

木質ペレットの生産現場では 何が起こっているのか

FoE Japan バイオマスチーム
中根 杏 (nakane@foejapan.org)

インドネシアにおけるバイオマス問題

第1回ウェビナー

天然林の伐採

生物（固有種など）の
生息域の減少

CO2の排出

第2回ウェビナー

災害の誘発と被害の深刻化

健康被害

人権を無視したビジネス

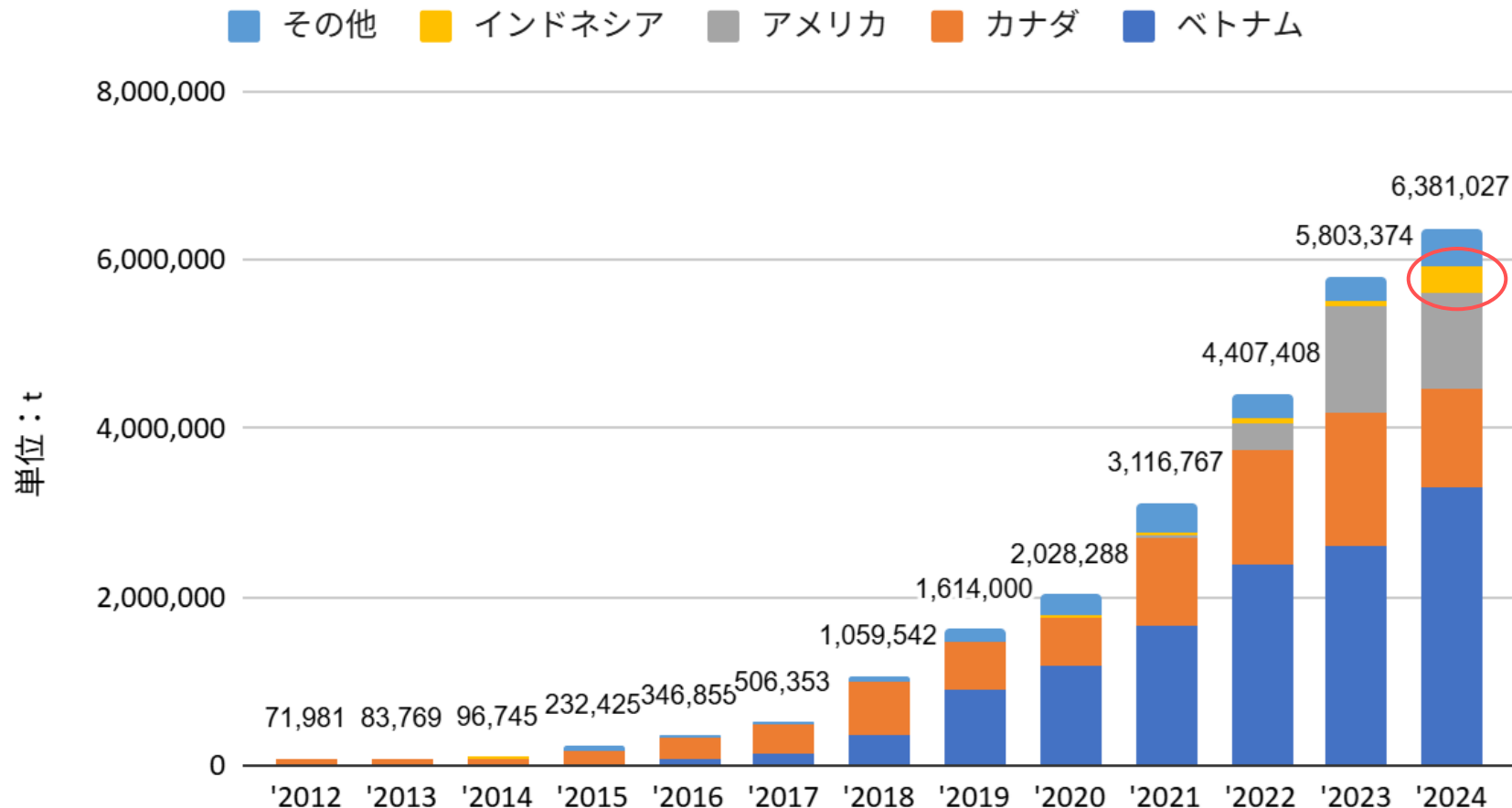
土地の収奪

人権を無視したビジネス

スマトラ、東ジャワ、カリマンタン、スラウェシ、マルク諸島にて
HTEが地域・先住民族コミュニティから
食糧・医薬品・文化的慣行・生計に不可欠な森林へのアクセスを奪っている

