

## エネルギーに関する世界の潮流と 二本松への期待

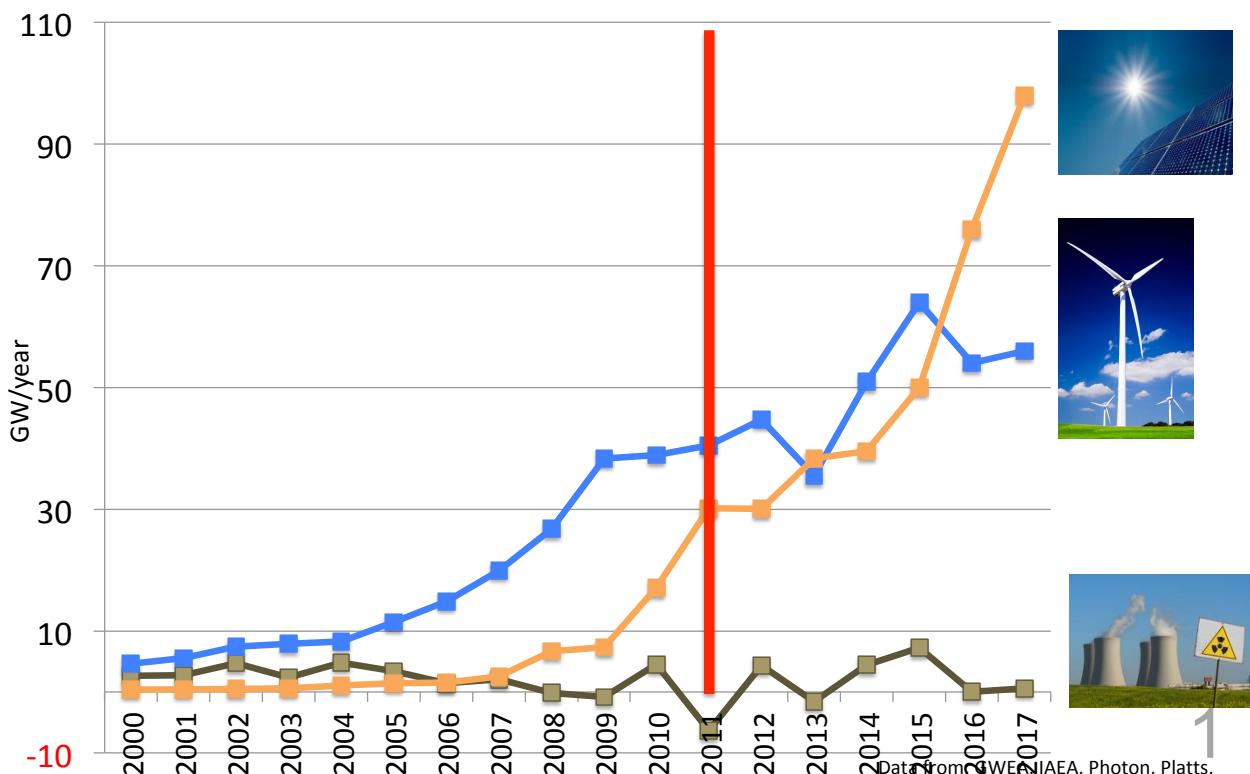
2018年8月31日

飯田 哲也

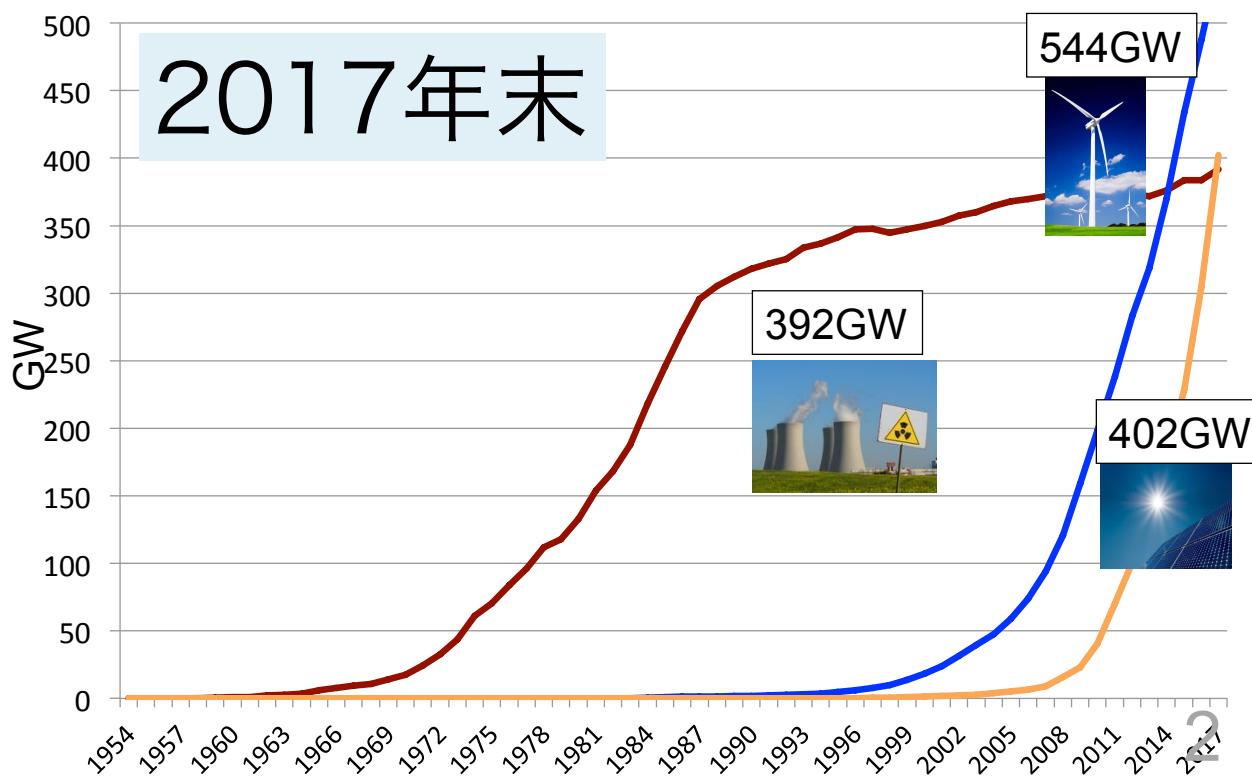
