

# 太平洋の森から

2021年12月発行  
No.42

## カーボン・ニュートラルと 木質バイオマス発電を問う

「脱炭素」政策による原生林破壊は許されてはならない



茶色く見えるのが原生林を皆伐した  
オイルパーム・プランテーション  
(ニューブリテン島ムー村、2013年11月)



旅行会社大手HISが手がける大規模パームオイル発電所(HIS角田バイオマスパーク)。燃料のパームオイルは全量輸入で、「再生可能エネルギー」をうたいながら原生林を破壊していく(2020年12月)

# 東京五輪・パラリンピックに使われた 大量の熱帯材

## 湘南の小規模「茅ヶ崎バイオマス発電」に見る エネルギーの地産地消

代表 辻垣正彦

最近木材の値段が高騰し、住宅が着工できず予定の完成時に間に合わない、予算が大幅に増大したという話を耳にする。

近年低層の公共の施設も木材を使うよう国の条例で促しているが、落札価格が合わず契約できない工事が増加しているようだ。原因は外材、特に今回は米国、カナダの木材が入ってこないためだ。新型コロナ禍のなか、都市居住者の仕事のスタイルとして、テレワークが可能となり、郊外への住宅に移り住む人々が増えたため、木材の需要が急激に増えており、供給が間に合っていない。

1964年の東京五輪の後、日本の木材自給率は20～30%で推移してきた。国土の70%は森林であるのに。食糧の自給率も37%である。木材のように供給がいつストップしてもおかしくない世界の状況にある。新型コロナの侵入のごとく、そのときがいつ来るか予想することはできない。

食、衣、住の自給率を高め、すべての個人も企業も1次産業である農水に何らかの関わりを持つ必要がある。

住を中心とするあらゆる建築も、企業としての合理性の追求をやめ、「地球の存続」に向っても努力しなければ子供たちの未来はない。

### 熱帯材を大量消費した 東京五輪・パラリンピック

2020年の東京五輪・パラリンピックでは、持続可能な開発目標（SDGs）を見据えて、環境や人権に配慮するために、大会で使う木材や紙、食糧となるパーム油など、分野ごとに調達基準が作られていた。国立競技場や他の競技施設も建設にあたり、国際水準を上回る野心的な目標を掲げ、実践・建設すると思われた。

しかし、大成建設など大手建設会社の企業利益が優先し、一部目に見えるところには国産の杉がこれ見よがしに使われたが、屋根を支持する観客席や主要な骨格部分、地下階や基礎のコンクリート打ちには、マレーシアのカリマンタン州の熱帯木材が皆伐され、型枠材として使われた。

9競技場で31万枚の型枠合板が使われ、そのうち21万枚が国立競技場で使われていたのである。後樂園ドーム7個分の面積である。

そのため、カリマンタンの村から小鳥の声は消え、オラウータンの生息地が五輪のために消え、この跡地にはパーム油を採取する油ヤシの苗が植林されてしまった。

大会組織委員の調査、基準の甘さで（業界関係者の反対で）、単なるスポーツイベントではないレガシー（遺産）を創ることができなかったのである。

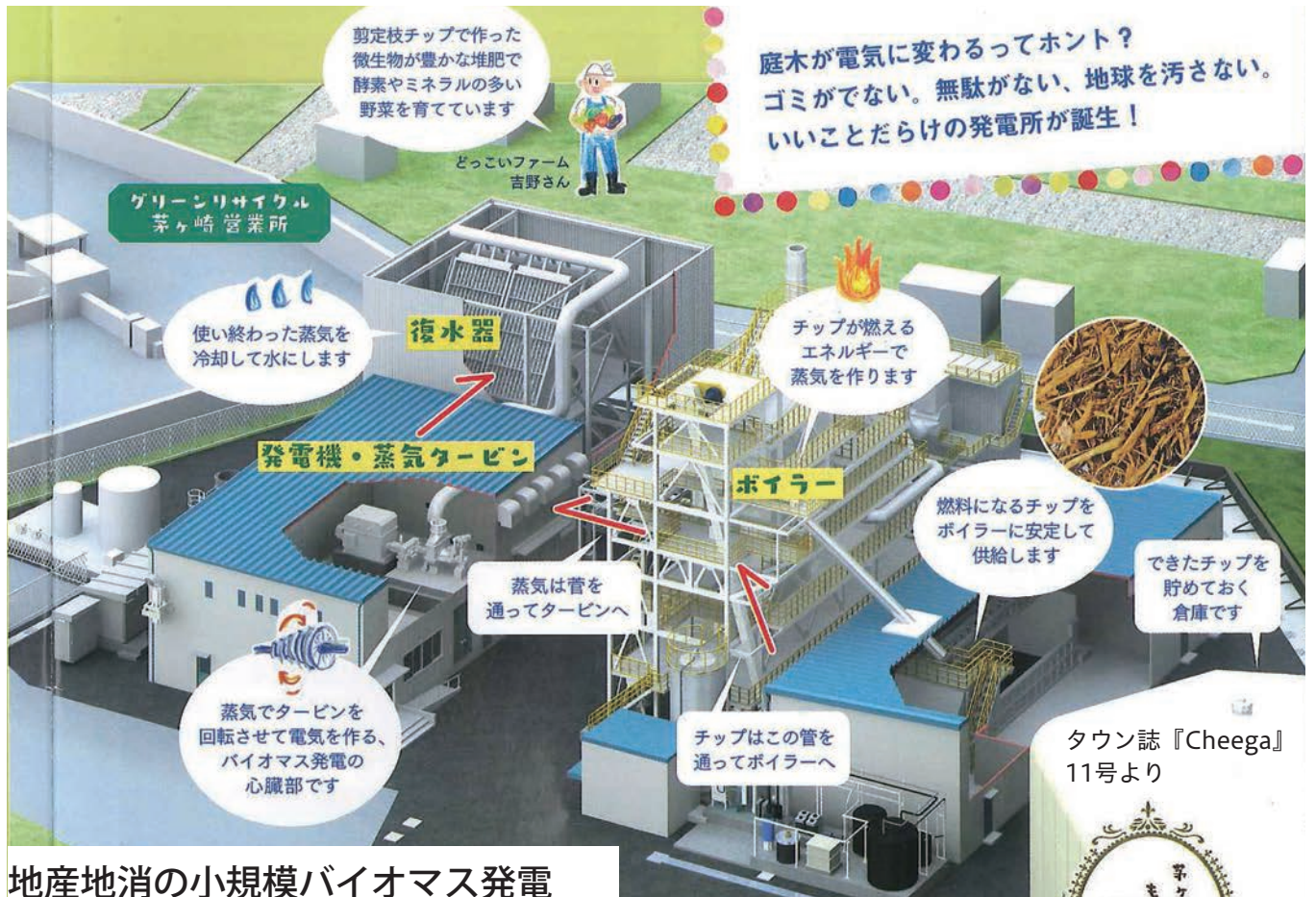
施設を設計した建築家・隈研吾の理念の乏しさを感じないわけにはいかない。

### 熱帯林を破壊する 大規模バイオマス発電

我が国における「脱炭素」、「カーボンニュートラルの政策」にあたって、岸田内閣は相変わらずの経済優先で、「新しい地球」を創ろうとする政策が感じられない。野党も同類。2030年度までに46%減らさなければいけない目標であれば、日々生活するわれわれのエネルギー消費も抑える必要がある。市民は「1960年代の生活」に戻ることを目標としなければならないほどの厳しい生き様を意識しなければならない。

