

2025年10月8日(水)16:30-18:00

ウェビナー：責任投資原則（PRI）レポートから考える、 日本のバイオマス発電の課題 ～エネルギー利用から「自然に基づく気候ソリューション」へ

- 「日本の木質バイオマス発電の現状」（地球・人間環境フォーラムより）
- 「EUのバイオエネルギー政策と投資の気候・自然リスクへの対応」
（Martin Stavenhagen氏、PRI EU Policy Specialist, Climate & Transition）
- 質疑応答

本日の資料は、下記からダウンロードできます

主催：地球・人間環境フォーラム

後援：PRI

協力：NPO法人バイオマス産業社会ネットワーク

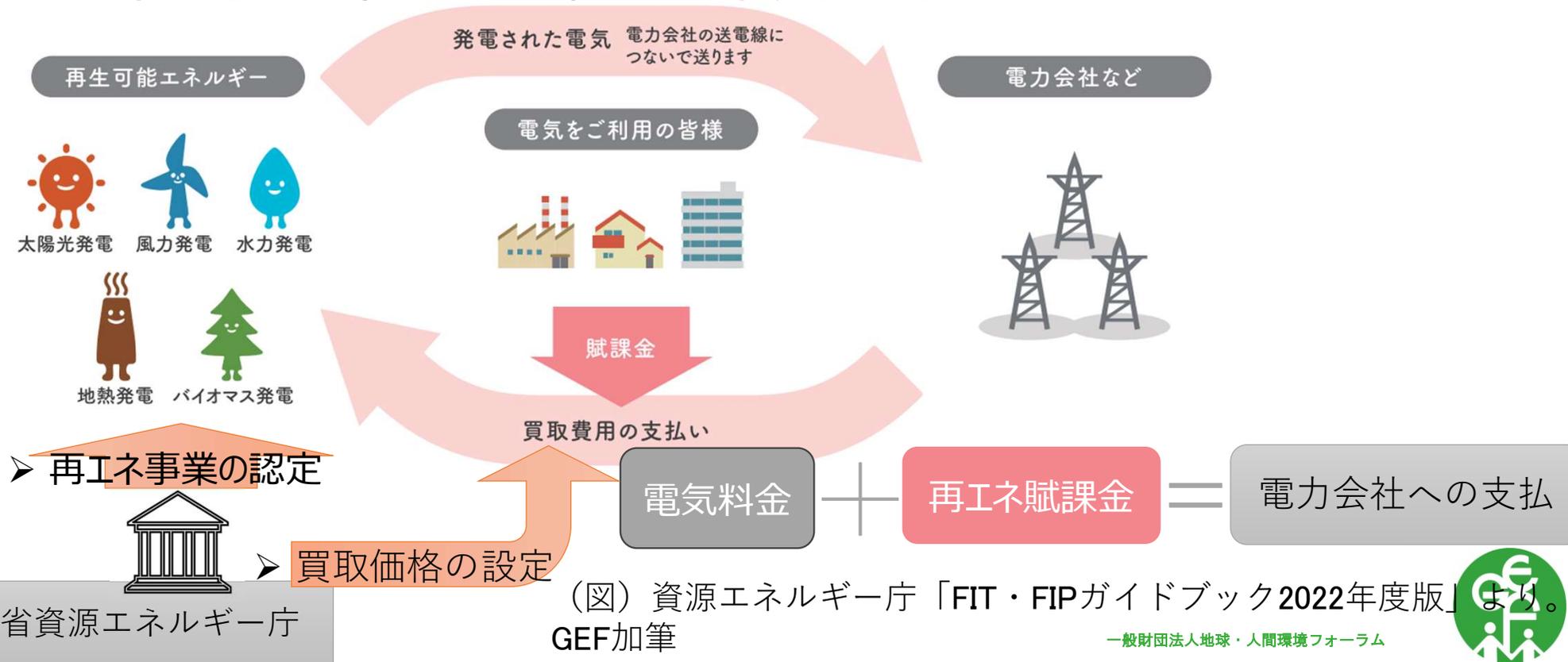
ウータン・森と生活を考える会

Mighty Earth



再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）で 支援されるバイオマス発電

- FIT制度：再エネを市場価格より高く電力会社が購入する制度
再エネ賦課金を電気料金に上乗せして消費者が負担



(図) 資源エネルギー庁「FIT・FIPガイドブック2022年度版」より。
GEF加筆



バイオマス発電（輸入・大型）は、「再エネ」として適切か？

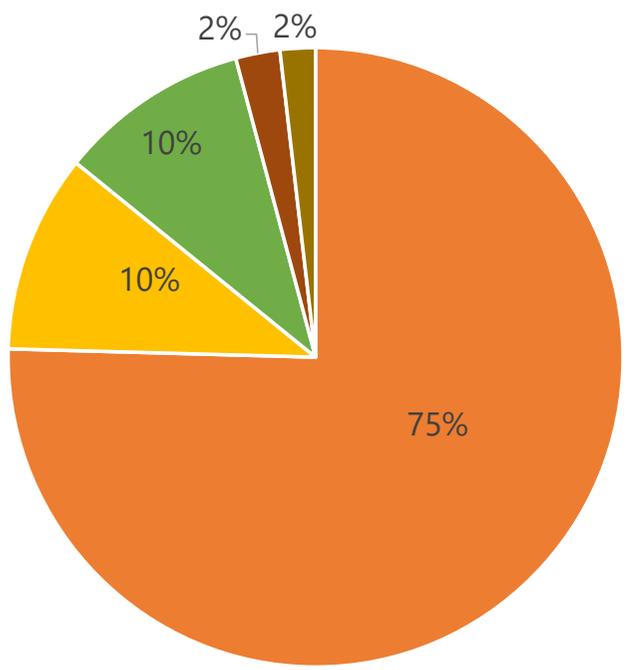