ジャンビ州	先住民族のAnak Dalamはヒジャウ・アルタ・ヌサ社（PT HAN）のバイオエネルギー事業により菜園・森林・農地を失う 4,000haの森林伐採を行ったにもかかわらず、PT HANは64.5haのみ再植林し、地域への補償や合意履行を怠る
マルク州	企業が自由で事前の情報に基づく同意(FPIC)原則を遵守せずにバイオエネルギー事業権を運営
北マルク州	先住民族O'Hongana Manyawaは事業権発行後も一切情報提供がなく、祖先の土地で行われる事業の存在を知らなかった
ブル島	FPIC手順を無視した国営企業出資のプランテーションにより、コミュニティが森林と農地を失った。
ボルネオ島	HTE近くに住む人々はバイオマスエネルギーの恩恵を一切受けておらず、2023年半ばまで電力供給すら受けていなかった。これらの全生産量は日本の国内需要を満たすために輸出されていた。

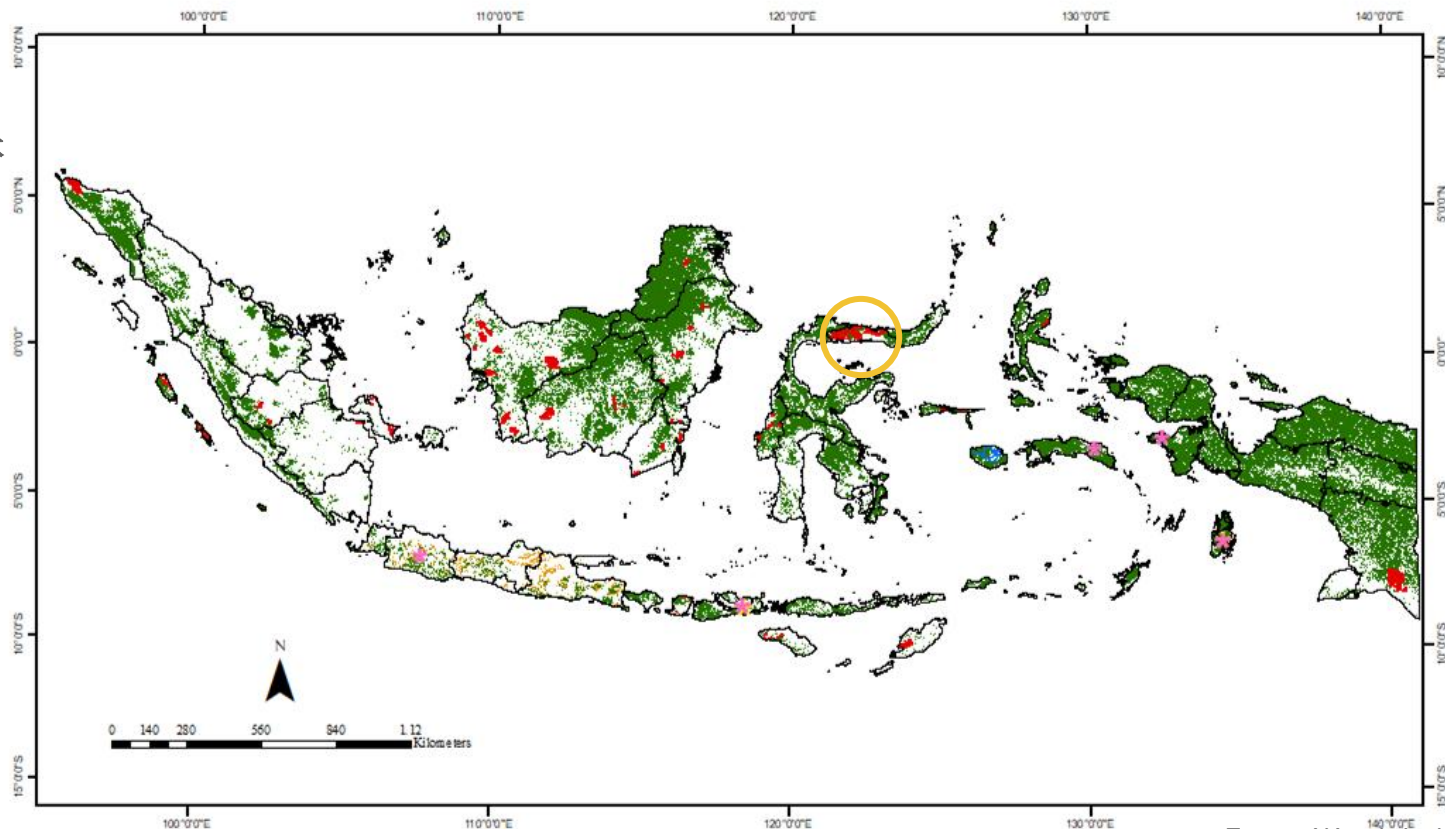
木質ペレット輸入量の推移



インドネシアにおける天然林の伐採

PETA SEBARAN PERUSAHAAN HUTAN TANAMAN ENERGI DI INDONESIA

判例：
赤：HTE
緑：天然林



現地視察について

時期：8/26～9/5

目的：FPIC(自由で事前の情報に基づく同意)の観点から現地の状況を確認するため

活動内容：

- ・ HTEの近くにある村にて住民へインタビューを実施
- ・ HTEの視察、木質ペレット工場が所有している港の視察
- ・ 現地NGOとの関係性の構築

視察場所：北ゴロンタロ県とポフワト県にある4つの村



現地視察の結果：概要

- 生活への直接的な影響が大きい
 - 洪水の発生頻度の増加
 - 生計への悪影響
 - 河川の水質の悪化
- HTE運営企業によるコンサルテーション（協議）はなし
 - 企業と地域住民による土地をめぐる攻防
- 現地へ行くから知ることができるコミュニティのニーズ：
