



# 日本の国際対応姿勢は？

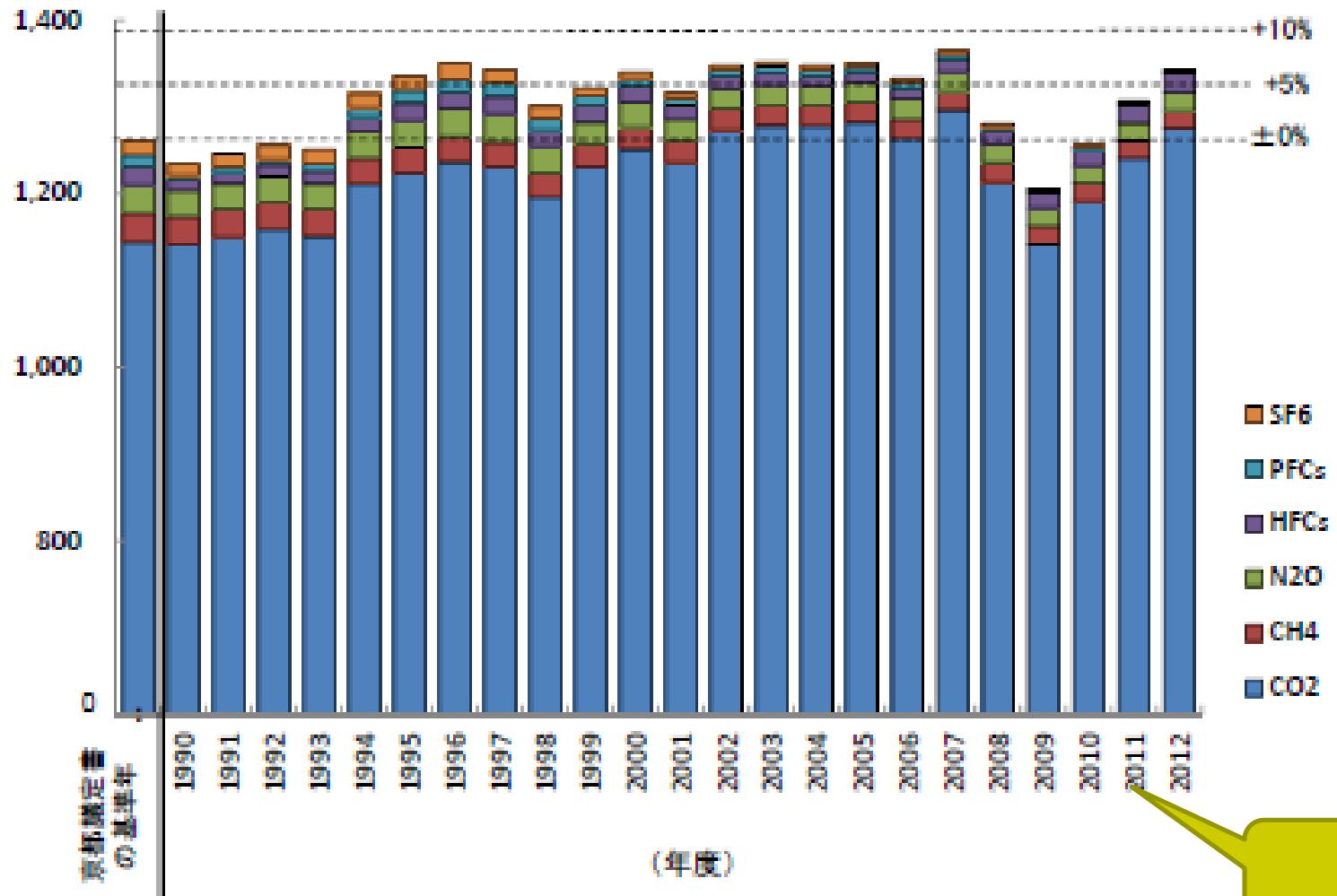
- 京都議定書採択には貢献  
90年比-6%の目標は達成したが、  
実は、森林吸収源、海外クレジットで達成
- 京都議定書第2約束期間(2012～2020)  
全ての国が参加するルールが必要として、  
不参加。現在は国際約束目標のない状態
- 2020年以降の枠組交渉  
暫定目標 90年比+3.1%  
法的拘束力、法的義務化に抵抗  
努力目標