環境エネルギー政策研究所 所長



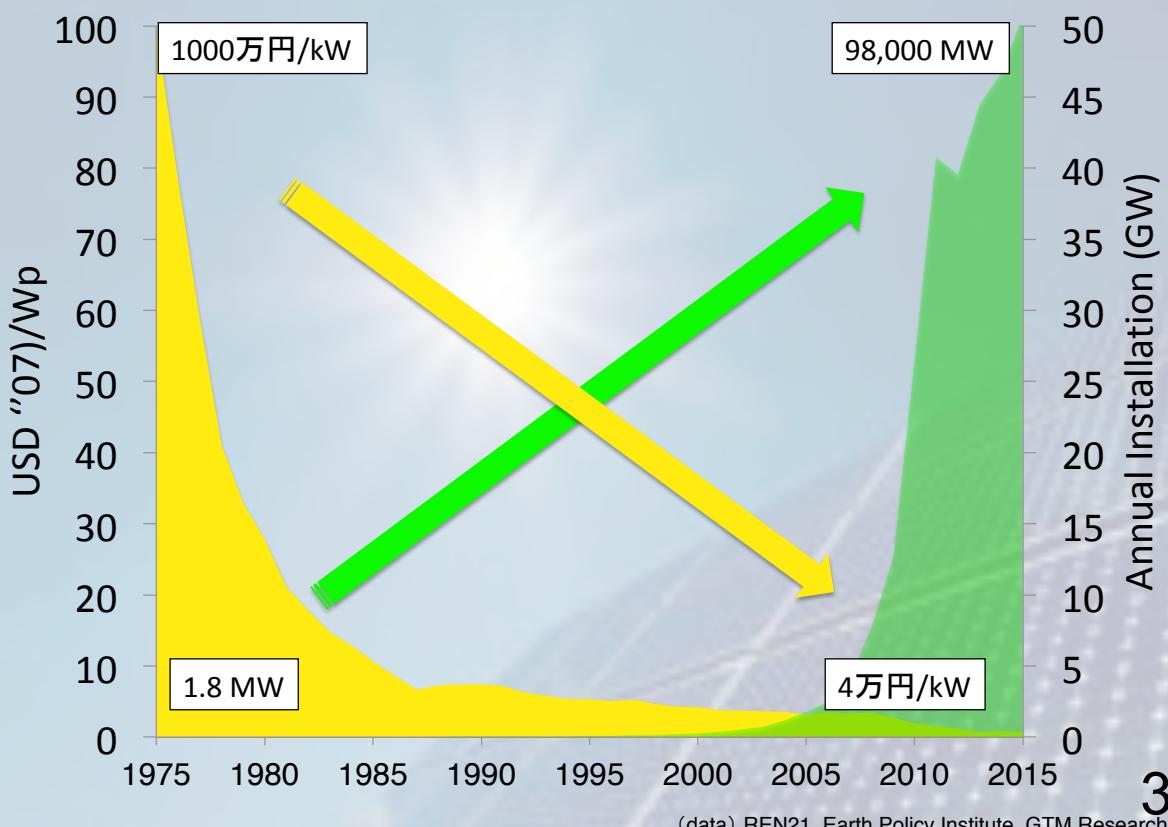
## 加速する自然エネルギーの拡大



## 加速する自然エネルギーの拡大



## 太陽光の急成長とコスト低下の加速



## 