- 再エネのメリットとは？（FITの目的）
 - 環境負荷の低減（温室効果ガスの削減）
 - エネルギーの安定供給の確保
 - 国際競争力の強化・国内産業の振興
 - 地域の活性化

バイオマス発電（輸入・大型）は、これらの目的に合致するのか？



FITバイオマス発電の7割を占める 輸入バイオマス

FITバイオマス発電導入容量
(新規認定分のみ、2024年12月末時点)



- 一般木質・農作物残さ (輸入バイオマス)
- 一般廃棄物・木質以外 (ごみ)
- 未利用木質 (国産間伐材・林地残材)
- 建設廃材
- メタン発酵ガス



木材



アブラヤシ



木質ペレット



果肉

核

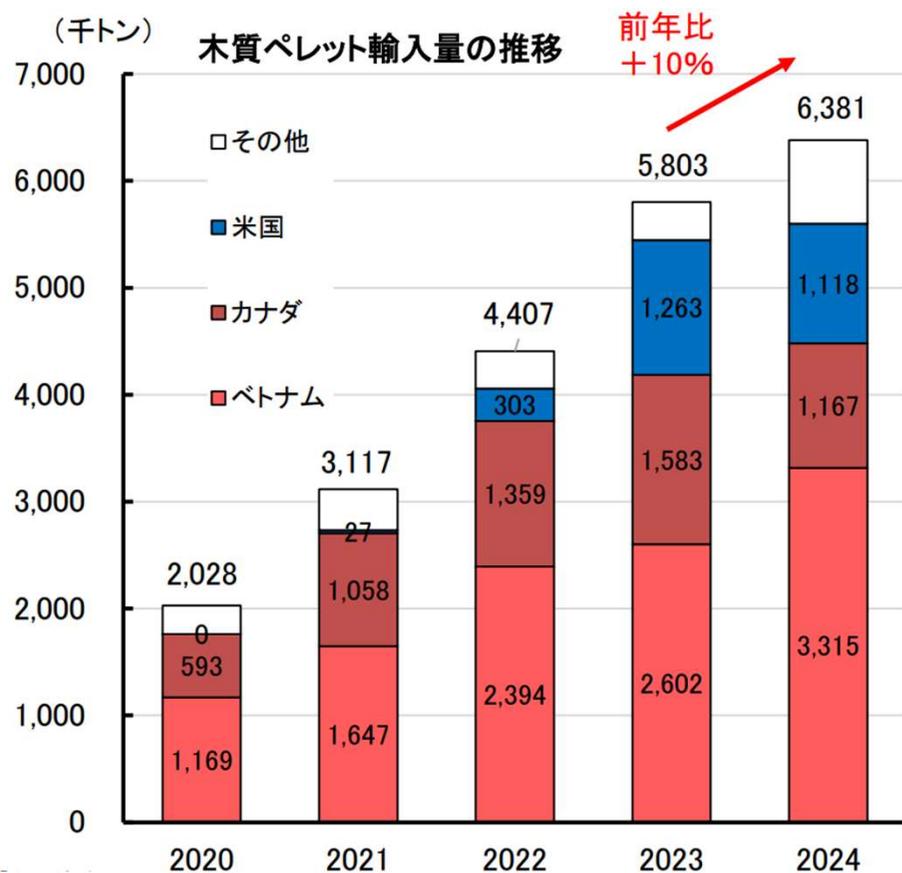


パーム椰子殻 (PKS)

アブラヤシの果肉と核から油を取って、残った核の殻



FITでバイオマス燃料の輸入が急増 ～木質ペレット88倍、PKSは230倍（2012-24年）



- FITの高い買取価格により、事業として成立。
- 輸入・大型の発電所が急増。

- バイオマス発電はすべての電源の中で石油発電に次に高コスト
(コストの7割が燃料費)

- 2024年の輸入燃料費(木質ペレット、PKS)
・木質ペレット:**1932億円**

(林野庁「2024年木材輸入実績」)

- ・PKS:**1416億円**

(株式会社FTカーボン「輸入バイオマス燃料の状況」から概算)