# 日本の状況

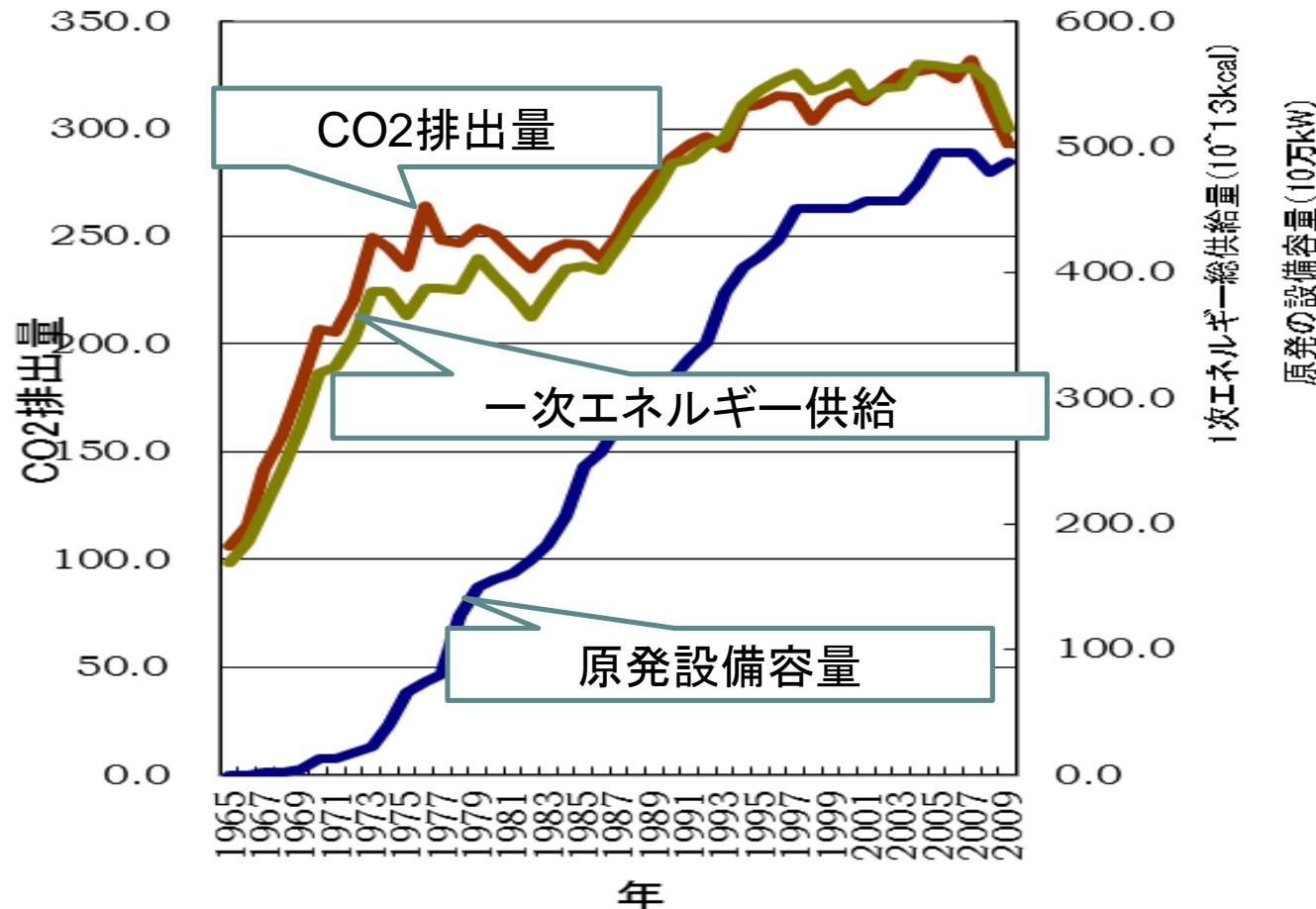


## 温室効果ガス排出量の推移(1990-2012年度)

温室効果ガス排出量(百万トンCO<sub>2</sub>換算)



