



WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE

# 国際的な行動

気候変動に対処するためのパリ合意の役割

JENNIFER MORGAN



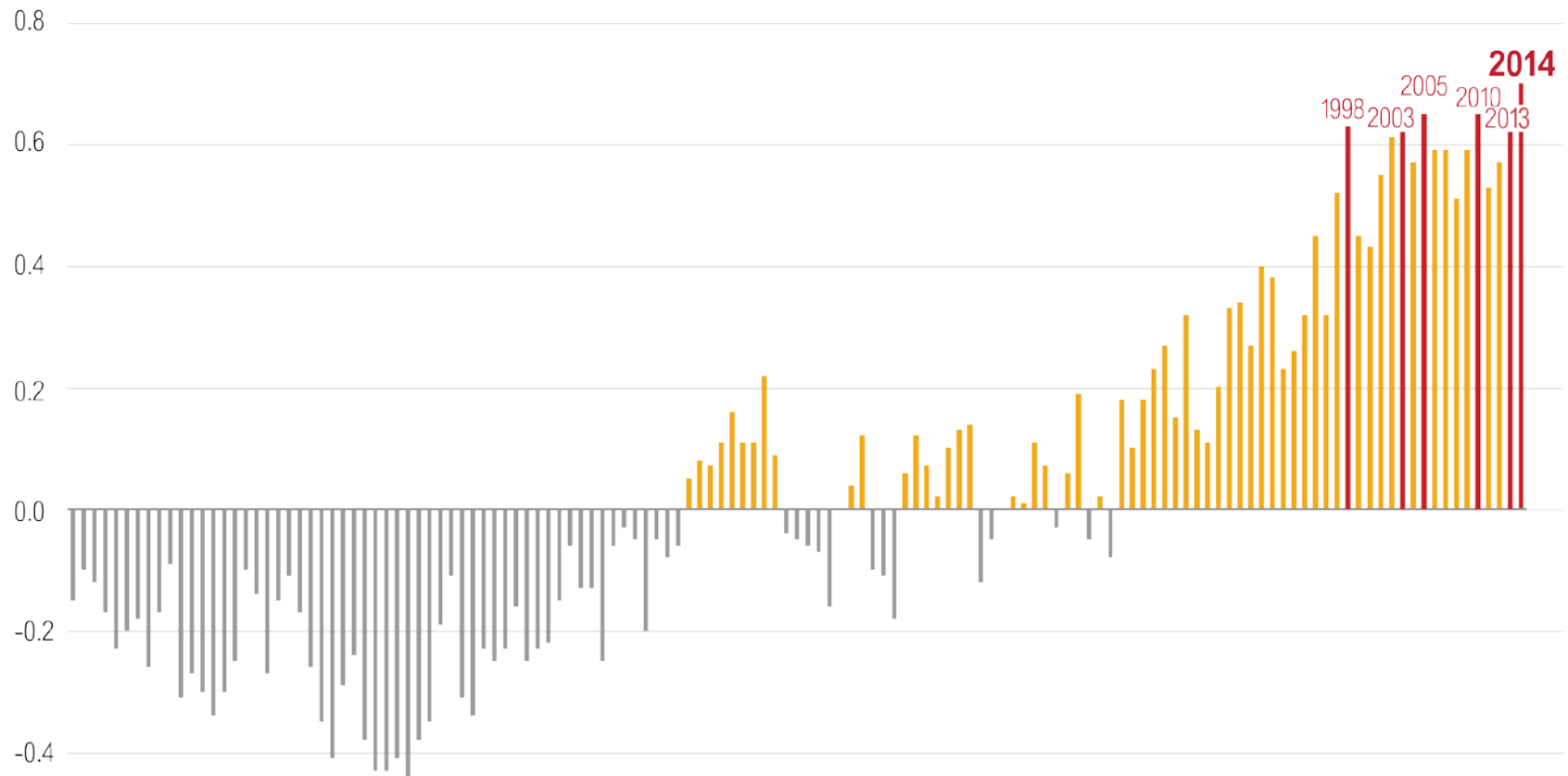
WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE

