

日本のエネルギーの 未来を考える

徹底検証

原発の3安神話

原発の3安神話

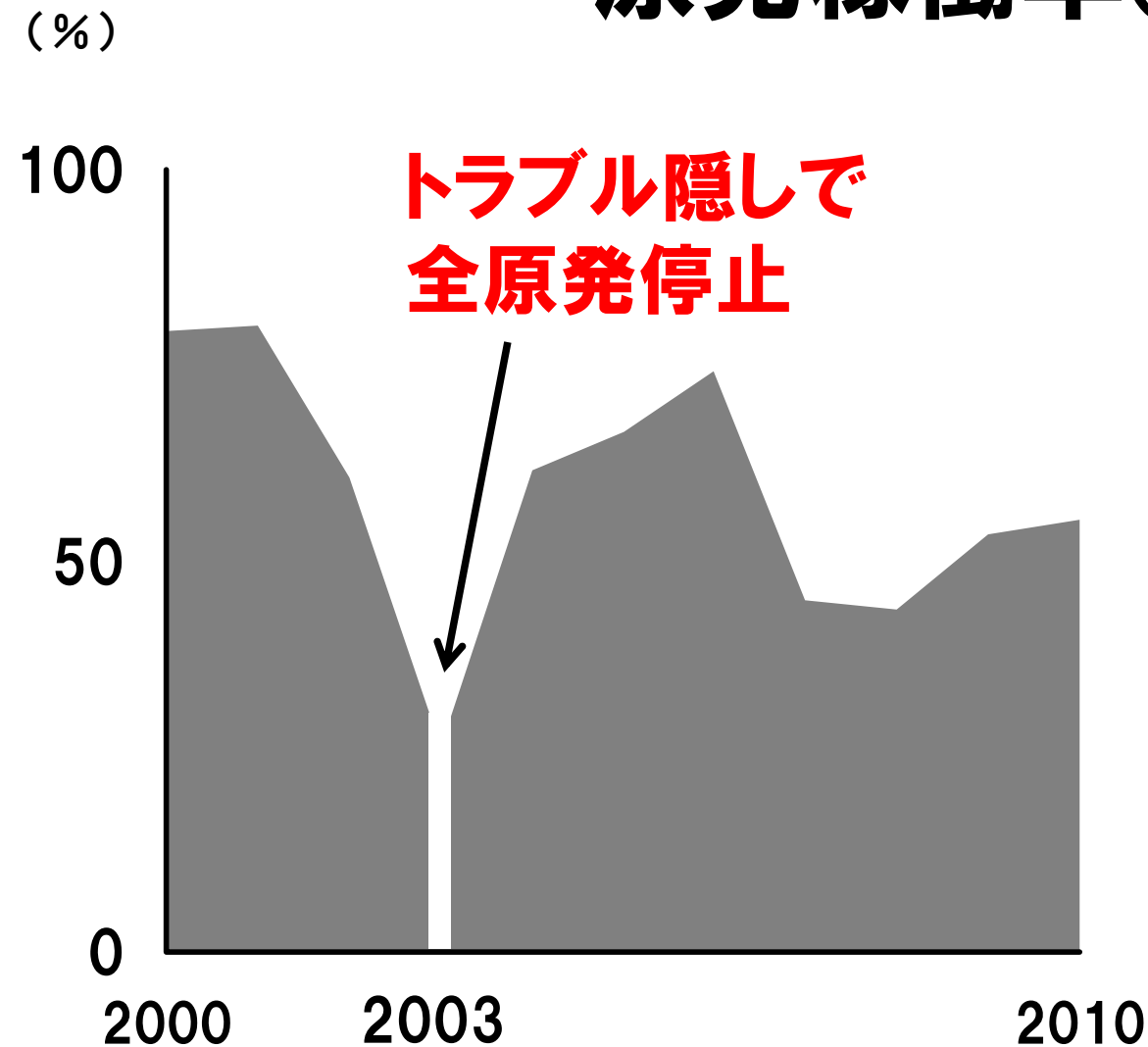
安定 **安価** **安全**

検証1

安定



原発稼働率(東京電力)



全停止の
リスク

※出典:東京電力

原発全停止(東京電力)

全停止期間

2003年4月15日～5月7日
トラブル隠しが発覚。一斉検査

福島原発の大事故

検証2

安価



原発の追加コスト



交付金

+



賠償金

+



産業被害

...

交付金のモデルケース(原発1基)