再生可能エネルギーの一つとしてバイオエネルギー、生物を燃やして電気エネルギーを得る方法があ





## 地産地消の小規模バイオマス発電 「茅ヶ崎バイオマス発電」

木質バイオマス発電設備	
発電出力	1,990 kW
燃焼器型式	逆送トラベリングストーカ
ボイラー型式	N-500
最大蒸発量	12,000 kg/h
運転開始	2021年7月
株式会社 タクマ	



視察したときの写真より



る。日本は森林国で杉、桧、松などの国産材が30%しか使われず、間伐材も使われず、森が放置されている状態であったが、この未利用木材を利用して電気を起こすことが実現しつつあり、国策として優遇政策が施行されている。

ところが、いざとなると日本の林業は疲弊しており、間伐材をはじめ人手もなく、木材が急には集まり難く、代替材としてカナダ、米国からの丸太やペレットやチップ、東南アジアの油ヤシのチップやヤシ殻をインドネシア、マレーシア、ベトナムから輸入する木質バイオマス燃料発電企業が増えてきた。

また、扱いのよいパーム油燃料での発電所も各地で起った（現在は市民の抵抗もあって停止しているが…）。

国産のバイオマスを素材とし、森を整備するという基本があつという間に崩れ、“輸入木質バイオマス燃料”発電に変貌してしまっている。

この状態が続くと熱帯林を荒し、さらなる森林破壊を起し、その森にすべてを依存してきた少数民族、村人たちの生活、文化を破壊することになる。

森がなければ水が枯れ、鳥や豚や焼き畑もできなくなり、葉草も消滅して、村のコミュニティーが分裂する。子供たちは学校にも行けなくなり都会に出てスラムに住むことになる。

パーム油を「植物性油脂」と称し、コンビニにある商品の半分にも使われている現実、ここでも私たちの日常が問われている。

昨年から当会では“バイオマス発電問題”を研修し、話し合ってきた。福島県との境に位置する宮城県角田市にある旅行会社HISが運営するパームオイル発電所を現地検分をしてきたのもその一つである。

「パームオイルでの発電は熱帯雨林破壊そのものである」という私たちの見解は変わらない。今後も引き続き反対をしていく。

## 地産地消の小規模バイオマス発電

一方、私の住む湘南にも「茅ヶ崎バイオマス発電所」が今年始まった。藤沢市の我が家から車で20分足らずのところで、住所は茅ヶ崎市であるが藤沢市の大庭台北に位置している。

何を燃料とするかという剪定木である。家庭から

出る草、木の枝や葉、また街路樹の剪定木を収集し、チップにして燃やし、450～750℃の高温で蒸気にし、タービンを回して1990kWh、4000世帯分の電力を供給することができるそうだ。

HIS角田バイオマスパークは4万1100kWhの発電量で、大量の認定パームオイルを輸入しての発電である。それに比べて、この「茅ヶ崎バイオ発電」の発電量は1/20の地域密着「地産地消」の小規模発電であり、2021年8月1日に開始したばかりである。長年の実績から「素材供給は安定してできる」と案内した池田常務は説明していた。高い塀に囲まれているために、騒音はかなり小さい。臭気も木の香りが強い程度で、排水も一日4トン程度だそうだ。焼却材として選定されなかったチップ材や焼却灰は、農家や市民に提供され培養土や堆肥になり、市民であれば自宅の剪定木も無料で引き取ってくれる。

主に、鎌倉、藤沢、茅ヶ崎の剪定木を集め20%は長野県の間伐材チップ材を購入しているとのこと。外材を入れず国産、しかも地元の再生可能なバイオマスで発電しているところは地元民の一人としてうれしくなり、この電気を買いたいと思った。

規模としてはとても小さいが、地域密着のカーボンニュートラルの葉や枝を再利用、エネルギーに変えることができる。日本では三重県松坂、茨城県の太古について3番目とのこと。

供給が安定した国産間伐材や剪定木を燃料とする発電は、天候に左右される太陽光や風力よりも優れているのかもしれない。

国産バイオマスの供給が、人手不足で不安定、間伐材の発電所までの運搬費が割高、丸太の乾燥のための蓄積の土場の確保の困難さ、などなどの問題があるであろうが、この地産地消の発電を応援したい。

“輸入木質バイオマス燃料”は全国で巨大企業が運転を行なっている。これでは、前述したように、世界の原生林は失われ、その村人の人材が破壊される。最悪のパターンである。

「茅ヶ崎バイオマス発電」のような小さくとも地域の人々との交流を支えにバイオマスをエネルギー化する企業が育ち、各地に誕生することが望ましい。

建築に限らず、エネルギー生産も「地産・地消」でありたいものだ。

# 「脱炭素」「カーボン・ニュートラル」ブームと “輸入木質バイオマス燃料発電”の全体像

清水靖子

## 「脱炭素」「カーボン・ニュートラル」ブームで何が起っているのか

“温暖化防止キャンペーン”の追い風を受けて、2021年現在、「脱炭素」「カーボン・ニュートラル」という言葉を聞かない日はない。企業はもちろん、政治家も省庁も、マスコミも、口々に「脱炭素」「カーボン・ニュートラル」を唱える。「脱炭素」さえうたえば、補助金も付いてくる金のなる木、金の卵なのである。

注：カーボン・ニュートラルとは、温室効果ガスの排出量に対し、同量を吸収または除去することで、全体として排出量の実質ゼロを図ろうとするもの。

## 「脱炭素」の「第6次エネルギー基本計画」で、原子力産業が復権

最も危険な動きは、「脱炭素」を実行する「第6次エネルギー基本計画」の策定作業のなかで、原子力産業勢力が、原発は「脱炭素」に不可欠な電源であり、原発電源割合を20%から22%としての原発再稼働と新規増設をもくろんでいることである。岸田政権に向けて原子力産業界と族議員が仕掛け、岸田政権誕生後は、政権の中枢に原発推進勢力が、すっかり顔を並べた。（10月22日にほぼ原案どおり閣議決定された）

