

# 自然エネルギー千葉の会 活動の紹介

2012/01/14

# 自然エネルギー千葉の会

2011年7月キックオフ

きっかけは3・11原発災害

専門家はおらず、普通の市民  
の集まり

# 再生可能エネルギーの定義

再生可能エネルギーとは、自然環境の中で繰り返し起こる現象(=更新性資源)から取り出すエネルギーの総称。

英語では、renewable energy。

→ エネルギーの源は、太陽、地球、月。

# 再生可能エネルギーの定義

対義語は枯渇性エネルギーで、これは化石燃料（石油、天然ガス、石炭、オイルサンド等）やウラン等の枯渇性資源に依拠する。

→ 具体的には火力発電所と原子力発電所

# 再生可能エネルギーの種類



太陽光発電



風力発電



小水力発電



地熱発電



バイオマス発電



海洋発電

# 再生可能エネルギーの種類

その他

太陽熱利用

太陽熱発電

バイオマス熱利用

地中熱利用

and more...

# 再生可能エネルギーの種類

もっとも身近で、大切なもの



省エネ

# 再生可能エネルギーの種類

やせがまんではない省エネ

- ・断熱性の良い住宅
- ・性能の良い冷蔵庫に買い換える
- ・白熱灯をLEDに替える
- ・緑のカーテン etc



# 自然エネルギー千葉の会

2011年7月キックオフ

きっかけは3・11原発災害

専門家はおらず、普通の市民  
の集まり

# 自然エネルギー千葉の会の活動



ウグイスの声を聴きながら…、  
未来について大いに語る会  
(バーベキュー&ミーティング)

# 自然エネルギー千葉の会の活動



放課後の倉阪教室／自然エネと私  
達の生活

(倉阪秀史教授を招いての勉強会)

# 自然エネルギー千葉の会の活動



映画『幸せの経済学』上映会  
のお手伝い

# 自然エネルギー千葉の会 活動の詳細

## (1) 海浜幕張のマイクロ水力発電所見学会



千葉県水道局幕張給水場      東京発電株式会社



## (1) 海浜幕張のマイクロ水力発電所見学会

### 幕張発電所諸元

最大出力：350kW  
年間発生電力量：約182万kWh  
(一般家庭およそ510軒分)  
水車：横軸フランシス  
最大使用水量：1.00(m<sup>3</sup>/s)  
有効落差：48.00m  
年間削減CO<sub>2</sub>：およそ760トン  
運転開始：平成20年4月

