

# 舞鶴・福知山パーム油発電所 完全撤退記念セミナー

「輸入バイオマス発電を市民の手で止めよう！」

主催：ウータン・森と生活を考える会、三恵パーム油バイオマス発電所被害者の会、  
地球・人間環境フォーラム、Fridays For Future Sendai、舞鶴西地区の環境を考える会

協力：プランテーション・ウォッチ、バイオマス産業社会ネットワーク、  
Fair Finance Guide Japan

# 本日のプログラム

- 1) 情報提供「輸入バイオマス発電の問題」  
飯沼佐代子／地球・人間環境フォーラム、プランテーション・ウォッチ(15分)
- 2) 「地域の力で行政・大企業主導のパーム油発電を阻止！」  
森本隆／舞鶴西地区の環境を考える会(20分)
- 3) 「パーム油発電の公害と事業撤退までの道のり」  
三谷義臣さん／三恵パーム油バイオマス発電所被害者の会(20分)
- 4) 「ストップパーム油発電！宮城県での学生グループの活動」  
嶋原宏一朗さん／Fridays For Future Sendai(20分)
- 5) コメント 長谷川公一／尚絅学院大学(10分)

舞鶴・福知山パーム油発電所 完全撤退記念セミナー  
「輸入バイオマス発電を市民の手で止めよう！」  
輸入バイオマス発電の問題



マレーシア・サラワク州:アブラヤシ農園開発に反対する先住民族

地球・人間環境フォーラム/飯沼佐代子  
iinuma@gef.or.jp

©Bruno Mansar Fund

# 再生可能エネルギーとは

太陽光・風力・地熱・中小水力・バイオマスといった再生可能エネルギーは、**温室効果ガスを排出せず、国内で生産できる**(中略)

**低炭素の国産エネルギー源**です。

(経産省資源エネルギー庁HPより)

## 再生可能エネルギー固定価格買取制度(FIT)

- 再生可能エネルギーによる発電を**消費者負担の賦課金**で支える制度
- 開始年:2012年
- 目的:**環境負荷の低減と産業振興、地域活性化**
- 賦課金=14,160円/年・4人世帯(2019年)  
賦課金総額=2.4兆円(2019年)
- 買取価格:市場より高い固定価格      買取期間:20年間