近接分野の分散エネルギー革命の例

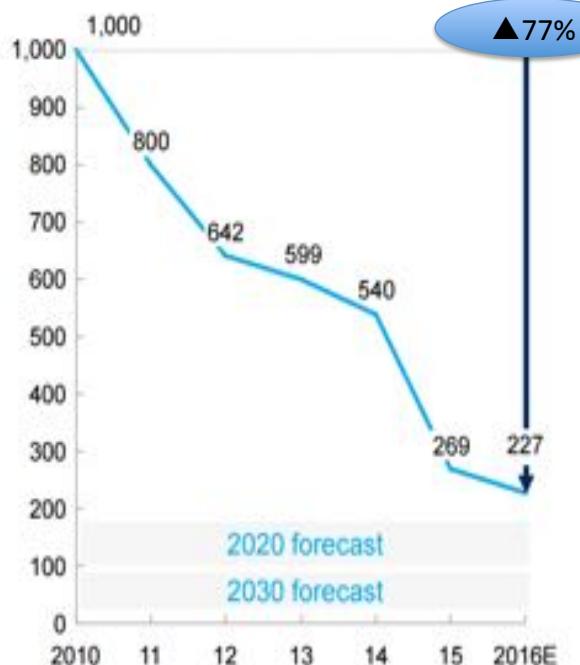
「8年以内にガソリン・ディーゼル車は1台も売れなくなり、石油業界と自動車業界は死のスパイラルに陥る双子となる」(ファイナンシャル・ポスト 2017.5.16)