科学

---

# 2014年は観測史上最も暑い年

世界の年間気温の偏差 1880～2014年  
Global Temperature Annual Anomalies 1880-2014\*





# 360

20世紀の平均より  
暑い月が360ヶ月  
続いている。


# 35

2014年、ヨーロッパにおける  
熱波が35倍となったのは、  
気候変動が原因である可能  
性が高い。

# 10分の7

壊滅的な気候災害の被害額が最も大きかった  
年のうち、10分の7は、2000年以降。





# 穀物 生産高

干ばつの増加により、インドで2040年代までに、穀物生産高の急落が予想される。

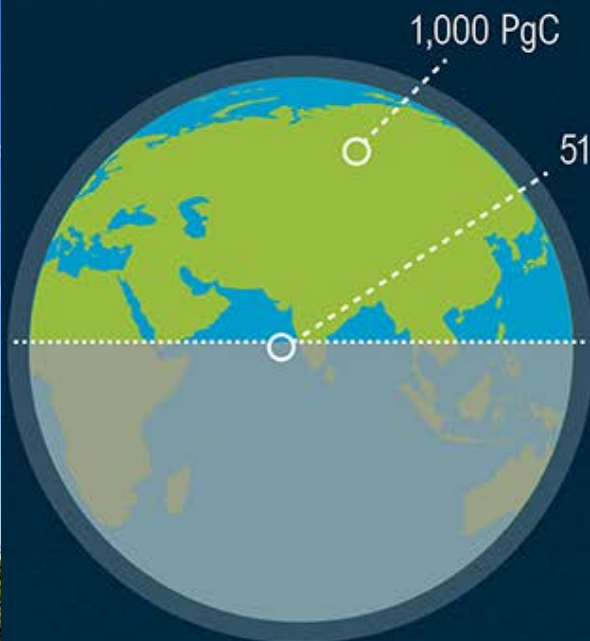
# 最大80%

サブサハラ・アフリカで、干ばつと乾燥の増加により、耕作地が最大80%減少する。