しかし「脱炭素」というなら、原発こそが、CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）排出の最たるものである。原料のウラン採掘、運搬、発電、発電を支える火力発電所、廃熱（海水温め装置である原発）、核のゴミの半永久的保存、核燃料サイクルのすべての過程で最もCO<sub>2</sub>と廃熱を出す発電装置である。この実態を推進側は隠して、「脱炭素」政策内に滑り込ませている。狡猾な原子力産業マフィアたちといっても過言ではない。

日本政府は、2021年のバイデン大統領による「地球温暖化サミット」に乗じて、2030年までの「脱炭素」46%を宣言し、そのために原発は不可欠とウソ吹いている。

## 丘陵自然破壊と土石流のメガソーラー発電

日本ではメガソーラー発電を設置できる土地は限られている。現在の多くのメガソーラー発電は、丘の上の広大な土地を安く買い付けた開発業者が、森林を皆伐し、盛り土を行って建設されているものが多い。あの熱海の土石流の遠因ともいわれるメガソーラー発電のように、丘陵の自然破壊と災害時の土石流の危険をもたらし、各地で反対が起こっている。「脱炭素」の追い風目当ての金と、詐欺まがいの業者、地元の自治体や政治家、これらの癒着が絡んでの建設に気をつけなければならない。テクノシステム社（ソーラー発電と称して何億もの詐欺をした企業）と小泉元首相の関係などは氷山の一角である。また外資系企業が多い。

## メガ風車発電

海に囲まれた日本での自然環境から、未来性のあるエネルギー源として期待されている発電であるが、デメリットとして、発電効率や騒音、故障・事故などが挙がる。建設場所と技術の側面での改良が今後の課題であるといわれる。しかし、ここでは詳細を省く。

## なぜ、“輸入木質バイオマス燃料発電”が急増？

「脱炭素」の追い風に乗って、さらなる原生林と天然林を減らして恥じない、発電の多様でインチキなしくみが進んでいる。

日本での木質バイオマス燃料発電所の動きは、当初は地産地消の地元の材の活用という宣伝で開始されたが、すぐに輸入バイオマス燃料が中心となり、現在150カ所に広がり、そのための輸入が必要に追いつかない事態になっている。

しかも、製紙会社が本業の不況のため、その製紙用チップを木質バイオマス燃料発電所に売却し、あるいは



は自社で木質バイオマス燃料発電を建設する動きが始まった。石油会社も、石油市況の不振から、“輸入木質バイオマス燃料発電所”を建設したり、“輸入木質バイオマス燃料”を混焼して「脱炭素」としての利益追求に乗り出してきた。その合弁相手は、以前からの熱帯雨林輸入商社であったり、パーム油輸入を手がけてきた商社であったりしている。

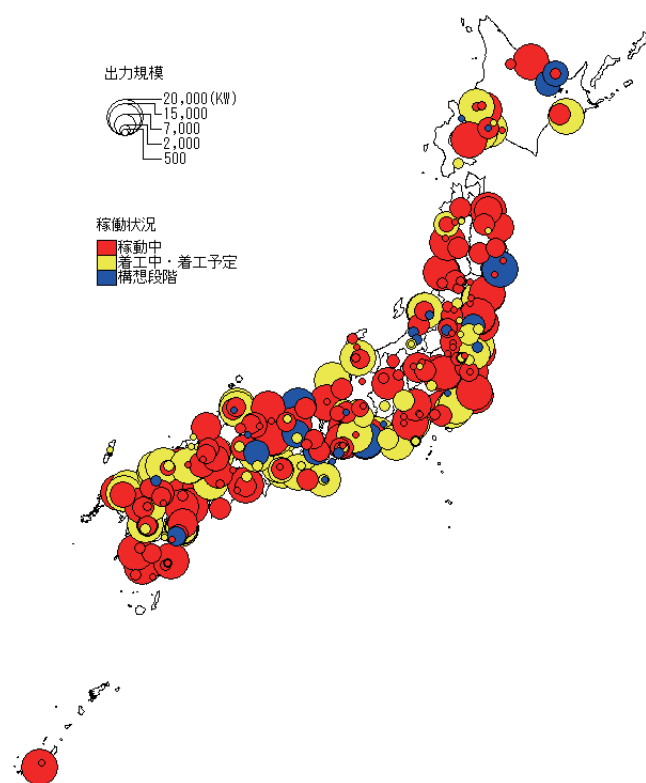
こうした“輸入木質バイオマス燃料”調達合戦と、新型コロナウイルスの影響もあって、現地の労働者不足と船舶調達の困難さのなかで、価格も高騰。企業は、私たちの電気代からなる補助金（FIT固定価格買い取り制度）を利用。結果として価格の高騰は、電気代を払う私たちへのさらなる跳ね返りとなっている。

## 日本における“木質バイオマス燃料”発電所

一例として、京浜バイオマス発電所（2015年～）の映像を開いて見てほしい。

<https://www.youtube.com/watch?v=jTru7XREC0w>

### “木質バイオマス燃料発電所”150カ所



2021年9月における“木質バイオマス燃料発電所”150カ所。赤が稼働中、黄色が着工中・着工予定、青が構想段階  
出典：株式会社森のエネルギー研究所のホームページ (<http://www.mori-energy.jp/>)

## “輸入木質バイオマス燃料”の詳細

- ①パーム油 ②パームヤシ殻 (PKS) ③木質ペレット (木材も含む)

問題の根は、相手国の自然を破壊しての燃料を使う“輸入木質バイオマス燃料”が、「脱炭素」ブームの言い訳をまとって急増していることである。

これらの燃料の輸入を許すと、地球に残された最後



オイルパームの果実。これを絞ったものがパーム油



パームヤシ殻 (PKS)。油を絞った残りの殻を乾燥させたもの  
出典：バイオ燃料株式会社 (<http://www.biofuel.co.jp/>)



木質ペレット。木材を粉砕して固めたもの。間伐材といわれるが実態は、天然林の丸太からのものが急増。あるいは丸太そのものが燃料として輸入されつつある。  
出典：FoE Japan (<https://www.foejapan.org/forest/biofuel/200720.html>)

の熱帯雨林の原生林や天然林の伐採を増やし、その伐採後の人工林（オイルパーム・プランテーション、ユーカリやアカシア植林地など）を増やし、現地の生態系を破壊し、古来その土地に住んできた人々を追い出し、またその暮らしの破壊をもたらすことになる。

北米やカナダからの木質ペレットの輸入による現地の自然生態系の破壊も同様である。

希望に見えることとして、パーム油の主要市場である欧州連合（EU）が、熱帯雨林保護の立場から、「原生林伐採を前提にしたバイオマス燃料輸入を認めない」という方向を打ち出した。パーム油だけでなく、パームヤシ殻（PKS），“輸入木質バイオマス燃料発電”を画策する潮流への封じ込めの役割を期待したい。