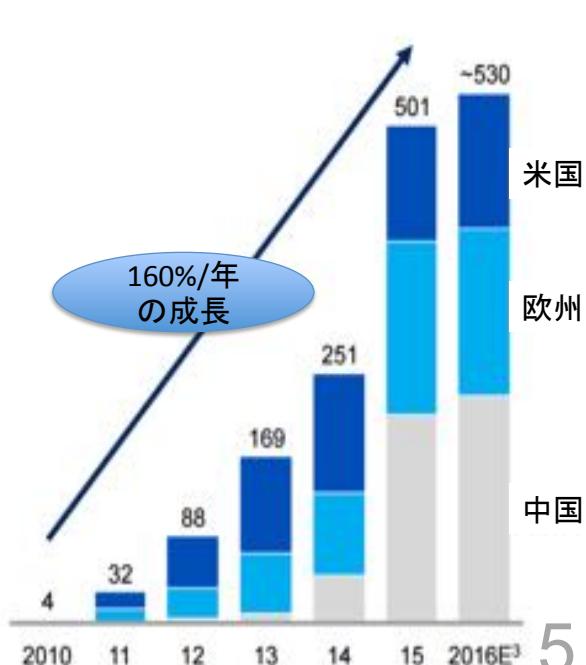
4

## 太陽光・風力・IT化がエネルギー投資の中心

バッテリーは過去6年でコスト1/4



電気自動車は過去6年で100倍増

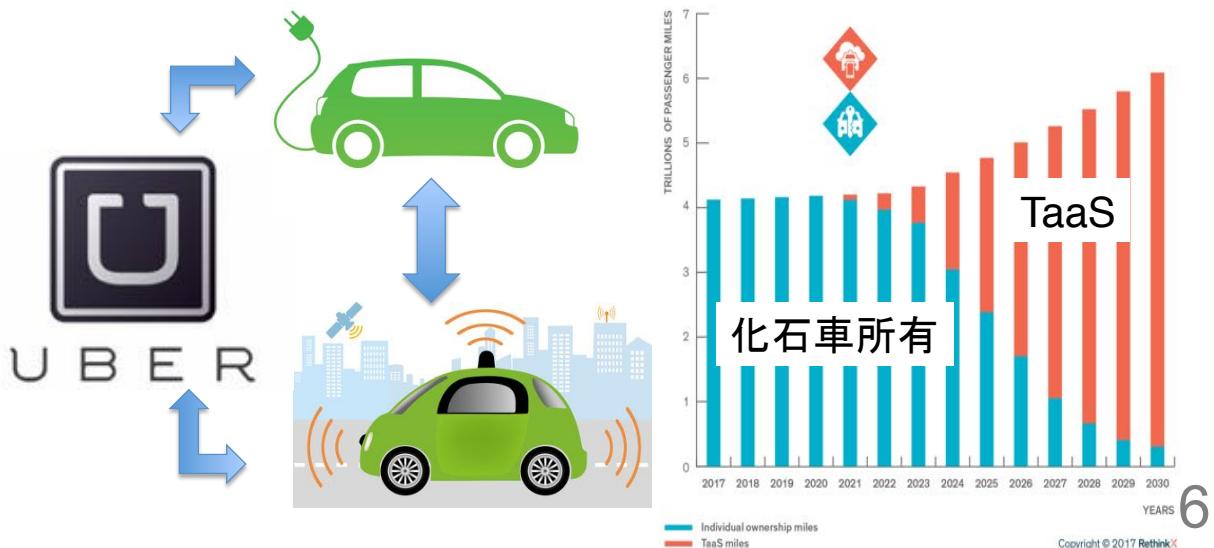


“化石燃料車は8年以内に死滅する”

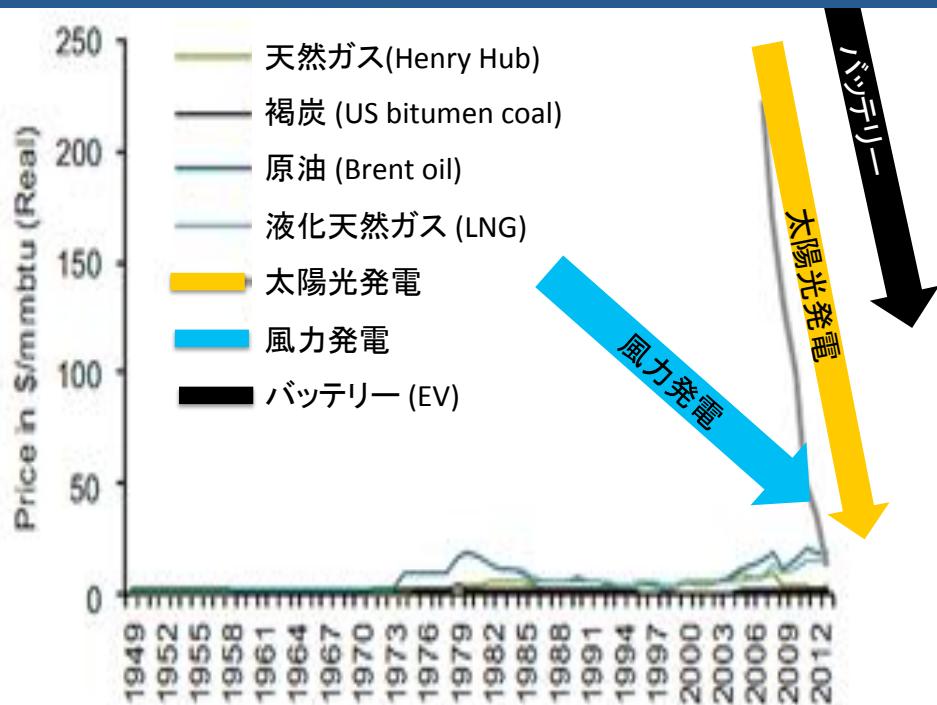
## 技術統合

電気自動車+自動運転+カーシェア=TaaS

Transport as a Service (輸送はサービスとなる)

