グリーン連合
環境市民フォーラム 地域交流会in富山

気候変動とエネルギー
再生可能エネルギー

グリーン連合　幹事

認定NPO法人　環境エネルギー政策研究所

松原弘直

2016年12月4日

認定NPO法人　環境エネルギー政策研究所
東京都中野区中野4-7-3
Tel 03-5942-8937 Fax 03-5942-8938
http://www.isep.or.jp/

第1章 主要な環境政策のレビュー

第1節　気候変動とエネルギー

1. 脱炭素社会を目指す「パリ協定」の歴史的合意
2. 日本の気候変動政策の現状と課題
3. 「エネルギーミックス」の問題点
4. 世界の潮流に逆行する石炭火力発電計画
5. 停滞する省エネルギー

第2節　再生可能エネルギー

1. 再生可能エネルギーの現状と課題
2. 市民・地域からの取り組みの機運

脱炭素社会を目指す「パリ協定」の歴史的合意

「パリ協定」の概要
- 気温上昇1.5℃未満を視野に入れ2℃未満の上昇に止める
- 1.5℃、2℃未満の長期目標に向けて、国別の排出削減や適応の行動を5年ごとに評価し見直すサイクルを織り込み、各国が国内措置を実施
- 途上国が技術移転、能力構築を通じ、排出削減や適応の行動を進め、そのための資金を今まで以上に確保する道を開いた

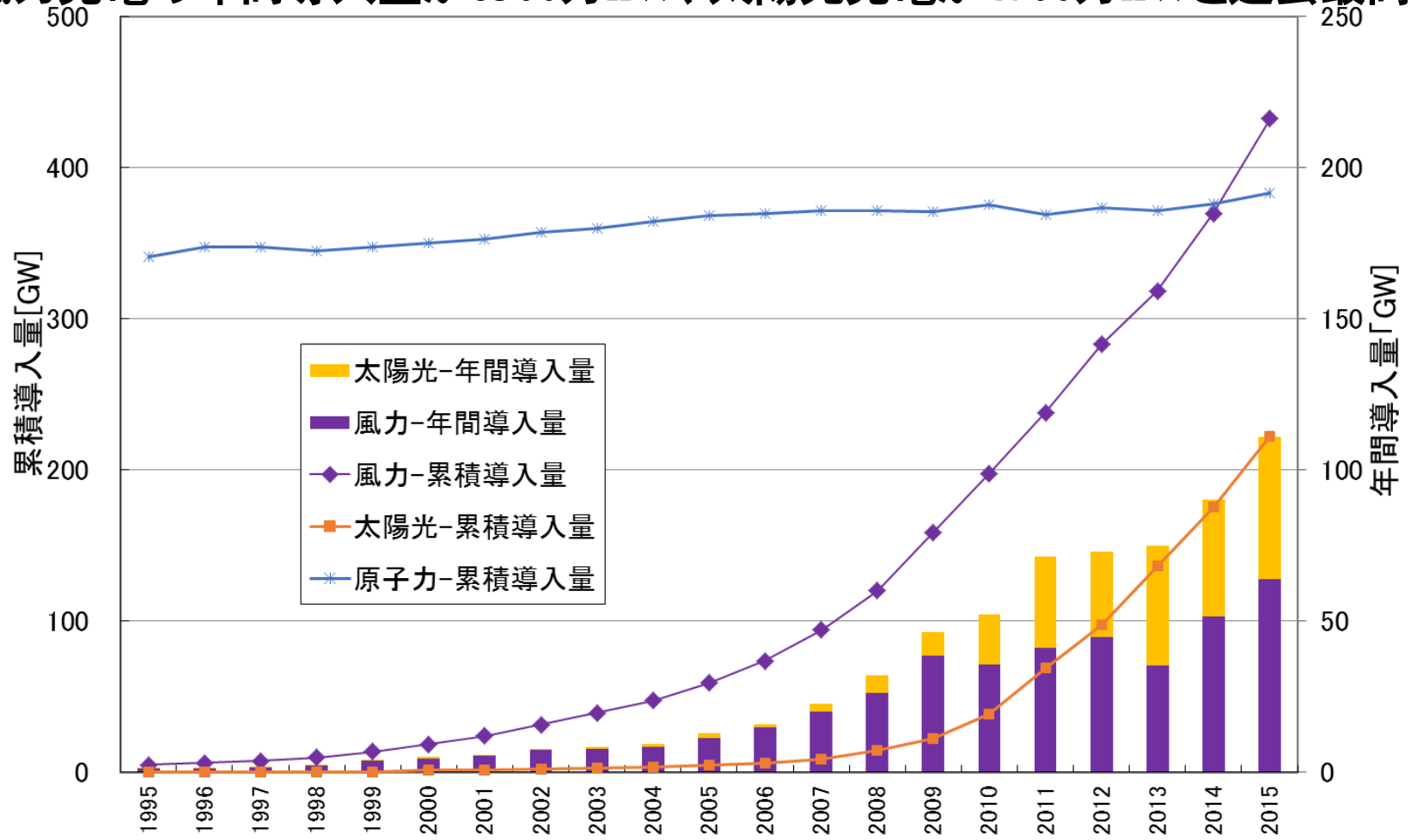
PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

