

# エネルギー転換戦略と 日本版グリーン・ ニュー・ディールの提案

2019年11月21日

東北大学

明日香壽川

[asuka@cneas.tohoku.ac.jp](mailto:asuka@cneas.tohoku.ac.jp)

# 原発ゼロ・ エネルギー 転換戦略

日本経済再生のための  
エネルギー民主主義の確立へ

[https://www.  
etffjp.group/](https://www.etffjp.group/)  
からDL可能

# 未来のためのエネルギー転換 研究グループ(五十音順)

明日香壽川(東北大学教授)、飯田哲也(環境エネルギー政策研究所所長)、佐々木寛(新潟国際情報大学教授)、田中信一郎(千葉商科大学准教授)、植屋治紀(システム技術研究所所長)、松久保肇(原子力情報資料室事務局長)、松原弘直(環境エネルギー政策研究所理事)、山崎誠(衆議院議員)

## コメント協力:

西村六善(元地球環境問題担当大使)、西岡秀三(地球環境戦略研究機関参与)、金子勝(立教大学教授)、竹村英明(市民電力連絡会理事長)

# 原発ゼロ・エネルギー転換戦略のイメージ図

## 現状

## エネルギー民主主義が確立した未来

目的と価値

偽りの「3E+S」  
(エネ安保・経済性・環境性・安全)

目標

「2050年温室効果ガス排出80%削減」  
に逆行する実態  
原発の復活・復権

基本認識

既存のエネ産業秩序維持  
福島第一原発事故の軽視と無責任

エネルギー構造  
エネルギー源

大規模集中型  
(火力発電・原子力発電)

中心プレイヤー

「パワーエリート」  
既存のエネルギー産業

政策の視点

既存のエネルギー産業  
(電力・ガス・石油)

国際関係

一国主義・一面的  
「資源国・消費国」「開発対象国」

持続可能な発展

オープン・透明・参加・民主主義

原発ゼロ・再エネ100%・省エネ50%  
温室効果ガス排出ゼロ(2050年代)

エネルギー・モビリティの大転換期  
福島第一原発事故の深い反省と責任

地域分散ネットワーク  
(再エネ・省エネ・蓄電・デジタル化)