運転開始前 450億円

運転開始後
(35年間) 2,000億円

原発1基 約2,500億円

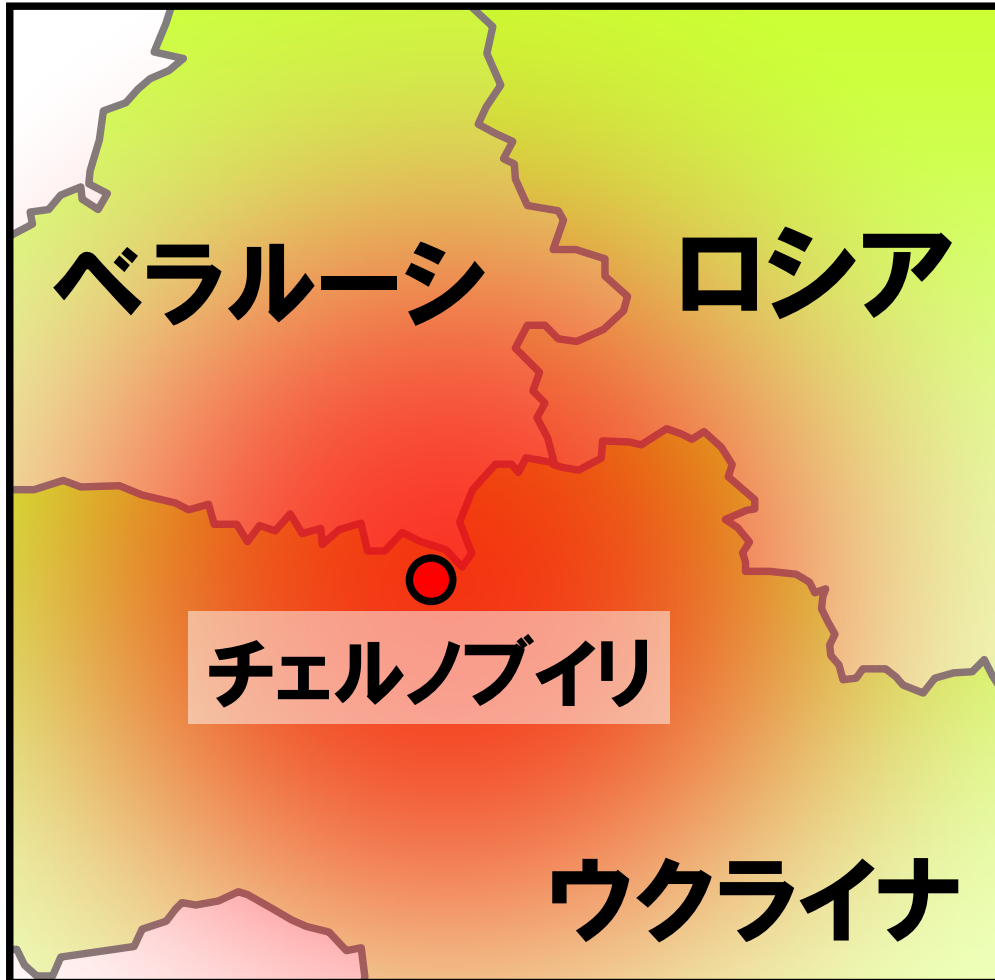
全国54基 **13兆円**

原子力損害賠償支援機構法の枠組み

(6月14日閣議決定、8月3日参院本会議可決)

- 援助に**上限**を設けない
- 必要があれば**何度でも**援助
- 損害賠償、設備投資等、必要な金額**全額**を援助
- **原子力事業者を債務超過にさせない**

チェルノブイリでの損失



ベラルーシの損失額
推定19兆円
(事故後30年間)

※出典:IAEA

産業被害



農水産物



観光



日本の食品の輸入規制

全食品を輸入停止
または証明書要求

25
カ国 / 地域



中国



韓国



EU

...

一部食品を輸入停止
または証明書要求
(または全ロット検査)

9
カ国 / 地域



アメリカ



香港



台湾

...

検査強化

8
カ国 / 地域



インド



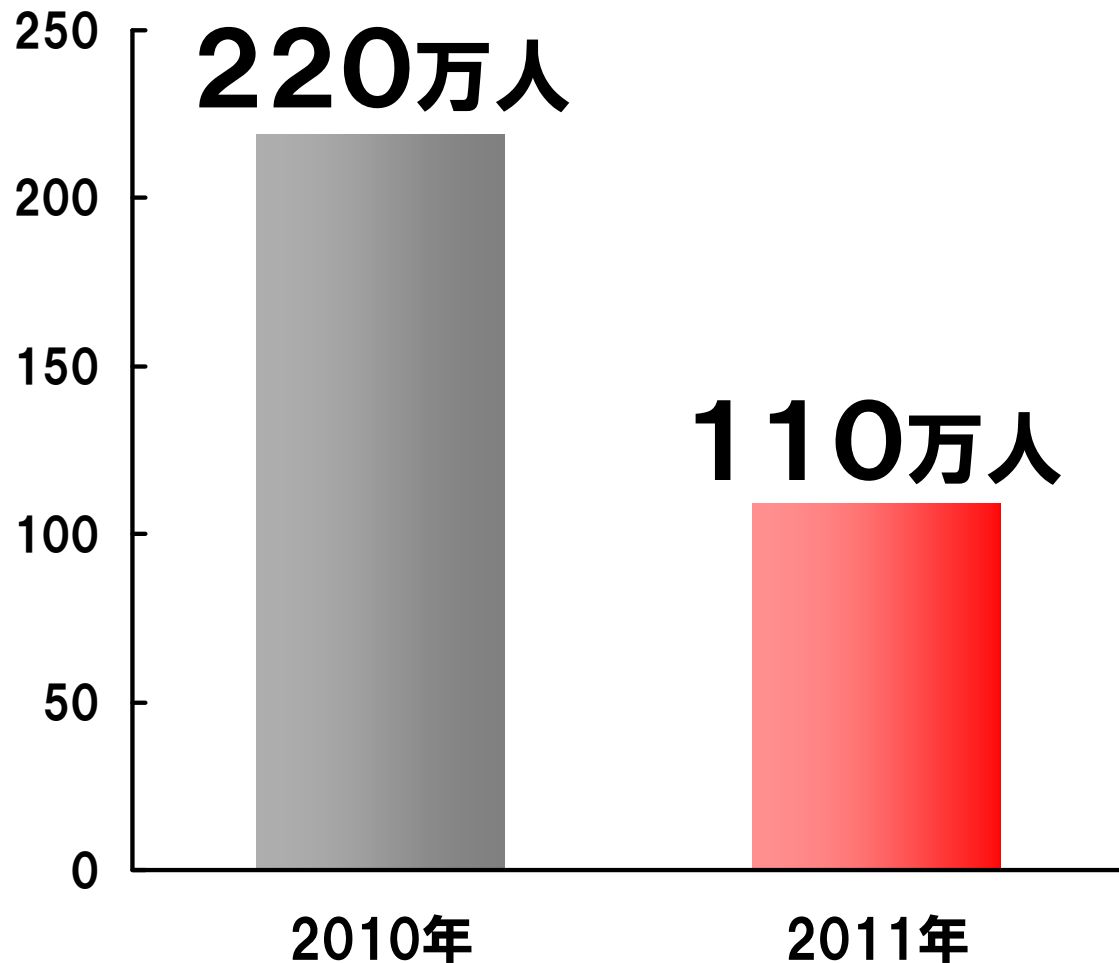
オーストラリア

...

※出典:農林水産省(8月4日現在)

訪日外客数(4-6月)

(万人)



50%減

年間換算

6,500億円相当

児玉龍彦氏コメント

(2011年7月27日 衆議院厚生労働委員会)



除染コストについて

カドミウム汚染地域の除染コスト

8,000億円(国費投入)

(1500ha)

「1000倍のコストが掛かるとすれば、
どうなるのか。」(数百兆円か)

原発の追加コスト



+



+



...

