

回答書

(1) なぜいま角田バイオマスパーク事業を進めているのか、その狙いは？

HISグループは旅行事業を主軸とし、ホテル事業・テーマパーク事業・エネルギー事業など幅広い事業を手掛けております。旅行事業は平和産業であり、戦争やテロなどが起きない社会情勢の安定が不可欠です。旅行は、世界交流を深め、相互理解が芽生え、平和の世界を皆が考え、持続させるための一助になると考えております。社会が不安定な状況になってしまえば、相互理解の促進はもちろん、旅行どころではなくなってしまいます。

HIS SUPER電力は、化石燃料から再生可能エネルギーへの転換を進め、化石燃料資源の枯渇と地球温暖化の問題について取り組むことも視野に入れ、再生可能エネルギー発電事業に取り組んでおります。

化石燃料資源の枯渇

世界経済を支えてきた石油や石炭などの化石燃料は確実に枯渇の時を迎えます。昨今、省エネやCO2削減などの動きが徐々に盛んになってきていますが、まだまだ化石燃料をもとにしたエネルギーに依存する割合が非常に大きく、現状のまま化石燃料を使い続け枯渇が切迫した状況になれば、石油価格の高騰による社会経済の混乱や、貧富格差の拡大や資源を巡る争いなどに発展することが考えられます。

化石燃料枯渇の問題に対して我々は、残された化石燃料を分け合って大事に使うこと、省エネやエネルギー効率の向上などによる使用量を削減すること、そして化石燃料から再生可能燃料へ転換することが重要だと考えております。

地球温暖化

地球温暖化に起因すると考えられる異常気象や海水面の上昇などが観測され、温暖化の進行による生態系や人類への悪影響が懸念され、まさに世界的課題と認識しております。

その原因の一つが、温室効果ガスによるものとされています。我々は、この温室効果ガスの排出量を減らすことに有効なのは、化石燃料から再生可能燃料に切り替えることで化石燃料の使用を減らすことだと考えております。

しかしながら、化石燃料から再生可能燃料への転換は、スイッチ1つですぐに切り替えられるようなことではなく、一つひとつできることから速やかに再生可能燃料へ転換させていかなければならない、世界的な課題だと考えております。

(2) 国際環境NGOや市民団体等から、気候変動問題や野生動物の保護の観点から、この事業は地球環境への悪影響が大きいとして、発電中止を求める14万人以上の署名が届いているが、どう受け止めているのか？

一部の環境NGO、市民団体からご意見や情報を頂戴し、大変勉強させて頂いていると共に、世界には様々な国・人種・文化・宗教があり、それぞれの考えや主義主張があって当然のことと思います。地球環境や世界平和を願い、正しいと信じて活動していることは、署名された方々や環境NGO、市民団体、弊社も同じだと考えております。

頂いた署名のうち97%以上を占めた海外のサイト経由の署名は、二重承認システムを採用しておらず、一人で何回でも署名が可能なインターネットサイトのからのもので、名前が記載されていなかったり、同じ署名が複数あったりいたしました。ひとつのメッセージとして、真摯に受け止めております。

142914 ?? ??, 0014, Japan
 142917 ?? ??, 0014, Japan
 142918 ?? ??, 0014, Japan
 142919 ?? ??, 0014, Japan
 142946 ?? ??, 0014, Japan
 142947 ?? ??, 0014, Japan
 142948 Aa Aa, 0014, Japan

(3) 調達基準がRSP0のSG(分離型)及びIP(同一性保持)になっているが、現状、RSP0認証油全体の生産量はパーム油全体に対する20%に満たないのに、調達は可能なのか?

調達可能との認識です。インドネシア、マレーシアの多くのパーム油メーカーはRSP0認証油の生産拡大を計画しており、認証油の需要も高まれば比例して認証油の生産割合も増えて行くと考えております。

(4) 欧州委員会の委託により行われた調査では、パーム油のバイオ燃料としての消費が引き起こすCO2排出量は石炭火力の排出量を大きく上回っており、パーム油による発電は再生可能エネルギーとして不適切であるという指摘がある。こうしたパーム油発電は、パリ協定に整合せず、温暖化を悪化させるという指摘について、どう考えているか?