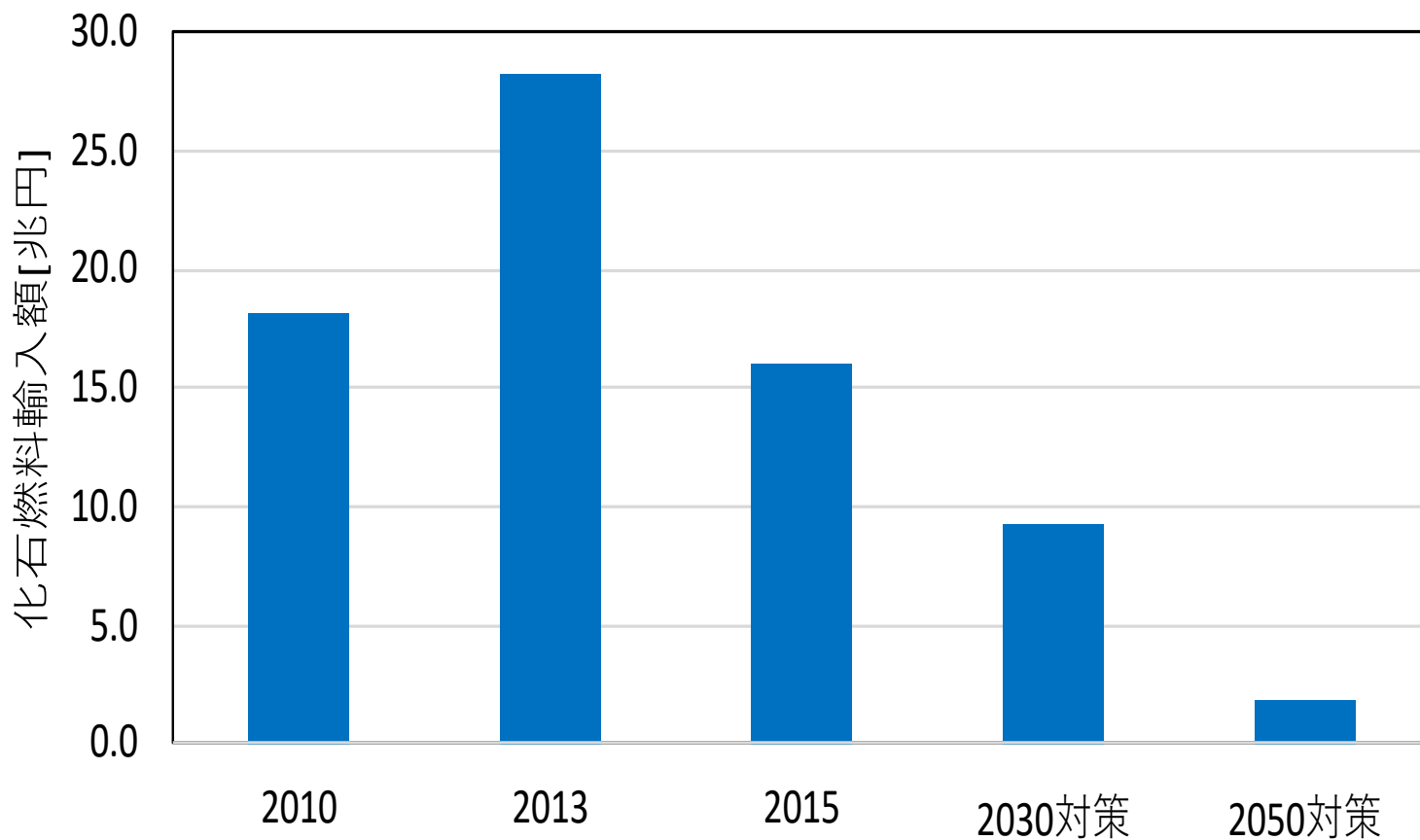
多様な参加者  
地域・市民・プロシューマー

ユーザー視点からの政策再構築  
(電力・温熱・交通・産業)

国際的に規範的・協調的な姿勢  
(非核の率先・オープンで人道的な国際支援)