交付金

13兆円

2500億円×54基

賠償金

産業被害・除染

数十兆円～数百兆円

原発事故の
賠償金

10電力会社
年間売上総額

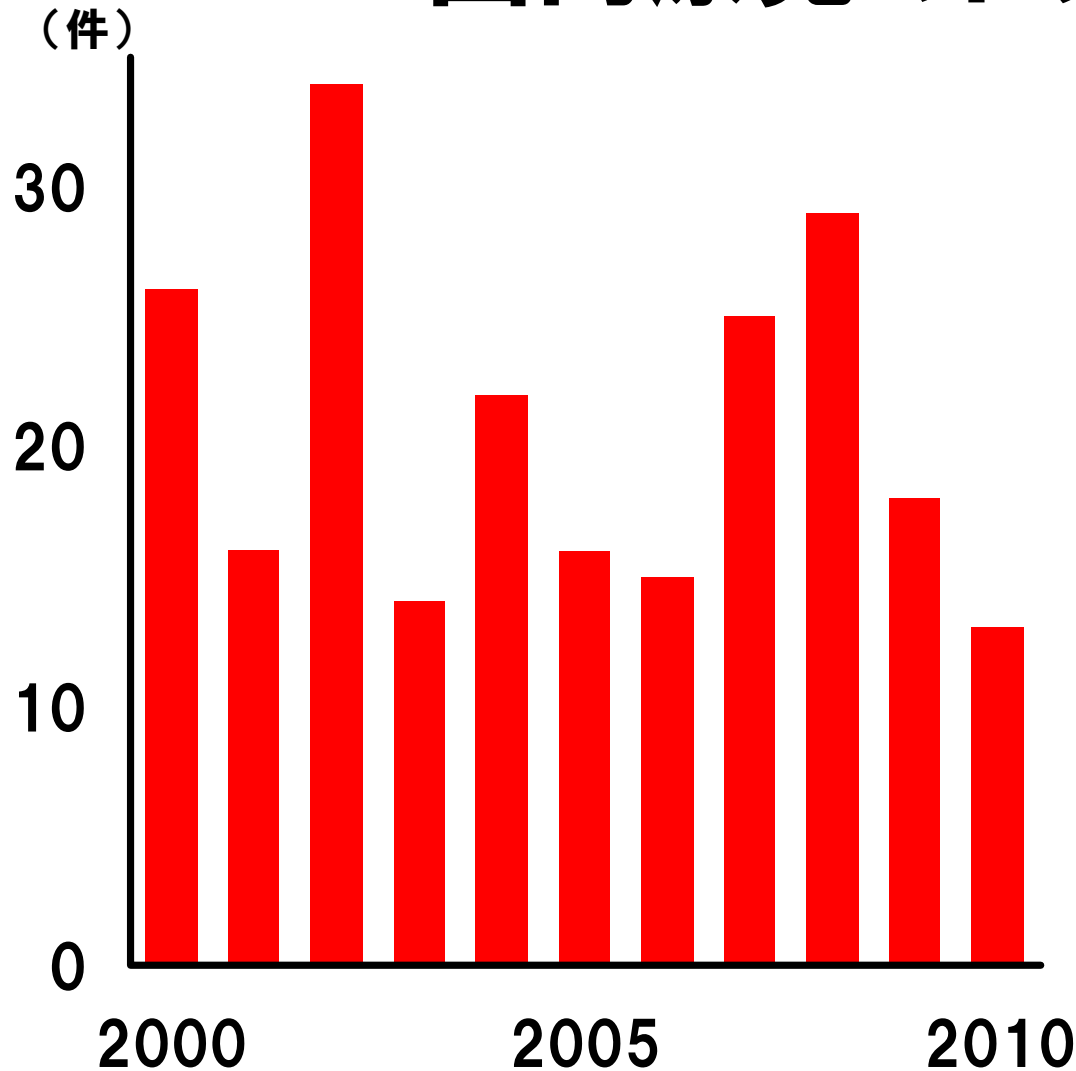
数十兆円 > 15兆円

検証3

安全



国内原発のトラブル報告件数



**過去10年で
228件**
(あと1回の事故で全停止?)



福島県の子供への 定期検査 (0～18歳)