太陽光、バイオマス発電の認定量が急増

買取価格が高く制度上の問題 → 変更・改善を繰り返す

**バイオマス発電のガイドライン策定(2017年～)毎年更新中**

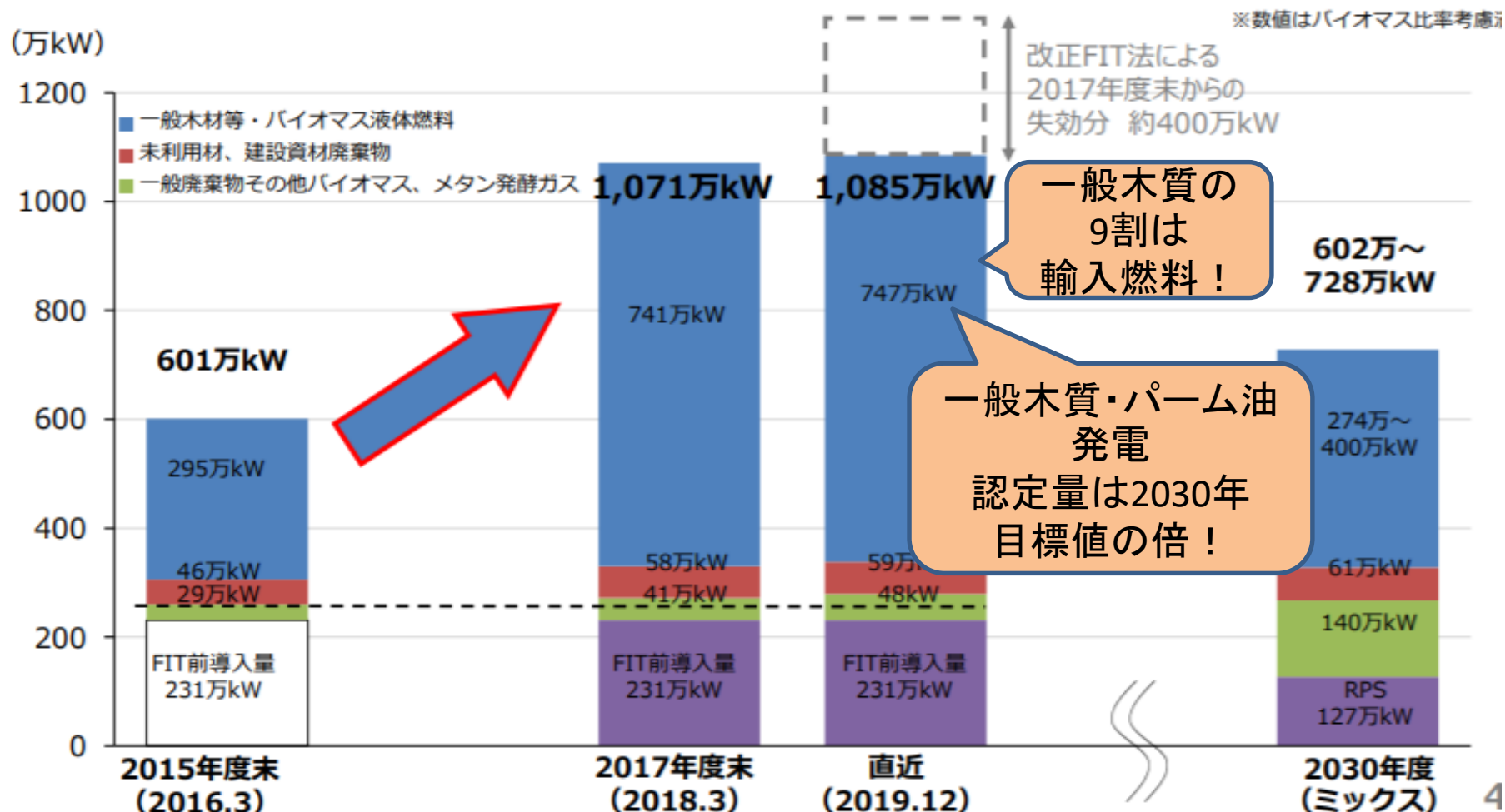
公害問題・燃料詐称の発電所も → **行政のチェック機能せず**

# バイオマス発電のFIT認定量について

エネ庁資料(2020年8月)

- バイオマス発電のうち、一般木材等・バイオマス液体燃料区分について、2016年度から2017年度の間に、FIT認定量が急増した。

(2015年度末時点：295万kW ⇒ 2017年度末時点：**741万kW**)

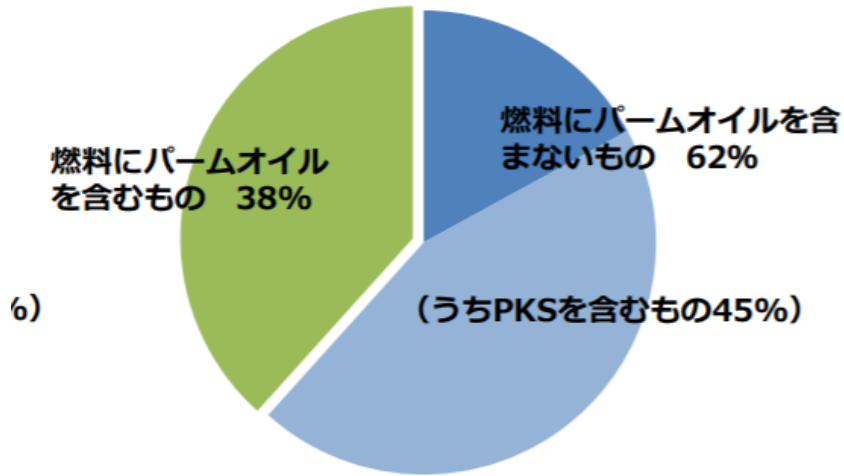


- ・バイオマス発電はコストの7割が燃料費。20年で賦課金8兆円の試算も
- ・FIT後の自立可能性は？事業計画20年も(FIT終了＝事業終了？)