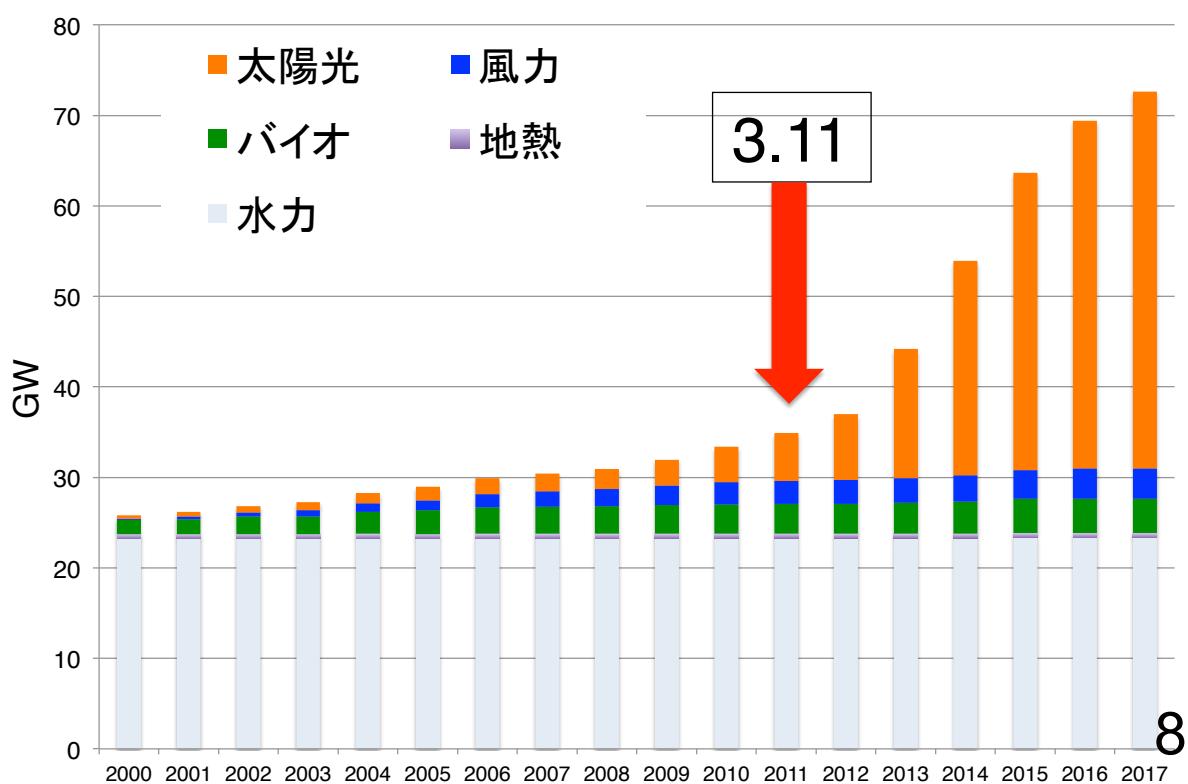


「恐怖の館」へようこそ



Source: EIA, CIA, World Bank, Bernstein analysis

# 日本の3.11後の太陽光発電ブーム



2018年07月23日13時20分  
アメダス(気温)