COP21で表明された数々の団体、自治体や企業などのイニシアチブにより自然エネルギー100%への動きは世界中で大きなうねりとなっている。

「パリ協定」の4つのポイント
1. 化石燃料の時代の終わりの始まり
2. 再生可能エネルギー100%の時代への転換
3. 先進国と途上国間の「対立」を乗り越えた共通目標
4. 市民社会やビジネス、自治体など非国家アクターの行動促進

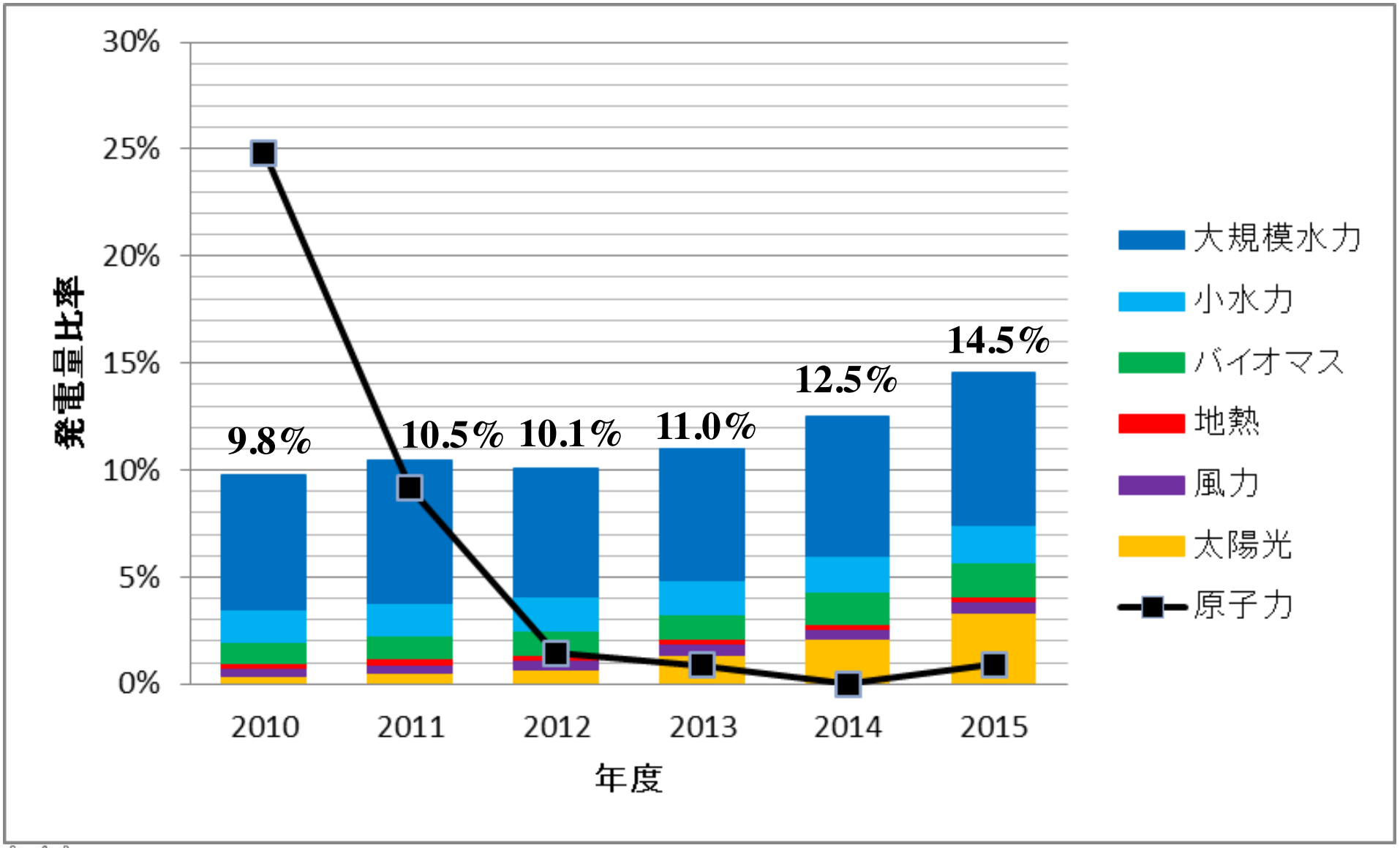
再生可能エネルギー
世界の再生可能エネルギー市場の急成長

- **2015年末までに風力発電の累積導入量が4億kWを超え、原発を抜いた。**
- **風力発電の年間導入量が6300万kW、太陽光発電が4700万kWと過去最高に**