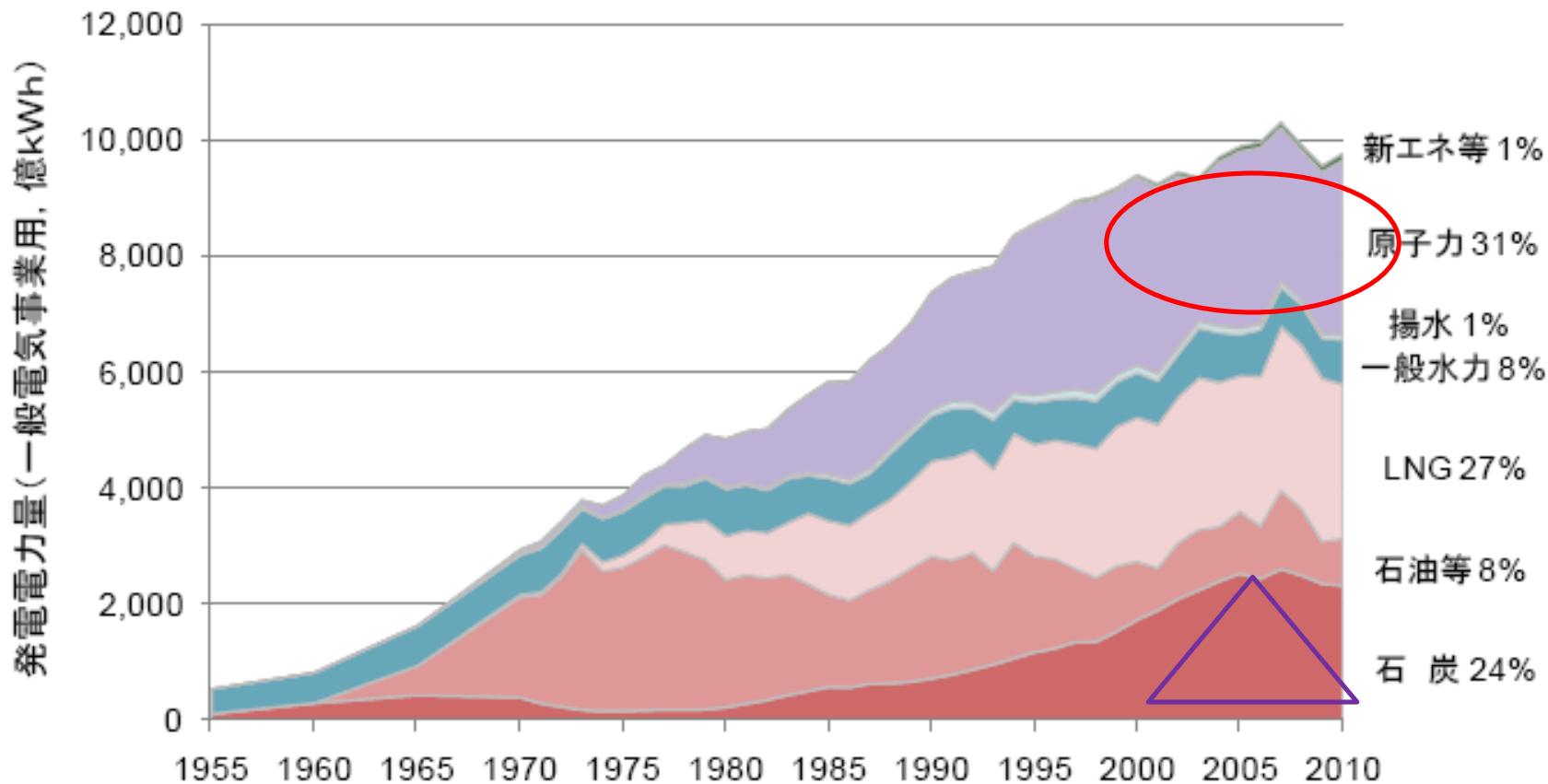
# 温暖化対策は口実。他方で石炭を増加 これまで原発でCO2は減らなかつた



# 発電部門が3分の1



原子力 3・11前 9電力の発電量の約3割  
→現在、稼働0 再稼働に向けた申請17基  
石炭火力の増加

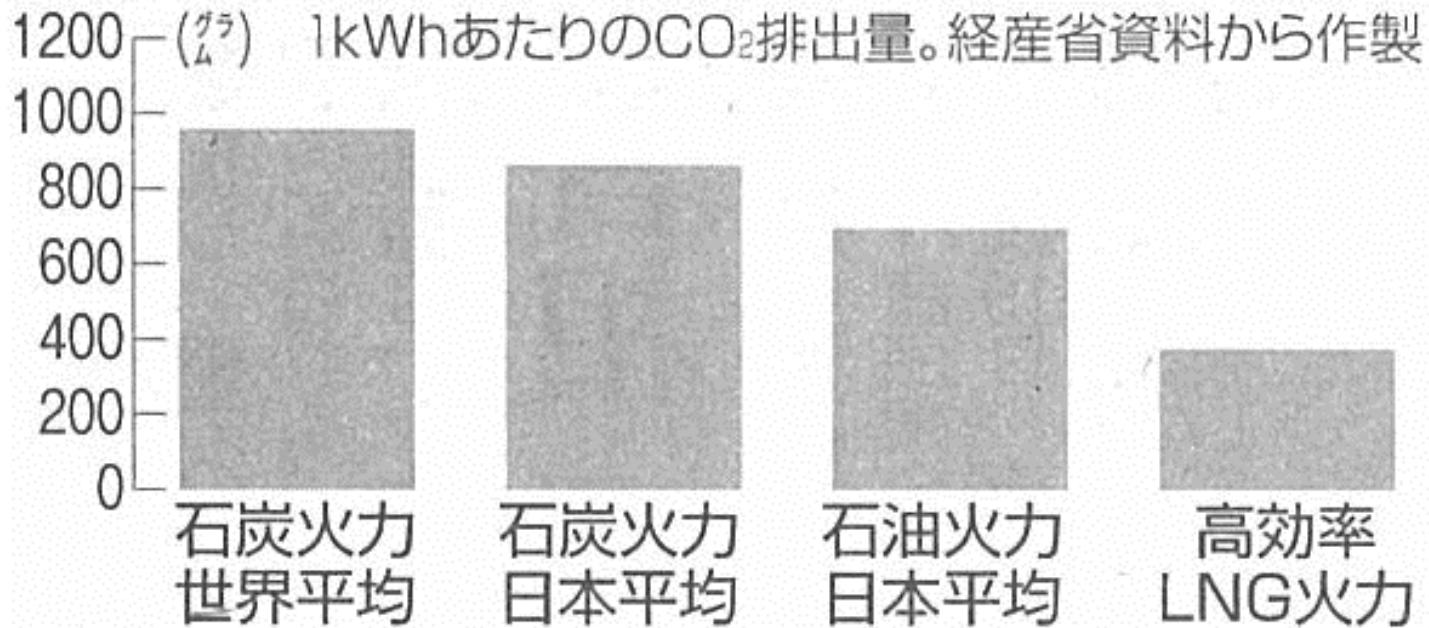


(出典)資源エネルギー庁「エネルギー白書」より作成



# 石炭は温暖化にも健康にも悪い

## 火力発電におけるCO<sub>2</sub>排出量の比較





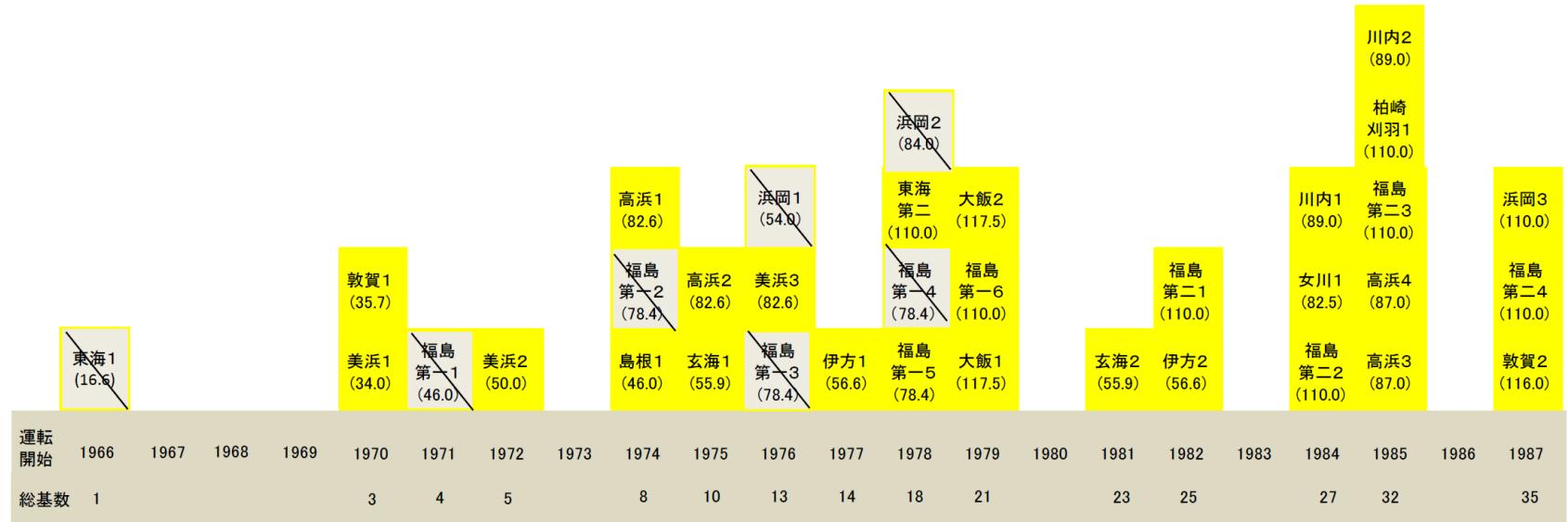
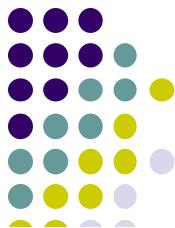
日本は…

2020年以降に運転開始する石炭火力発電所の計画が  
続々と。

- ・ **福島県**に、新たな石炭火力発電所2基（東電）
- ・ **茨城県**の常陸那珂火力発電所内に石炭火力発電所  
　　中部電力と東京電力による新会社「株式会社  
　　常陸那珂ジェネレーション」が設立
- ・ **茨城県**の新日鐵住金鹿島製鐵所構内に、石炭火力  
発電所  
　　電源開発と新日鐵住金による新会社「鹿島パ  
　　ワー株式会社」が設立
- ・ **広島県**に、竹原第1石炭火力発電所のリプレース