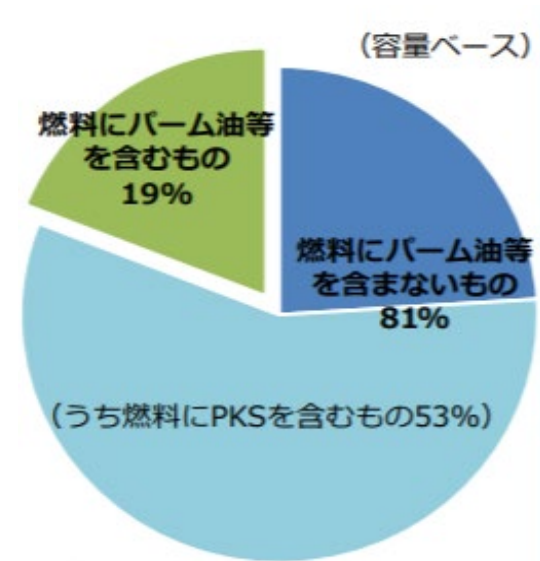
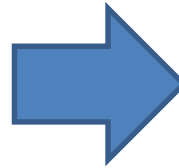
# FITバイオマス発電認定量の内訳

【合計出力】



パーム油38% + PKS45% = 83%

エネ庁資料(2017年9月)



パーム油19% + PKS53% = 72%

エネ庁資料(2020年8月)



・2017年のFIT事業計画策定ガイドライン(バイオマス)で、パーム油はRSPO認証のみが認められた。  
これによりパーム油発電はコスト高となり事業減少(2020年度までは猶予期間)。