 - これ以上森林伐採をしないこと
 - 伐採された地域の再生

現地視察の結果①：生活への大きな打撃

- A村の農民Bさん
- 2010年に伐採事業が始まると同時に、土地と畑を失い、借金をしながら生活をしている
- 2025年に事業が再開されるも、企業からのコンサルテーションはない
- 企業、警察、軍が企業活動に抗議したBさんを懐柔しようとした（断る）
軍/警察による監視が至る所にあり、安全性が確保できない
- 事業が開始した2010年より、毎年洪水が発生するようになった
 - 今年の事業再開により洪水のインパクトがより大きくなることを懸念
- 洪水により水田には土砂の堆積や農薬・除草剤の影響で収量がゼロ/減少 (4t/ha → 0~2t/ha)
 - 土砂の堆積によりさらに洪水が発生しやすくなる負のサイクル
- 灌漑用水路が洪水による土砂の堆積で壊れているが、修理する資金がなく放置
- HTE内の土地を所有していたA村のほとんどの住民は、警察と軍の圧力により土地を手放した





現地視察の結果②：森林（村落林）の活用

- 2015年の事業開始前にZ村の人々による**事業への反対運動**を行う
- 2018年に事業が開始する（コンサルテーションなし）も**反対の姿勢は崩さず**
要望：事業地の拡張をしない&開発した地域のリハビリ
- 2020年に認可された村落林を**110人のメンバー**と運営
 - 目的：水源確保と森林保全
 - 村落林内は耕作可能区域と保全区域の**2つ**を設定
 - 村役場と協働し、村落林の拡張申請を行う
 - 拡張エリアとある企業のHTE申請エリアが重複
※上記企業によるコンサルテーションはない
- **洪水**の頻度は**2023年**より多くなっている
 - 地域内の排水が悪く、水が溜まりやすい：影響大
 - ある住民の家では高さが**1m**まで水が来て**1か月**ほど水が引かず、退去した
 - 下流の地域では人や家畜の死亡事故もあった