## (1) 海浜幕張のマイクロ水力発電所見学会





## (1) 海浜幕張のマイクロ水力発電所見学会



## (1) 海浜幕張のマイクロ水力発電所見学会



# (1) 海浜幕張のマイクロ水力発電所見学会

<http://youtu.be/pODnwY-V-UM>

# (1) 海浜幕張のマイクロ水力発電所見学会



# 自然エネルギー千葉の会 活動の詳細

## (2) マルシェ朝市(地産地消市場)のお手伝い



## (2) マルシェ朝市(地産地消市場)のお手伝い

### 幕張ベイタウン

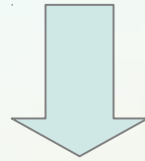


## (2) マルシェ朝市(地産地消市場)のお手伝い 柏台ファミリー



(2) マルシェ朝市(地産地消市場)のお手伝い

生産者自らが販売するファーマーズマーケット

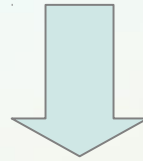


輸送費の節約 → 化石燃料の低減



## (2) マルシェ朝市(地産地消市場)のお手伝い

有機農業



化石燃料に頼った近代農業へのオルタナティブ

## (2) マルシェ朝市(地産地消市場)のお手伝い

何より、楽しい、美味しい、安心安全  
人との出会いがあること



# 自然エネルギー千葉の会 活動の詳細

## (3) 東国吉・上総掘りボランティア

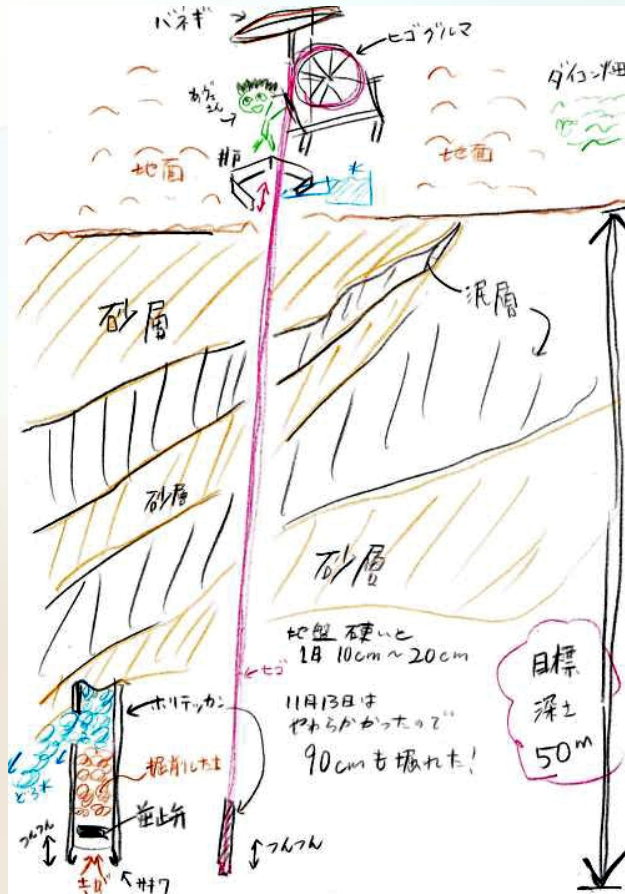


### (3) 東国吉・上総掘りボランティア

上総掘りとは

千葉県木更津発祥の掘り抜き井戸工法

### (3) 東国吉・上総掘りボランティア



### (3) 東国吉・上総掘りボランティア



### (3) 東国吉・上総掘りボランティア



# 千葉県における 再生可能エネルギーの可能性

『永続地帯2011年版報告書』

千葉大学倉阪研究室と  
NPO法人環境エネルギー政策研究所が発表



