を含む燃料生産の過程において住民や労働者の権利が侵害されていないこと。

提言

5

食料との競合が回避できていること

土地や水などの生産資源の競合も含め、食料と競合しないこと。

提言

6

汚染物質の拡散を伴わないこと

周辺住民の健康に悪影響を及ぼさないこと。人体に有害な重金属や放射性物質が含まれる燃料を用いないこと。これらについて適切なモニタリングが行われていること。

提言

7

環境影響評価が実施され、地域住民への十分な説明の上での合意を取得していること

発電事業における環境社会影響評価が実施され、地域住民に十分に説明がなされ、合意が得られていること。環境社会影響の評価には、燃料生産・栽培についても含めること。

提言

8

透明性とトレーサビリティが確保されていること

1～7にかかる情報が開示されていること。また、燃料に関するトレーサビリティが確保されていること。

気候変動防止や分散型で民主的なエネルギー源確保の観点から再生可能エネルギーの利用は重要です。一方、現在多数存在するバイオマス発電計画の中には、特に海外において大規模な森林破壊や土地収奪、生物多様性の破壊、人権侵害を伴うリスクの高い燃料を使用し、またライフサイクルアセスメント(LCA)でみれば大量の温室効果ガス (GHG) を発生させています。本来、バイオマス発電は、海外からの資源を大規模に輸入して行うのではなく、廃棄物や未利用材などの地域の資源を活用し、小規模分散型、熱電併給で行われるべきです。