私たちも日本側から、多様なネットワークを通して、“輸入木質バイオマス燃料”と、“輸入木質バイオマス燃料発電”を止めていきたい。

## パーム油燃料発電の問題点

オイルパーム・プランテーションからのパーム油を燃料として使用する発電所は、日立造船と関連会社、舞鶴市によって秘密裡に進められていた（2017年に文



パームオイルプランテーションのために皆伐された原生林

書公開）。年間12万トンものパーム油を使用予定。しかし計画に気付いた舞鶴市民の草の根からの、多様で粘り強い、創造的な抵抗が起こり、計画を中止に追い込んだ（2020年7月10日）。パーム油燃料発電が全国で広がる可能性があっただけに、その抵抗と勝利は意味深い。引き続いて石巻と福知山での建設計画も現地の市民の反対で中止になった。

舞鶴西地区の環境を考える会（事務局長：森本隆）、舞鶴北地区環境保護委員会（代表：大西寛治）、石巻と福知山での市民グループ関連の動きは、ホームページ（<https://maizuru-palm.org/>）参照

このパーム油発電は、熱帯雨林の原生林・天然林を破壊した後のオイルパーム・プランテーションからのヤシ油を使用する。これを許すとさらなる天然林破壊を押し進めることになる。マレーシア、インドネシアからの輸入が多い。

## パームヤシ殻（PKS）燃料発電の問題点

パームヤシ殻（PKS）燃料発電とは、原生林・天然林を皆伐して、造成したオイルパーム・プランテーションからの、果実の油を絞った後のヤシ殻を燃料とする発電である。

日本国内で、「脱炭素」の自然エネルギーブームに乗って、パームヤシ殻（PKS）燃料発電所が急増、輸入業者も輸入量を増加させてきた。

しかしその莫大な量の要求に、現地からのヤシ殻供給は、間に合わない状態になっている。

パームヤシ殻（PKS）の現地での実態については、以下のURLを開いて見ていただきたい。過酷な労働現場の状況がわかると思う。

2019年

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_NyWd1xDgh8](https://www.youtube.com/watch?v=_NyWd1xDgh8)

2020年

[https://www.youtube.com/watch?v=T\\_xvWYJWEfc](https://www.youtube.com/watch?v=T_xvWYJWEfc)

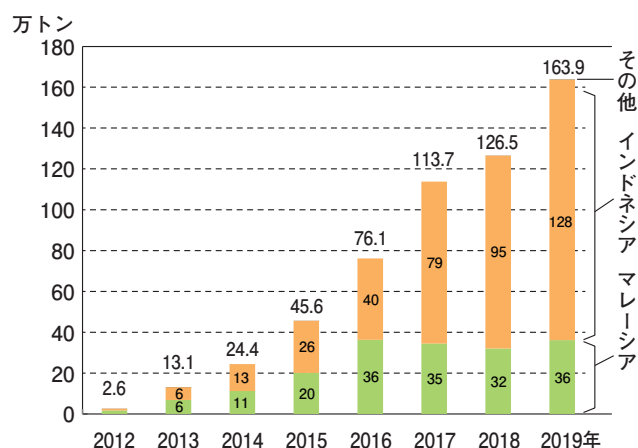
2020年の輸入量は前年比1.4倍の約222万トンで、引き続き増加。

輸入割合は、インドネシアからが75%、マレーシアからが25%。輸入量も急増。輸入単価も前年比2.0円/kg上昇し、13.2円/kg。

急増する需要に、大手商社幹部は「燃料がうまく確



## パームヤシ殻（PKS）輸入量の推移



出典：林野庁「令和元年における木質粒状燃料（木質ペレット）の生産量等について」参考資料をもとに作成 (<https://www.rinya.maff.go.jp/j/press/riyou/200831.html>)

保でずに計画倒れとなる発電所も出るかもしれない」と話す。

## 木質ペレット燃料発電の問題点

パームヤシ殻（PKS）輸入が困難になっている状況のなかで、木質ペレットの輸入量が急増し、無数の商社群がこれに群がっている。

2020年の輸入は前年比1.3倍の約203万トン。引き続き増加。

輸入割合はベトナムが55%、カナダが29%、マレーシアが8%。

輸入量は、2012年の約7.2万トンから、2019年には約161万トンと2倍以上に急増。今後北米からの輸入を中心に急増し、300万トンを超えることが予想される。またペレットとしてではなく、丸太として輸入されることも増えている。

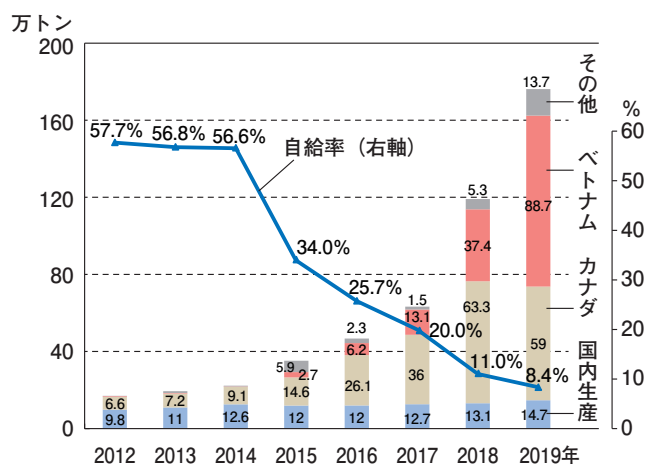
天然林が皆伐され、その生態系と住民に与える影響は大きく、木質ペレット燃料発電は中止すべきである。

## 輸入木質ペレット認証と偽装問題

木材の“認証制度”というものは、かなり複雑である。

熱帯雨林などからの丸太輸入にしても、「単一樹種の植林」認証にあたっては、FSC（森林管理協議会）という任意団体のNGOが、お墨付きを与えている。しかしFSC認証は、大規模「単一樹種の植林」（ユーカリやオイルパーム）からの木材取引を認め、そのため熱帯雨林の原生林や天然林の伐採を黙認してき

## 木質ペレットの輸入量・自給率の推移



た。本来認証団体は企業や政治から独立していなければならないが、資金援助などを通して、企業や政治からの介入が多々あり、天然林の伐採を見逃すFSC認証となっている。そのため熱帯雨林保護団体からの批判が続いている。

木質ペレットの場合でも、FSC認証があると、FIT電力（後述）での買い取り価格が高くなる。その結果FSC認証偽造が増大している。

たとえばベトナムからは、FSC認証のアカシア等の栽培面積は約15万ヘクタールほどあり、木質ペレットとしての生産可能量は約30万トンと推計される。しかし、その生産可能枠を約5.5倍も上回る171万トンもが「認証ペレット」として日本と韓国に輸入されてきた。

タイにおいては、ペレット製造能力のない工場が、他の工場から認証の付いていないペレットを調達したり、天然木を認証付きペレットとして日本に輸出しているとの疑惑が指摘されている。