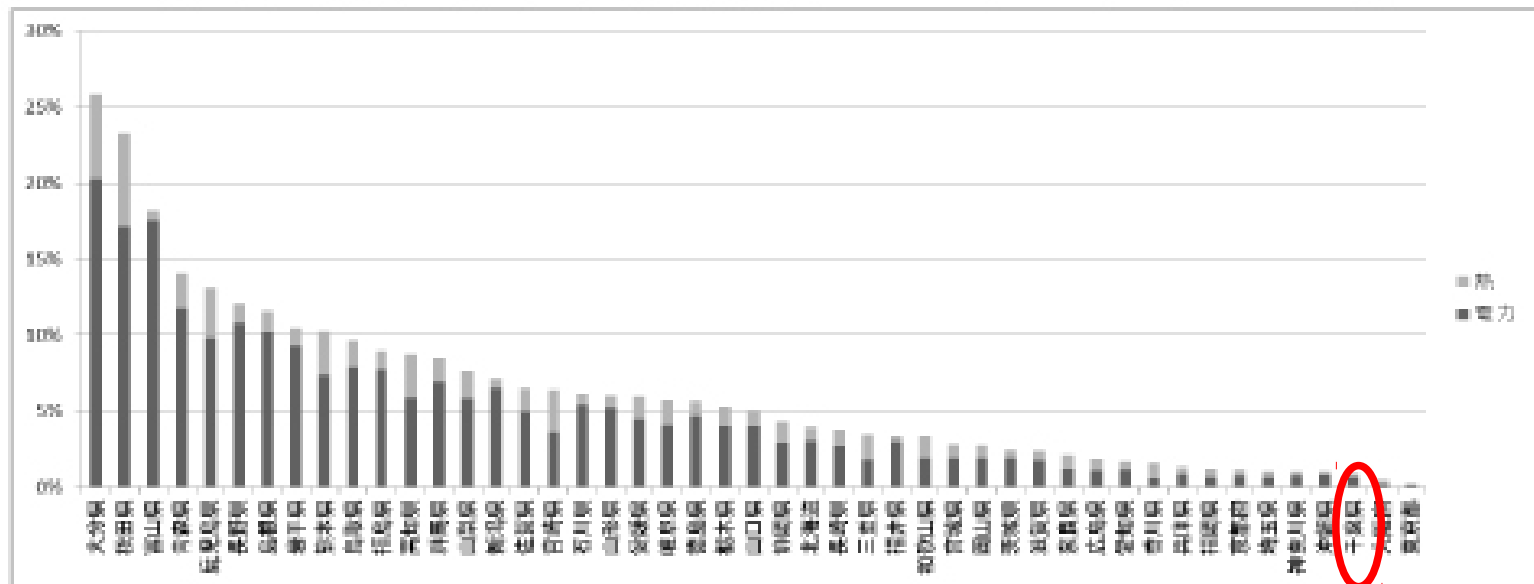
# 千葉県における 再生可能エネルギーの可能性

## 永続地帯

その区域で得られる再生可能エネルギーと食糧によって、エネルギー需要と食料需要をまかなうことができる区域

# 千葉県における 再生可能エネルギーの可能性

図 1：都道府県別の地域エネルギー自給率の比較(再生可能エネルギー供給/民生・農林水産部等エネルギー需要)



# 千葉県における 再生可能エネルギーの可能性

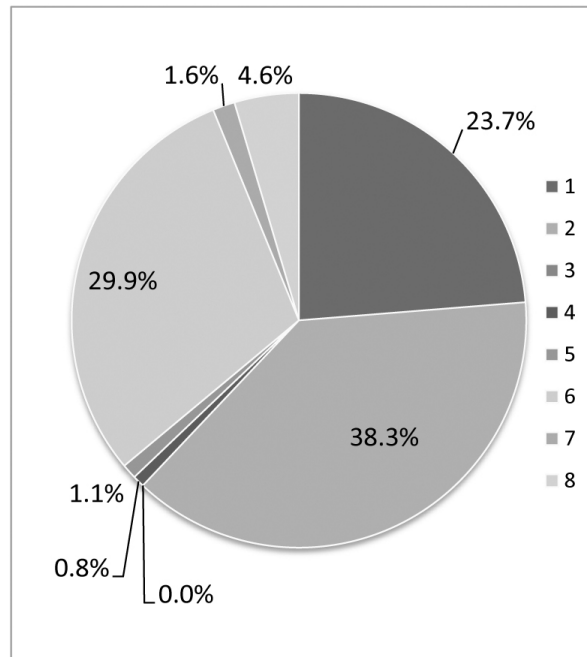
## 千葉県

主なエネルギー源：風力、太陽熱、太陽光

再生可能エネルギー供給状況

千葉県は、再生可能エネルギー供給量が全国36位で、そのうち風力発電が約38%、太陽熱利用が約30%、太陽光発電が約24%を占めています。風力発電は供給量全国12位、供給密度全国8位です。また、太陽光発電は供給量全国11位、供給密度全国9位です。再生可能エネルギー自給率は全国45位、供給密度は全国29位となっています。

エネルギー種	年間供給量	供給量 ランク	自給率 ランク	供給密 度ランク	供給比率
1 太陽光発電	838TJ	11	36	9	23.7%
2 風力発電	1,354TJ	12	23	8	38.3%
3 地熱発電	0TJ	9	9	9	0.0%
4 小水力発電	30TJ	44	44	44	0.8%
5 バイオマス発電	37TJ	23	24	21	1.1%
6 太陽熱利用	1,056TJ	15	32	11	29.9%
7 地熱利用	56TJ	37	41	37	1.6%
8. バイオマス熱利用	162TJ	14	18	11	4.6%
合計(供給量)	3,534TJ	36	45	29	
自給率					0.93%
民生+農林水産エネルギー需要					379,556TJ
供給密度					0.704TJ/km <sup>2</sup>
区域面積					5,020km <sup>2</sup>