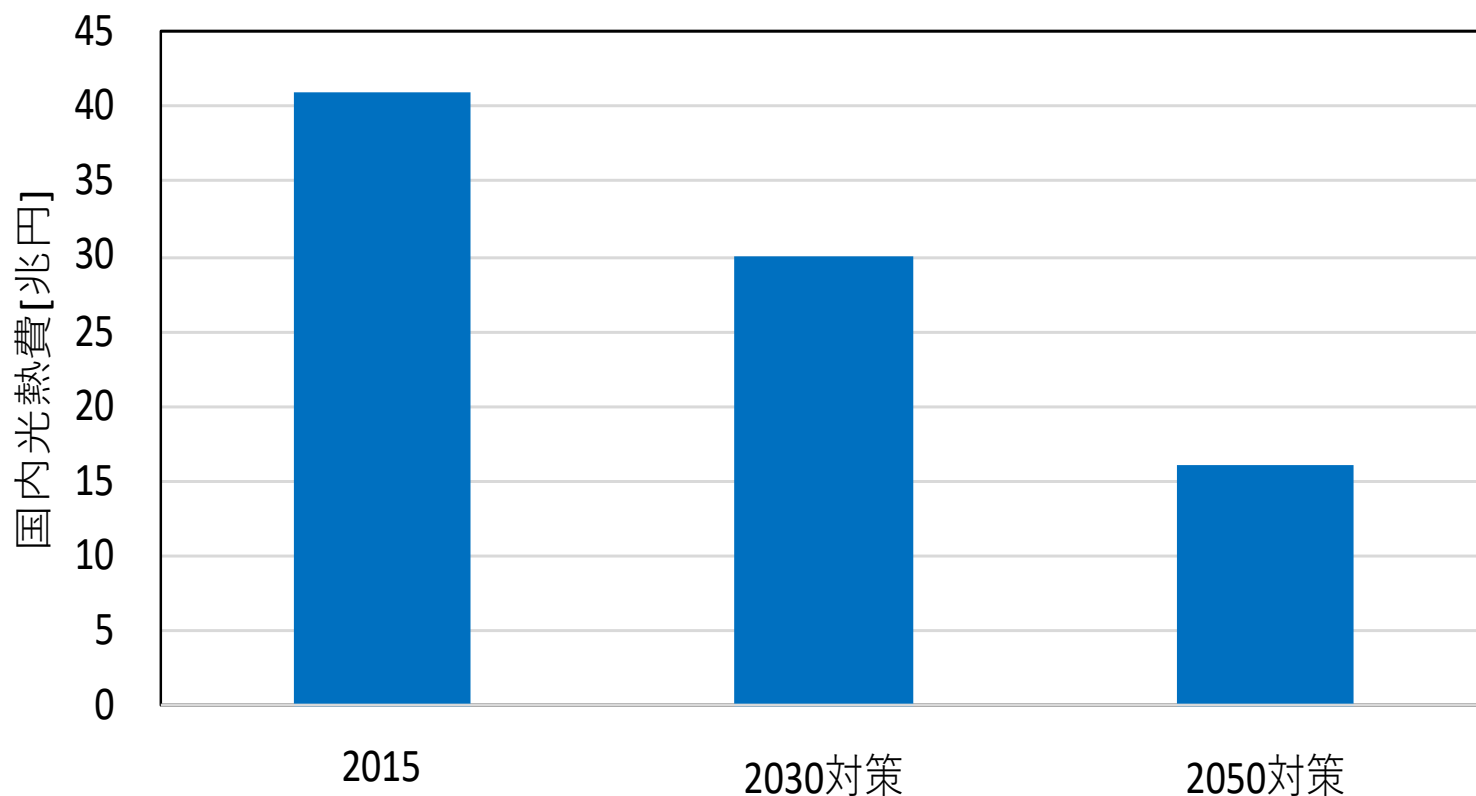
出典: 原発ゼロ・エネルギー転換戦略

# エネルギー転換戦略で化石燃料 輸入半減可能(2030年)



出典: 原発ゼロ・エネルギー転換戦略

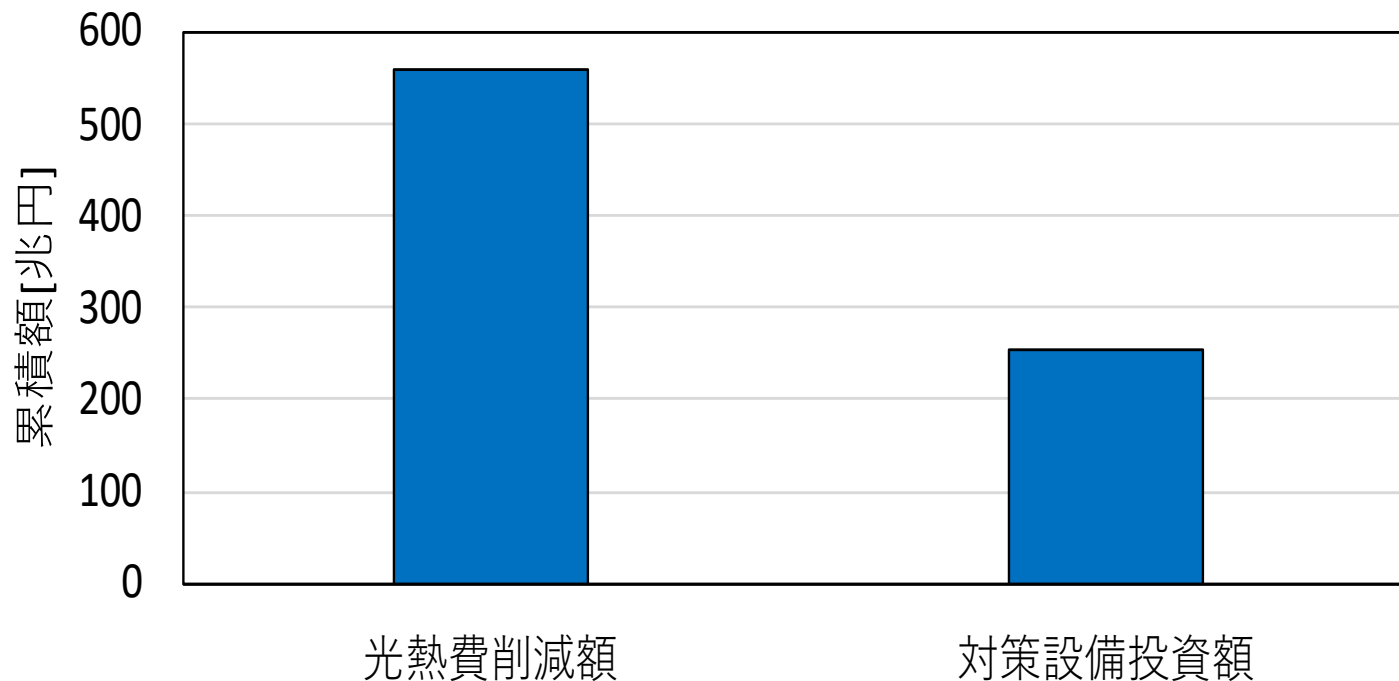
# エネルギー転換戦略で光熱費3割 (約12兆円)削減可能(2030年)



出典: 原発ゼロ・エネルギー転換戦略

# エネルギー転換戦略に必要な 対策設備投資は光熱費削減の 約半分

光熱費削減と対策設備投資(2018~2050年までの累積額)