出典：GWEC,IRENA,IAEAデータなどからISEP作成

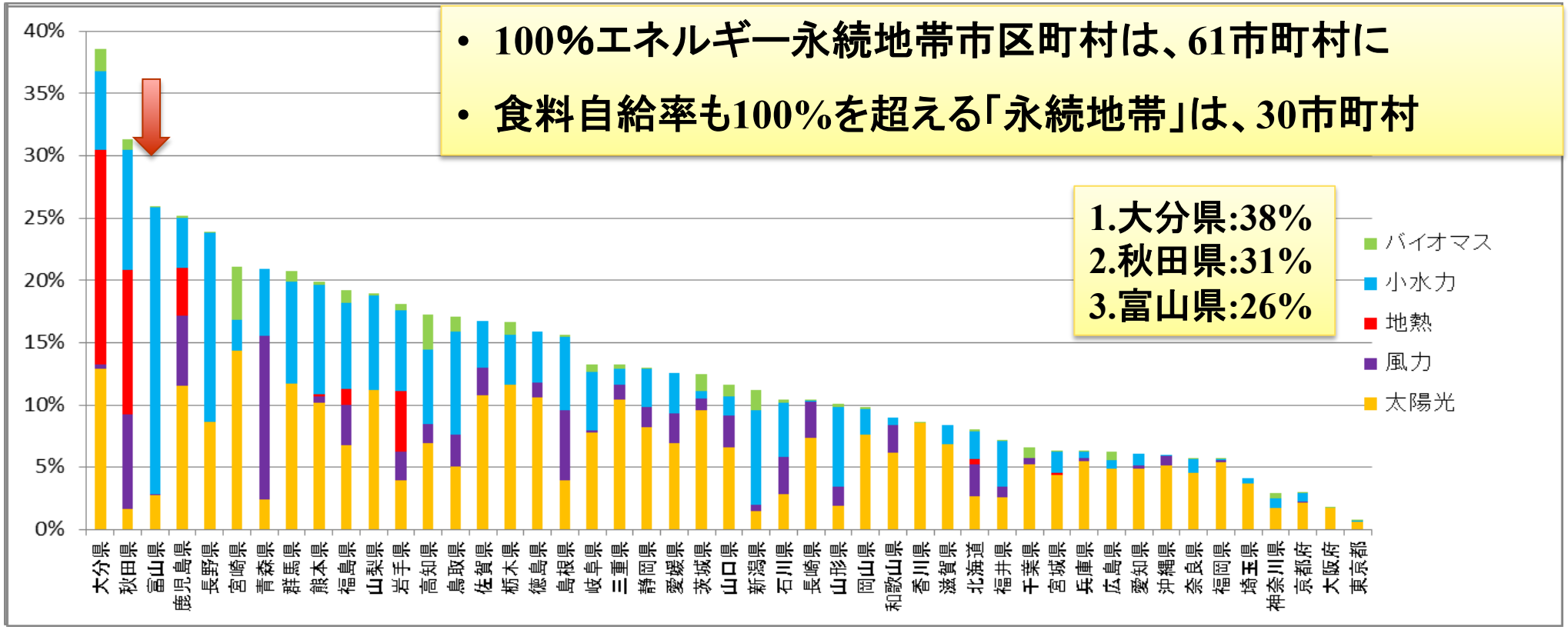
日本国内の自然エネルギー(発電量)比率の推移



エネルギー永続地帯
都道府県別の自然エネルギー電力の供給割合
(2011年度～2014年度の実績を推計)

- 8県で再生可能エネルギー電力供給が域内の民生＋農水用電力需要の20%を超えている。

自然エネルギー供給率(都道府県別:電力)