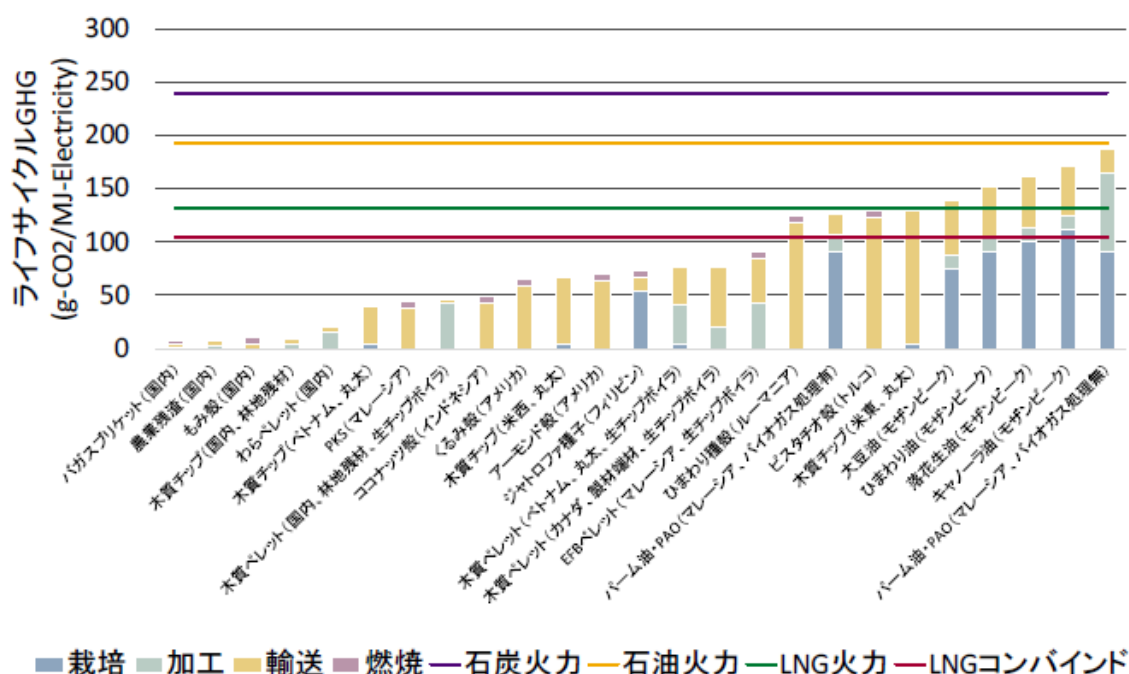
2015年のInternational Institute for Applied Systems Analysis(IIASA)のGLOBIOMによるシミュレーション結果^{*1}を基にしたご質問だと思われませんが、パーム油生産過程におけるCO2排出量の算出は、数多くの前提や仮定条件を組み合わせることで算出されており、前提や仮定条件が少し異なるだけで、シミュレーション結果は大きく変わります。

^{*1}https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/Final%20Report_GLOBIOM_publication.pdf

2019年4月18日に経済産業省で行われた「第1回 総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会 新エネルギー小委員会・バイオマス持続可能性ワーキンググループ」で、経済産業省 資源エネルギー庁の報告資料では、パーム油を含む全ての植物油が石油・石炭に比べ温室効果ガス排出量が少ないとの調査結果が示されています。

数多くの前提や仮定条件の、組み合わせ次第ではCO2排出量が石炭火力の排出量よりも少ないという試算もあるのが現状です。

図表 90 化石燃料燃焼時の GHG 排出量との比較 (発電効率 30%)



(出所) 複数文献に基づき三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

石油や石炭からパーム油などの植物油に切り替えることは、地球規模の環境課題に対しプラスに働くと考えております。

パーム油はインドネシアとマレーシアで世界シェアの9割以上を生産しており、主要産業となっている両国には大小合わせて数多くのパーム油関連企業があります。

その企業の中には利益を追求するあまり、自然の森林を次々に伐採し人工の椰子の森に作り替え、自然の森に生息する動物たちの住処を無くしてしまったり、人件費を削減するために小さな子供を働かせたりする企業もあります。その結果、健全な環境で生産しているパーム油ではなく、道徳に反するが安いパーム油が市場に多く出回るようになると、それまで健全な生産をしていた企業も経営が苦しくなり、道徳に反するパーム油を生産するようになるという悪循環が生まれ社会問題化している事がインドネシア、マレーシアにおいて、10年以上前から指摘されていました。