# 6,000 エーカー

キリバス共和国は、海面上昇により安全を脅かされた国民を移動させるため、6,000エーカーの土地を購入した。

# 尽きていくカーボン・バジェット（炭素収支）： 残りはたった30年分



**2011**

我々は産業革命  
(1861-1880  
)以前以来  
515PgCを排出し、  
すでに炭素予算の  
52%を使っている。



**2045**

世界の炭素予算  
は残り485PgC。  
このままの排出割  
合が続くと、2045  
年の終わりまでにこ  
の予算を超えてし  
まうだろう。



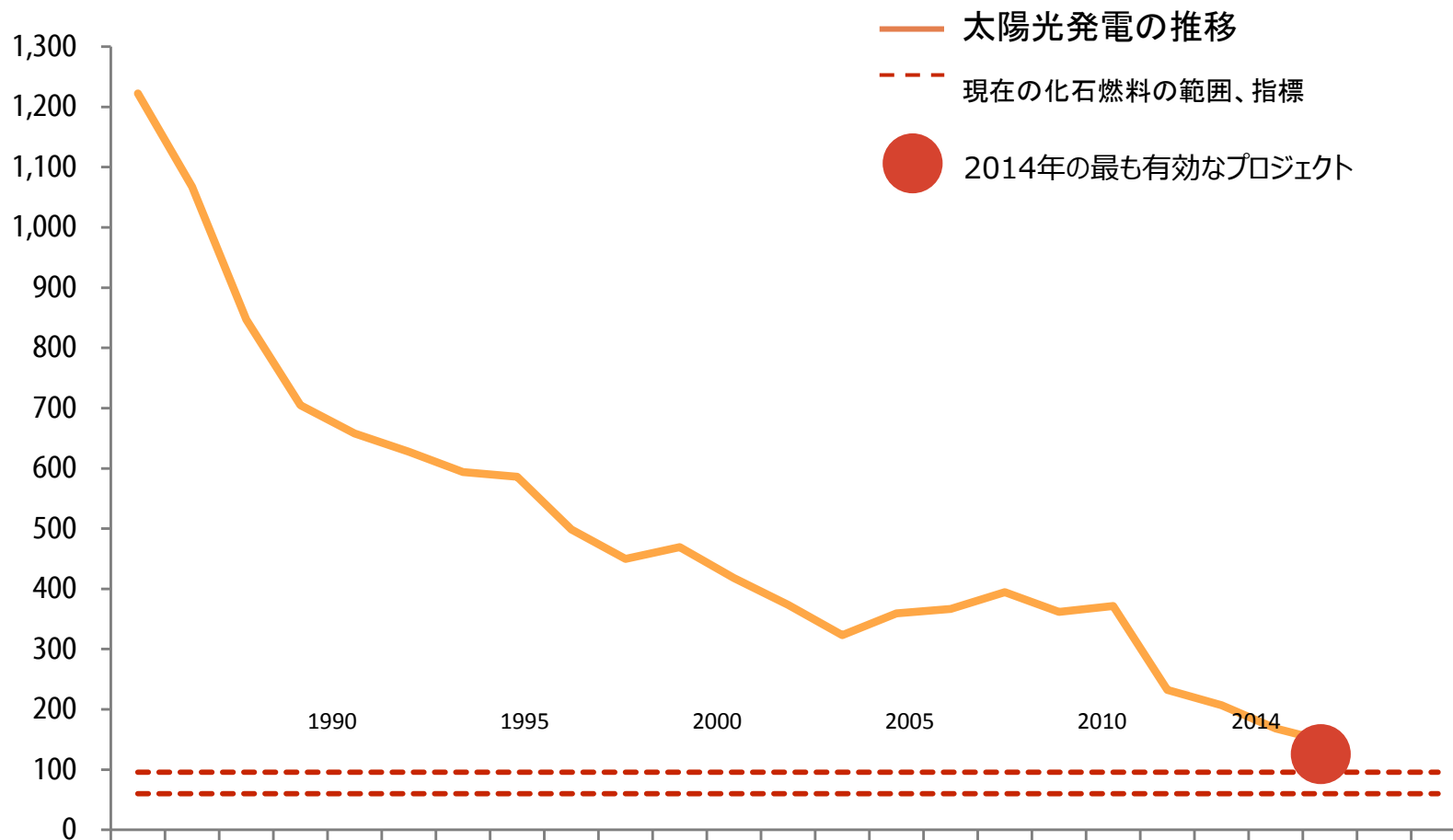
WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE

