

エネルギー基本計画に向けての各シナリオにおける バイオマスの位置づけ

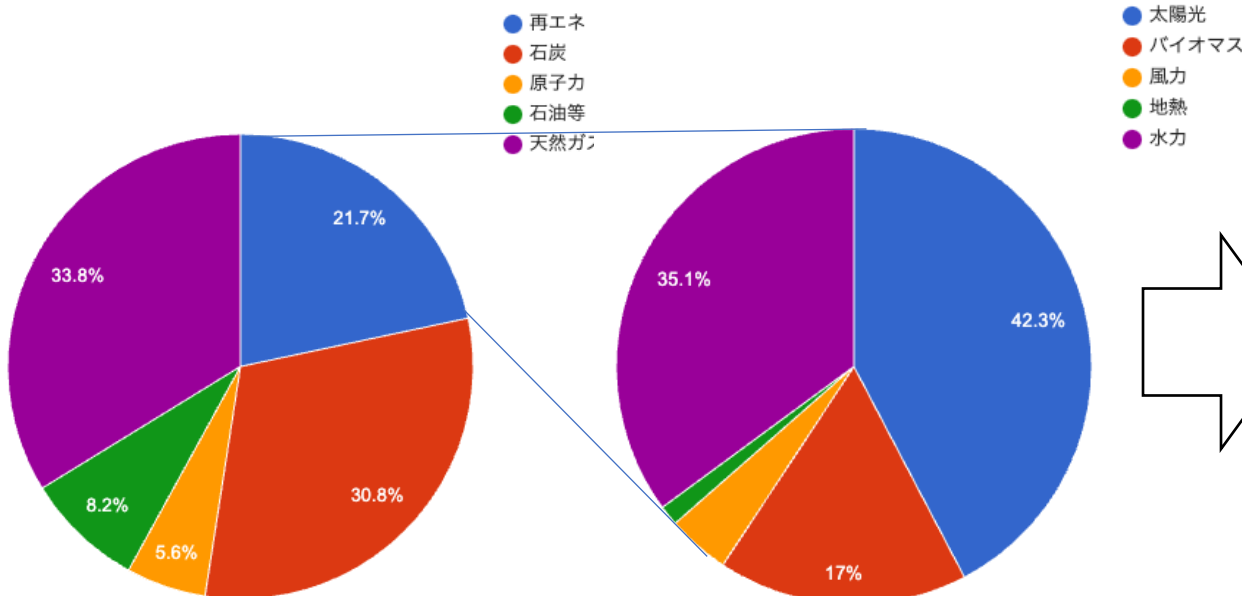
ウータン・森と生活を考える会 石崎雄一郎

エネルギー基本計画（通称：エネ基）の概要と論点

- ・エネルギー政策基本法をもとに、経済産業省資源エネルギー庁で議論、2003年からおよそ3年ごとに見直しがなされ、現在は第6次エネ基→第7次へ
- ・パリ協定の2050年カーボンニュートラル、2030年度2013年度比46%削減
「S + 3E」 エネルギーの安全性 + 安定供給、経済効率性、環境適合
- ・現在は第7次エネルギー基本計画が議論されているが、様々な問題点が指摘
→委員の偏重（経済重視、年齢・ジェンダー）、火力発電温存や原発推進等