**2年ごとに甲状腺検査
(20歳以降も5年ごとに検査)**

使用済み核燃料の最終処理

- 方法論が未確立
- 最終処理場がない
- 膨大なコスト

**もう1基、大事故がおきないと
誰が保証できるか？**

原発3安神話の崩壊

~~安定~~

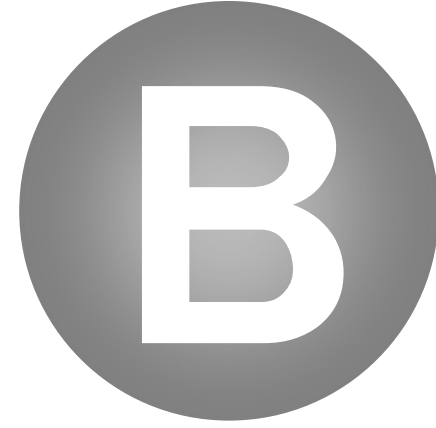
~~安価~~

~~安全~~

原発再稼働？



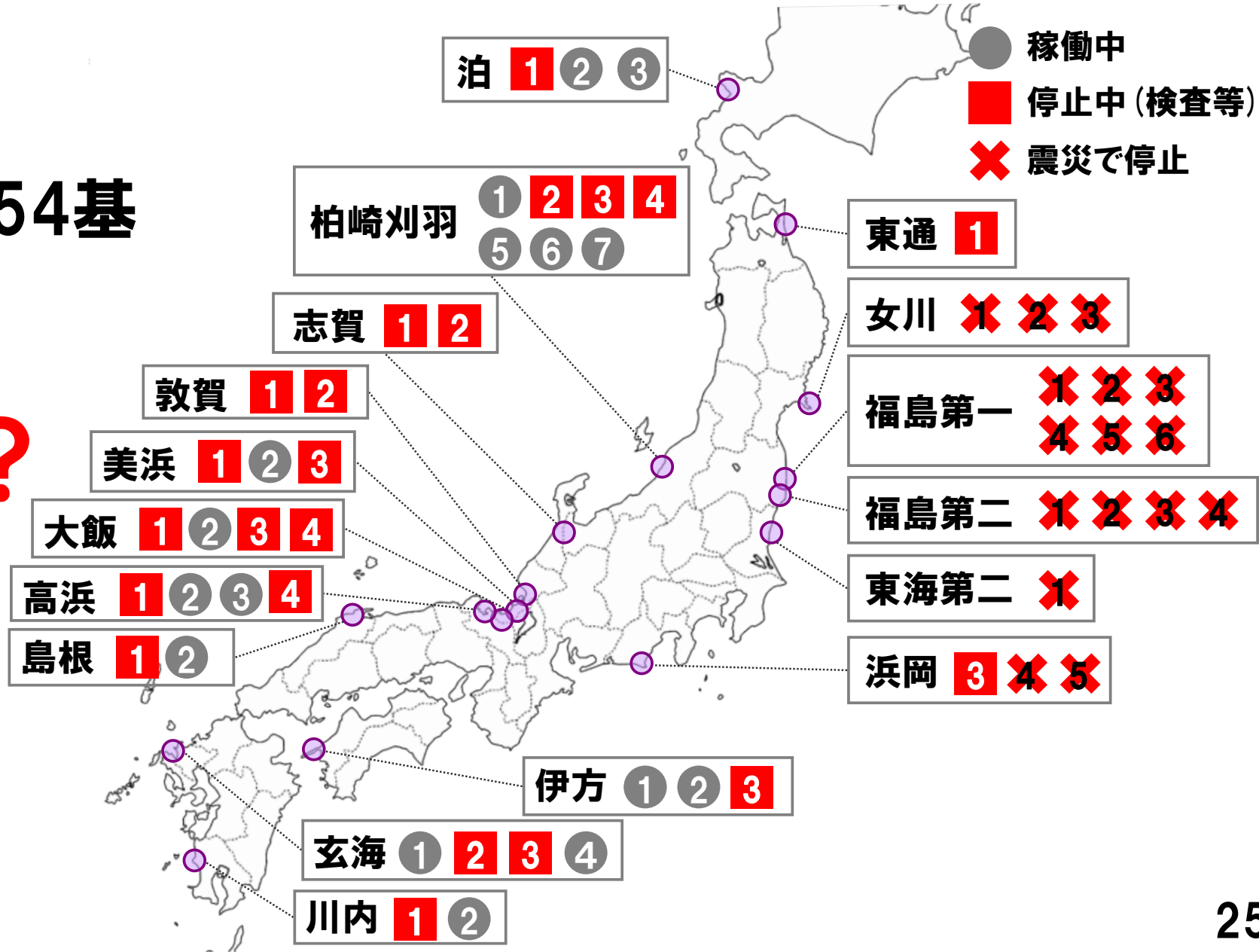
**ストレステスト
合格全て**



**電力不足分
のみ**

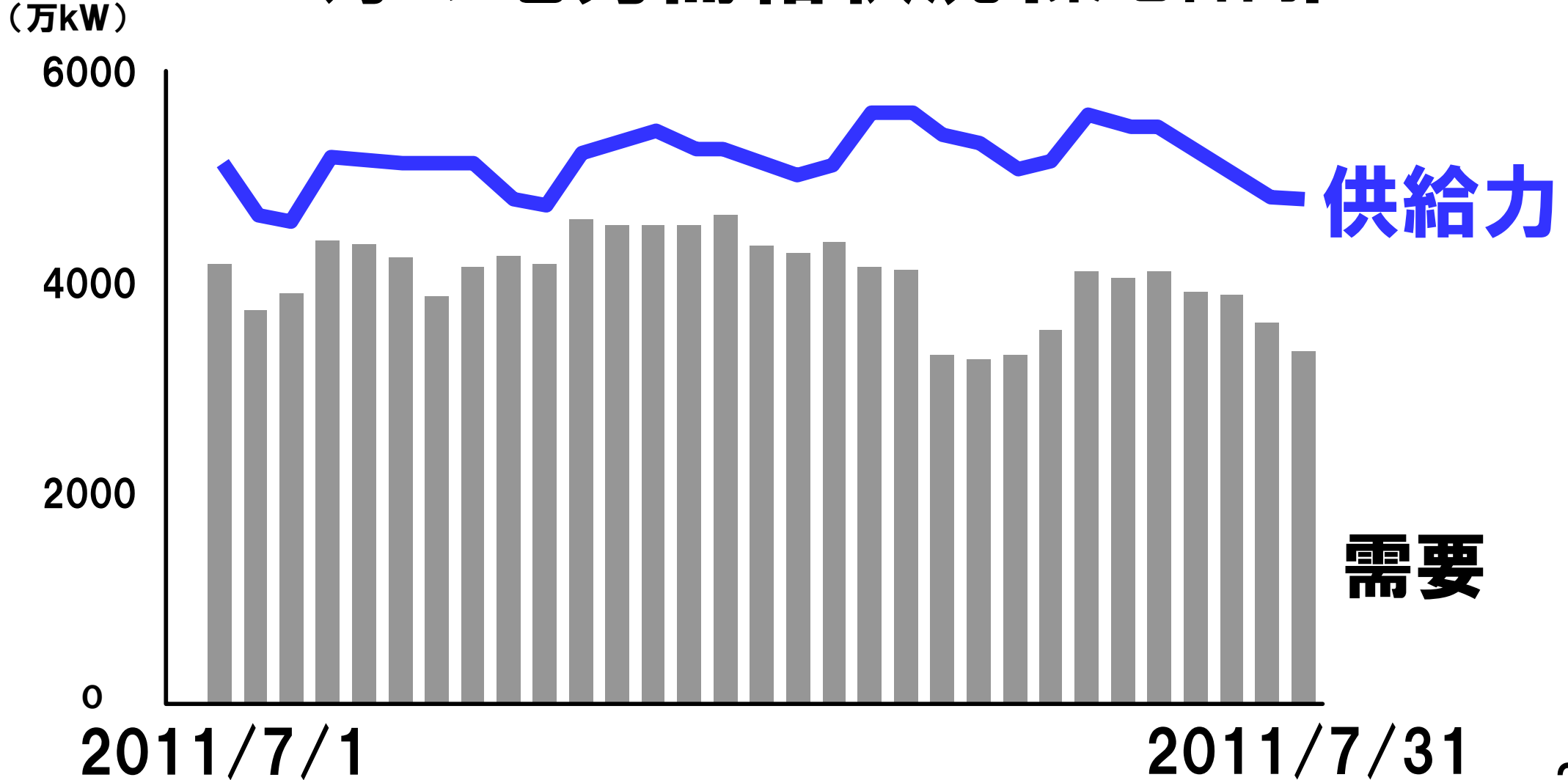
運転中
16基 / 54基

再稼動？



※各電力会社HPより
※泊3号機はテスト稼働中
※2011/8/5時点

7月の電力需給状況 [東電管内]



発電容量と電力需要ピーク(全国)

(GW)