- 100%エネルギー永続地帯市区町村は、61市町村に
- 食料自給率も100%を超える「永続地帯」は、30市町村

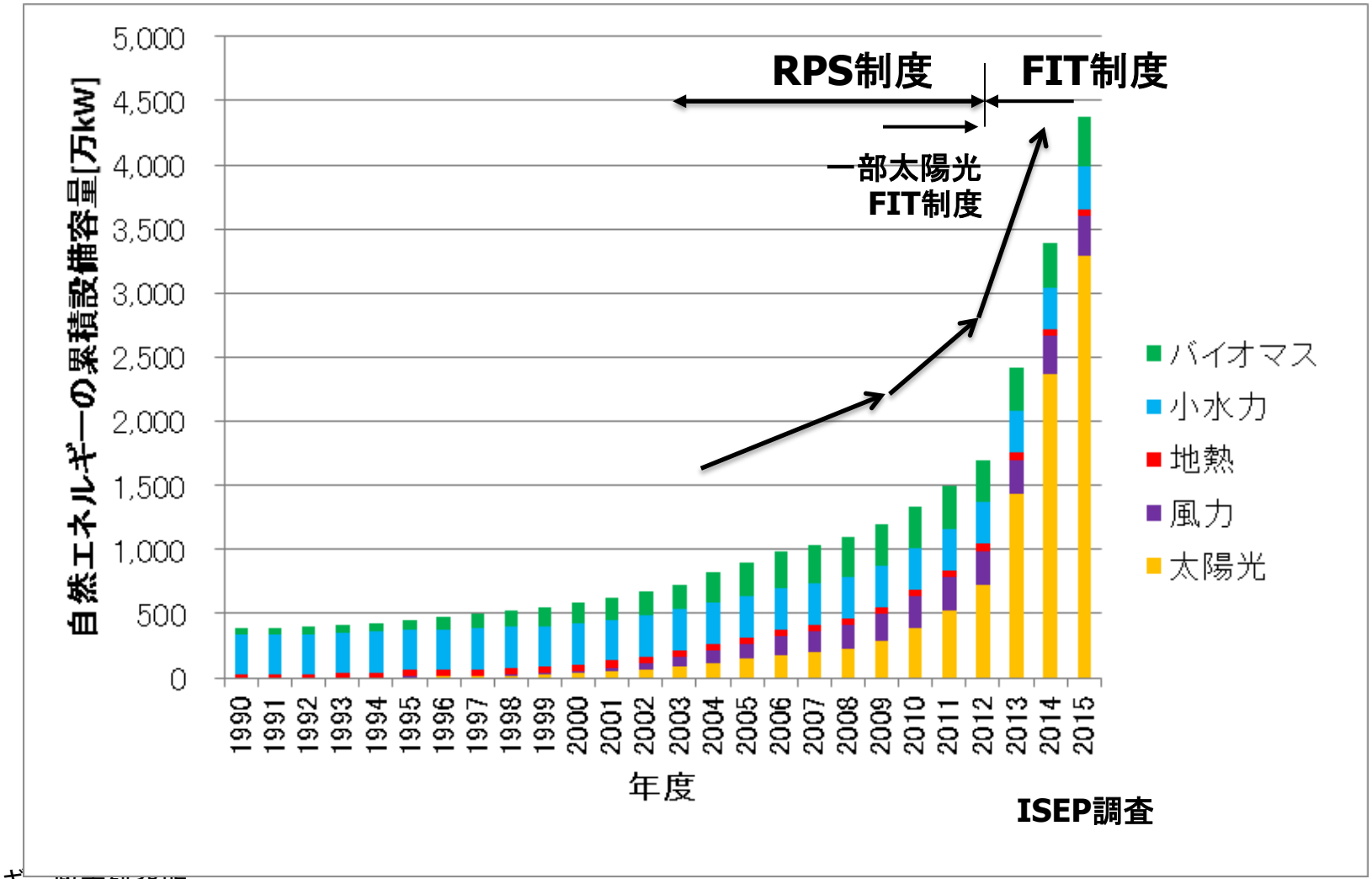
1.大分県:38%
2.秋田県:31%
3.富山県:26%

出典:永続地帯研究会(千葉大倉阪研+ISEP)

永続地帯2015年度版報告書(2016年3月リリース)
http://www.sustainable-zone.org/

日本国内の自然エネルギーによる設備容量の推移

- 自然エネルギー(大規模水力以外)による設備容量は4400万kW (2015年度末)
- 2012年からスタートしたFIT制度により、太陽光発電が急増し、3300万kWに。