電源構成（2022）

再エネ内訳



環境NGOの考えるポイント

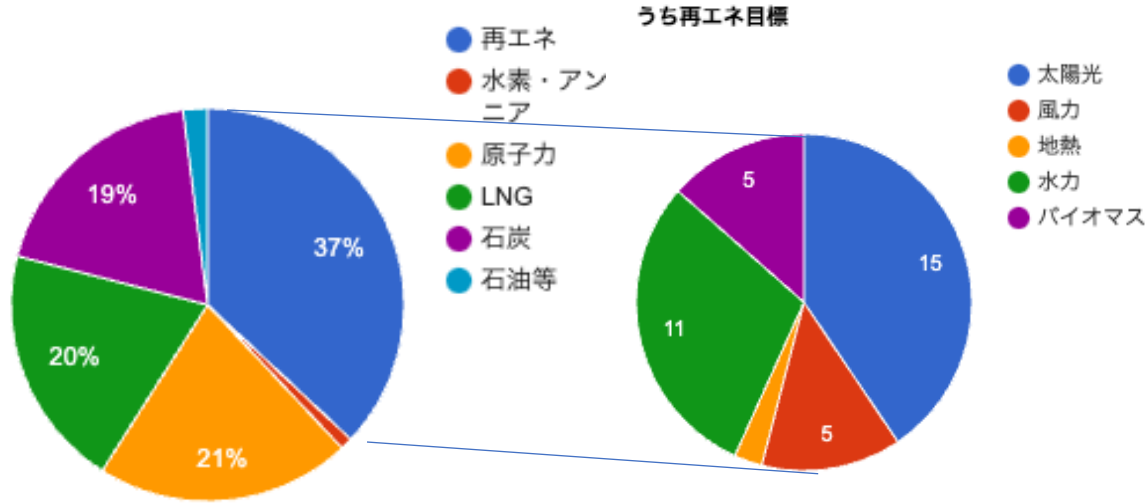
- ・再エネ比率を高める
- ・石炭火力発電はゼロに
- ・脱原発へ

...しかし、
・バイオマス発電の割合
に要注意！

（資源エネルギー庁 2022年度における エネルギー需給実績 より）

エネルギー基本計画に向けて再エネをもっと増やすべきだが、バイオマス発電の導入が増えるとうなるのか？

第6次エネ基2030エネルギーミックス目標



(資源エネルギー庁「令和3年10月エネルギー基本計画の概要」より作成)

総発電量9340億kWhの試算の5%とバイオマス467億kWh

7000時間稼働(8割)として667万kWの設備容量が必要

その場合2000万トン以上の燃料(北米産ペレットの場合)が必要

* 既に2023年時点で約650万kWが稼働済 (ISEPウェブサイトのライブラリ-自然エネルギー政策)

毎年、東京都くらいの森林が減少するカナダ・ブリティッシュコロンビア州のペレット工場に積まれた丸太



((c) Mighty Earth)

バイオマス発電の割合が現状維持または増えるとうなるのか？

- 2023年時点でカナダ産ペレット (2位) は158万トン輸入
原生林・140歳超の老齢林由来でカリブーや熊の生息地に影響
カナダ原生林の炭素の50%は地中にあり、伐採で排出される
→エネ基計画全体を日本産で賄うと長野県木材生産量の150倍 (5,000kW級で約6~7万t [約7.2万~8.4万m³]/林野庁)
- ベトナム (1位) は人権リスク、アメリカ (3位) 南東部で大気汚染が深刻
- PKS輸入量595万tパーム油由来でインドネシア(1位)の生態系や人権に影響、メタンガス
- 燃焼時のGHG排出は[発電規模 × 1.56 (kg-CO₂/kWh)]カーボンニュートラルではない
7000万トン以上が未計上で排出する計算→カーボンバジェットと大きなズレが生じる

エネルギー基本計画に向けての各シナリオにおける それぞれの環境NGOによるバイオマス発電の位置づけ

未来のためのエネルギー転換研究グループ

Green
グリーン
Transition
トランジション
2035

バイオマスの燃焼による発電のGHG排出はゼロ（カーボンニュートラル）ではない。
場合によっては石炭火力発電を上回る排出になる

（石炭へのバイオマス混焼は、石炭火力より排出が大きくなる）。

バイオマスは基本的にはカスケード利用の後の残渣のみを熱利用するべき…

…利用ゼロでCO2 排出削減量はさらに 4000 万～ 5000 万トンの追加的削減可能
（<https://green-recovery-japan.org/pdf/greentransition2035.pdf>, p.11）

→バイオマス発電の燃料を考慮している点が評価できる



JCLP

（日本気候リーダーズ
・パートナーシップ）

IGES

公益財団法人
地球環境戦略研究機関

バイオマス発電は、その他再エネ扱いで
導入量目標は少ない。風力と太陽光推し。

→バイオマス発電の問題点について
明確なメッセージを打ち出すべき



自然エネルギー財団

バイオマス発電の導入量を全体の11%

FIT 案件については業界団体の見通しをほぼ踏襲。

エネルギー基本計画では計画対象外となっていた自家発電と、石炭火力
発電所の一部がバイオエネルギー専焼へ転換することを含めている

（脱炭素へのエネルギー転換シナリオコラム：持続可能なバイオエネルギーの活用に向けて
https://www.renewable-ei.org/pdfdownload/activities/REI_2035study_2406.pdf）

→海外の森林破壊、温室効果ガス排出の増加につながり、直ちに見直すべき

エネ基にバイオマス発電の縮小（輸入バイオマス発電は全廃）を求めてください！