出典: 原発ゼロ・エネルギー転換戦略

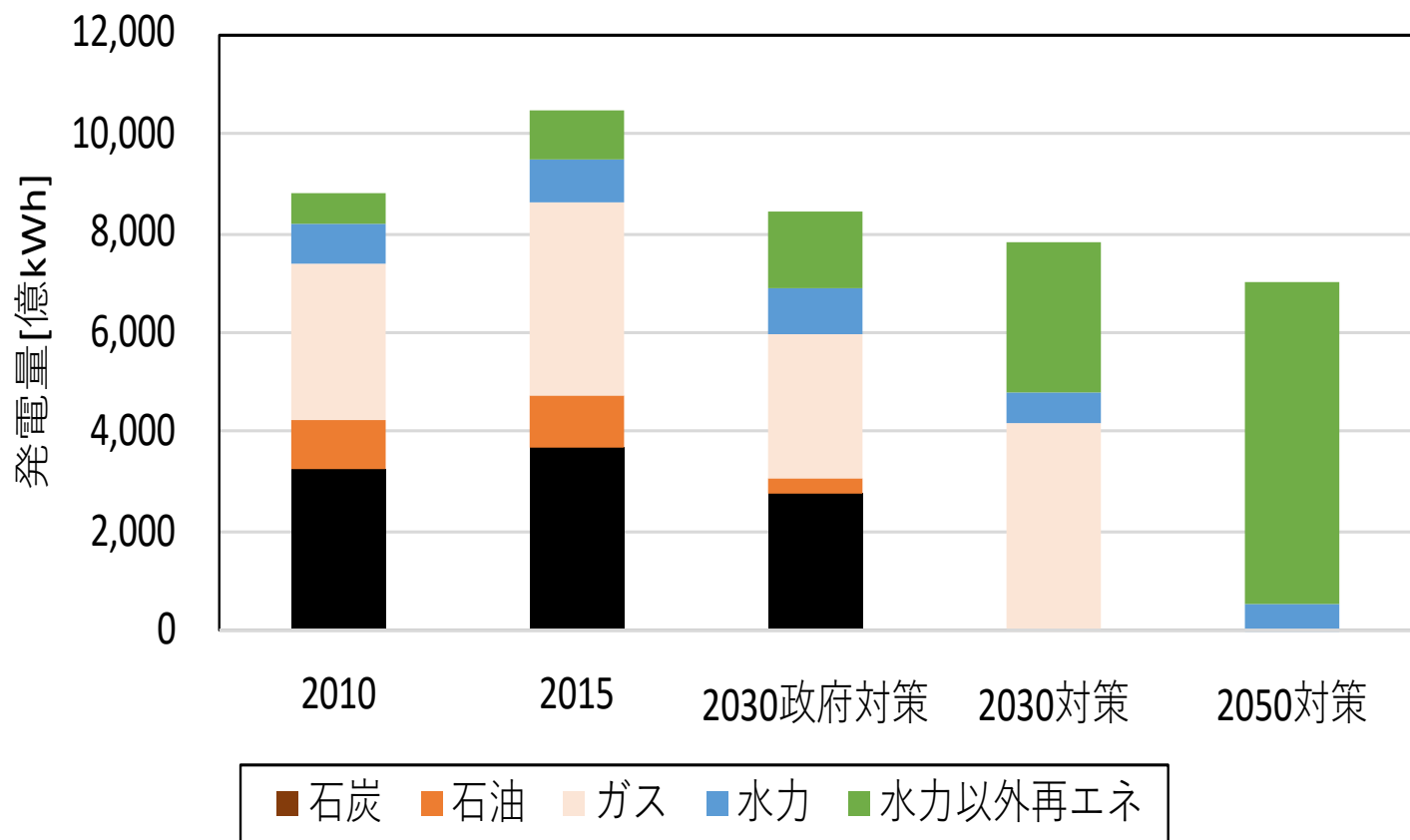
# エネルギー転換戦略の 経済雇用効果

- 2050年までの累積設備投資額約250兆円、  
年間平均約8兆円
- 雇用増約80万人(人件費1000万円で単純計算)
- これとは別に光熱費削減で浮いた分を各主体で投資  
または消費(貯蓄・内部留保以外)に回すことを考慮す  
ると、2050年には25～30兆円の投資効果(2050年まで  
徐々に増加)、雇用増数百万人