## FIT固定価格買い取り制度と認証制度の関連

FITとはFeed-in Tariffの略。再生可能エネルギーで発電した電気を、国が定めた価格で、電力会社が一定期間買い取ることを義務付けた制度である。これにより設備コストを回収する見通しが立つため、再生可能エネルギーの普及を促進するというしくみ。

この買い取り費用の一部は、電気を利用する私たち需要者から「再生可能エネルギー発電促進賦課金（再エネ賦課金）」という名目で、電気料金に上乗せされて集められる。対象となる再生可能エネルギーは「太



陽光」「風力」「水力」「地熱」「バイオマス」の5種類。そのいずれかで、国が定める要件を満たす事業計画を策定し、計画に基づいて新規に開始する事業が対象となる。

輸入木質ペレットに関しても、FSC認証があるとFIT電力での買い取り価格が高くなり、FIT電力に私たちが支払う国民賦課金の負担が増えることになる。

## タイやベトナム等からの木質ペレット輸入商社

三菱商事、三井物産、住友商事、伊藤忠、阪和興業などの商社と、王子ホールディングス、日本製紙、三菱製紙などの製紙会社が、木質ペレット輸入に関与している。

その輸入ペレット燃料の発電所は、JERA(常陸那珂、武豊)、常磐共同火力、オリックス(響灘、相馬)、日本製紙・三菱商事(石巻雲雀野)、出光興産(昭和シェル)(京浜)、IHI(七ツ島)、九電(大分)、丸紅関電(神栖)等々で始まり(2016年の時点)、以後も続々と参入。

これらの発電所の燃料のなかに認証偽証ペレットが大量に紛れ込んでいる可能性がある。

## 米国とカナダからの木質ペレットの輸入

日本向けに大量輸出される木質ペレットの約8割は、“間伐材”ではなく、天然林への破壊のうえに製造されている可能性がある。

偽装ペレットの輸入問題においては、輸出側だけではなく、輸入者も偽装に加わっている可能性がある。

## 日本国内での輸入バイオマス燃料発電所の例

(2016年時点での日経BP環境経営フォーラムから、また各社の広告から)

### 丸紅

国内のバイオマス発電所向けに、燃料の輸入量を2021年3月期に2017年3月期の10倍に増やす。シンガポールに販売会社をつくりベトナムから調達、インドネシアなどでも新たに調達先を探す。

かすみパワー社や、蒲郡でのバイオマス発電所で

は、石炭と木質ペレットを混焼させている。

### 住友商事

2008年から、北米産の木質ペレットを、ベトナムからはヤシ殻を輸入している。製紙会社向けに高品質な木質チップを長年輸入しており、その調達網を生かして、製紙向けより低品質ですむ発電用チップを海外で確保し、バイオマス発電所を抱える電力会社に販売する方針をとっている。

自社の傘下の苅田バイオマス発電所運転では、7万5000kWの発電を2021年から開始している。

### 伊藤忠商事(千葉市の市原バイオマス発電所)

輸入木質ペレットとパームヤシ殻(PKS)を燃料とする発電を2020年に開始、今後も同様の発電所を計画。

### 日本製紙・三菱商事(日本製紙石巻エネルギーセンター株式会社)

木質バイオマス混焼。北米やアジアからの木質バイオマス燃料(木質ペレットとパームヤシ殻)と、東北地方の未利用材の燃料。2020年に火入れ。

### 王子ホールディングス・三菱製紙(三菱製紙の敷地内八戸工場)

専用の岸壁まで備えている。海外から輸入する木質チップなどを原料に、パルプから紙まで一貫生産できる国内有数の製紙工場を持つ構内に日本で最大級の木質バイオマス発電所を計画。総額240億円を投じる一大プロジェクトで、発電力は7万5000kW。2019年6月に運転を開始する計画を策定。

バイオマス燃料調達は王子ホールディングスが行う。ベトナム産の安い木材チップやパームヤシ殻(PKS)を中心に、石炭、国際木質パルプと混交発電。

### 北陸電力

敦賀火力発電所2号機(2007年～)と七尾大田火力発電所2号機(2010年～)で、石炭と木質ペレットの混焼発電(それぞれ70キロワット)の木質ペレット比率を15%に増やす計画を策定。混焼発電としては世界最大であるという。比率の増加に合わせ、ブラックペレット(木質ペレットを凝縮したペレットを焼き固

めた黒色のペレット)の使用を始める。輸入元は北米に加えて、今後は東南アジアからの木質ペレットの輸入も企画。

## 太平洋セメントとイーレックス(大船渡バイオマス発電株式会社)

パームヤシ殻(PKS)などを燃料。2020年に運転開始(7万5000kW)。

上記のように、製紙会社が、本業の製紙部門の不振で、日ごろの調達先を生かして、燃料用のチップや、木質ペレット輸入に手を染めているケースも多い。

石炭を燃料としてきた日本各地の発電所が、輸入バイオマス燃料を混焼することでFIT固定価格買い取り制度を利用し、利益を得ようとしている。

企業側は、木質バイオマス燃料の混焼率を増加させるのは、石炭を減らしていくためであるという。しかし、木質バイオマス燃料の混焼率増加は、現地の天然林の破壊、製造・輸送燃料も含めて他のエネルギーからの膨大な燃料を必要とし、またその過程で膨大な量のCO<sub>2</sub>を排出する。

現在、「脱炭素」ブームに乗じての、歯止めのない木質バイオマス燃料発電の急増と、輸入調達合戦となっている。

## 火災を呼ぶバイオマス燃料発電所

北九州市オリックスグループの「合同会社」の火災(2020年10月13日)。

輸入木質ペレット等を石炭と混焼させての発電所。



火災を起こした北九州の木質バイオマス発電所  
出典：西日本新聞WEBサイト2020年10月13日  
(<https://www.nishinippon.co.jp/item/n/653795/>)

火災は、木質ペレットを運ぶベルトコンベアから起った。同施設はベトナム製の木質ペレット約7万6000トン(2020年4~7月間)を輸入していた。

背後にアジアからの燃料認証(RIEF)の偽造問題もあり、ペレットのかさ増しによって不正な廃棄物や金属等の不純物が混入している疑いもある。

## 出光興産の「京浜バイオマスパワー」の火災(2019年4月16日)

木質バイオマス発電燃料は約3万2500トンに上っていた。そのうち、ストックヤードに保管されていた木質ペレットとヤシの種殻に着火。消火がはかどらず、遠くまで悪臭が広がった。

## いくつかのURLの紹介

EUの動き 2021年バイオマス発電をカーボン・ニュートラルと認めない

[https://www.youtube.com/watch?v=INp-Z-IV1\\_k](https://www.youtube.com/watch?v=INp-Z-IV1_k)

輸入バイオマス燃料発電の多様な問題点への一考察(2016年の段階)

<https://www.youtube.com/watch?v=CXpfxhiCzoQ>  
(NPO法人バイオマス産業社会ネットワーク)