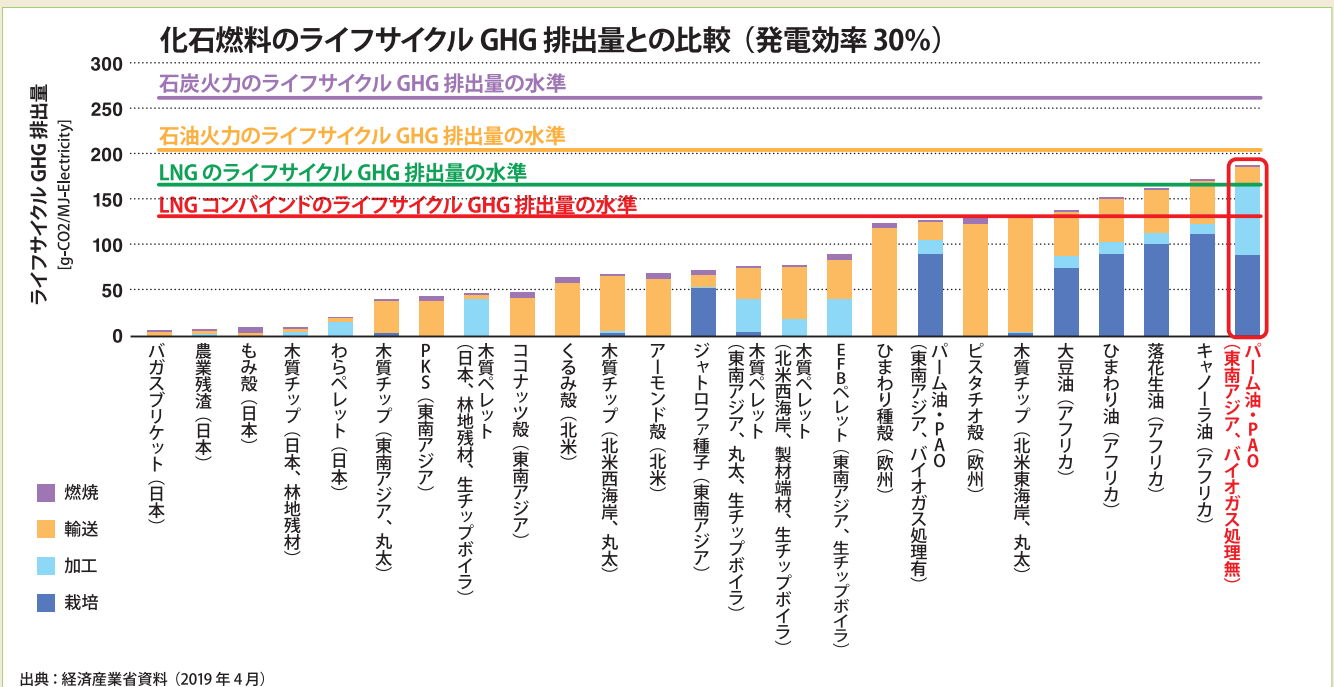
提言



温室効果ガス (GHG) の排出を十分かつ確実に削減していること

私たちの賦課金によりFITで再生可能エネルギーを促進する理由は、GHG排出量の削減です。しかし、これまでFIT認定の際にはGHG排出評価は行われていません。

多くのバイオマス発電燃料で、栽培・加工・輸送などを考慮すれば化石燃料と同様もしくはそれ以上のGHGを排出しているのが現状です。

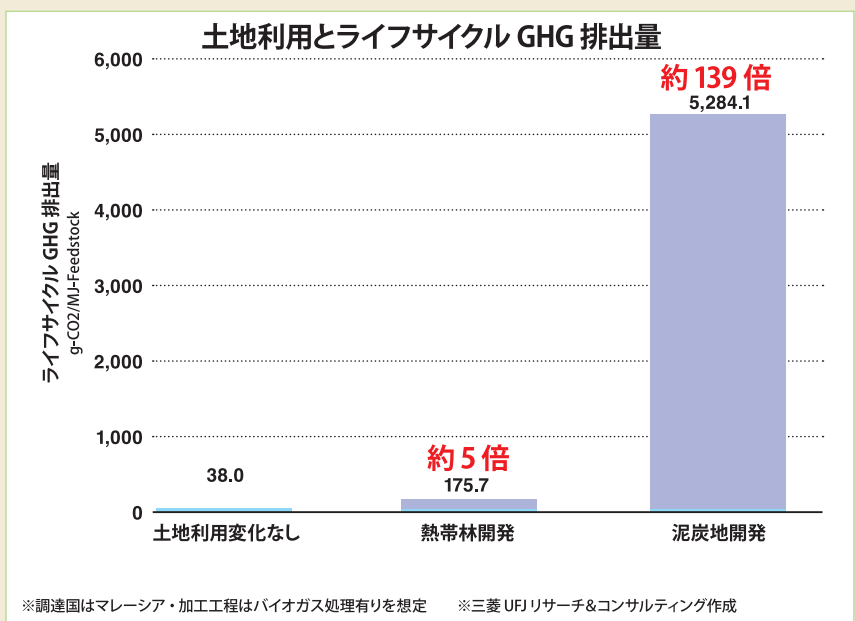


さらに、燃料の栽培時における森林開発、泥炭地開発により、莫大な量のGHG排出量が著しく増大します。(右図)

FITにおいては、ライフサイクルでGHGの削減効果を評価し、少なくとも国内外のバイオマスの温室効果ガス排出基準(*)で採用されているように、LNG火力発電と比較して50%以上の削減効果をもつことを条件とすべきです。

FSC (森林管理協議会)、RSPO (持続可能なパーム油のための円卓会議)などの認証制度は、GHG排出量の削減の担保にはなりません。

* 例えば日本の液体バイオ燃料のGHG排出量基準(エネルギー供給構造高度化法)では、従来ガソリンのGHG排出量の50%であったが、2018年に45%に強化された。EU改正再生可能エネルギー指令では、化石燃料による発電の20~30%の閾値を設定している。



提言

2

森林減少・生物多様性の減少を伴わないこと



プランテーション開発のために皆伐された森（サラワク） ©FoEJapan

IPBES（生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム）が発表した報告書では、生物種のおよそ100万種が、今後数十年間のうちに絶滅する恐れがあると指摘。最も大きい原因として土地利用変化をあげています。東南アジアでは、パーム油の原料となるアブラヤシ・プランテーション開発が森林減少の主要因となっています。多様な樹種から構成される熱帯林がいったん伐採され、単一のアブラヤシが植えられるプランテーションになると、もともと熱帯林に生息していたオランウータンやゾウなどの野生生物が生息できなくなり、生物多様性が失われます。

