

「脱炭素社会」ではなく  
「持続可能な社会」を目指そう

岩手・木質バイオマス研究会 伊藤幸男

# 岩手・木質バイオマス研究会

- 2000年に設立
- 黎明期において普及啓発活動を実施
- 東日本大震災において「つながりぬくもりプロジェクト」を実施



# はじめに

---

- ▶ 「脱炭素社会の実現」の宣言・・・ようやく...だが安心できない
- ▶ 木質バイオマスエネルギー・・・1980年代からの長い取り組み
- ▶ 京都議定書、東日本大震災（FIT）以降、森林・林業・山村は大きな影響を受けた
- ▶ 「脱炭素社会の実現」に向けての課題は？

# 木質バイオマスエネルギーの3つの持続可能性

---

## 1. 「森林・林業」の持続可能性

- 「持続可能な森林経営」= 森林の生態系サービスを高いレベルで維持しながら次世代に引き継ぐ

## 2. 木質バイオマスエネルギー施設の持続可能性

- 安定的な経営、脱化石燃料、カーボンニュートラル
- 炭素負債(Carbon Debt) → 高効率な熱利用

## 3. 地域社会の持続可能性

- 人口減少社会
- スマートで豊かな生活を実現する地域社会

# 木質バイオマスエネルギーの3つの画期

画期	要因	取り組み
I (1979-2000) 木質バイオマス ブームと失われた 20年	<ul style="list-style-type: none"><li>・第二次石油危機 原油価格の倍増</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・全国にペレット工場が設立(26工場、2~3万 トン/年) →原油価格の急落により、1990年代までに3 工場へ減少。 →「失敗したエネルギー」</li></ul>
II (2000-2011) 地球温暖化防止 対策としての木 質バイオマス	<ul style="list-style-type: none"><li>・地球温暖化防止対策('97京都議定 書)</li><li>・原油価格の高騰(2004~) →原油価格3倍へ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・2002年改正新エネルギー法においてバイオ マスが政策対象として復活</li><li>・木質ペレット工場の急増</li><li>・各地域での木質バイオマスボイラーの導入</li><li>・薪の需要量増加へ</li></ul>
III (2011- ) FITの行方 第4の革命へ？	<ul style="list-style-type: none"><li>・東日本大震災の発生と福島第一原 発事故</li><li>・再生可能エネルギーの固定価格買 取制度(FIT)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・木質バイオマス発電計画の急増</li><li>・自然エネルギーの草の根的取り組みの増 加</li></ul>

# 第Ⅱ期 京都議定書における取り組み

## 京都議定書

- ▶ 1990年を基準年として、2008～2012年の約束期間に6%を削減
- ▶ うち3.9%を森林で吸収

## 「地球温暖化防止森林吸収源10ヶ年対策」

- ▶ 2007～2012年の6年間で330万haの間伐

## 結果

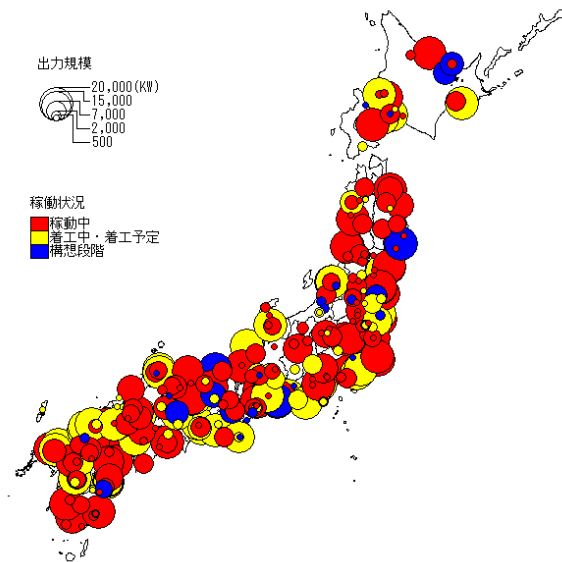
- ▶ 約束期間の5カ年平均の排出量が基準年に対し1.4%増加
- ▶ 森林吸収源で3.9%、京都メカニズムで5.9%を削減、合計で目標を上回る8.4%を削減
- ▶ 木質バイオマスエネルギーの普及も進んだが、全体には何ら影響を与えないレベル
- ▶ 脱炭素に向けた構造変化は何も起きなかった

# 第Ⅲ期 東日本大震災（FIT）以降

## 「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」(FIT)

- ▶ 不可能とされていた木質バイオマス発電所が乱立する状況に
  - ▶ 制度、政策の重要性
  - ▶ 取り残された熱利用
- ▶ FIT下における木質バイオマス発電の6つの課題
  - ▶ ①地域林業とのミスマッチ、②大規模化・広域化・集中化、③低質材の価格上昇、④非効率性、⑤富の集中、⑥地域との合意形成
  - ▶ 少なくとも農山村が望んだものにはなっていない＝農山村の豊かさに結びついていない
  - ▶ 調達期間(20年)終了後の経営は成立しない可能性が高い

全国木質バイオマス発電所一覧地図



資料: 森のエネルギー研究所HPより  
注: 2021年9月時点

# 新たな問題

## メガソーラーによる新たな森林開発と山村の危機

- ▶ 林業による収入を圧倒する発電収入 = **林業の危機**
- ▶ 山村住民の所有からの撤退 = **山村の危機** (人口減少、高齢化)
- ▶ 金余り、制度的裏付けによってもたらされた森林開発 → 1980年代のリゾート開発ブームに類似した構造

### 林地開発許可件数と面積

	2011年	2020年	うちメガソーラー
件数	238件	437件	236件
面積	1,458ha	4,651ha	3,217ha

資料: 林野庁調べ



# まとめ

---

- ▶ 「脱炭素社会の実現」がすなわち森林・林業・山村問題の解決とはならない
  - ▶ イノベーション等成長戦略が重視されているが...
  - ▶ 産業的発展≠地域(農山村)の課題解決
- ▶ 「脱炭素社会の実現」は目的ではなく「持続可能な(地域)社会」を実現する手段
  - ▶ 地域、地域住民に富が還元される仕組みの構築＝エネルギーの民主化
  - ▶ 本来の再生可能エネルギーの姿(小規模分散型、地域住民主体)
  - ▶ そのための制度・政策の重要性
- ▶ 木質バイオマスにおいては熱利用政策
  - ▶ 技術的には成熟段階、実現可能な段階で、条件が整っていないだけ
  - ▶ 化石燃料に対する競争条件の抜本的な改善(例えば炭素税、熱FITなど)