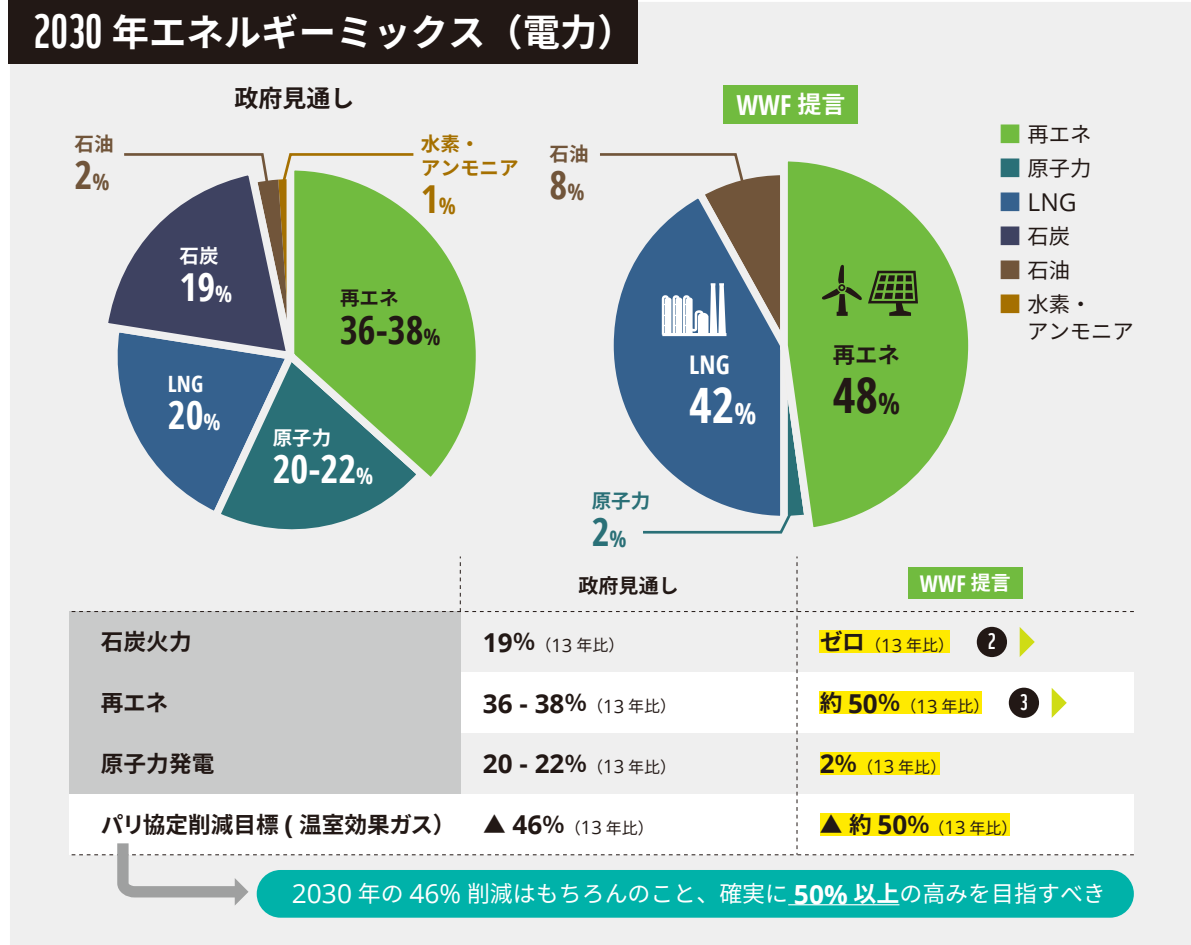


# 2050年排出ゼロを実現する 2030年エネルギーミックス提言

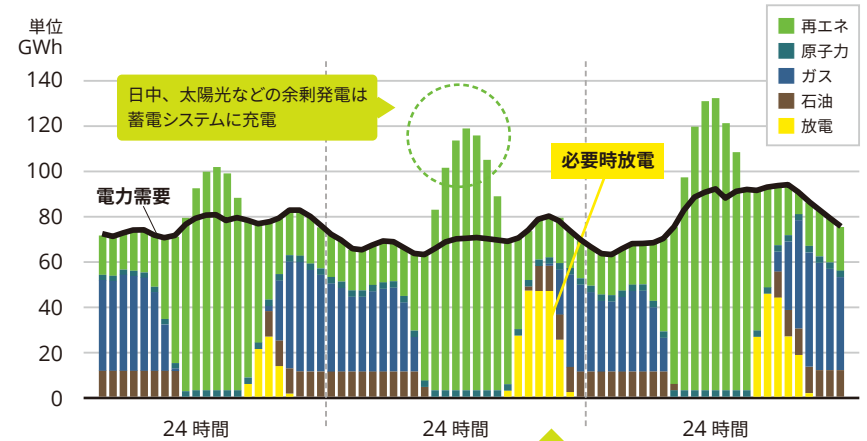


©1986 Panda Symbol WWF – World Wide Fund For Nature  
(Formerly World Wildlife Fund)® "WWF" is a WWF Registered Trademark



365日1時間ごとの発電量を予測した結果

再エネ約50%、石炭ゼロでも電力需給は問題ない!



