

「エネルギー」と「地域」をつなぐ鎮守の森

2016年10月8日
千葉エコ・エネルギー株式会社
小池 哲司



はじめに

小池哲司 (こいけ てつし)

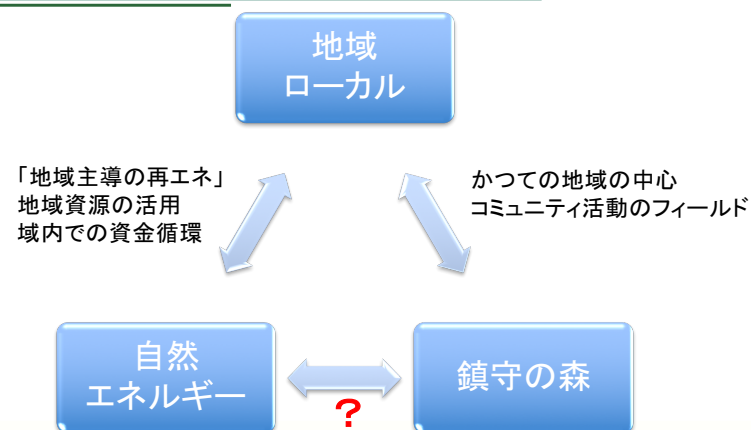
- ▶ 千葉大学大学院人文社会科学研究科博士前期課程修了
- ▶ 修士 (公共学)
- ▶ 専門は公共政策、地域政策など
- ▶ 「農山漁村再生可能エネルギー法の成立過程およびその課題」 (共著、「千葉大学人文社会科学研究」第31号)
- ▶ 「コミュニティ経済的視座から見る自然エネルギーの可能性」 (広井良典編『コミュニティ経済に関する調査研究』)

はじめに

- ▶ 千葉エコ・エネルギー株式会社 マネージャー
- ▶ 主に地域における小水力発電の導入支援を実施
- ▶ 鎮守の森コミュニティ研究所 研究員
- ▶ 広井良典教授提唱の「鎮守の森・自然エネルギーコミュニティ構想」について



はじめに



本日の流れ

【主題】

「鎮守の森」と「自然エネルギー」を結びつけるものはあるか

- ① 自然エネルギーと小水力発電
- ② 小水力発電と鎮守の森”的”なものについて
- ③ 事例紹介



1.自然エネルギーと小水力発電



自然エネルギーとは

- 一般的には「再生可能エネルギー」とも
- 「Renewable Energy」→正確には「更新性エネルギー」？
- エネルギーの源は天体の力

- 国際的に統一的な
- 我が国法制においては「太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス」とされている



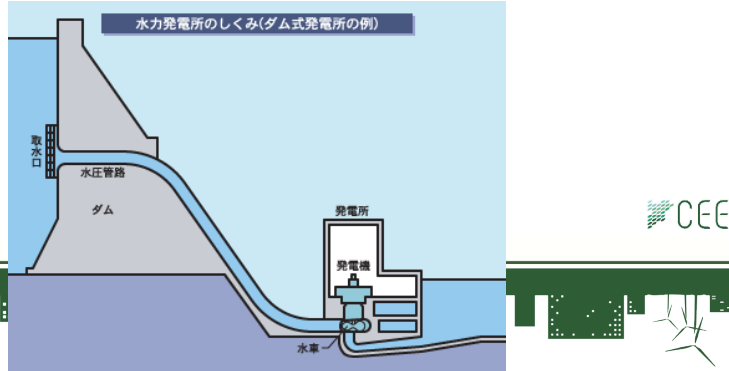
自然エネルギーとは

- エネルギーの源は天体の力
 - 太陽光（発電/熱利用）
 - 風力
 - バイオマス（木質/畜産 etc…）
 - 地熱
 - 雪氷熱
 - 海洋エネルギー
 - 地中熱



小水力発電とは

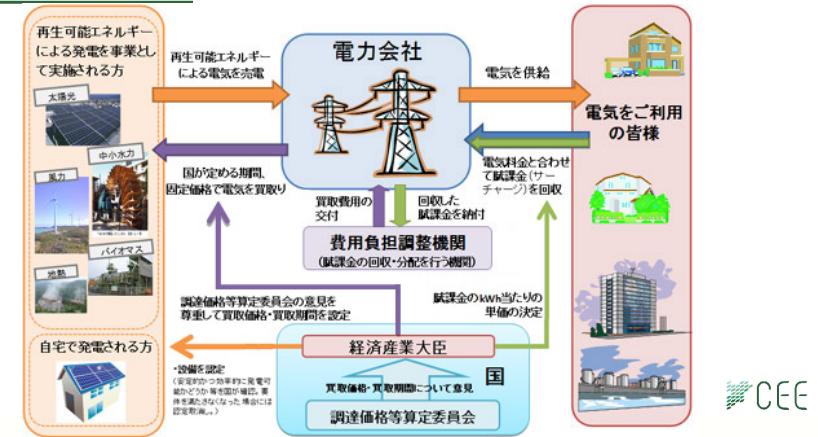
- 水の位置エネルギーで発電を行う方式
- 出力 (kW) = 流量 * 落差 * 重力加速度 * 発電効率
- 水の質量と落ちる高さによって発電の出力が決まる



自然エネルギー導入の必要性

- ①既存エネルギーの代替として (代替エネルギー)
 - 枯渇性資源に代わるもの
 - 環境問題への対応 (二酸化炭素、硫黄酸化物)
 - エネルギー安全保障
- ②分散型電源として
 - 現在の電源は大規模・集中型 (原発など)
 - 災害時などのリスクあり→計画停電など