2060年まで運転する石炭火力発電所は許容可能か？  
　　温暖化計画との整合性を図る必要性

# 老朽化する原発



2030年に稼働年数40年を超えて  
いる発電所



2030年に稼働年数40年を  
超えていない発電所

注)括弧内は出力(万kW)  
■は既に廃止されたもの。

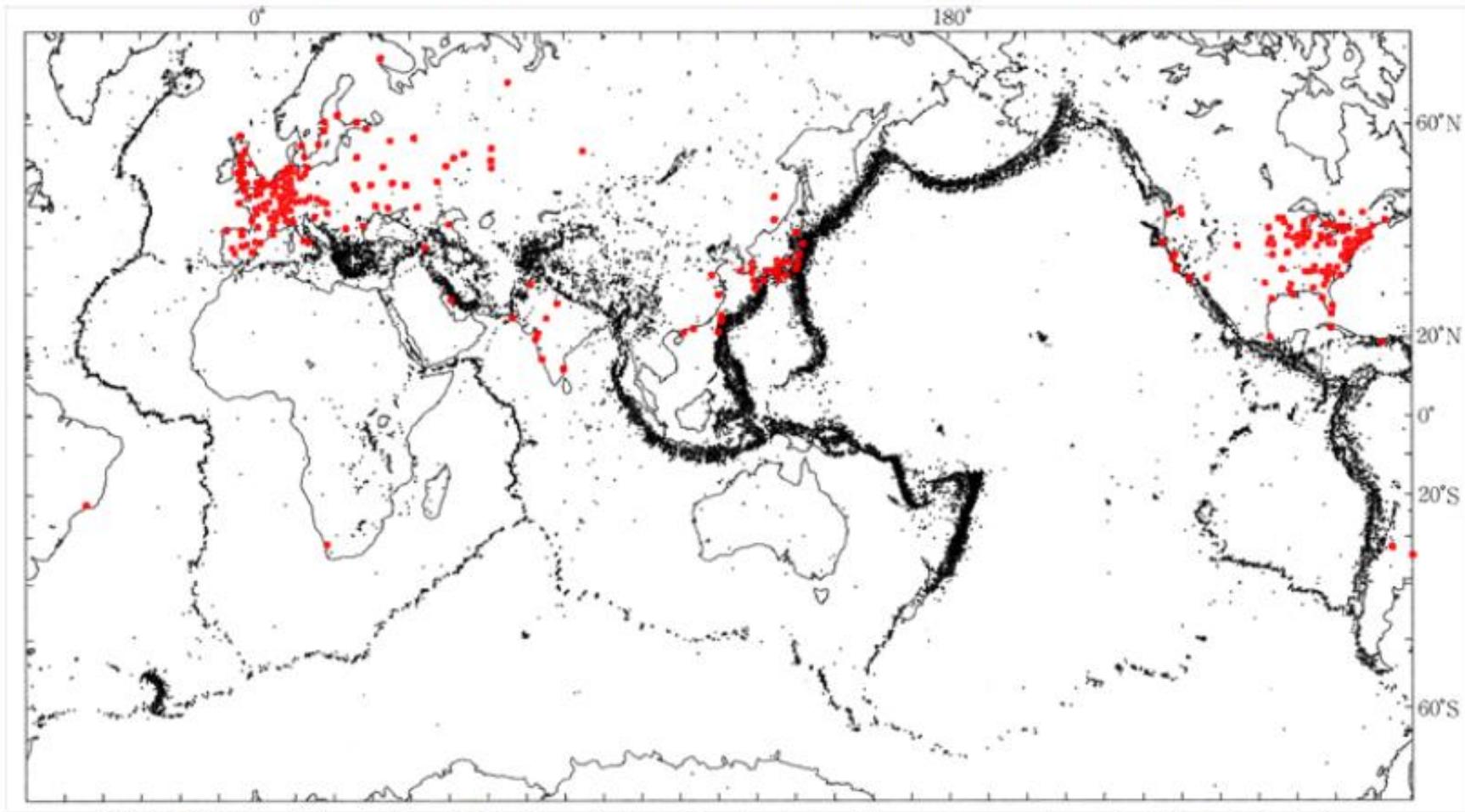
出典:総合資源エネルギー調査会基本問題委員会第9回資料2から国家戦略室にて作成。

# 日本は世界有数の地震国・特異な立地環境



世界の地震（黒点）と原子力発電所（赤点）の分布

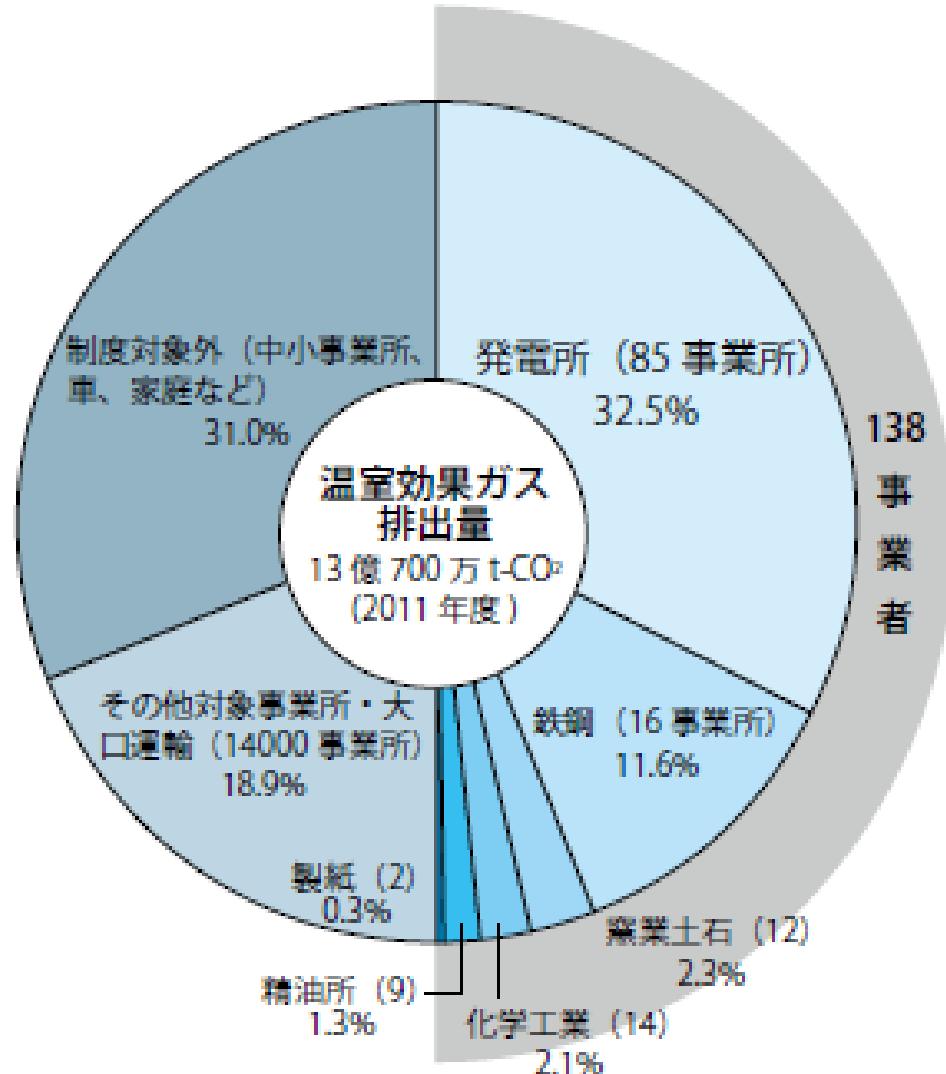
Nobuo Kasai 氏の <http://sites.google.com/site/hamaokareport/earth> の図を借用