300

200

100

0

2000

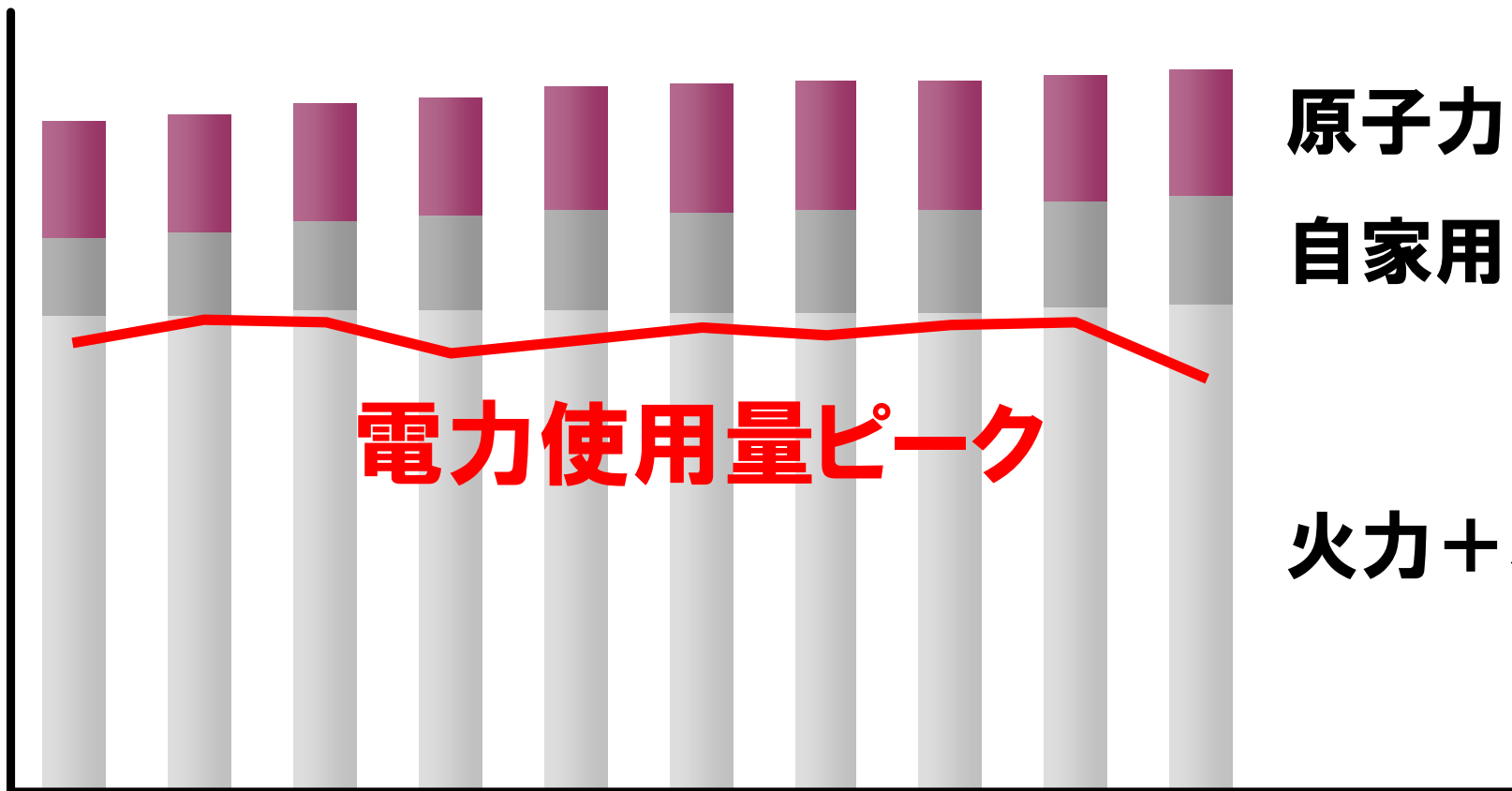
2009

原子力

自家用

火力+水力

電力使用量ピーク



発電容量と電力需要ピーク(全国)

(GW)