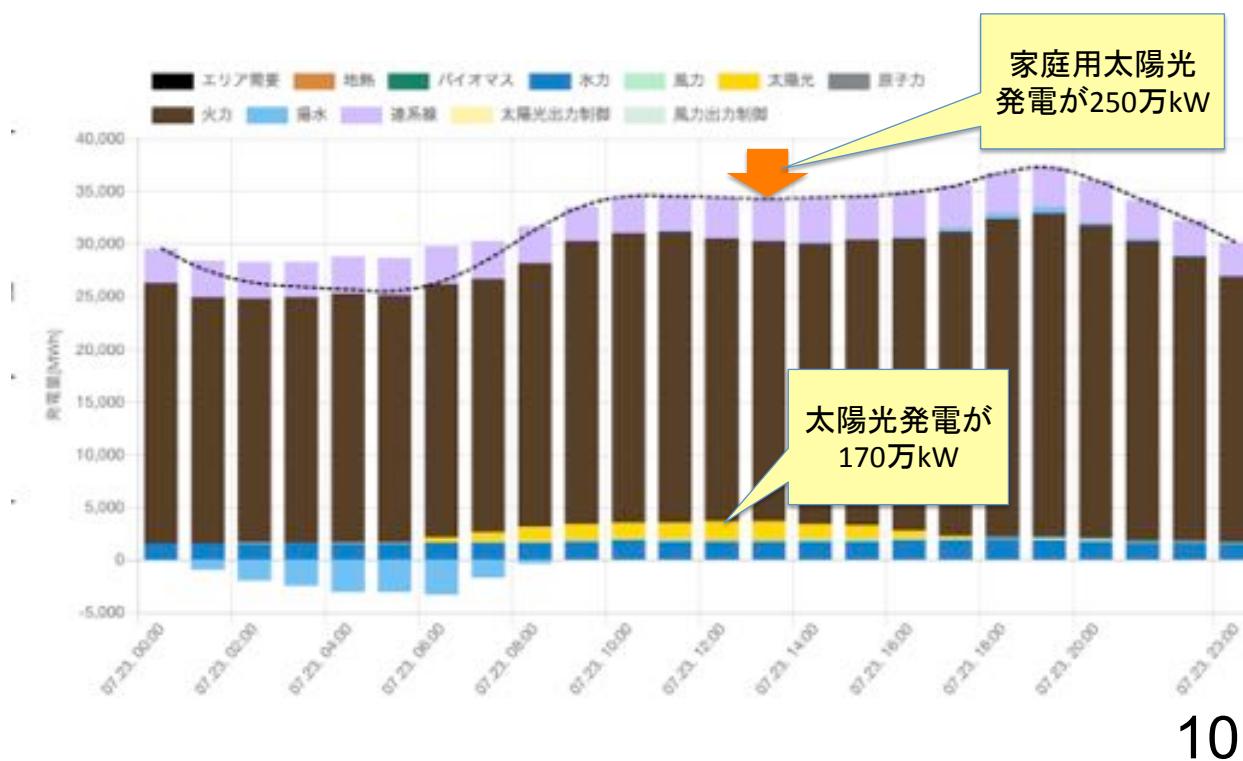
都内 歴史的猛暑

青梅で  
40度超える

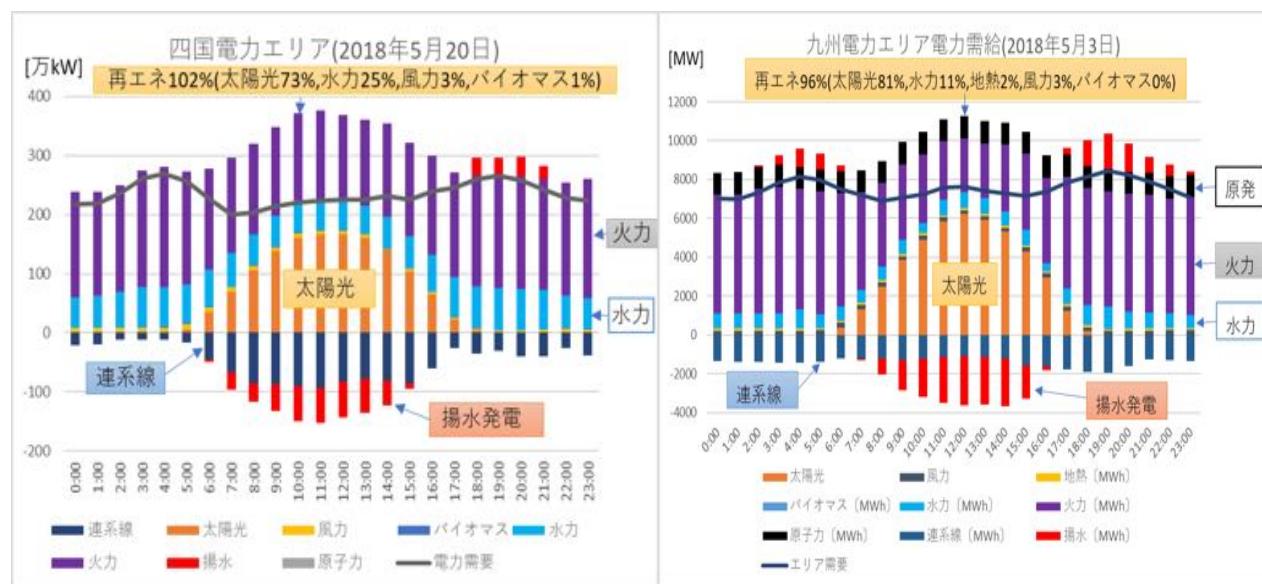
「酷暑日」



## 歴史的な「酷暑」



四国電力は再エネ100%(今年5月20日)  
九州電力は太陽光発電81%(今年5月3日)