経産省「長期エネルギー需給見通し」(2015年6月)
原発比率20～22%、再エネ比率22～24%の問題点

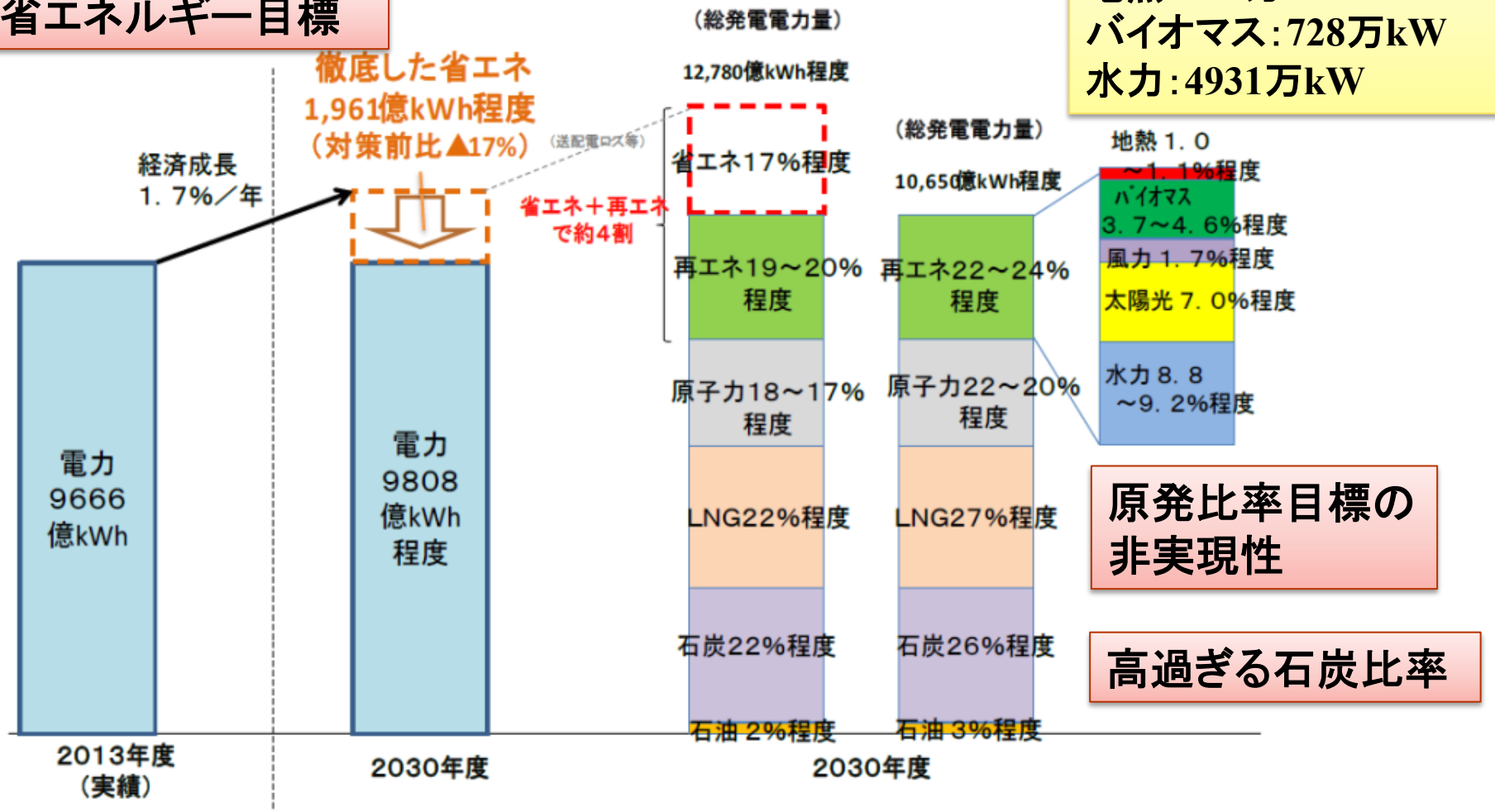
低すぎる再生可能エネルギーの導入目標

太陽光：6400万kW
風力：1000万kW
地熱：155万kW
バイオマス：728万kW
水力：4931万kW

電力需要

電源構成

低すぎる省エネルギー目標

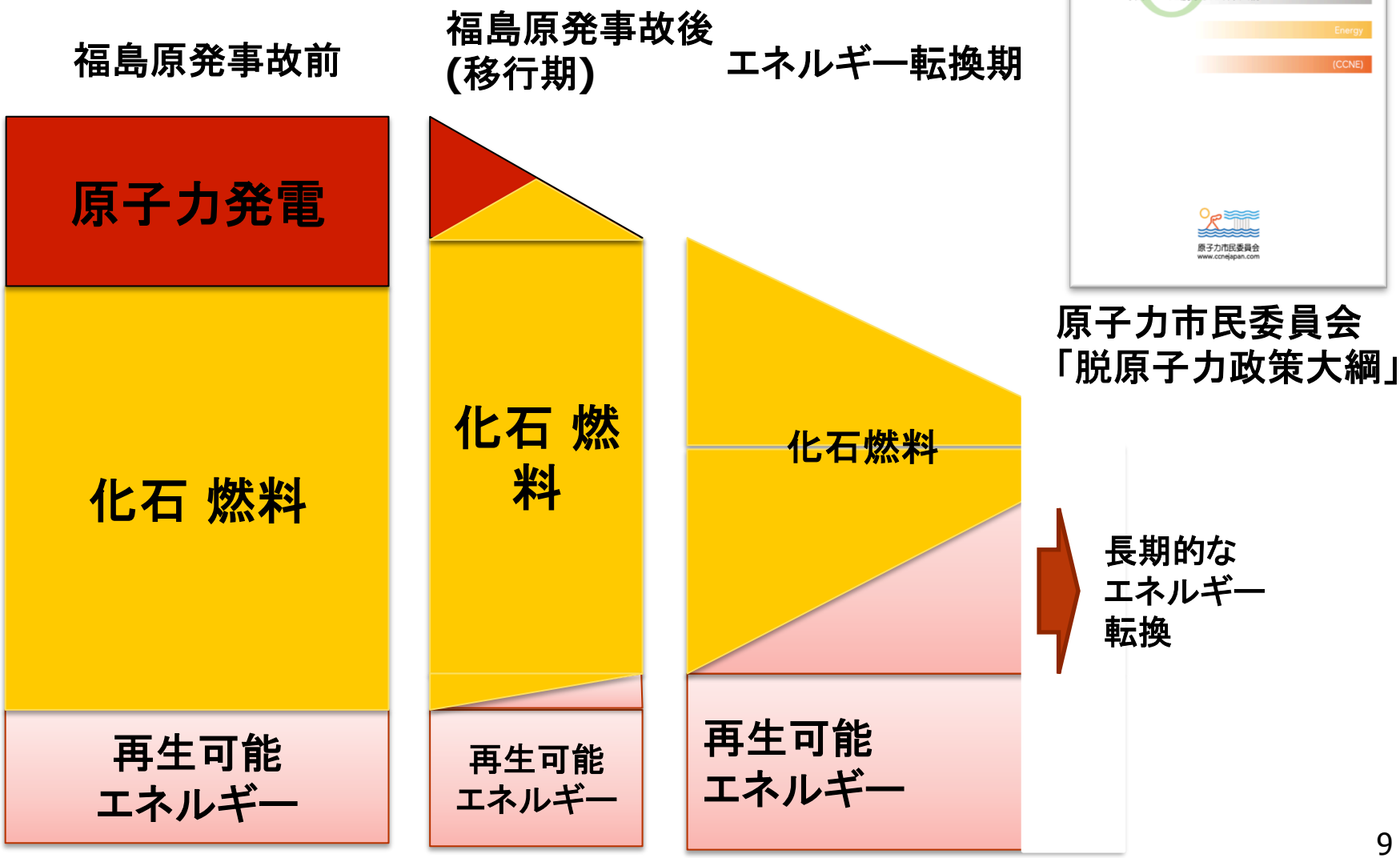


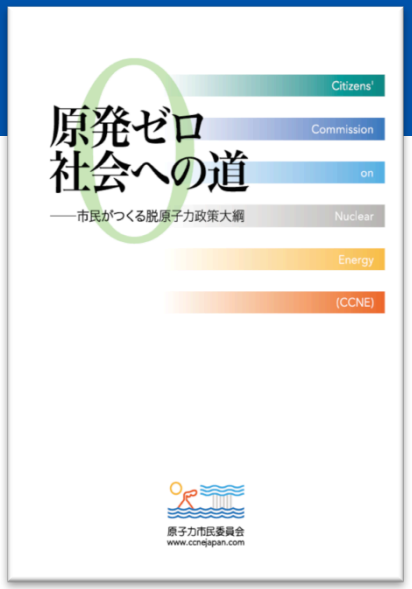
原発比率目標の
非実現性

高過ぎる石炭比率

出典：長期エネルギー需給見通し小委員会（第8回）資料

持続可能な社会を実現する エネルギーシステムへの転換





原子力市民委員会
「脱原子力政策大綱」