300

200

100

0

2000

2009

原子力

自家用

↓ -22%
節電効果

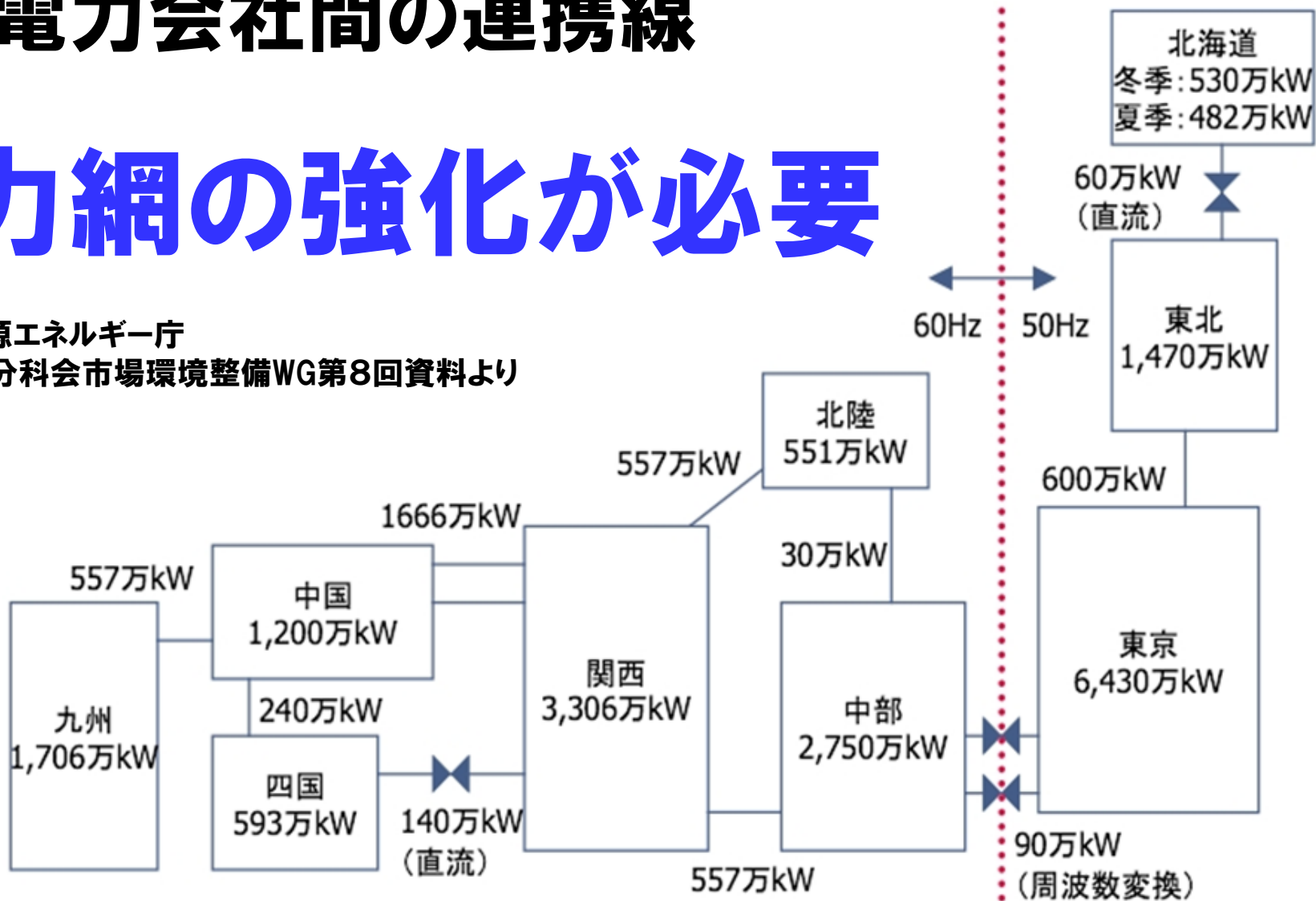
火力+水力

節電後、電力使用量ピーク

電力会社間の連携線

電力網の強化が必要

※出典:資源エネルギー庁
電気事業分科会市場環境整備WG第8回資料より



日本中の白熱灯や蛍光灯を LED照明に付け替え



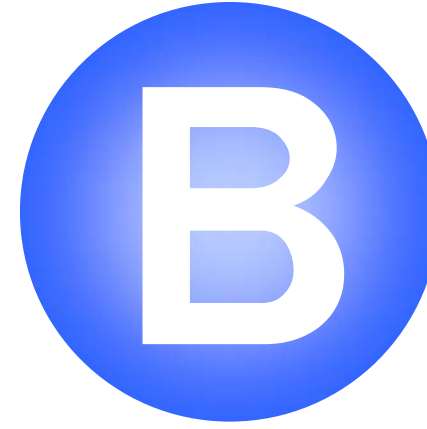
一年間で

**922億kWhの節電
(原発13基分)**

原発再稼動？



ストレステスト
合格全て



電力不足分のみ

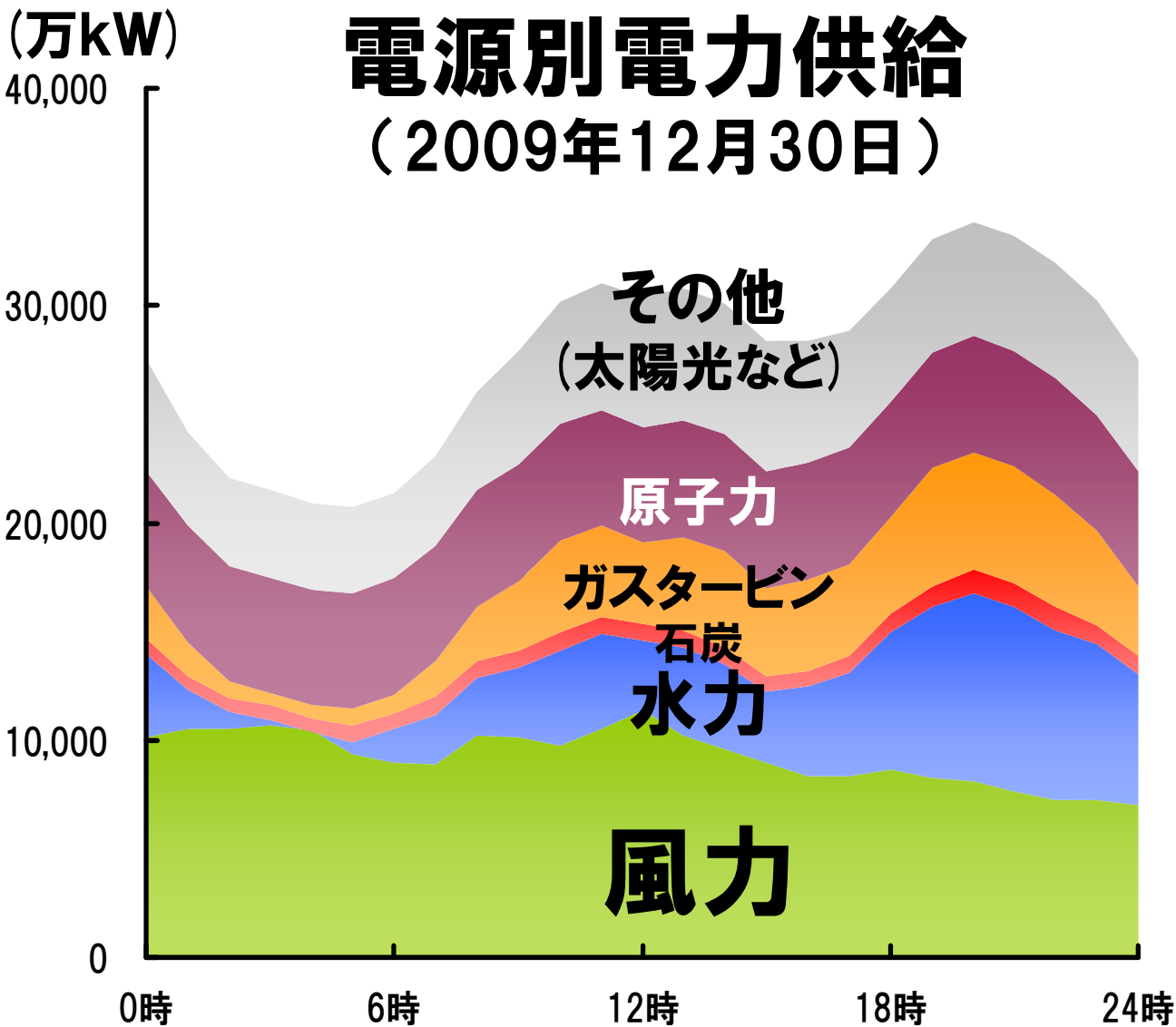
原発ミニマム論

自然エネルギーへ

電源別電力供給 (2009年12月30日)