# 千葉県における 再生可能エネルギーの可能性

## 再生可能エネルギー自給率・供給密度市区町村別ランキング

市区町村別自給率ランキング						市区町村別供給密度ランキング					
順位	市区町村	自給率	順位	市区町村	自給率	順位	市区町村	供給密度	順位	市区町村	供給密度
1	銚子市	23.67%	11	山武郡横芝光町	1.82%	1	銚子市	12.88	11	市川市	1.14
2	勝浦市	4.75%	12	山武郡九十九里町	1.78%	2	流山市	2.57	12	鎌ケ谷市	1.12
3	鴨川市	3.98%	13	印旛郡栄町	1.74%	3	白井市	2.15	13	袖ケ浦市	1.06
4	袖ケ浦市	2.85%	14	印旛郡酒々井町	1.73%	4	千葉市花見川区	1.65	14	習志野市	1.01
5	白井市	2.61%	15	山武郡大網白里町	1.72%	5	旭市	1.50	15	印旛郡酒々井町	0.99
6	旭市	2.59%	16	安房郡鋸南町	1.70%	6	木更津市	1.47	16	野田市	0.96
7	木更津市	2.44%	17	長生郡長生村	1.58%	7	千葉市美浜区	1.41	17	八千代市	0.82
8	山武郡芝山町	2.29%	18	夷隅郡御宿町	1.54%	8	松戸市	1.34	18	勝浦市	0.72
9	山武市	1.88%	19	南房総市	1.48%	9	千葉市稲毛区	1.20	19	山武郡九十九里町	0.71
10	香取郡神崎町	1.85%	20	いすみ市	1.45%	10	船橋市	1.16	20	千葉市若葉区	0.71

# 千葉県における 再生可能エネルギーの可能性

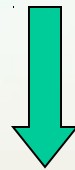


銚子の風車群

# エネルギー民主主義

市民自らエネルギーを創る

市民自らエネルギー政策を決める



生きた民主主義

# エネルギー民主主義

水力発電所(大規模ダムによる)

火力発電所

原子力発電所



大規模集中型

# エネルギー民主主義

再生可能エネルギー



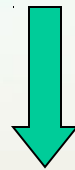
小規模分散型



# エネルギー民主主義

従来

エネルギー政策  
国と大電力会社が決定



その結果

東電福島第一原発の事故  
「計画停電」

# エネルギー民主主義

市民自らが計画し、諸々のことを決め、実行する

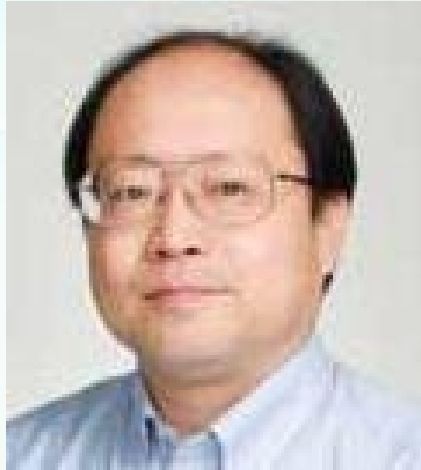
その過程で、学び、議論し、意見調整を行い、自分たちの意思を決定する



生きた民主主義

科学の民主化

# 映画『第4の革命』感想語り場



発題者・松原弘直(環境エネルギー政策研究所主席研究員)

日時 ● 2月25日(土)19時～

場所 ● 千葉市生涯学習センター  
大研修室

# エネルギー民主主義

エコで、楽しく、ピースフルに