- ② 2030年までに石炭火力を廃止
- ③ 再エネを約50%に増加



気象データを使って天候により出力が変動する太陽光・風力の発電量をシミュレーション。今ある天然ガス火力の稼働率を上げることにより、既存の電力インフラのままで、再エネ約50%・石炭ゼロが可能に!

大幅な省エネが可能!

① 経済成長前提でも  
2030年に21.5%の省エネが可能

産業構造転換 大量消費から効率の高い情報サービスへ

- 人口減少のため2050年にかけて産業活動度が80%に縮小
- 代わってIoT・AI(人工知能)情報機器、自動運転車、ロボットなどの輸出が150%に増大
- 機械・情報産業は150%に成長

人口減にもかかわらず、日本の経済は成長する

最終エネルギー需要は

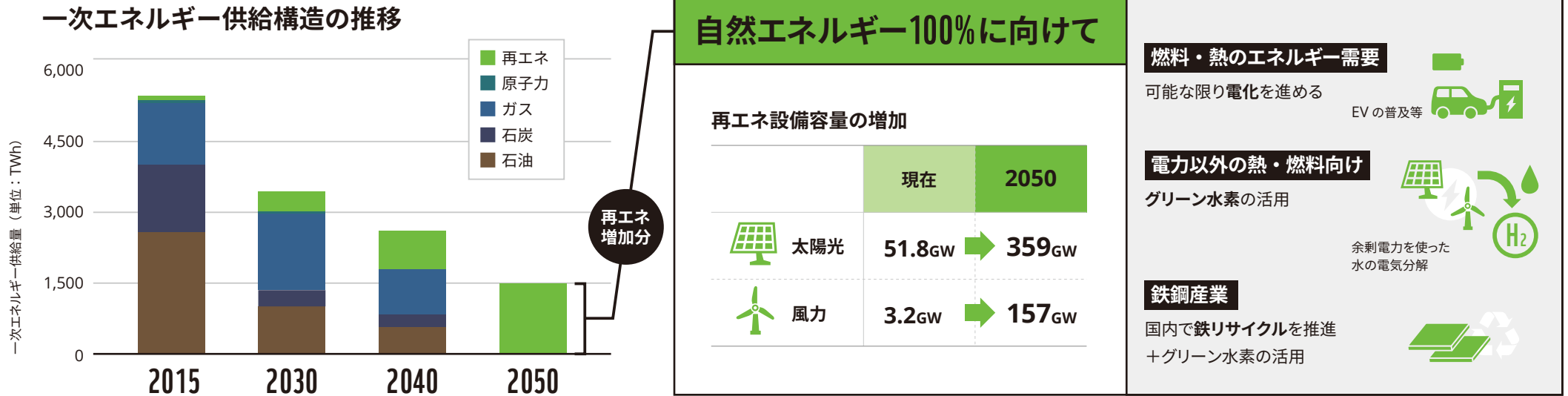
- 2030 21.5%減少 (2015年比)
- 2050 58%減少 (2015年比)

DOWN

# 2050年に 100% 自然エネルギー社会は可能！



©1986 Panda Symbol WWF – World Wide Fund For Nature  
(Formerly World Wildlife Fund)® "WWF" is a WWF Registered Trademark



## 2050年 100% 自然エネルギーシナリオの考え方

### ① 使うエネルギーを減らす

- 人口減とコロナ禍で加速した産業構造の転換により、**重厚長大型からサービス産業型へ変化**
- 現在想定できる省エネ技術・対策の普及・進歩により、**最終エネルギー消費量(需要量)は2050年までに約4割(15年比-58%)に**

#### 今すぐ導入可能な省エネ技術

- 高効率LED照明
- ポンプ、ファンのインバータ制御(産業)
- 電気自動車(EV) 燃料電池車(FCV)
- ゼロエネルギー住宅(ZEH)、建物(ZEB)壁や窓の断熱化 高効率の空調設備

### ② 自然エネルギーに替える

- 原発、化石燃料を段階的に廃止  
電力需要を通年で賄えることをシミュレーションで確認済み

### ③ CO<sub>2</sub>がゼロになる

- エネルギー起源CO<sub>2</sub>、温室効果ガス(GHG)ともに排出量はゼロ

シナリオ達成に必要なコストは  
年間GDP比  
**1~2%以内**

シナリオ達成に必要な設備費用は、2020~2050年の約30年間で253兆円になるが、同期間に省エネと自然エネ活用で節約できる運転費用が275兆円。結果、22兆円のおトクになる。