FoE Japanによる木質バイオマス燃料発電の問題点  
「大規模バイオマス発電の問題点」



[https://www.foejapan.org/forest/biofuel/pdf/200902\\_Mitsuta.pdf](https://www.foejapan.org/forest/biofuel/pdf/200902_Mitsuta.pdf)

レポート「バイオマス発電は環境にやさしいか？」

<https://www.foejapan.org/forest/biofuel/pdf/210514.pdf>

FoEならではの調査と統計グラフも見事である。

FoEのバイオマス担当者からのコメントは、「バイオマス発電事業は決してカーボン・ニュートラルではない。バイオマス発電=環境に優しい、という幻想は



捨てるべき」とある。燃料を輸入する大規模なバイオマス発電に関しては、2020年12月に、FoE Japanを中心に、国内外の34の環境NGOが「生物多様性を脅かし、気候変動を加速させる」として中止を求める声明がある。

2021年2月には、500人以上の科学者が「森林バイオマスはカーボン・ニュートラルではない」という書簡を日本、EU、アメリカ、韓国政府に提出した。

<http://jsfmf.net/energy/scientistsF&B/scientistsF&B+.html>

## 結論まとめ

- ①地産地消の小規模の発電を、地域ごとに独立した方法で行っていくことが今後最も望ましい。
- ②すべての側面で、「大規模集中」から「小規模分散」へのシフトが必要
- ③地球に残存する原生林と天然林を伐採しての丸太輸入や、皆伐後の「大規模単一樹種の植林」からの製品（パーム油、パームヤシ殻（PKS）、製紙チップ）などの、“木質バイオマス燃料”輸入を許してはならない。“輸入木質バイオマス燃料発電所”そのものを中止させること。
- ④“輸入木質バイオマス燃料”と、石炭などの混交発電は、「脱炭素」政策の名の下でブームになっているが、これは“輸入木質バイオマス燃料”の安価大量獲得と、さらなる天然林破壊を招く。  
また本来「脱炭素」とは、石炭火力発電を削減することではなかったか。欺瞞に満ちた混交発電の問題を明るみに出していくべきである。「脱炭素」の名の下の輸入調達のために、海外での大規模植林事業拡大計画を2021年から、王子ホールディングスや日本製紙が策動させている。
- ⑤認証制度の欺瞞や、FIT固定価格買い取り制度に乗じた利益追求についての問題点を明らかにしていく。
- ⑥CO<sub>2</sub>だけを悪者にした「脱炭素」政策は、“温暖化”

の多様な原因を見失わせる。原生林と天然林の伐採と「単一樹種の植林」は、“温暖化”の原因のひとつであることを多くの人々に知らせること。

“輸入木質バイオマス燃料”は、製造・遠距離輸送・発電の全行程で、CO<sub>2</sub>を排出している。“温暖化”防止対策の名の下に、“温暖化”を押し進める欺瞞に満ちた施策である。

- ⑦改めて問うていきたい。「脱炭素」政策で、誰がもうけ、誰が失っていくのか。誰が犠牲になっていくのか。どこに欺瞞が隠されているのかを今後も明らかにしていきたい。

最後に以下の写真を添えたい。

原生林の伐採とオイルパーム・プランテーション化の上空写真を、パプアニューギニアの現場から、私たち「パプアニューギニアとソロモン諸島の森を守る会」が撮影したもの。



原生林を皆伐してつくられたオイルパーム・プランテーション（ニューブリテン島南岸）

住民の抵抗を抑えて、リンブナン・ヒジャウ社の子会社ギルフォード社が皆伐とオイルパーム・プランテーション化を強行したときの激しい暴力行使を、企業のボス自身が独白している貴重な動画（BBCニュース）を2021年10月に入手した。このURLを、読者の皆さまへのプレゼントとして、私の課題、“輸入木質バイオマス燃料発電”の問題を終えたい。

[https://www.youtube.com/watch?v=P9SbKND779g-](https://www.youtube.com/watch?v=P9SbKND779g)  
(2021年10月12日)

# HISパームオイル発電所視察

## 環境保護の名の下に原生林を破壊する 利益追求にすぎない発電所

事務局 倉川秀明

旅行会社大手のHISがパームオイルを燃料とした電力発電所を開設しようとしていると聞いて、「森を守る会」としても看過することはできないので、それが実際にどういうものなのかを確かめに、現地を視察することにした。

視察に行ったのは2020年12月15日で、辻垣、清水、倉川の3人である。そして、現地で私たちを迎えて、現場を案内して下さったのは、長谷川公一教授（尚綱学院大学院教授）と日下七郎氏（角田市議会議員）のお二人である。みぞれの降る寒いあいにくの天気にもかかわらず、快く現場の案内をしてくださったお二人にはとても感謝している。

さて、この発電所の正式名称は、HIS角田バイオマスパークといい、事業主はHIS SUPER電力株式会社（2017年設立）。立地点は宮城県角田市梶賀で、出力4.11万kWでディーゼルエンジン4基、廃熱回収発電

機1基を建設する予定である。予測年間発電量は3億5000万kWh、燃料としてパームオイルを年間7.2万トン燃焼させる。そして、東北電力に固定価格買取制度（FIT）により20年間売電し、年間84億円の売り上げ見通しとなっている。2019年3月本格着工、2020年3月に運転開始予定だった。（HIS SUPER電力ホームページ：<https://www.his-power.jp/>による）。

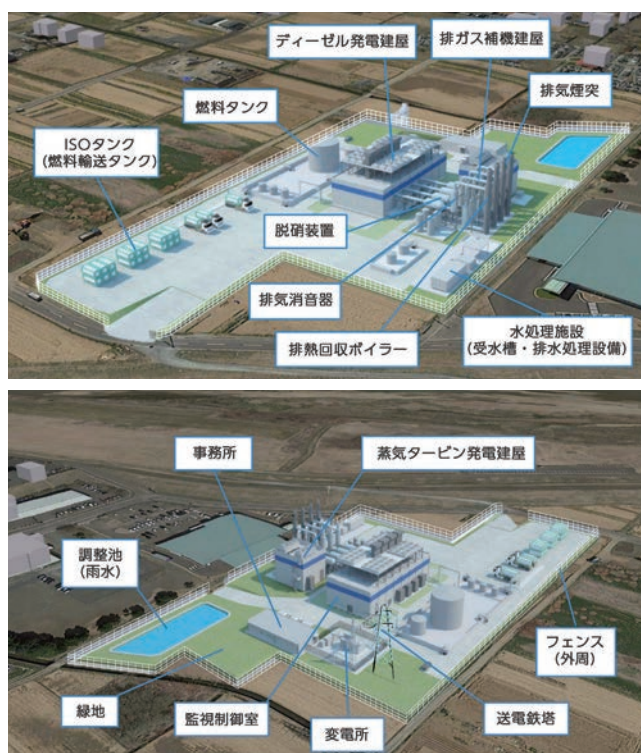
さらにホームページによれば、この会社は「再生可能エネルギーを利用して発電・電力供給を行う会社」で「環境保護の観点から、石油・石炭から自然にやさしい燃料への転換」を行ない「国内のみならず海外進出も視野に入れ発電事業を拡大します」と、美辞麗句が並ぶ。