# 傾向

---

# 太陽光パネルはますます安価に

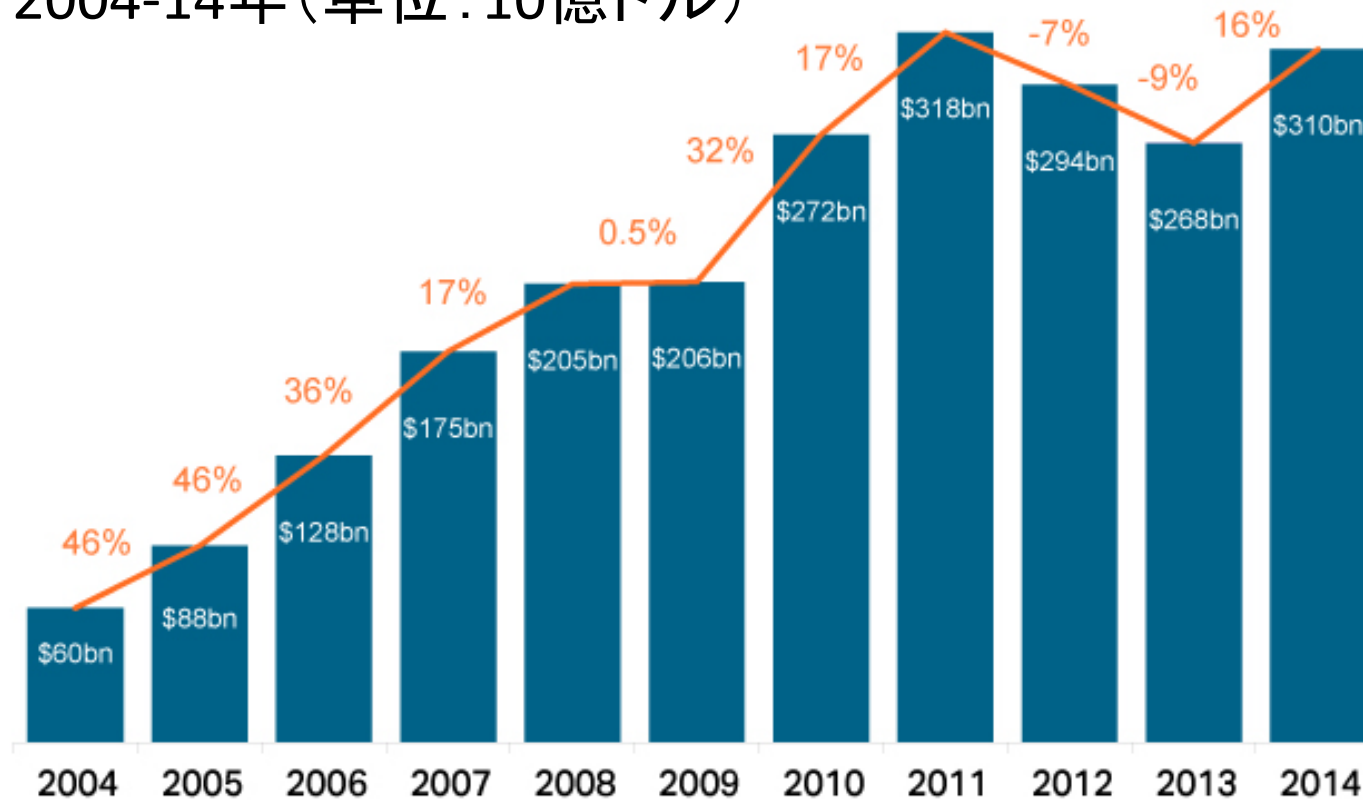
米ドル/MWh





# クリーン技術への投資は急伸している

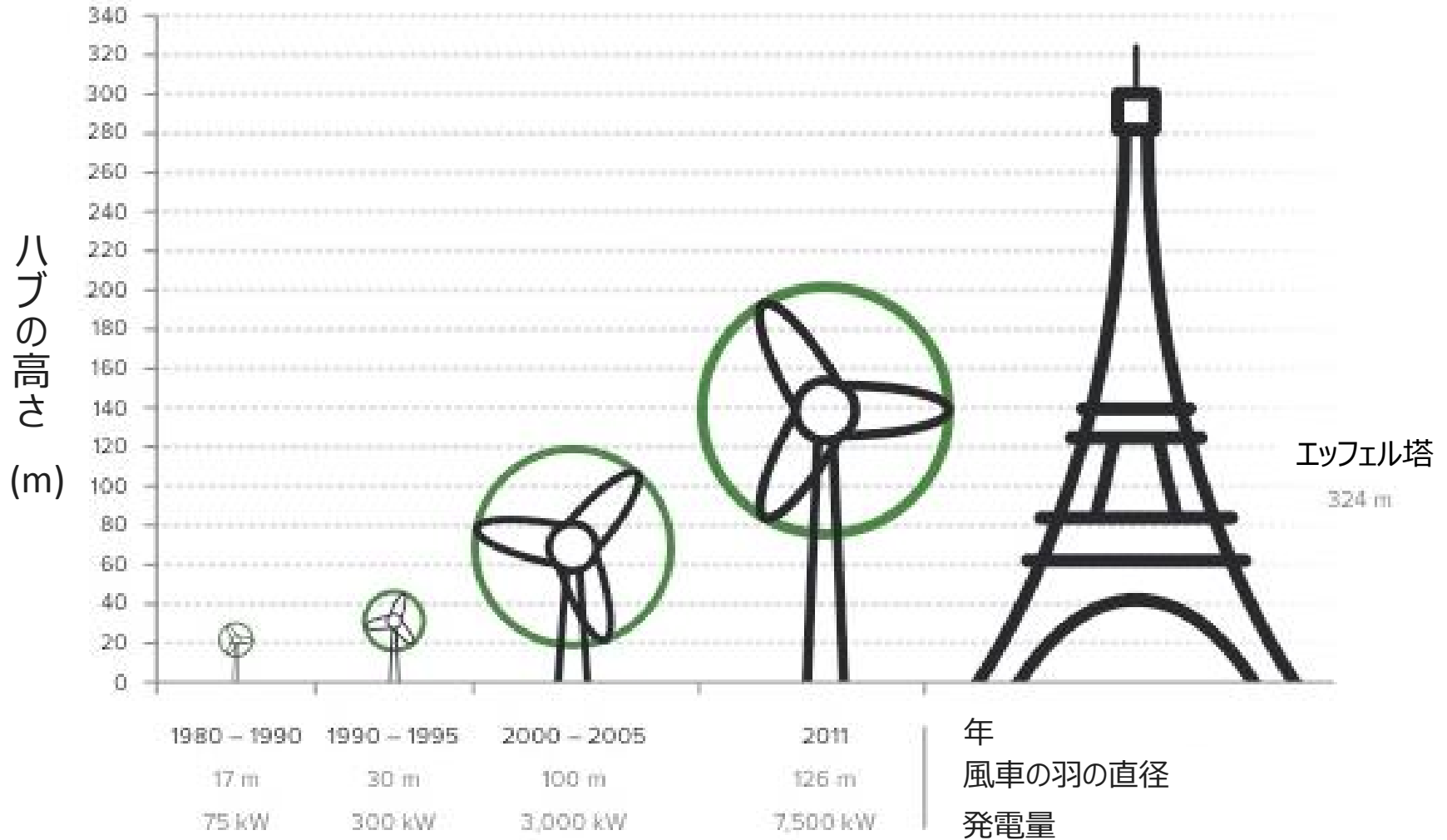
2004-14年(単位:10億ドル)



Note: Total values include estimates for undisclosed deals. Includes corporate and government R&D, and spending for digital energy and energy storage projects (not reported in quarterly statistics).