# パーム油の問題

## 環境面

- 森林減少・森林火災  
＝膨大な温室効果ガス排出
- 野生生物の生息地減少  
＝生物多様性ホットスポットへの影響

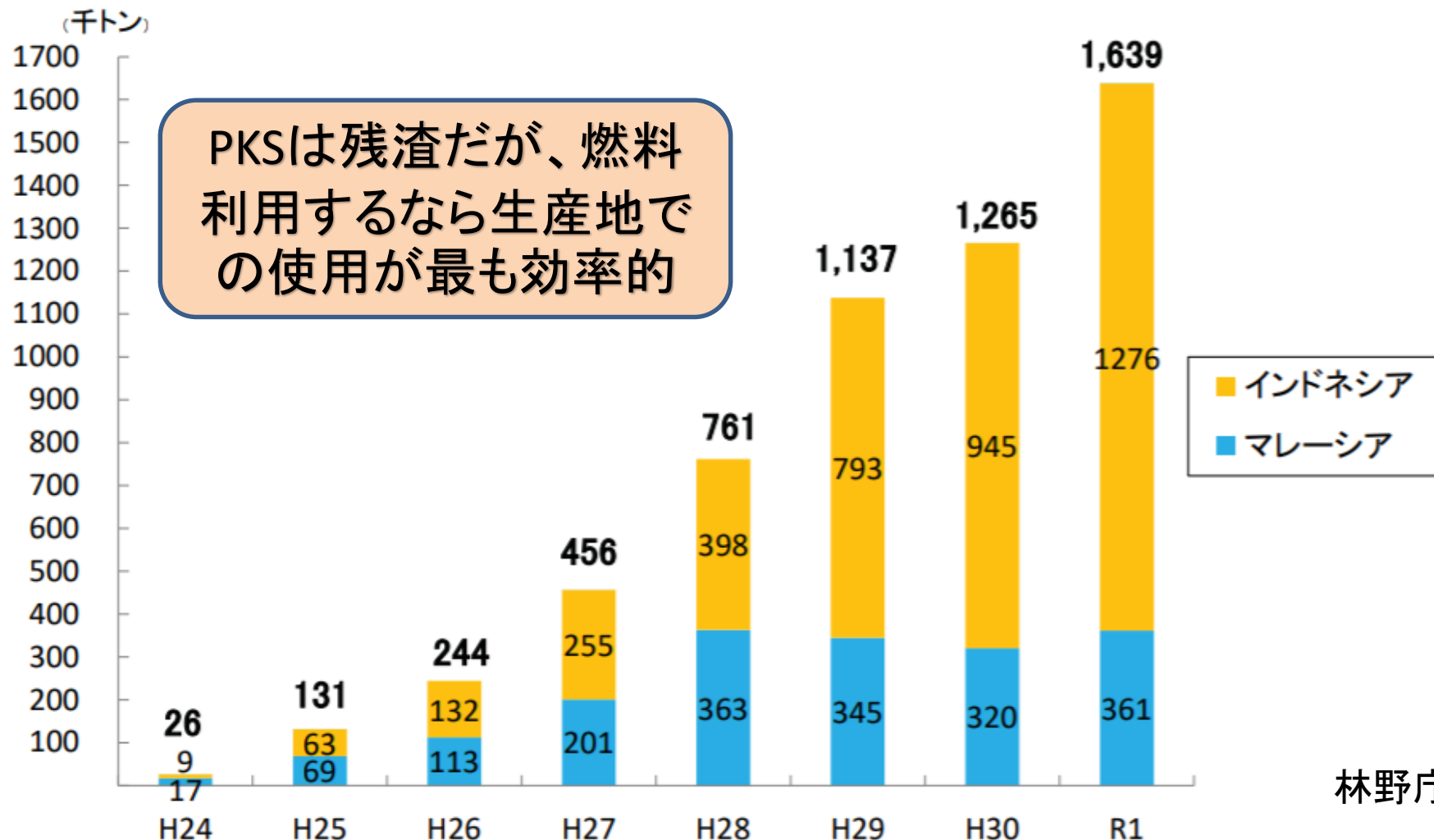
## 社会面

- ・大規模な土地開発により地域住民の生活・文化を破壊
- ・土地紛争
- ・汚職や不正の温床
- ・農園労働者の人権問題(奴隷労働、児童労働など)

“森林火災のほとんどは  
アブラヤシ農園や木材の伐採権エリアで発生”  
インドネシア環境林業省(2019年8月15日ロイター)

### 3. PKSの輸入量の推移

- 木質ペレットの代替燃料として競合関係にあるPKS(ヤシ殻)の輸入量は増加傾向を維持。
- 令和元年におけるPKS輸入量は、前年比29.5%増の163.9万トン。
- 主な輸入先国はインドネシアとマレーシア。