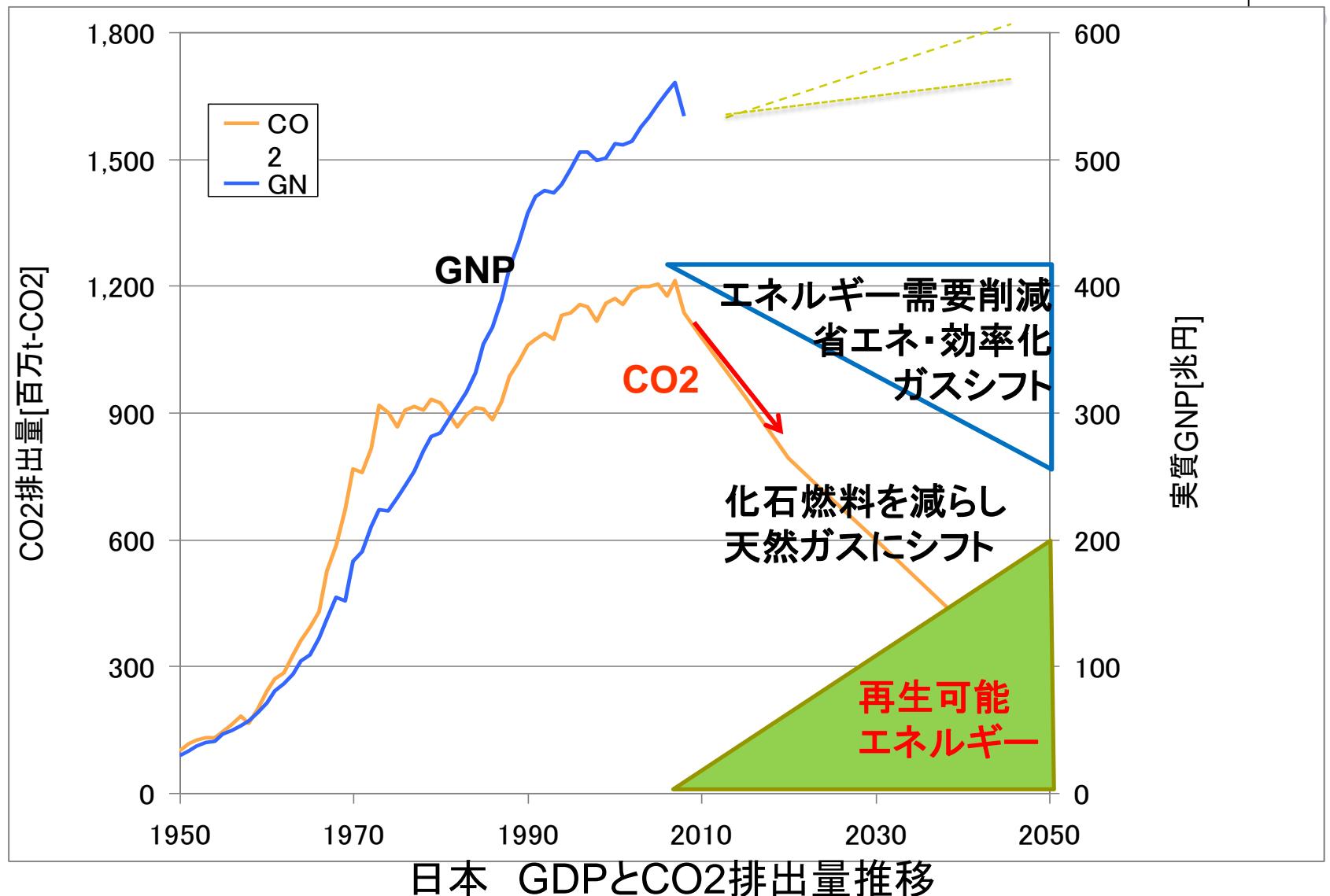
原発の位置は、International Nuclear Safety Center (<http://www.insc.anl.gov/>) によるとのこと、  
地震分布は、石橋克彦著『大地動乱の時代』図3-4 とのこと。そうであれば、1970～85年に発生した  
マグニチュード4.0以上、深さ100km以下の地震54,714個である。

日本:地表面積の0.3%、世界の地震の10%

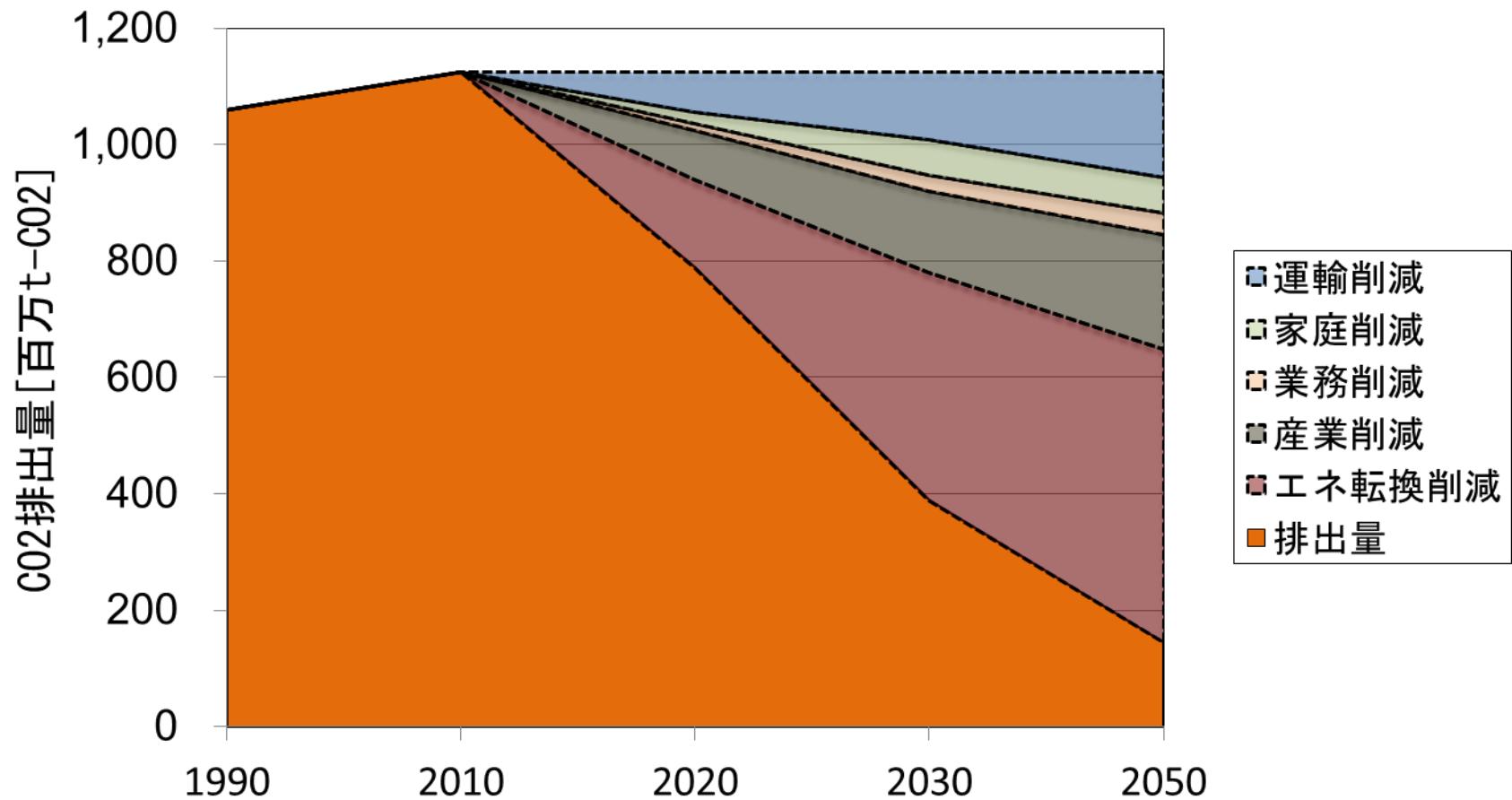
約150の大規模事業所が日本の排出の大半  
(気候ネットワーク分析)