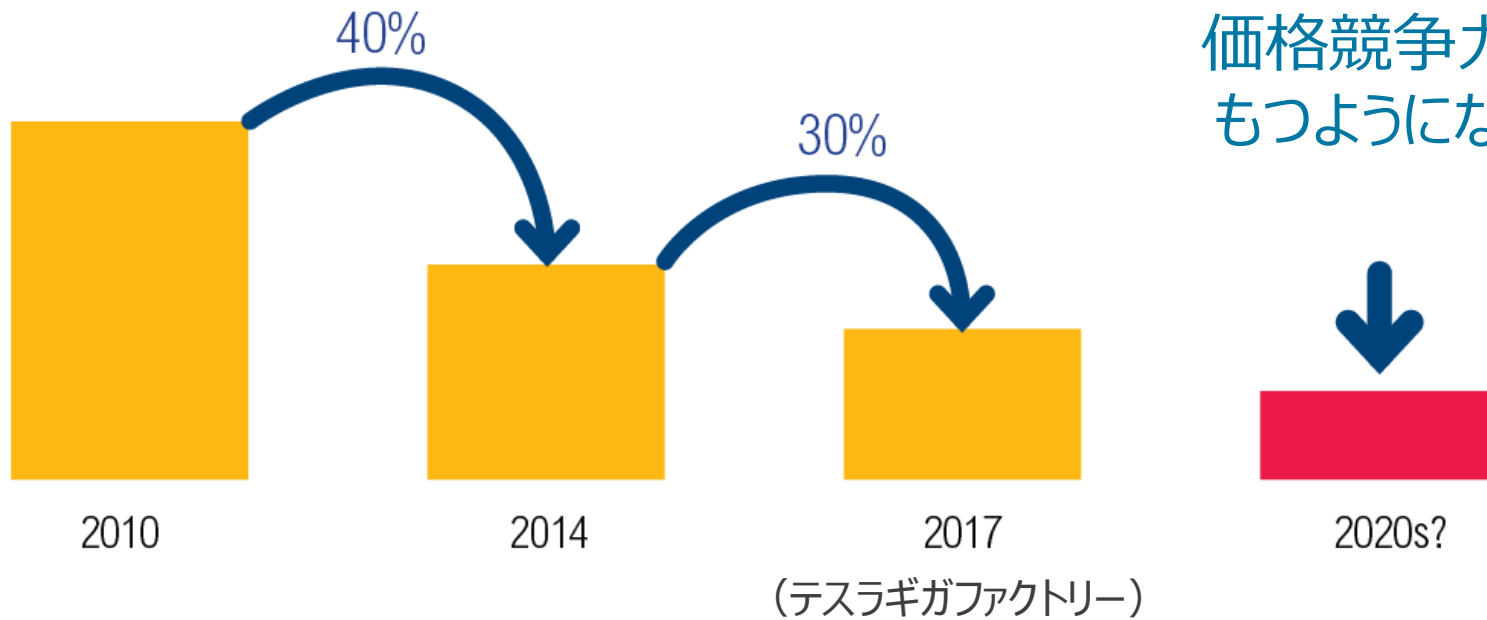
Source: Bloomberg New Energy Finance

# 風車は、100倍パワフルになった





# 電気自動車のバッテリーは安価になっている



電気自動車は  
従来の乗り物とも  
価格競争力を  
もつようになる

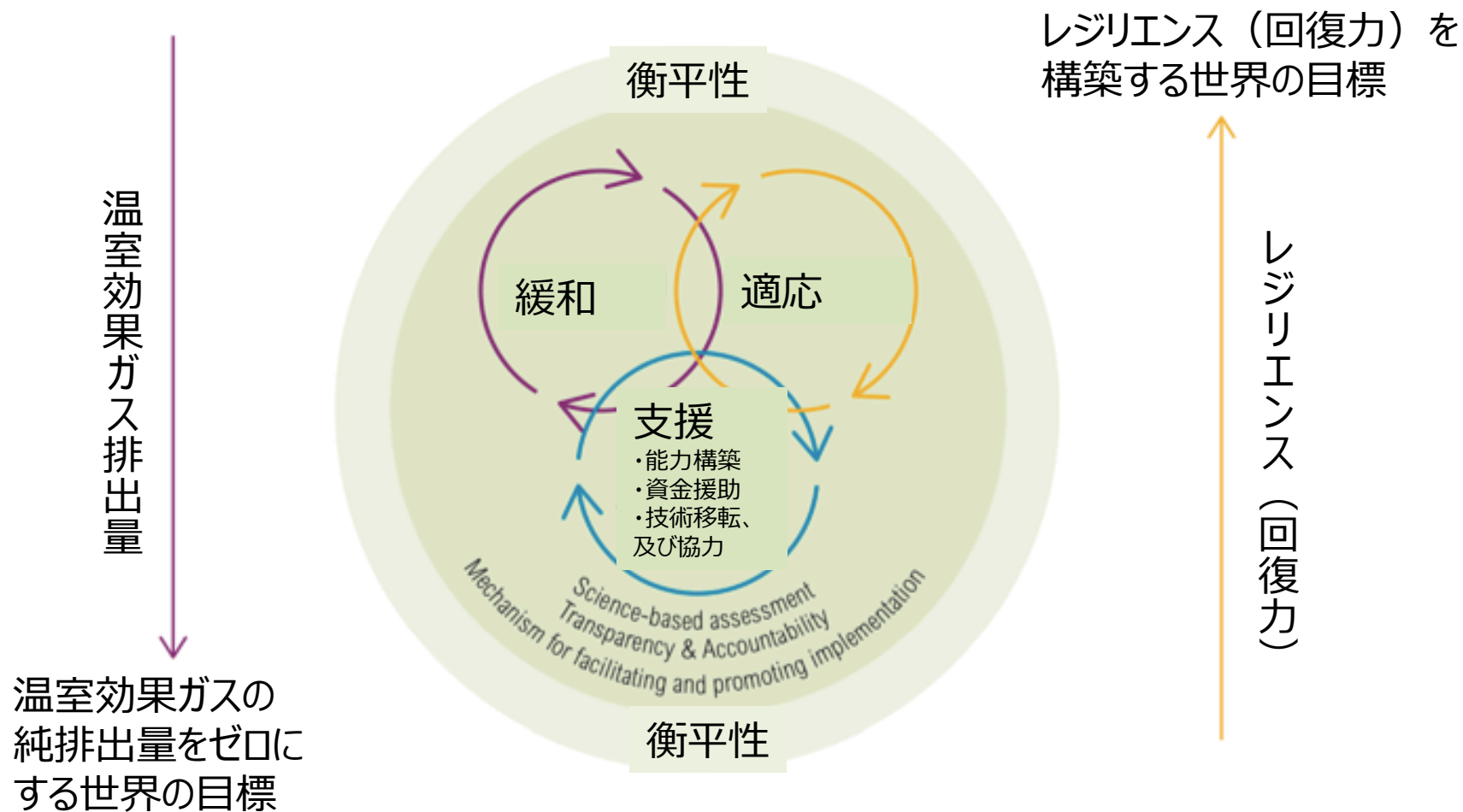
# 国連にしかできないことは？



# パリ合意が果たす6つの核心的役割

1. 低炭素経済への移行が不可避であるという**明確なシグナル**を発信する
2. 国際合意を「現実経済」へと**結びつける**
3. **透明性と説明責任**をもたらす。
4. 低炭素、気候レジリエント経済への投資を**加速させる**。
5. **公平性**を明確に示す気候行動のための基礎を築く。
6. **気候変動に脆弱な国々**が、レジリエンスを構築し、適応する能力を持てることを確保する。

# 国際合意の重要機能





WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE

# 国別目標案（約束草案）

---

## 国別目標案（約束草案）の役割

- 国連気候変動枠組条約(UNFCCC)の下で、締約国は、2015年12月のパリ気候サミット終結までに気候に関する新たな国際合意を実現することを約束した。
- その目標達成を促進するため、締約国は実施予定の行動の概要を公的に発表することに同意した。
- これらの約束は、国別目標案（約束草案）として知られる。



## 国別目標案（約束草案）の役割

- 国別目標案において、締約国は、自国が排出削減を進めるためのステップについて提案する
- 国別目標案は、国内の特別な優先事項、状況、及び能力を考慮に入れる
- 合わせて、国別目標案は2015年パリ合意への基盤となる。