「RSPO認証など健全に運営・生産」された「パーム油の普及・流通量拡大に貢献していきたい」としている。そして、「日本初のパーム油を燃料としたコンバインドサイクル発電所」を自負する。（RSPOについては後述する）

さて、パームオイル発電の問題性は、清水靖子の前掲文の「輸入木質バイオマス燃料の詳細」および「パーム油燃料発電の問題点」の項目を参照してほしい。

パームオイル消費量年間7.2万トンは日本のパームオイル輸入量75万トンの10.4%にあたるが、RSPO認証油を安定的に確保できるのだろうかという疑問がまず出る。実際に、新型コロナ禍の影響で、輸入はほぼストップしていて、日下氏によれば10月現在では発電所は稼働していないようだという。新型コロナの流行だけではなく、何かの事情で計画量を確保できない事態は今後も容易にあり得るだろう。

ところで、RSPOとは持続可能なパーム油のための円卓会議のことで、RSPO認証の問題点は、森林減少の阻止という視点がないために、結果として天然林を伐採したアブラヤシ・プランテーションの拡大をまねいていることだ（「森を守る会」ニュースレター41号



上：東側、下：西側から見た発電所完成予想図  
出典：HIS SUPER電力ホームページ (<https://www.his-power.jp/>)





小雪降る視察の光景 背後にあるのは排水路



北側の正門前

11ページ参照)。「健全に運営・生産」されたパーム油ではないことは事実が示している。

さらに、「固定価格買い取り制度 (FIT) により20年間売電」という計画であるが、清水の前掲文の「FIT固定価格買い取り制度と認証制度の関連」に指摘されているとおり、国のバイオマス電気買い取りの優遇政策に丸々乗った計画で、持続的ではまったくない。

また、長谷川教授によれば、環境アセスメントに関して、宮城県環境影響評価条例施行規則の改正によって、2017年7月1日以降に届けられた3万kW以上の火力発電事業はアセスメントの対象となると定められたのだが、この発電所はFIT認証を2017年2月に取得していて、アセスメントを逃れるために事前に駆け込み申請をしたと考えられる。

燃料は1日200トンで、365日稼働予定、これはドラ

ム缶にして120～130本になり、20トンのトレーラーが1日12～16台出入りすることとなる。発電所は畑のなかの土地にあるが、発電所への狭い沿道には人家もあり、岩盤は地下50メートルの所にあつて、地盤は弱い。これだけのトレーラーが毎日行き来するなら、交通事故や振動、騒音、排気ガスの心配も出てくるだろう。

私たちが視察をした時点では、発電所は試運転段階で、12月4日から東北電力へ売電を開始しているという。まだ、一部工事をしていて、12月22日に工事業者からHISへ本体の引き渡しが行われる予定とのことだった。しかし、前述のとおり、まだ稼働はしていない。

このように、今回の視察でも見えてきたこの発電所は、美辞麗句とは裏腹に短期間での利益追求のみを狙った事業だと言えるだろう。

### 「パプアニューギニアとソロモン諸島の森を守る会」はこんな活動をしています

パプアニューギニアとソロモン諸島には、世界でもまれな豊かな原生林が残されています。しかし、その素晴らしい自然が度重なる森林伐採など破壊されてきています。今その破壊を食い止めなければ、貴重な原生的自然は永久に失われてしまうのです。

私たちの会は、現地で原生林を守る村々、特にニューブリテン島南岸のマラクル村、タボロ村、ウボル村、ムー村、本島のウイアク村などと連帯し、また裁判支援などを通して、25年以上にわたる活動を行ってきました。多くの方々がともに現地に出かけ、また支援をつづけてくださっています。

上記の活動を柱として、国産材による建築を自ら実践しつつ、熱帯材不使用を訴えています。また、世界の自然を破壊するような、私たちのあり方や、世界の不正義の構造を変えていく働きかけを行なっています。

**会員募集** 一緒に原生林を守りましょう。年会費3000円をお振込みくだされば、企画のご案内や、ニューズレターをお送りします。ボランティアを募集しています。自分自身の問題として、原生林を守る活動に関わってみませんか。

# ニューブリテン島南岸の原生林のタボロ地区が自然保護区に認定される

## 「森を守る会」から支援金を現地の住民組織に送りました

事務局 倉川秀明

原生林を守るための応援をしてくださる会員の皆さまへの感謝と、タボロ村地区への送金経過を以下につづりたいと思います。

タボロ村（ニューブリテン島の中部南岸）は、今年6月に自然保護協会から、タボロコミュニティ保全協会（Tavolo Community Conservation Association Inc.、略してTCCA）として、原生林とその生態系の保全が認められました。

その原生林保全地域は、3万2000ヘクタール（東京ドーム684個分の広さ）におよぶ広大な地域です。

ナカナイ山系からの豊かな水系と原生林の滋養が、多様で貴重な生きものたちを育ててきました。飛べない鳥カソワリーや有袋類のクスクス、皮のような甲羅を持つ世界最大の海亀、ワニ、鳥類・魚介類など、多様で希少な生物が棲息しています。

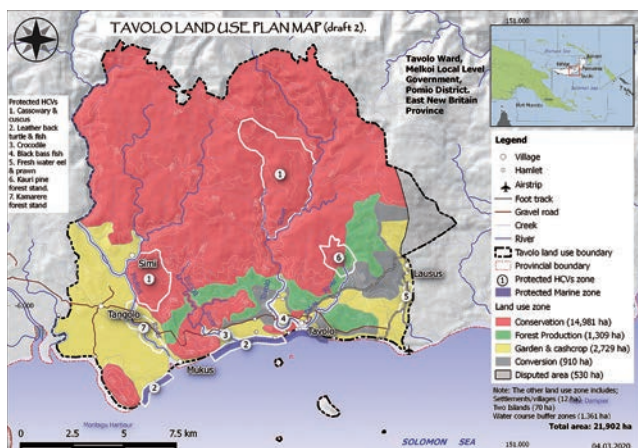
私たち「森を守る会」は、タボロ村と隣接するウボル村とを、20年以上にわたる交流・連帯で、その原生

林を守る活動を支援してきました。川一つを隔てたところが日商岩井の伐採地であり、日商岩井がタボロ村とウボル村への伐採地拡大を狙っていましたが、ともに断固として伐採を拒否してきたのです。まさに地球最後の熱帯雨林の原生林地域に相応しい地域です。

ニューズレター（No.37）でご紹介しましたように、2015年に訪問した際には、タボロ村挙げての踊りと美味しい魚やタロイモでもてなして下さり、老いも若きも伝統の知恵を大切に、活気あふれるコミュニティであることが印象的でした。