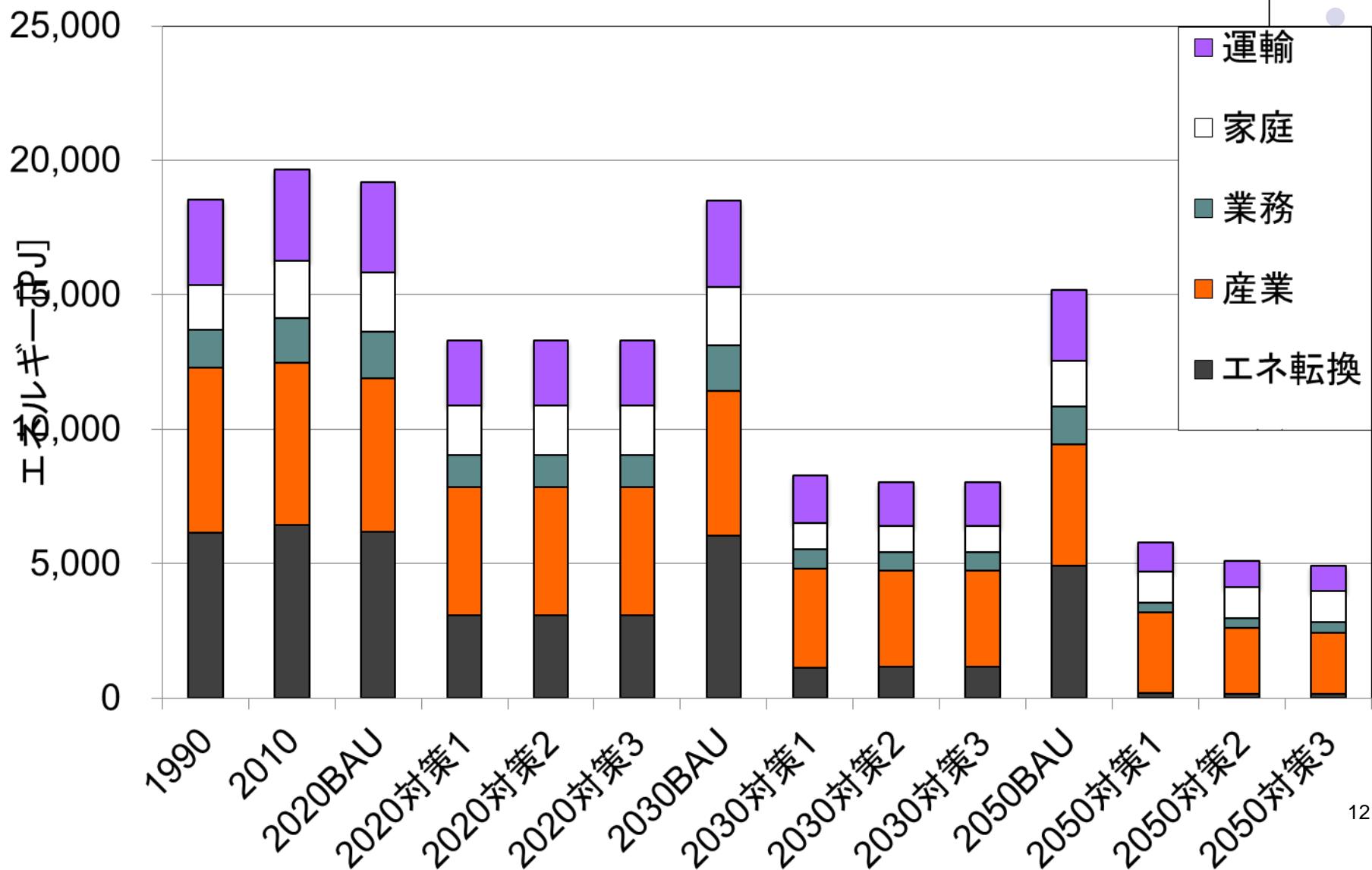
# 原子力に依存しない温暖化対策への道はある！ CO2排出と経済成長の切り離し



# 2050年80%削減シナリオ



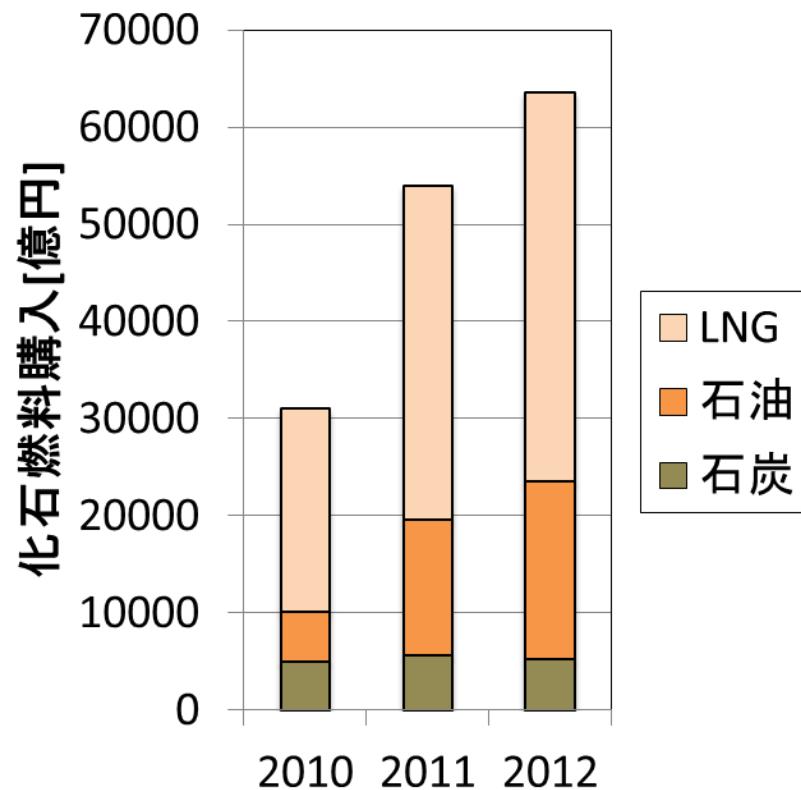
# 気候削減シナリオ(気候ネットワーク)



# 「原発停止で3兆円の国富の流出。電気料金があがる」は本当か？

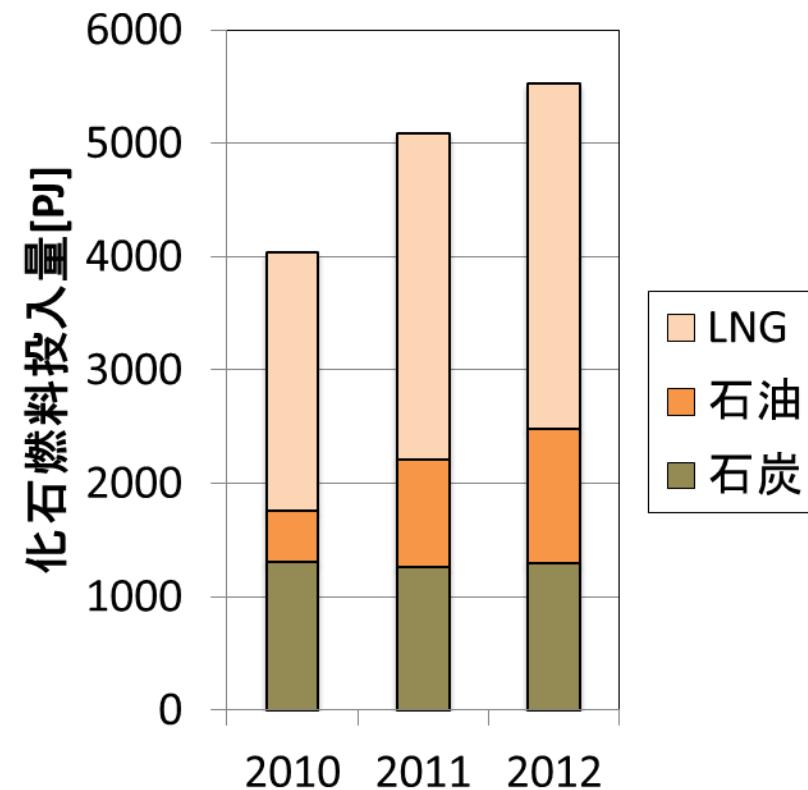
- 3兆円の6割は、燃料単価の高騰と円安の影響

## 化石燃料購入金額



2011年度は2010年度比2.3兆円、74%増、  