## メガソーラーへの反発



(出典)朝日新聞2016年1月4日

12

## ご当地エネルギーの定義 (コミュニティパワー)

① 地域のオーナーシップ

② 地域が意思決定する

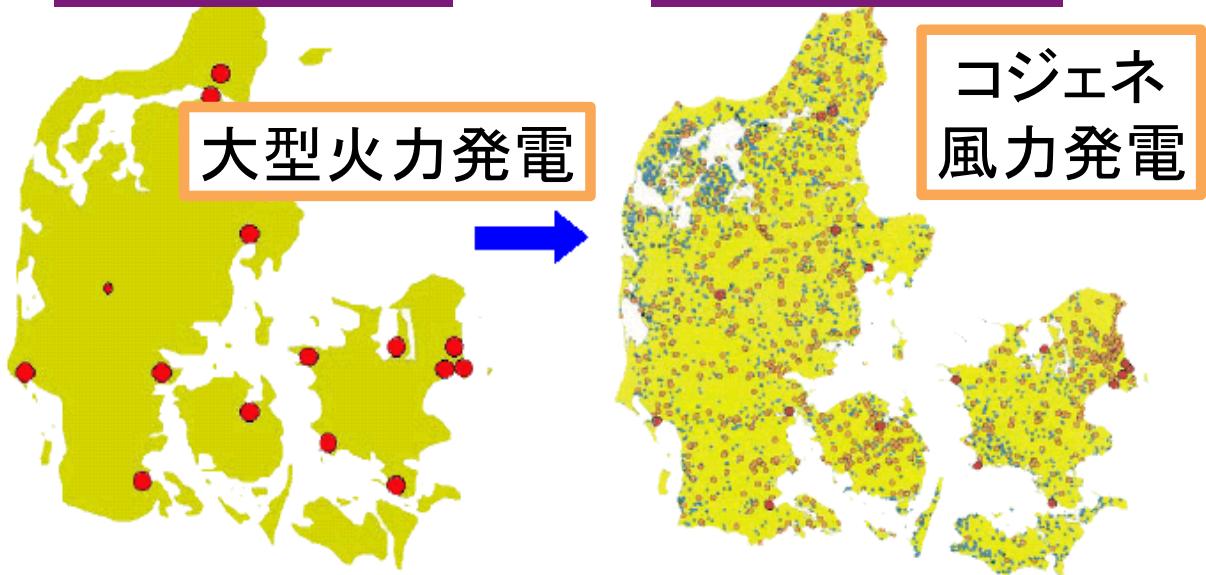
③ 地域が便益を共有する

13

## 「第4の革命」～集中から地域分散へ

1980年

今日



14  
OSEA

## 拡がる『ご当地エネルギー』

# 250 北



グリーンコープ

目生協

大地を守る会

パル

生活クラブ生協

15

# 地域経済と再生可能エネルギー

二本松市(5万5千人・2万世帯)

税収  
約61億円

光熱費  
約50億円

自然エネルギー

長野県の試算で  
約4千億円/年・  
▲5%(GDP)