中心となっているピーター・キケレさんによれば、保全区域内の25カ所に自然保護区の告知板を設置する計画とのことです。12カ所は海岸地域で4つの小島を含み、13カ所は森林地域に設置の予定。その告知板の費用を支援してほしいという要望でした。

私たちは、まずタボロ地区が自然保護区に認定されたことをとても素晴らしいことだと伝え、そのうえで、



▲タボロ村の自然保護区を示す地図  
赤が原生林保護地域







原生林が生み出す豊かな水（タボロ村）

その告知板はできるだけ地元の自然から得られる資材を使った方がよいとアドバイスしました。私たちも事務局で相談を重ね、その経費にふさわしいと考えられる30万円を支援することに決定しました。

以下は送金手続きのときの話です。

りそな銀行に送金を依頼しに行ったのですが、担当の行員がなかなか送金をさせようとしませんでした。次々にあれこれと要求して、「送金する目的を示す相手のエビデンス（証拠）を出せ、その請求書を見せろ、送金相手の住所を示せ、送金先の銀行支店の国際コード、現地住所を示せ」などなど。

こちらも、「現地の人々は原生林のなかの小さな村に住んでいて、もともと住所という制度はない、電気もなく、パソコンや電話もほとんど使えず、請求書など作れる環境にない、この送金ができなければ、原生林を守れずに、生きていくことさえできなくなる。それでも、あなたは送金させようとししないのか、正当な市民活動を妨害するのか」と主張しました。

しかも、1回ではすまず、それぞれ2時間以上費やして、3回目にやっと手続きを終えました。しかし行員は「実際に相手先の支店まで送金できるかはわからない」と言うのです。

おそらく反社会勢力への送金やマネーロンダリングを警戒しての難癖であろうと思われますが、明らかに銀行側がこちらに送金を諦めさせることを狙った応対

の仕方でした。これは、正当な市民活動さえ阻害する銀行の利己的な妨害行為であると思います。

最終的に「10月1日に送金完了した」という銀行からの通知が届き、現地のピーターさんからも10月10日に「確かに受け取りました。本当にありがとうございました」という感謝のメールが入り、ほっと胸をなでおろしています。

この30万円の支援金は、「森を守る会」のメンバーの皆さまが送ってくださった貴重なお金であることも、ピーターさんにしっかりと伝えました。

追記：

SABL（スペシャル・アグリカルチャー・ビジネスリース）政策に取り込まれながらも、原生林を守る裁判をつづけているポール・パボロさんと、ノベルト・パメスさんへの裁判支援にも感謝申し上げたいと思います。

ポール・パボロさんは、ポミオ地域の地方政府代表になりました。自前の製材機で近隣の学校を建てる活動をしています。

ノベルト・パメスさんの裁判が先行しているため、10月にノベルトさんに、現地のポール・コテ神父に預けてある資金から1500キナ（日本円で6万円相当）を支援しました。首都での裁判が開始され、その諸経費への支援です。

これも、「森を守る会」のメンバーの皆さまからの

ご支援のお金であり、深く感謝しております。

11月26日に、ノベルトさんからメールで、「首都での裁判に入りました。ギルフォード社が私に裁判を取り下げよと圧力をかけていますが、私たちにはそのつ

もりは一切ありません。私たちのマラナ・ランドがSABL地区から脱退することが最も重要なのです。裁判所の最後の判断を待っているところです」とありました。

## 『森と魚と激戦地』発行の途中経過のご報告

発行の遅れの理由とお詫び、コモンズ社の大江正章さんの帰天。  
三省堂書店からの発行になり、出版予定は2022年7月です。

清水靖子

「パプアの森を守る会」の皆さまへ

多くの会員から、『森と魚と激戦地』発行はまだか？とお問い合わせをいただいております。皆さまが応援してくださり、待っていてくださることはありがたいことです。

実は、発行予定のコモンズ社の編集・社長の大江正章さんが、2020年12月15日に肺がんで帰天され、コモンズ社からの出版が不可能になりました。最後の最後まで、ベッドの上から、この『森と魚と激戦地』の発行だけは実現したいと、力を振り絞って添削もしていただいていたのです。その願い半ばの帰天の報に、私も大江正章さんのファンであった多くの方ともども深い悲しみに暮れました。でもそうした大江さんが、『森と魚と激戦地』がんばれよと、天国から応援してくださることも感じています。

以後半年間、出版社探しにあたり、「パプアの森を守る会」の辻垣さんたちとも話し合い、最終的に三省堂書店からの出版に決定させていただきました。初版以来、全国の公共図書館・学校図書にも広まった『森と魚と激戦地』ですので、そうした販路を考えても、三省堂書店が適切ではないかと思っています。

ただし、不況と新型コロナウイルスのただなかで商業出版としての発行は厳しく、自費出版とならざるを得ませんでした。何よりも『森と魚と激戦地』を途絶えさせてはならないと思いました。ということで仕切り直して、執筆を再開しております。

内容は、新しい内容をたっぷり盛り込んだものになっています。現地状況もこの間変化し、それもしっかりとアップデートしています。特に歴史の闇から消された数々の出来事、誰も書かなかった出来事、皆さまが、“えっ？こんなことがあったのか？”と思わ

れる内容を、歴史の証人としても書き残し、未来の世代に届けたいと思っています。また伐採企業のボスたちとの出会い、あらゆるインタビュー、島々の人々の苦悩と涙の日々、初版にはなかった、ユーモアにあふれた多様な凸凹道を描いています。面白いです。ご期待ください。

出版予定は2022年の7月です。

自費出版のため出版費用を自力捻出するには限界があり、「森を守る会」の辻垣さんたちとも相談し、「森を守る会」の皆さまにもご支援をいただきたく、今後、正式に改めてご支援依頼の書状をお送りしたいと思っております。今後とも、よろしく願い申し上げます。

毎回のニューズレター担当の荒川俊児さんが編集（難しい地図作成も含めて全面協力）してくださり、三省堂書店の担当者に2月末データーを納め、以後4か月かけて出版という段取りです。表紙と装丁・写真などは、その担当者の腕によりますが、有能で熱心な方で、きっと素晴らしいものになると思います。

私も日々、夢にまで見るほど、がんばっています（苦笑）。

(2021年12月1日)

パプアニューギニアとソロモン諸島の森を守る会  
ニューズレター『太平洋の森から』第42号  
発行：パプアニューギニアとソロモン諸島の森を守る会  
〒141-0031 東京都品川区西五反田8-10-14-206  
辻垣建築設計事務所内 電話03-3492-4245  
郵便振替口座 東京00100-1-614216（パプアの森）  
年会費 3000円  
ホームページ <http://www.pngforest.com/>

DTPレイアウト：荒川俊児、印刷：グラフィック