2012年度は2010年度比3.2兆円、104%増

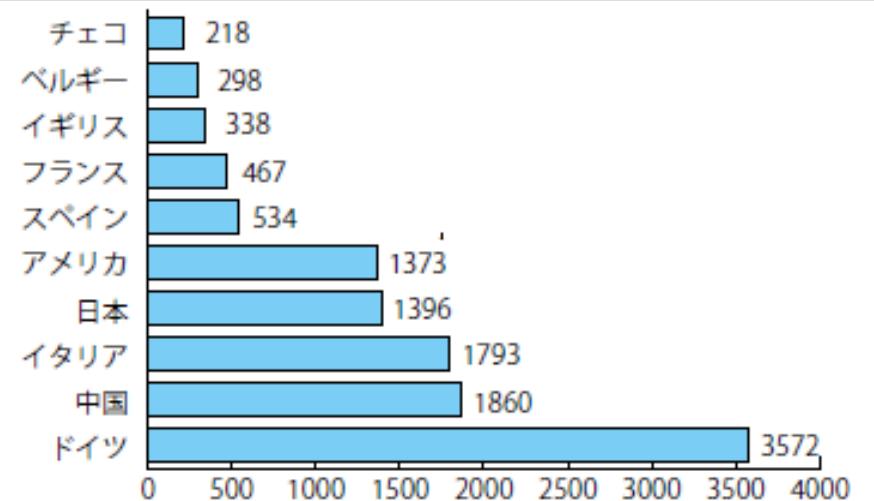
## 化石燃料投入量



2011年度は2010年度比26%増、  
2012年度は2010年度比37%増<sup>13</sup>

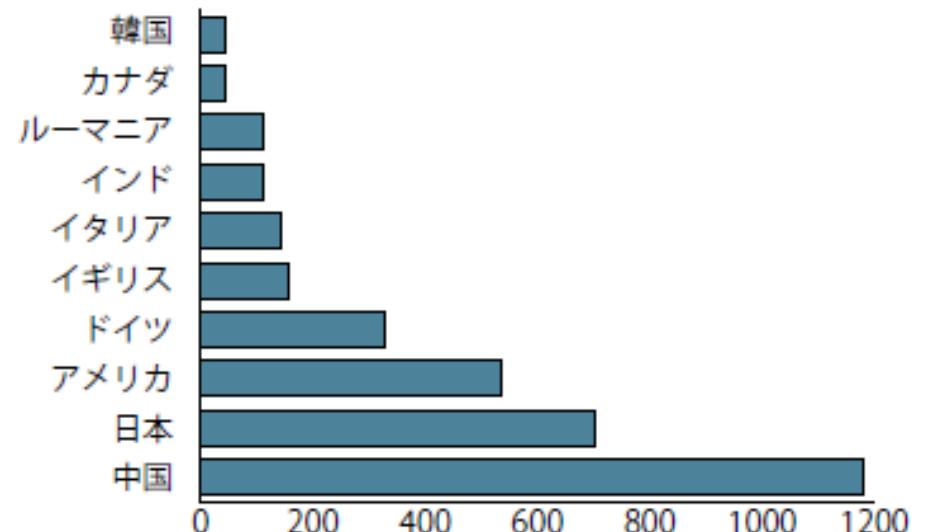


# 世界で急拡大する太陽光発電



2013年までの太陽光発電の累積導入量（単位：万kW）  
(出典：European Photovoltaic Industry Association "Global Market Outlook for Photovoltaics 2014-2018" より作成)