スペイン



自然エネルギーが
主電源

自然エネが主電源での安定供給



スペイン



自然エネの発電量予測
差異は5%以内

※出典：日本風力発電協会「スペインにおける風力発電と電力系統制御」

※予測精度5%は定格出力によって無次元化された平均絶対誤差

電気料金の値上幅(1家庭あたり)

東京電力
燃料費調整
(化石燃料)
530円

値上幅



7ヶ月

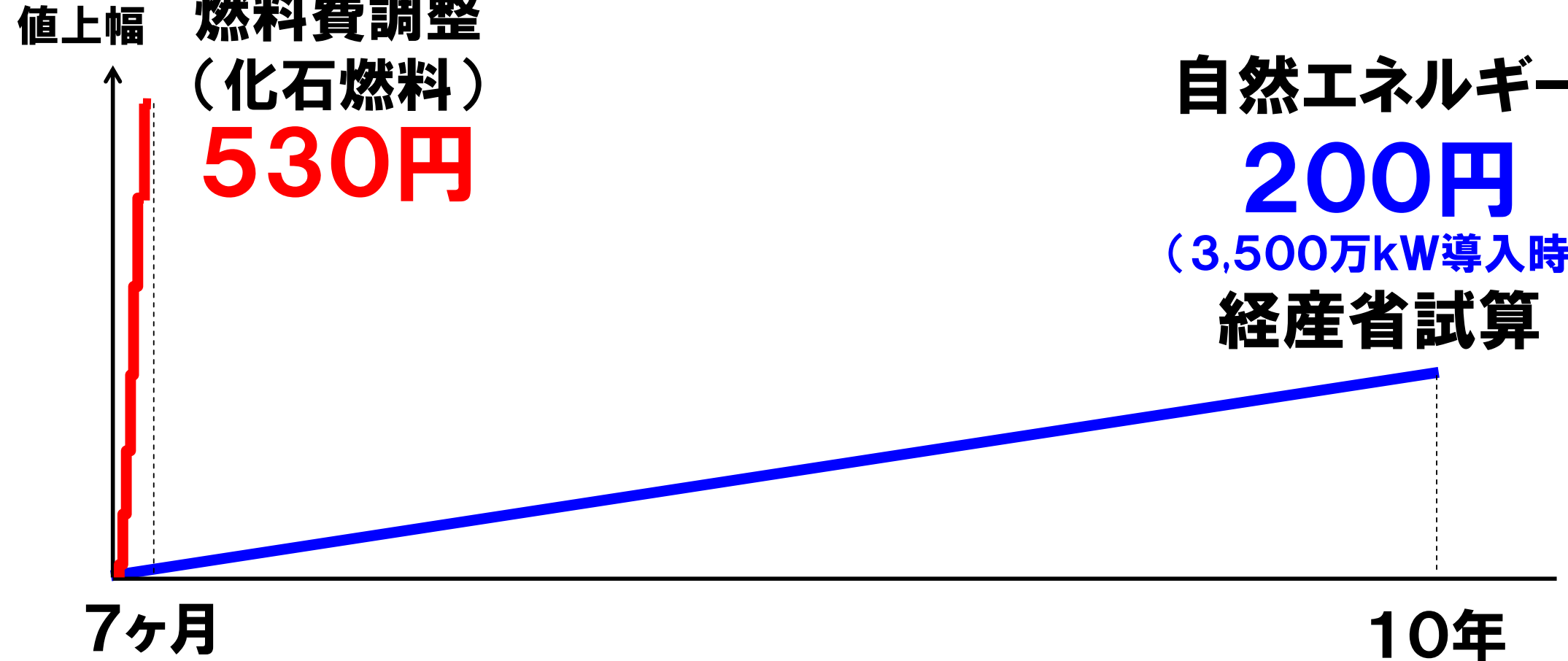
10年

※出典:東京電力プレスリリース(3月分~9月分の燃料費調整)、経済産業省

電気料金の値上幅(1家庭あたり)

東京電力
燃料費調整
(化石燃料)
530円

自然エネルギー
200円
(3,500万kW導入時)
経産省試算





ドイツの事例

太陽光発電の最低買取価格は
市場取引価格の**約6倍**
(日本では2倍弱)

標準的な世帯では
月間約400円を負担

**自然エネルギーの
発電コストは下がる**

自然エネルギーによる経済発展 (2011～2020年)