しかし近年では、健全な生産を目指す大小複数の企業と政府や環境保護団体などが連携して、環境面でも道徳的にも問題なく生産されたパーム油には協会が認証をつける制度（RSPO認証など）を実施しており、大半の企業は、環境への配慮をした健全な運営によるパーム油生産にシフトしていると認識しております。

（５） パーム油の生産のために泥炭地を開発した場合には、温室効果ガスの排出量が通常のパーム油生産の300倍くらいになるという試算があるが、HIS角田バイオマスパーク発電所の稼働によって起こる泥炭地の森林開発のリスクをどう考えているか？

ご質問にある「300倍くらいになるという試算」の出典がわかりませんが、おそらく（質問４）のシミュレーションと同様に数多くの前提・仮定条件を組み合わせると算出された一つのシミュレーション結果かと思えます。

弊社も、インドネシア、マレーシアにおける環境への配慮を欠いた乱開発や児童就労や奴隷労働など社会的配慮を欠いた、パーム油生産は賛同しかねます。

弊社が使用するパーム油は、原生林の伐採禁止／泥炭地の開発禁止／プランテーション内の野生生物の保護／地域住民の土地と地権の保護／公正な労働条件などが約束された、RSPOの認証油を使用します。RSPO認証など健全に運営・生産をしていることが認証されたパーム油の普及・流通量拡大に貢献していきたいと考えており、世界中のパーム油の消費者も同様に環境への意識を高めRSPOなどの認証油を使用し需要を増やすことで、非認証油の生産が減少することを願っております。

（６） HIS角田バイオマスパーク発電所が予定する年間パーム油利用量7万トンは日本の年間需要の1割に及ぶ。今後、日本で計画されているパーム油によるバイオマス発電がすべて稼働すると、パーム油の需要は膨れ上がり、それによって新たな森林開発や泥炭地の火災が起これ、気候変動に深刻な悪影響があると環境NGOなどは懸念している。こうした見通しについて、どんな見解をお持ちか？

世界中のパーム油消費者も同様に環境への意識を高めRSPOなどの認証油を使用するようにして、非認証油の生産を減らしていくことが現実的な解決策だと思います。

2018年9月28日にニューヨークで行われた第73回国連総会でマレーシアのマハティール首相は、マレーシアは持続可能な開発にコミットし、生産手法を向上させる等の取り組みなど、パーム油生産が持続可能であることを保障すると表明されました。また、マレーシア国内のパーム農園の合計面積を最大650万ha（国土の約19%）までにすると上限を定めています。

なお、事業者団体や関係企業、行政などに確認したところ、建設中の案件や具体的に計画が進んでいる案件は、弊社の計画を含めても3～4件ほどで、日本で計画されている案件がすべて稼働する可能性は低いと考えており、仮にすべて稼働するとしても、FIT制度の認定条件によりRSPO認証など健全に運営・生産をしていることが認証されたパーム油を使用することになります。

（７） 森林破壊を招いている製品の筆頭にパーム油が挙げられている。SDGs（持続可能な開発目標）やESG投資、森林破壊ゼロなど社会問題に配慮する動きが世界中の企業で活発になる中、御社でも「HISグループはCSRの取組みを通じて、SDGsの達成にも貢献してまいります」としてSDGsを掲げておられるが、SDGsとパーム油発電の関係をどう考えているか？

エネルギーは世界が抱える重要な課題と機会のほとんどもに密接に関係するファクターだと考えています。すなわち、⑦エネルギーの課題を解決することで、⑬気候変動、⑮陸の豊かさを守る、⑫持続可能な消費と生産への貢献や、①貧困や②飢餓をなくすことに貢献できるかもしれない、⑨産業と技術革新の基盤をつくり、⑪住み続けられるまちづくり、⑧働きがいや経済成長など他のSDGs開発目標の達成にもプラスに働くと私たちは考えています。



パーム油産業はインドネシア、マレーシアの主要産業であり、産業に関わる数百万人もの雇用が支えられています。重要なのはパーム油の利用を制限するのではなく、残っている課題をクリアにして、健全で持続可能な産業に成長させていくことだと思ひ、当発電事業を通じてその発展を支援していきたいと考えています。

(8) 今後、2020年3月の営業運転開始の予定は変わらないのか？上記のような懸念に対し、対策はあるのか？

予定に変わりはありませんが、先般の台風や大雨の影響により遅れが出る可能性はございます。ご指摘頂いた懸念に関しての弊社回答は先に述べた通りです。

以上