2013年までの累積



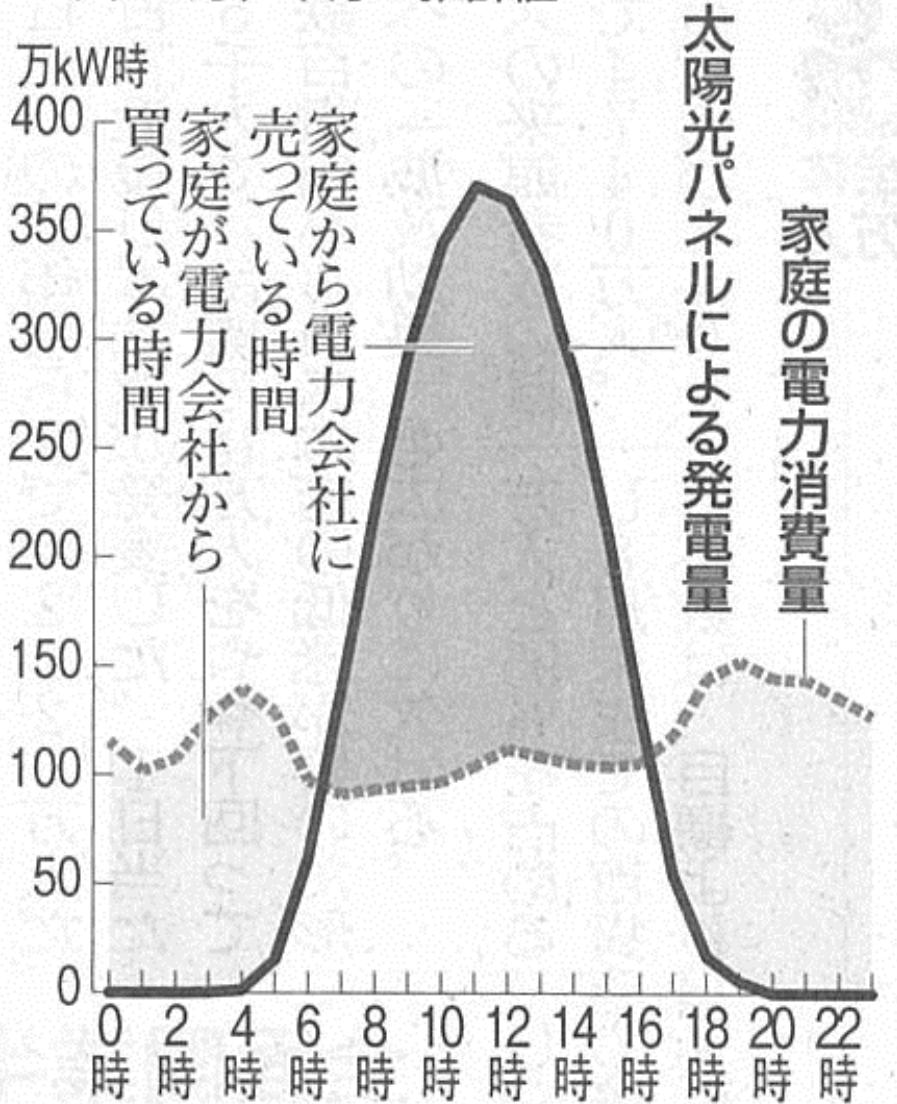
2013年の太陽光発電の国別導入量の比較（単位：万kW）  
(出典：European Photovoltaic Industry Association "Global Market Outlook for Photovoltaics 2014-2018" より作成)

2013年の増加量



# 今夏、家庭の太陽光発電は 電力使用のピーク時に貢献した

太陽光パネルをつけている  
全国154万世帯分の推計値





# まずは、LED・二重窓など、リフォームで

- 家の保温性を高める
- 長寿化
- 木を使う
- まず、窓対策 二重窓



住生活が快適に  
冷・暖房費を節約  
温暖化防止に貢献  
+  
税金優遇策も



# 省エネの可能性は大きい

## 業務・家庭部門のさまざまな削減可能性

省エネ空調機器・設備  
への更新

温度湿度設定  
スマート管理

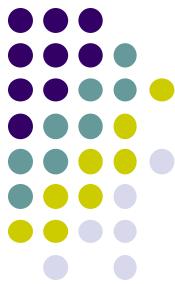
高効率の  
家電機器

省エネ  
照明

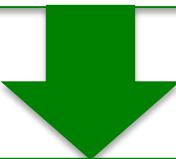
再エネ利用  
(太陽光・太  
陽熱)

※試算例：科学技術振興機構「家庭の省エネ4分の1にでき、電  
気代は減少」2012.7.25

# 経済は大丈夫？



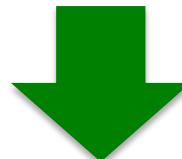
省エネ・再エネ普及に政策大転換  
温暖化対策強化



省エネ・再エネ投資拡大



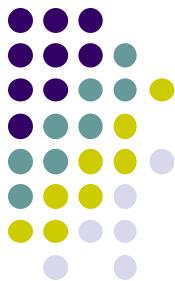
工場・オフィスで  
エネ大幅減  
光熱費も大幅減



国内企業の省エネ  
再エネ受注拡大  
雇用も拡大

持続可能な低炭素社会へ  
地域産業・雇用も拡大

化石燃料輸入（25兆円）大幅減



# 原子力に依存せず、CO2削減の道を選択へ

- 中長期的に、エネルギー消費量の削減、省エネ、再生可能エネルギー拡大、脱石炭のシナリオ提言
- 脱原子力・脱石炭は経済にマイナスか？
  - 今後、再生可能エネルギーのコストは低下し、化石燃料価格は上昇
  - 再生可能エネルギー 化石燃料輸入は国富の流出。国内への投資へ(核燃料サイクルではなく)
  - 再エネ、省エネ等の新規産業による雇用の拡大