パーム油



パーム椰子殻 (PKS)

生産国



マレーシア



インドネシア

燃料生産



木質ペレット



木質チップ

生産国



ベトナム



カナダ



アメリカ

森林やその土壌に
蓄えられた CO₂ が放出

生息地を失う
生き物たち

伐採地が
アブラヤシ農園に

① 伐採・開発

森林破壊

② 加工

住民の合意がない
森林伐採

森林は「炭素の貯蔵庫」。
伐採によって CO₂ が
排出され、生物多様性
も元には戻らない

② 加工

健康への影響
騒音問題

① 伐採・開発

生息地を失う
生き物たち

伐採・加工・輸送・発電のあらゆる工程で CO₂ を排出

バイオマス発電は 「エコじゃない」

加速する気候変動、失われる生物多様性



輸送

- ・輸入燃料が急増! 日本のバイオマス発電は、輸入に頼っている
- ・海外からの輸送に伴う CO₂ 排出量は多い

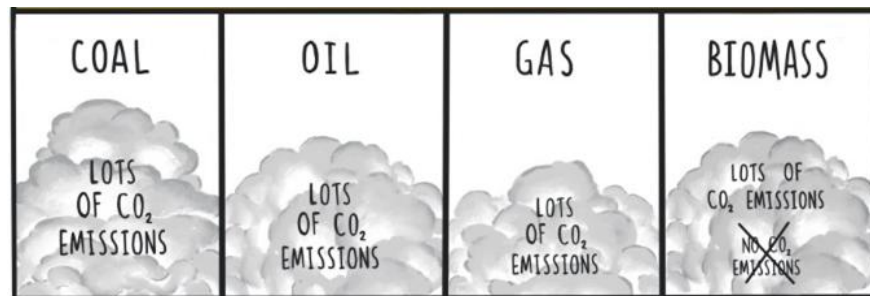
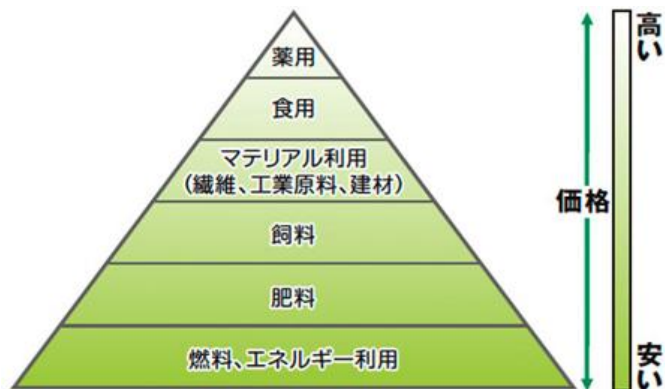


発電

- ・バイオマス発電は、火力発電バイオマス燃料を混焼する
- ・石炭火力発電所もある
- ・生活環境や健康への影響を危惧する住民による反対運動も

お伝えしたいこと

- 原則はカスケード利用(木材利用優先)である
- 大規模なバイオマス発電は輸送を含めCO2を多く排出するため、気候変動対策ではない
- 持続可能性が欠けたビジネスをしていませんか...？
 - 生物多様性に寄与し、炭素を蓄える天然林をエネルギー利用するのは言語道断
 - FIT賦課金という支えがなかったら持続不可な自立性のない電源：バイオマス発電
 - 森林認証を取得していたら必ずしも持続可能性が担保されるわけではない
- 木質ペレットの高い需要＝HTE周辺に住む人々の生活苦を生み出す原因



出典：バイオマス産業社会ネットワーク(2009).バイオマス白書2009

Biomass Action Network(2023) How UNFCCC carbon accounting has created a biomass delusion and is contributing to climate change and global inequity.

<https://environmentalpaper.org/2023/11/how-unfccc-carbon-accounting-has-created-a-biomass-delusion-and-is-contributing-to-climate-change-and-global-inequity/>

ご清聴ありがとうございました