生産誘発額

9～12兆円

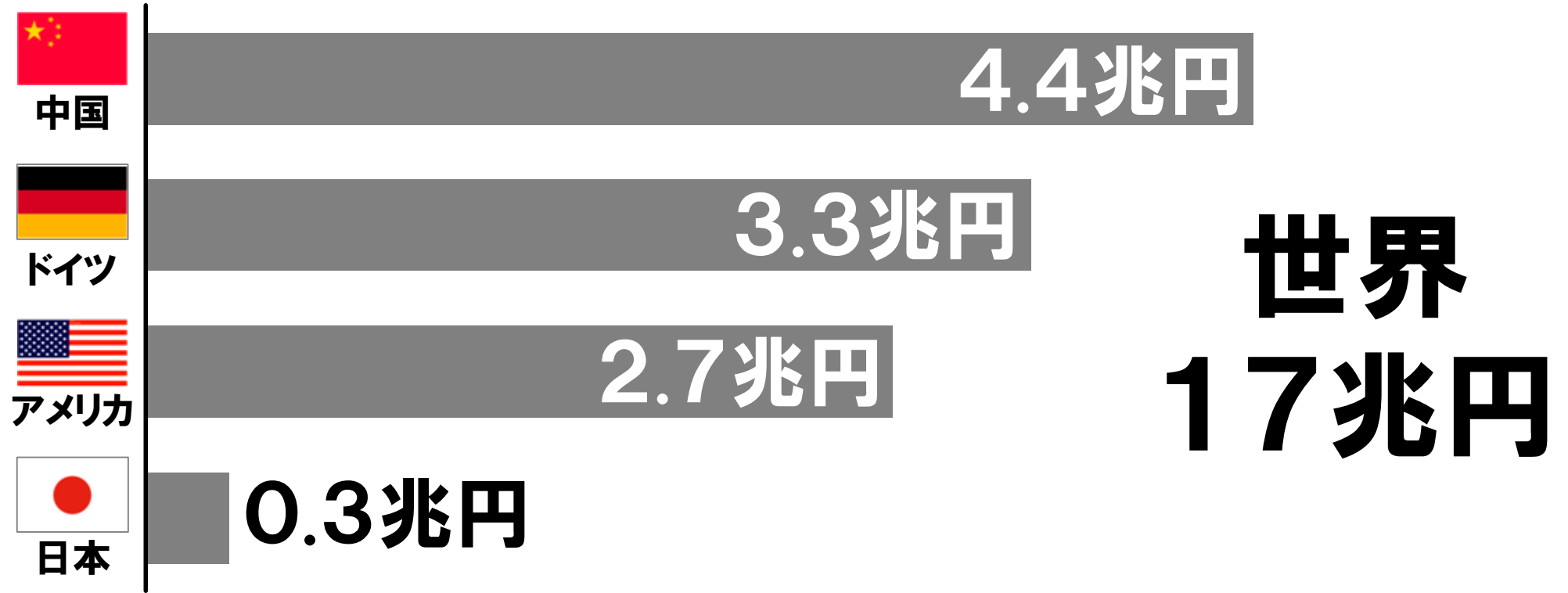
雇用創出

46～63万人

自然エネの追加導入量
4～5000万kWで試算



世界の自然エネルギー関連投資 (2010年)



日本は自然エネ後進国

**自然工ネは時間がかかる
短期的解決策は？**



短期での電力確保

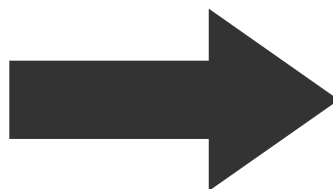
富山新港火力発電所の例

石炭火力



25万kW

1.6倍



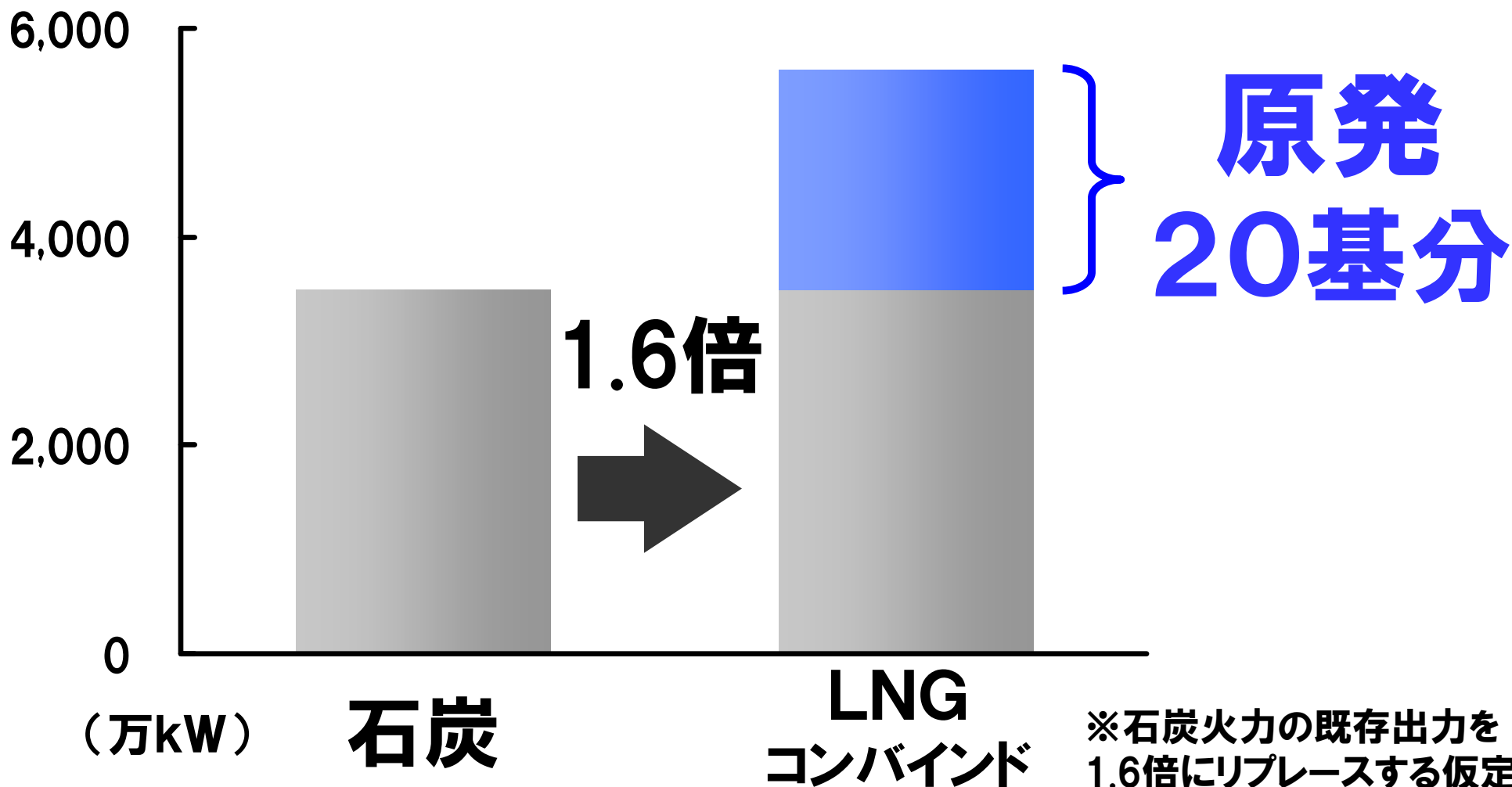
LNG

コンバインドサイクル



40万kW

全国の石炭火力をLNGコンバインドへ



(億t)

2.3億t

2

1.7億t

1

0

石炭＋原子力 LNGコンバインド

CO2削減
20%以上

※石炭(2009年の総発電量)

※原子力(1440万kWで8760時間発電)

※出典:原子力・エネルギー図面集2011 45

**なぜ自然エネルギーに
こだわるのか**

私は、臆病者です。

福島原発を心配しています。

だから、東京を出て福島に向かっていきます。

避難所の人々をもっと安心安全な所に。

2011年3月22日

**子供達の為に
何とかしないとイケない。**

2011年4月29日

勇み足かもしれない。

馬鹿な思い込みかもしれない。

**しかし、危険な原発だらけの現状を何とかするには
誰かが自然エネの事業を起こさねば。**

2011年7月5日

原発ミニマム論

自然エネルギーへ



人命

検討の方向性

**新会社を設立し、40年間
ソフトバンクへの利益配当無しで
自然エネルギーに再投資**