提言

3

パーム油など植物油を用いないこと

GHG 排出

パーム油を原料とした場合、生産段階での土地利用変化を考慮にいれなくても、栽培、加工、輸送、燃焼のLCAで、パーム油発電はLNG火力発電と同等か、それ以上のGHGを排出します。その他の植物油についても、生産・加工・輸送におけるGHG排出は多量です。

森林減少

パーム油の需要の増大に伴い、アブラヤシ・プランテーションが急速に拡大し、インドネシアやマレーシアにおける熱帯林の破壊の主要な要因になっています。

需要拡大

バイオマス発電の燃料として使用することにより、パーム油の需要が急拡大することとなります。2018年3月現在、FITの認定を受けたパーム油発電所計画は170万kW。このすべてが稼働すると、年間340万トンものパーム油が燃やされることとなります。日本のパーム油の輸入量75万トンの5倍近くに達し、大きなインパクトとなります。

認証

RSPOは2018年11月、二次林を含む天然林を保護し、農園造成によって森林減少を引き起こさない規定に改善されました。しかしこれは新規の農園開発が適用対象であり、既存の農園では森林からの転換が許容されています。

また、耕作可能な農地が有限である以上、バイオマス発電の燃料が、当該土地でつくられていた作物を押し出し、森林開発圧力となる「間接的影響」が生じることも考慮しなければなりません。

政府が主導するMSPO（持続可能なパーム油のマレーシア基準）やISPO（持続可能なパーム油のインドネシア基準）の基準は合法性確認レベルの規定となっており、森林減少を阻止することはできません。



アブラヤシ・プランテーションのために開発される泥炭地（カリマンタン） ©FoE Japan

提言

4

人権侵害を伴っていないこと

バイオマス燃料の原料となる作物の生産には、大規模な土地が必要になります。この土地の確保にあたり、地元住民の農地や共有林が使われ、住民が生活の基盤を奪われる問題が生じています。また、生産に当たって農園労働者とその家族（子どもを含む）の権利が侵害される例もあります。このような人権侵害を伴っていないことを確認する必要があります。

提言

5

食料との競合が回避できていること

食料となりうる作物をバイオマス発電の原料として用いるべきではありません。現時点で余剰があっても、20年以上の発電期間において状況が変化することも考えられます。また、土地や水利用において食料との競合が生じないことの確認が必要です。さらに、飼料などの他用途との競合への配慮が必要です。

提言

6

汚染物質の拡大を伴わないこと

周辺住民の健康への配慮や汚染物質の拡大防止の観点から、バイオマス発電の燃料に、人体に有害な重金属、放射性物質が含まれていないことを確認し、これらについて適切なモニタリングが行われていることが必要です。現在、バイオマス発電で使用される燃料に関して、放射性物質濃度に関する基準は特段なく、木材や灰の測定も事業者まかせになっているのが実情です。

提言

7

環境影響評価を実施し、地域住民への十分な説明の上での合意がされていること

法的にバイオマス発電所事業の環境影響評価が義務付けられていなくても、自主的な環境影響評価を実施すべきです（環境省「小規模火力発電等の望ましい自主的な環境アセスメント実務集」を参照）。事業が環境社会に与える影響が評価され、影響を受けるおそれがある地域住民などに十分説明され、協議が行われていること、その上で、自由意思に基づく事前の合意がとれていることが必要です。

提言

8

透明性とトレーサビリティが確保されていること

上記の1～7に関する情報が開示されていること、また、燃料に関する農園または伐採地までのトレーサビリティの確保が必要です。

連名団体、五十音順

ウータン・森と生活を考える会、環境エネルギー政策研究所 (ISEP)、気候ネットワーク、国際環境 NGO FoE Japan、地球・人間環境フォーラム、熱帯林行動ネットワーク (JATAN)、バイオマス産業社会ネットワーク、プランテーション・ウォッチ、メコン・ウォッチ

連絡先：国際環境 NGO FoE Japan 〒173-0037 東京都板橋区小茂根 1-21-9 TEL: 03-6909-5983 / FAX: 03-6909-5986