林野庁「2024年の木材輸入実績」より



仙台市



北九州 苅田



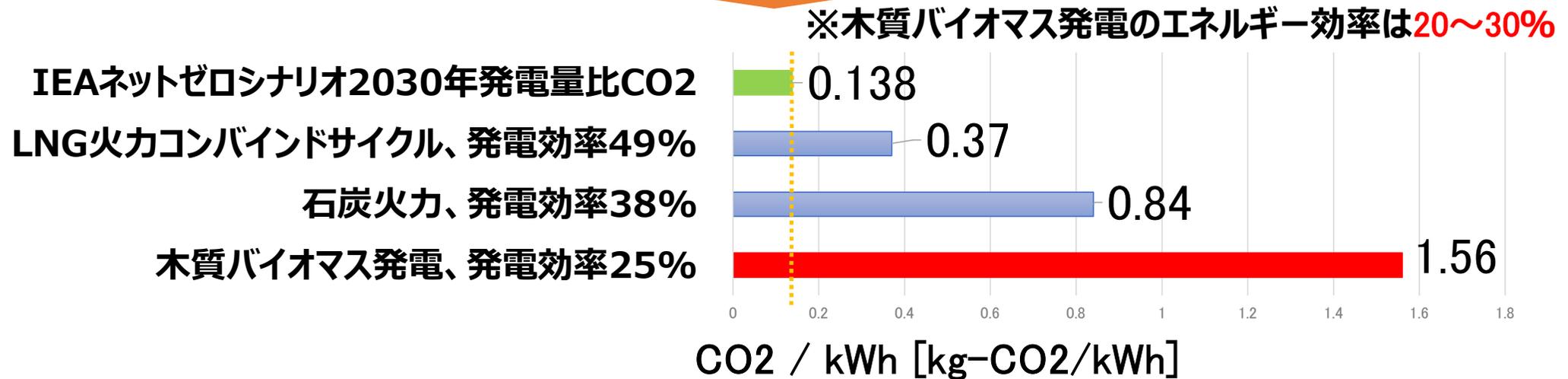
- 木質バイオマス発電のエネルギー効率は**20~30%**、**残りは熱**
 - 熱利用(産業用の熱、給湯・暖房など)をすれば効率**60%以上**
- 大規模発電所では**膨大な排熱**が発生し、捨てられている



FITの課題①石炭より多い木質バイオマス燃焼のCO2排出量 ～FITではゼロ・カウント

炭素排出係数 木材：29.6 t-c/TJ 輸入一般炭：24.3t-c/TJ

国立環境研究所「日本国温室効果ガスインベントリ報告書（2021年）」p3-16

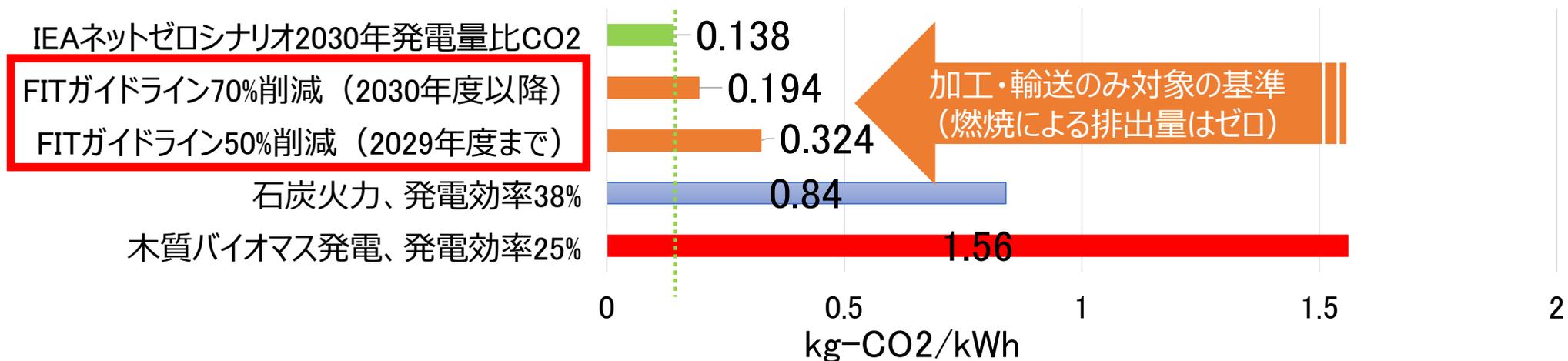


（上図）産業技術総合研究所・歌川氏の試算

<https://www.gef.or.jp/wp-content/uploads/2022/12/bbd4731754105f73e348ee35cca7119c.pdf>

FITバイオマスガイドラインのGHG排出基準

- (2022年改定) 2030年に化石燃料比50%減、2030年以降同70%減を求める基準



【この基準値の問題点】～燃焼のCO₂排出をゼロカウント+実効性の欠如

- ・国際エネルギー機関 (IEA) が示した、国際的な地球温暖化目標シナリオと合致しない。
- ・バイオマスの燃焼によるCO₂排出量を含まない。
- ・対象となるのは22年度以降の新規認定のみ (ほぼゼロ) 。
- ・21年度までの既認定発電所 (780件) は努力義務。

