

## どうなる？ エネルギー， どうする？ 私たちの暮らし方

福井市環境パートナーシップ会議 菊沢 正裕

### (1) エネルギーの基礎知識

Q1 わが国の原発の発電比率はいくらですか。

- ・ 1次エネルギー（未加工の供給エネルギー）と2次エネルギー（加工した電気，ガソリン...）
- ・ 1次エネルギーに占める電力エネルギーは約43%
- ・ 原発の発電比率はフランスが最高の77%
- ・ 原子力発電量はこの30年間で余り増えていない。

Q2 自然エネルギーの電力比率はいくらですか。

- ・ 水力には大水力，中水力，小水力，ミニ水力，マイクロ水力がある
- ・ 設備容量と発電量は違う
- ・ 自然エネルギー：太陽光，太陽熱，風力，水力・・・
- ・ 再生可能エネルギー=自然エネルギー+リサイクルエネルギー（バイオマス，廃棄物）
- ・ 新エネルギー=再生可能エネルギー+従来型エネルギーの新利用形態（天然ガスコジェネ，燃料電池）

Q3 日本人の1人当たり最終エネルギー消費量は世界で何番目？

- ・ 日本のエネルギー消費量
- ・ 1人当たりエネルギー消費量
- ・ GDP当たりエネルギー消費量
- ・ 産業，運輸，民生（業務，家庭，個人）のエネルギー消費量

### (2) どうする？ 原発政策

- ・ 早急に解決すべき事項

真のデータ開示，安全基準，原発コストの再計算

- ・ どう考える・・・政府，政党，国民

脱原発へソフトランディング「2050には原発はゼロ，再生可能エネルギーを主力に？」

国民も選択を迫られている...「リスクか我慢か」一歩進んで考えよう！

- ・ 原発全基停止の場合の問題

製造業の海外移転，電力料金の上乗せ，電力の安定供給，原子力関係者の雇用

- ・ 原発の特殊性

原発の3重苦：廃棄物処理，廃炉技術，大規模事故対策...未解決！

被害の次元：広範囲，後代まで，DNA破壊

100%の安全性を前提にしなければ存在し得ない原子力技術は，工学に値しない（鬼頭秀一による）

事故時の被害者と電力受益者が違う

### (3) どうなる？ エネルギー

- ・ 原発をゼロまたはミニマムにして再生可能エネルギーで代替する

- ・ 3つのネットワークを保持/切断する技術（鬼頭秀一東大教授による）

生物のネットワーク，人間の文化のネットワーク，人間の社会のネットワーク

伝統技術（自然適合型） 近代技術（自然克服・管理型） 新しい技術（自然共生型）

- ・新しい技術
  - 地域性に重点を置く技術，地域社会の歴史・文化性を考慮する技術，地域社会のあり方・合意形成のあり方を考慮する参加型の技術，完全性を目指す不完全に意味を見出す開かれた技術
- ・自然エネルギーへの期待
  - 日本は自然エネルギーの宝庫 / 自然エネルギーの自給率
  - 集中投資と世論
  - 技術開発 スマートグリッド，スマートメータ，蓄電技術
  - 制度改革 発送電分離，再生エネの全量固定価格買取制度，電力料金制度
  - 再生可能エネルギー普及のための施策（RPS法，グリーン電力証書）
- ・電力のベストミックスとリスク分散
  - 地方にできること（地産地消：岩手県葛巻町，高知県梶原町）
  - 個人にできること（送電線不要の太陽光や小水力から）
  - 長期シナリオ2050

#### （４）どうする？私たちの暮らし方

- ・社会の仕組みを変える・工夫する
  - 首都圏・都市集中から地方分散，ワークシェアリング，自宅勤務，休業分散
- ・企業や行政の努力に応えよう
  - 商品開発やトッパーナー制を利用した家電の効率改善
  - 太陽光発電や省エネ住宅の導入
  - 省エネ普及広報への呼応
- ・私たち自身が考えること
  - 自然との共生
  - 伝統や地域の良さを再認識
  - 価値観の転換
- ・LOHAS（Life of Health and Sustainability）しよう！
  - 早めに帰宅，庭に出て家族や隣人とおしゃべりする
    - 業務電力の節約，ワークライフバランスを考えよう
  - 新鮮野菜をつかって，手作り料理を楽しむ
    - 冷蔵庫に詰め込まない，冷凍品を減らす
  - 窓や障子をあげ風をいれ夕日を楽しむ / 緑のカーテンを楽しむ / 川や森に出よう
    - 夏場の冷房による電力消費を減らす
- ・世帯当たりの用途別エネルギー消費の推移
  - 家庭で省エネ貢献するには，ピーク電力発生時に熱を使う家電を控える
  - 用途別エネルギー：主役は暖房と給湯，2008年は1965年の2倍，家電・照明が19%から36%へ
  - 待機時消費電力量6%，温水洗浄便座は原発1基分でも便座暖房は夏なし，冬はフタ閉めればOK
- ・余裕があれば環境投資！
  - LED，エコカー，エコ家電，エコ住宅やエコリフォーム
  - ECOポイント制度，ESCO事業，省エネ法

#### （５）まとめ

- ・データを正しく見る基礎知識をもとう
- ・原発の是非を，冷静に各自で考えよう
- ・再生可能エネルギーに関心をもとう
- ・エネルギーと環境はLOHASの精神で乗り切ろう