http://www.ccnejapan.com/?page_id=3000

http://power-shift.org

POWER SHIFT デンキエラベル2016

パワーシフト・キャンペーン
～自然エネルギーを重視する電力会社を選ぼう～

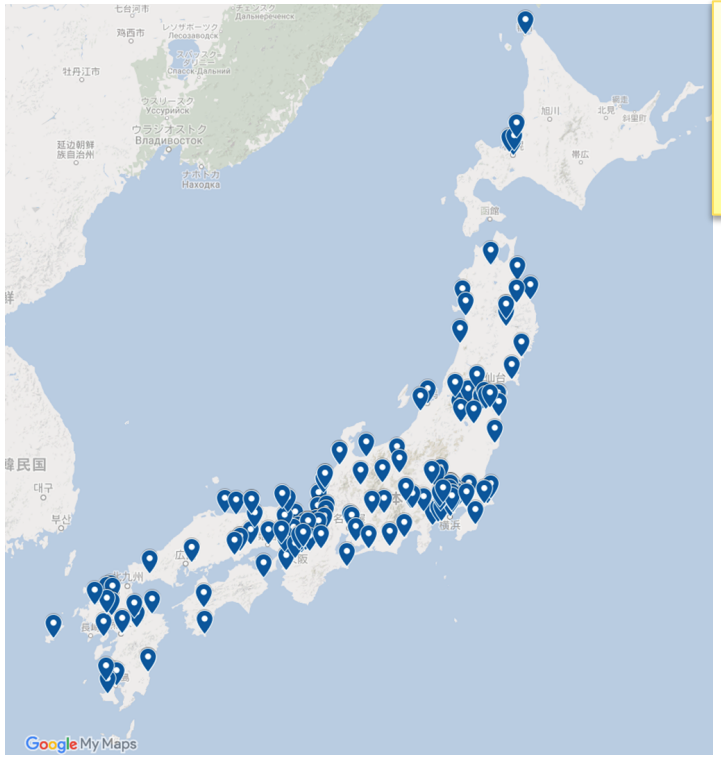
パワーシフト・キャンペーンが重視する点

1. 電源構成や環境負荷、などの情報を一般消費者にわかりやすく開示していること
2. 再生可能エネルギーの発電設備（FITをふくむ）からの調達を中心とすること
3. 原子力発電所や石炭火力発電所からの調達はしないこと（常時バックアップ分は除く）
4. 地域や市民による再生可能エネルギー発電設備を重視している
5. 大手電力会社と資本関係がないこと（子会社や主要株主でない）

今後、必要に応じてアップデート