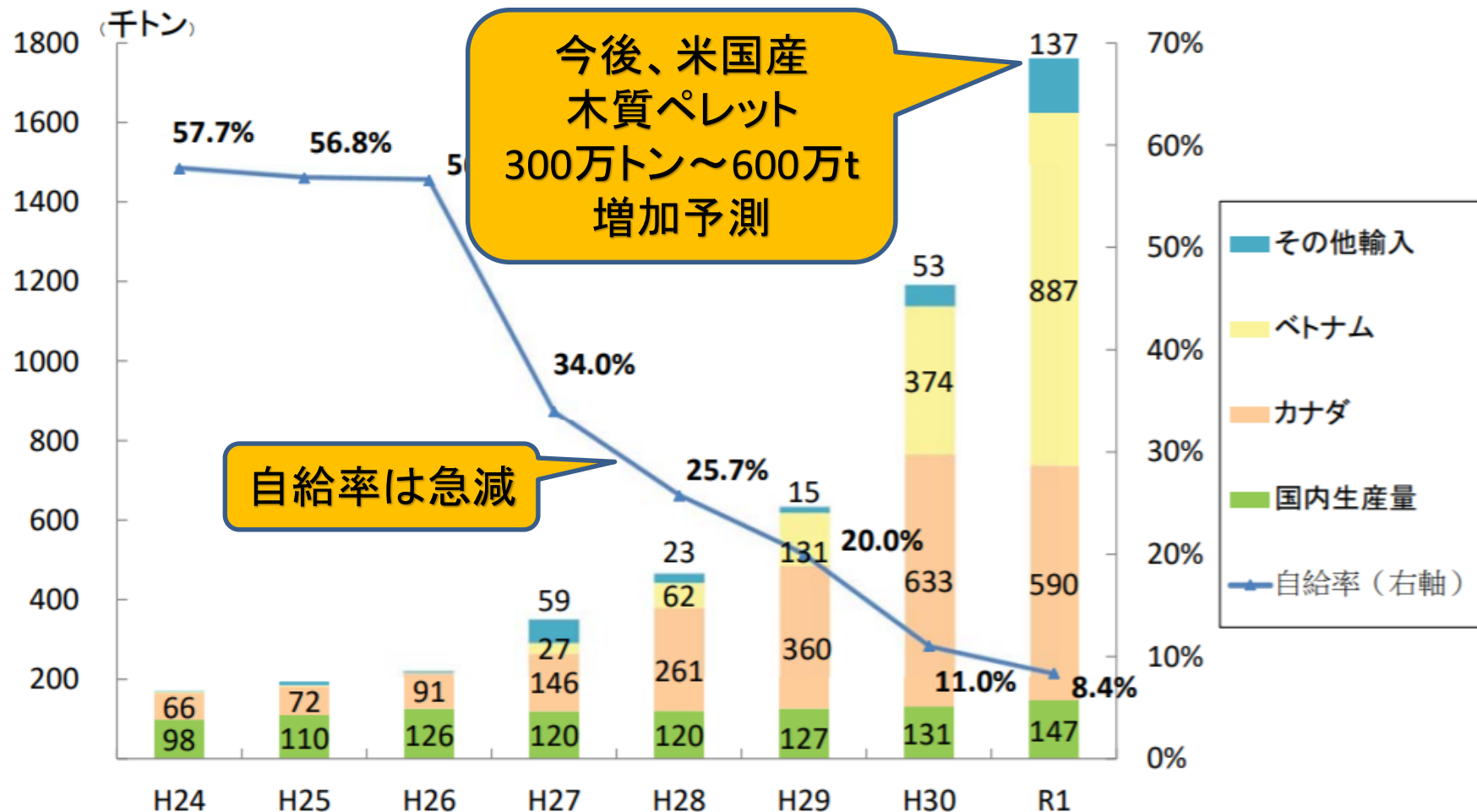


※「貿易統計」におけるパーム油かす及びパーム核油かす(関税品目コード2306.60.000)の合計。



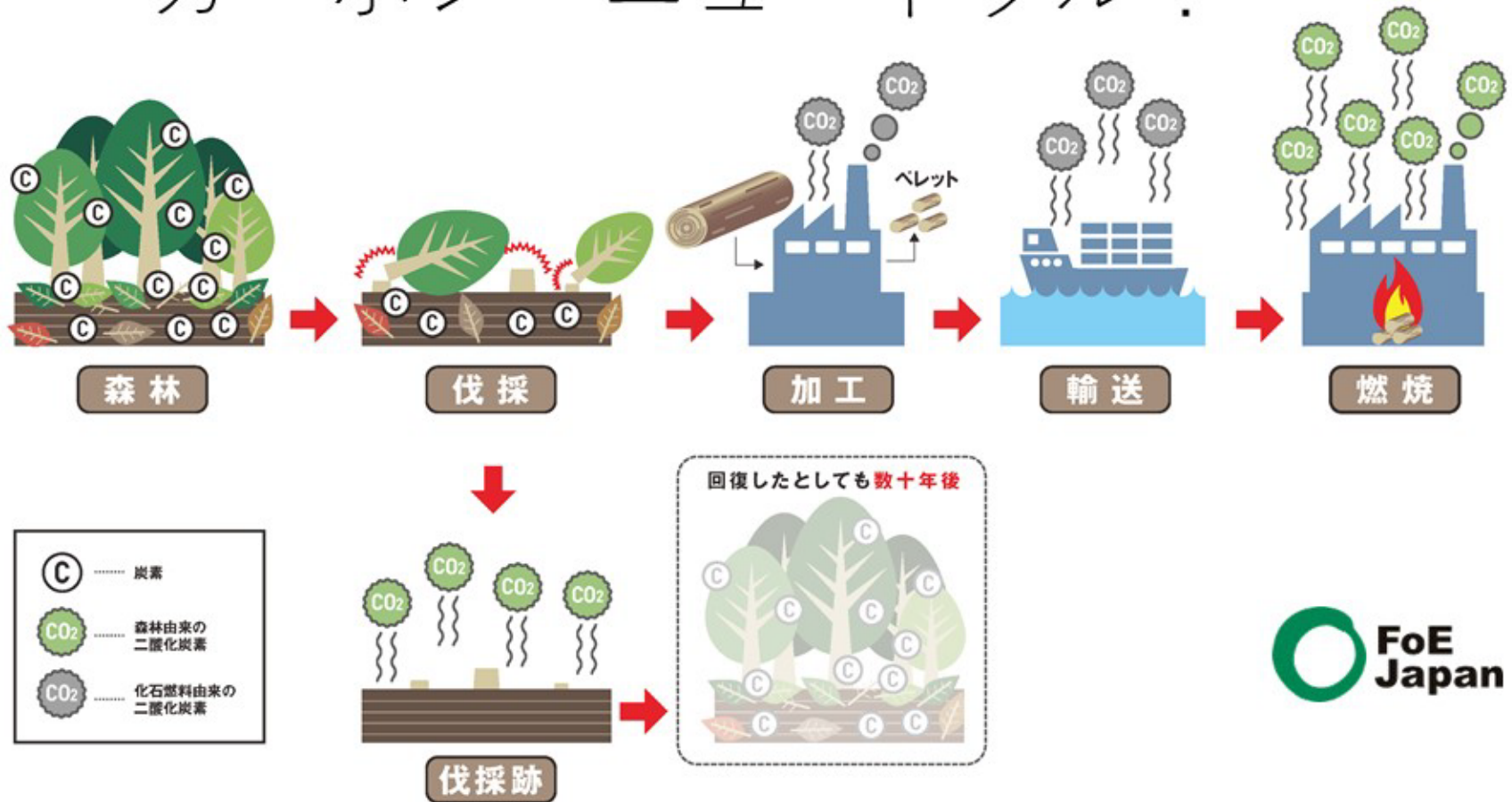
## 2. 木質ペレットの輸入量・自給率の推移

- 令和元年における木質ペレットの輸入量は、前年比52.3%増の161.4万トン。
- 木質ペレットの自給率は、前年比2.6ポイント減の8.4%へ下落。
- 主にベトナムからの輸入が増加しており、その他ではタイ、マレーシアからの輸入が増加傾向。