「固定価格買取制度」



自然エネルギー導入の必要性

- ③発電設備設置地域の活性化
 - 「ご当地エネルギー」、「コミュニティパワー」などの新語
 - 自然エネルギー事業を地域・コミュニティが主導した場合
 - ✓ 域外からの資金獲得、域外への資金漏出防止
 - ✓ 市民出資による資金分配
 - ✓ 交流創出や防災、環境教育

自然エネルギーを選択する理由

- 自然資源を使うことによる持続可能な資源利用
- 国産エネルギーの拡大による資源輸入抑制
- 資源輸入資金の国内還流による経済振興
- 資源消費によって生じる環境負荷の抑制
- 地域資源活用による新規産業育成



「地域」と「自然エネルギー」

- 和歌山県日高川町の「地域完結型木質バイオマス利活用システム」
- 高知県梶原町
- 群馬県中之条町での再エネ地産地消
- 岐阜県飛騨市の雪氷熱エネルギー事業
- 滋賀県野洲市の市民協働発電事業
- 鹿児島県日置市の小水力発電事業



2. 小水力発電と地域社会・鎮守の森



小水力発電の特徴

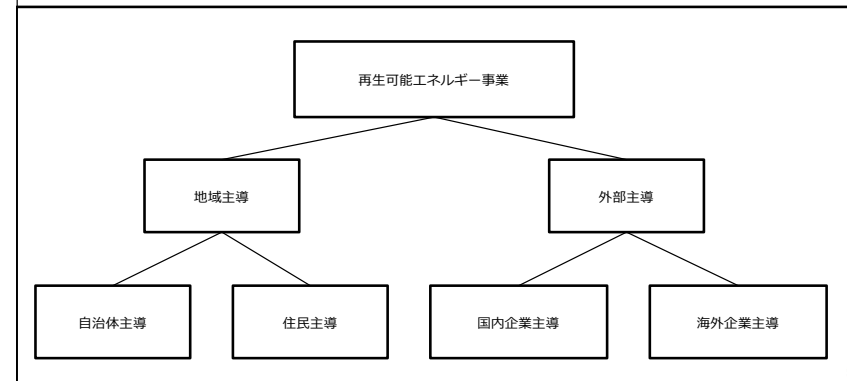
- ポテンシャル（賦存量）が大きい
 - ✓ 地形が急峻であり、かつ降雨量が多い
- （地域・コミュニティで運用されてきた）歴史的事実
 - ✓ 水力エネルギーの利用は推古治世の頃渡来
 - ✓ 中世以降は揚水水車や米搗水車などの形態でエネルギー利用
 - ✓ 多くの小規模発電所と郡や村単位での電気事業者



小水力発電の特徴

- ▶ 使用する資源が「水」という特殊なもの
 - ✓ 有史以来その所有をめぐる争われてきている
 - ✓ 農業、漁業にとっては利用が死活問題となる
 - ✓ 利用にあたって関係する地域の合意が必要不可欠
- ▶ 太陽光その他と異なり、外部資本による強引な開発が困難
- ▶ むしろ地域が主導する事業の方が進みやすい

◆ 「地域が主導」とはなにか



自治体主導と住民主導

自治体	主体	住民
内部の作業であり、県などの他機関とも話がしやすい	公的作業	市町村レベルには伝手があることもあるが、県などの他機関との折衝には市町村の協力が不可欠
公益性や信頼性などがあると判断されやすい	補助金等	自治体との協力体制などをアピールする必要あり
異動や改変がある可能性がある。自治体のシステムの中に組み込まれる	主要人物	関わる個人が変わることはないが、将来的な体制を整える必要がある。
自治体の中で閉鎖的になり、住民に情報や熱意が伝わらない可能性がある	合意形成	既存の信頼関係ありきでの話し合いになるため、話が進みやすい。反面既存の関係がない場合は困難になる
自治体の予算があるが、その使用にはさまざまな調整等が必要になる	資金調達	補助等がなければ基本的に自己負担



鎮守の森と「水（利用）」

- ▶ 古より水は生きていく上で不可欠な存在
- ▶ 鎮守の森や神社などにとっても水は重要なもの
 - ✓ 荒ぶる洪水とその治水
 - ✓ 蛇信仰、弁財天
- ▶ 農耕民族という性質からも水は重要
 - ✓ 農耕神、田の神
 - ✓ 水分神



鎮守の森と「水（利用）」

- ▶ 過去、水利用や水利権、水の分配（みくまり）に神社や宮座などの組織が関わっていた可能性
- ▶ 一方で水利に神社や宮座が関わっていたという事例自体はあまり多く残されていない
- ▶ 一方で山林と宮座の結びつきは、水利とは異なり事例が多く枚挙にいとまがない（萩原竜夫「水利と宮座」）
- ▶ 水利は灌漑や土木技術の進歩更新によって宗教的権威が依拠することが困難だった



3. 事例紹介



4. まとめ



まとめ

- ▶ 自然エネルギーは地域の活性化や域内経済など、ローカルに対して大きなメリットがあり、今後さらなる拡大が予想される
- ▶ 自然エネルギーの中でも、地勢的にポテンシャルがあり、歴史的にも利用されてきた事実がある小水力は大きな可能性を秘めている
- ▶ 一方で小水力は「水」という（準）公共財であり、その利用は容易には行えない（水利権）



まとめ

- 水という特殊な資源の利用にあたって、地域での合意形成が課題となっている
- 合意形成の中核として神社や鎮守の森などの要素・概念が重要となる可能性
- 神社などが中核となってエネルギー事業を行い、利益を域内に還元するなど、新たな形の事業モデルの創出が急務