市民・地域からの取り組みの機運

- 初期の市民共同発電所運動
- 市民出資による市民風車への取り組み
- ご当地電力の拡大とその課題
- 電力自由化と市民発電



全国各地でコミュニティパワーに取り組む動きが活発化した。

データ出典：環境エネルギー政策研究所、市民電力連絡会、
気候ネットワークによる調査データを統合

全国ご当地エネルギー協会

「第1回世界ご当地エネルギー会議」開催(2016年)

「第1回世界ご当地エネルギー会議」
日時：2016年11月3日～4日
会場：コラッセふくしま(福島市)
http://www.wcpc2016.jp/

主催：一般社団法人　全国ご当地エネルギー協会、
認定NPO法人　環境エネルギー政策研究所、
世界風力エネルギー協会WWEA
共催：福島市、一般財団法人ふくしま自然エネルギー基金

自然エネルギー白書2016サマリー版

2016年10月　発刊

日本国内を中心に自然エネルギー政策に関する動向や各種データをまとめた白書

http://www.isep.or.jp/jsr2016

編集・発行：環境エネルギー政策研究所(ISEP)

はじめに
日本と世界の自然エネルギー
- **太陽光、風力、太陽熱**
- **バイオマス、地熱、水力**
- **投資および雇用**

国内の自然エネルギー政策の現状と課題
電力小売全面自由化と電力システムの課題
気候変動問題とパリ協定
トピックス①：ご当地エネルギーの意義と国内外の動向
トピックス②：福島から広がるご当地エネルギー
トピックス③：100%自然エネルギー地域への取り組み
トピックス④：地域での自然エネルギー政策の動向
トピックス⑤：自然エネルギーと土地利用のあり方
REN21「自然エネルギー世界白書2016」について