# エネルギー転換戦略は真の3E+Sのエネルギー・ミックス

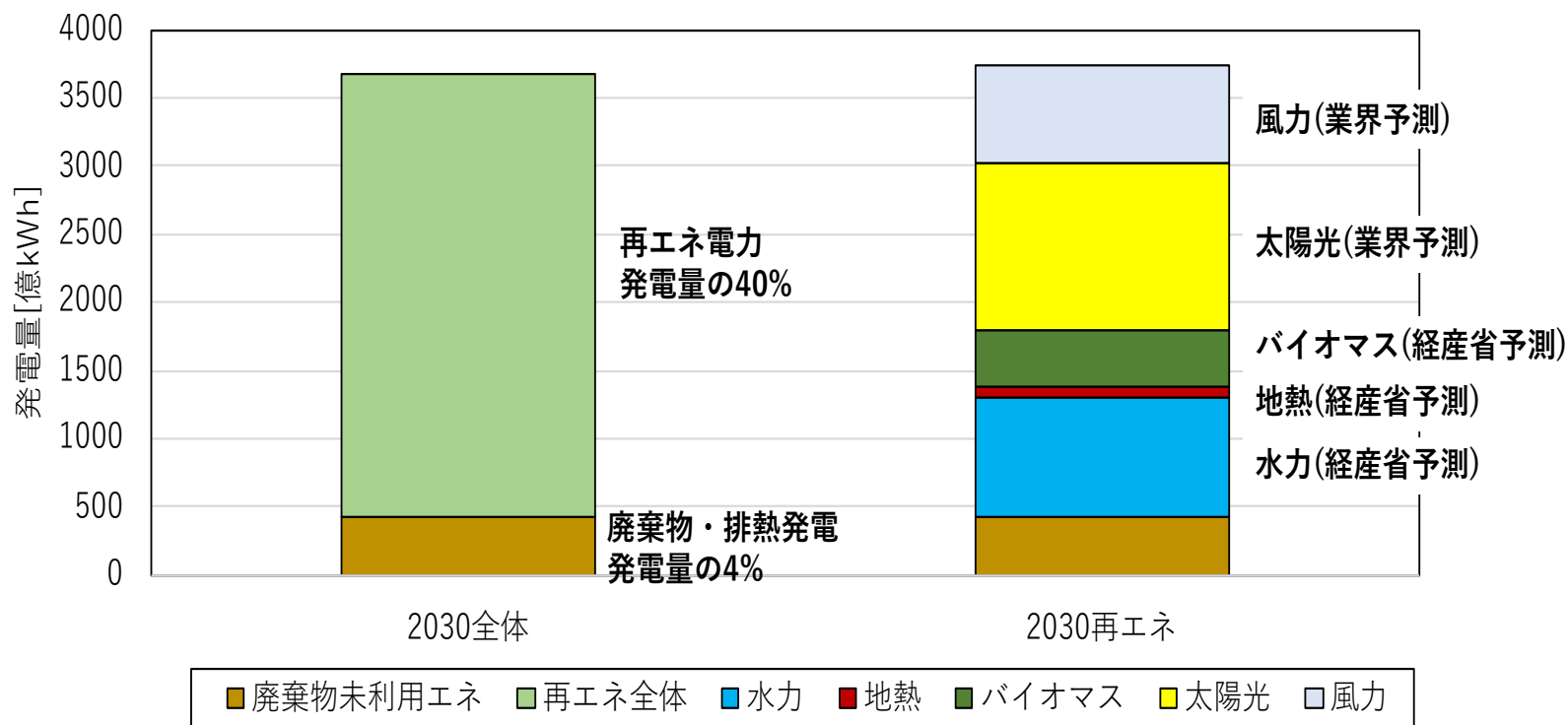
2030年および2050年にむけた発電量推定



出典: 原発ゼロ・エネルギー転換戦略

# エネルギー転換戦略の 再エネ発電量などの想定は保守的

再エネ発電量推定例（2030年）



出典: 原発ゼロ・エネルギー転換戦略

# よくある質問と、その答え(1)

## エネルギー政策全般

- なぜ、原発ゼロ・エネルギー転換戦略が必要？
- 日本政府は、2017年7月に閣議決定した第5次エネルギー基本計画で再エネ主力電源化と原発依存低減を目標として挙げているのでは？
- エネルギー転換戦略で電気が不足して停電になったりしない？
- 政府のエネルギー・ミックスは3E+Sという基準のもとで作成されているのでは？
- 日本の電気は高いので企業の国際競争力がマイナス影響を受けている？
- 脱原発を決めたドイツのエネルギー転換は失敗していて、電気もフランスから輸入しているのでは？ 一方、原発推進のイギリスは、原発でCO<sub>2</sub>排出量は減っているのでは？
- エネルギー転換戦略で革新的技術は必要？

## 雇用・経済への影響および財源

- エネルギー転換戦略で雇用や経済はどうなる？
- エネルギー転換戦略で電気代は上がる？
- エネルギー転換戦略で雇用転換を余儀なくされる人はどうなる？
- エネルギー転換戦略の財源は？

# よくある質問と、その答え(2)

## 原発

- 原発は安価で安定した電源なのでは？
- 小型や新型の原子炉は有望なのでは？
- 原発は温暖化対策として必要なのでは？
- 原発推進理由が温暖化対策でないとなれば、原発推進理由は何？

## 再エネ

- 再エネの発電コストは高く、かつ不安定なのでは？
- 太陽光発電や風力発電は広大な土地が必要なので日本での導入は難しいのでは？また、景観破壊や太陽光パネルの管理・処分は？

## 省エネ

- 日本では省エネが進んでいるのでは？

## 温暖化対策

- 日本は温暖化対策を十分にやっているのでは？