地域外

- ・電気代
- ・灯油代
- ・ガス代

16

## 狭義のソーラーシェアリング(営農発電)

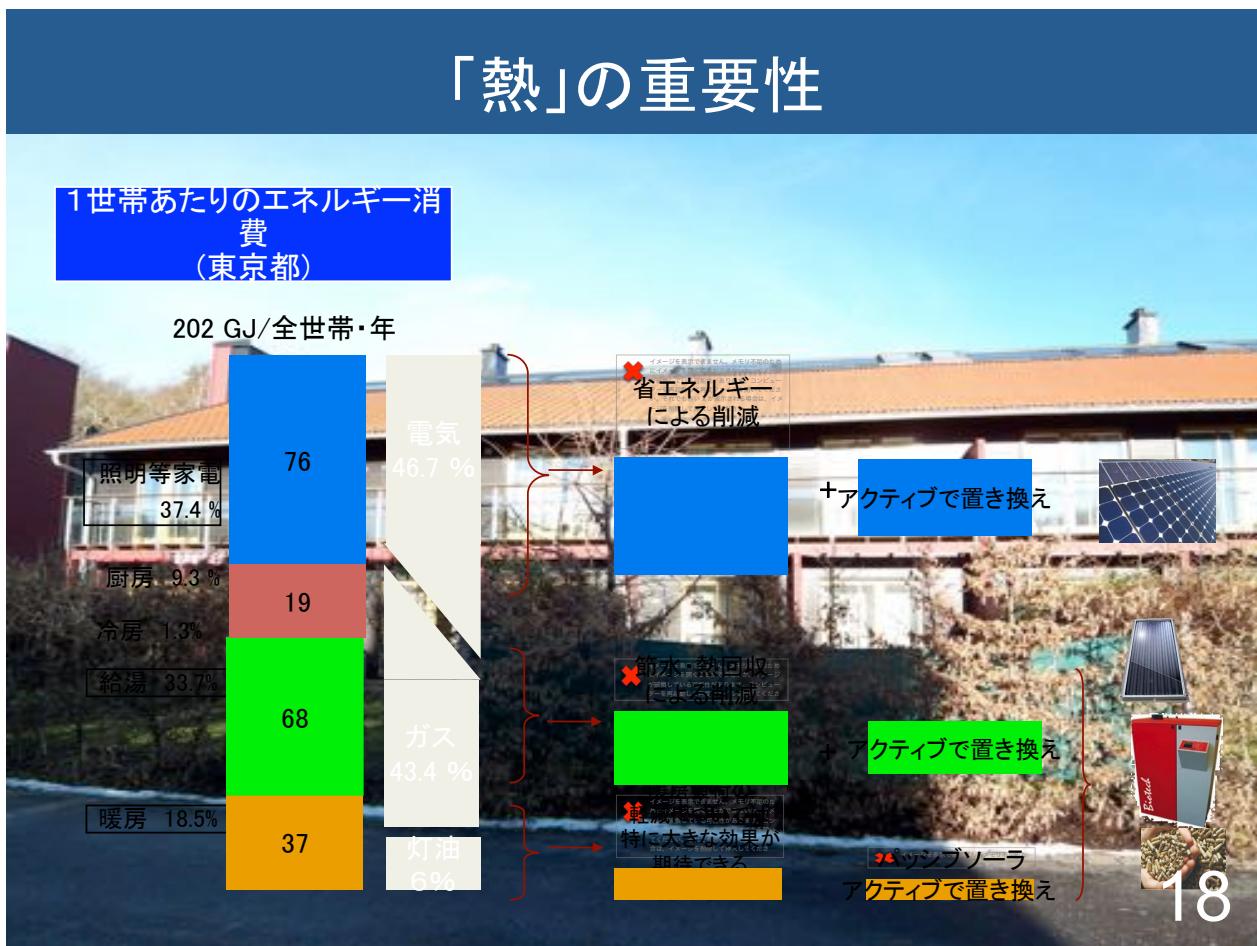


日本の農地:459万ha  
耕作放棄地: 40万ha

太陽光発電:2200 GW  
太陽光発電:200 GW

17

# 「熱」の重要性



## 2016年4月1日からの電力小売り「全面」自由化



510事業者 切替724万件・13.5%

(2018年8月31日現在)

(2018年5月31日現在)

## 自治体新電力の大きな可能性

### シュタットベルケ

- ・ドイツに各地約900社ある  
地域インフラサービス会社  
(ex. ⇄大手電力会社)

- ・19世紀からの歴史



20

## 自然エネルギー100%に向かう世界的な企業群



## 自然エネルギー100%をリードする都市や自治体、地域



## 二本松市への提言

1. 日本、そして世界の中で輝く二本松を目指す  
世界史的なエネルギー変革が進む中、二本松市は、日本、そして世界で先行し輝く自治体を目指してはどうか
2. 自然エネルギー100%地産地消を目指す  
自然エネルギー100%地産地消のビジョンと政策を創りあげる
3. 二本松市民と協働でご当地エネルギーを起ち上げる  
自然エネルギー100%地産地消のビジョンを実現する「顔の見えるクルマ」(乗り物とエンジン)が必要
4. まずは太陽光発電(分散型、営農型)から始める  
素早くリスク低く展開できる太陽光発電、それも分散型・営農型から
5. そして新電力・温熱・省エネ・交通へ展開する  
自然エネルギー100%地産地消のビジョンを実現へ、政策も事業も段階的・自己組織的に発展・成長してゆく