※輸入量は「貿易統計」における木質ペレット(関税品目コード4401.31.000)の合計。

# カーボン・ニュートラル？

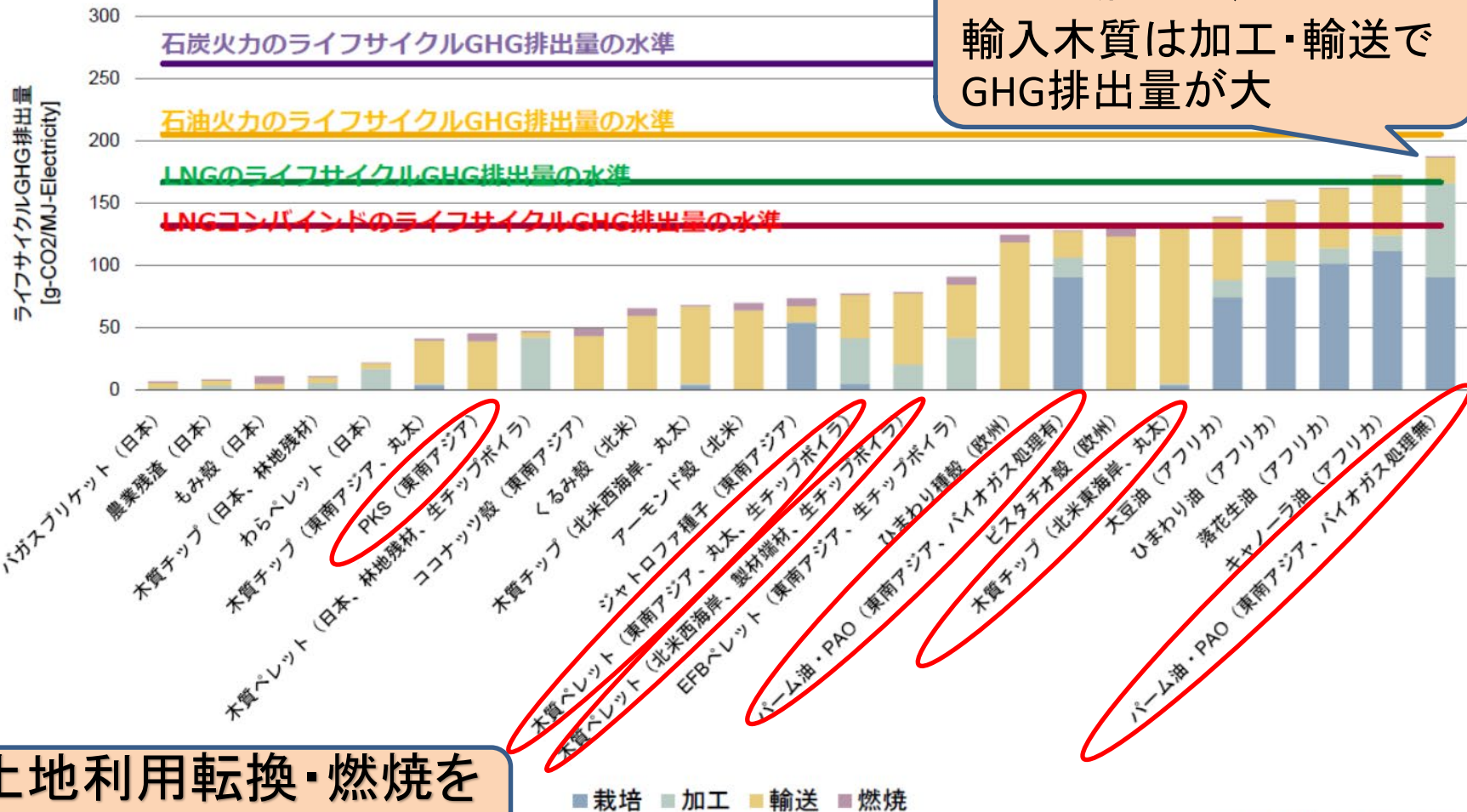


- 植物が数十年～数百年かけて蓄積した炭素を燃焼で排出。
- 燃焼で放出されたCO<sub>2</sub>を森林が再度吸収するのにかかる時間は数十年～。
- 栽培・加工・輸送の各工程でも温室効果ガス(GHG)排出あり。
- 森林開発時には土壌が蓄積する炭素も放出。
- 森林を伐採すると森林が減少(劣化)し、**吸収源も失われる。**
- 他の再生可能エネルギー(太陽光、風力、地熱等)はGHG排出が非常に少ない。

# バイオマス燃料のライフサイクルGHG排出量試算③

- バイオマス燃料のライフサイクルGHG排出量は、燃料や原産地により様々であるが、試算を行った全ての燃料において、化石燃料のうち同じ固体又は液体であって、代替対象である、石炭又は石油よりもライフサイクルGHG排出量が少なかった。

パーム油は生産・加工  
輸入木質は加工・輸送で  
GHG排出量大



土地利用転換・燃焼を  
算入していない

# FITの目的と輸入バイオマス

## FITの目的

- 1) エネルギー自給率を上げる → **輸入依存**
- 2) 環境負荷の少ないエネルギー（GHG排出抑制）  
→ 輸入バイオマスは**GHG排出大！**
- 3) 環境関連産業や雇用創出（地域振興）  
→ **輸入依存で効果薄**

輸入バイオマス発電は、FITの目的に沿わない

## 経産省エネルギーの立場

- ・ パーム油や輸入木質バイオマスの問題点は理解
- ・ 制度の継続性、事業者への**配慮**

FIT認定事業＝持続可能、と言えない



# FITバイオマス発電ガイドラインの改訂

## 2021年度改訂のポイント

- 1)「食料競合不可」を明確化し、新規燃料の条件を「非可食かつ副産物」「ライフサイクルGHG排出量を含む持続可能性基準を満たす」  
→パーム油は**可食・主産物・GHGが多いが**、既存燃料は**対象外**
- 2)認証取得の猶予期間延長  
パーム油(21年末→22年末)・PKS(22年末→23年末)に1年延長  
→パーム油は元々は19年末までであった。コロナ禍とはいえ、**持続可能性の要件を延期**すべきか？

## 2022年度の議論への期待

- 1)ライフサイクルGHGの議論に土地利用転換と**燃焼部分**を含める  
(2050年カーボンニュートラルの観点から)
- 2)**輸入木質燃料の持続可能性基準**を明確に
- 3)小規模でもFIT対象の**発電所には環境アセスメントの義務付け**を

# カーボンニュートラル宣言とバイオマス発電

- ・ <政府の対応>
- ・ 菅首相の2050年「カーボンニュートラル宣言」
- ・ 再生可能エネルギーへの期待(脱石炭→バイオマスへ)
- ・ 自民党木質バイオマス議連提言「バイオマス発電大胆引き上げ」
- ・ 石炭発電へのバイオマス混焼による旧式石炭発電所の延命？
  
- ・ <気候・世界の森林の現状>
- ・ 気候危機は待ったなし。今後5～20年のGHG削減が必須
- ・ 吸収源・炭素ストックである森林の伐採・燃焼はマイナス
- ・ 森林は、炭素だけでなく生物多様性保全や水源涵養など多面的機能も
- ・ SDGs15.2:2020年までに森林減少を阻止・回復を求めている。

気候危機:真に持続可能で気候対策になる再エネ支援  
森林:天然林保全と真に持続可能な管理