# 国別目標案の重要要素

- 国別目標案は以下を満たすべきである。:
  - 野心的である
  - 透明性がある
  - 衡平である
  - タイムリーである



## 国別目標案に期待されること

- 国別目標案は、各国が気候変動を持続可能な開発や貧困削減といった他の国内優先事項へと統合する方策を明言すべきである。
- 民間部門がこれらの努力に貢献するよう、シグナルを発すべきである。
- 国別目標案は、国内及び国際的な利害関係者が、自らの行動がいかに将来の国際的な排出削減に貢献していくかを予期できるよう、明確に提出されるべきである。

# 米国と中国の新目標が気運をつくる

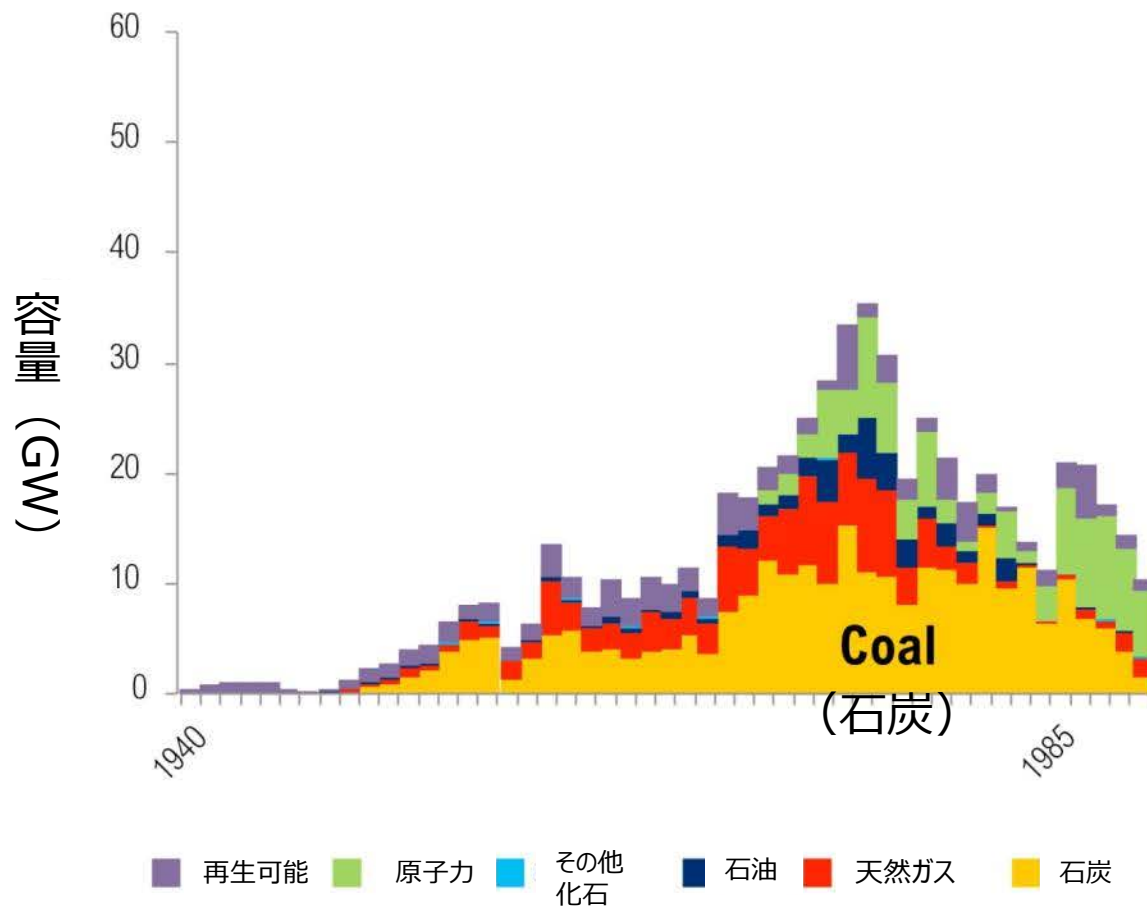




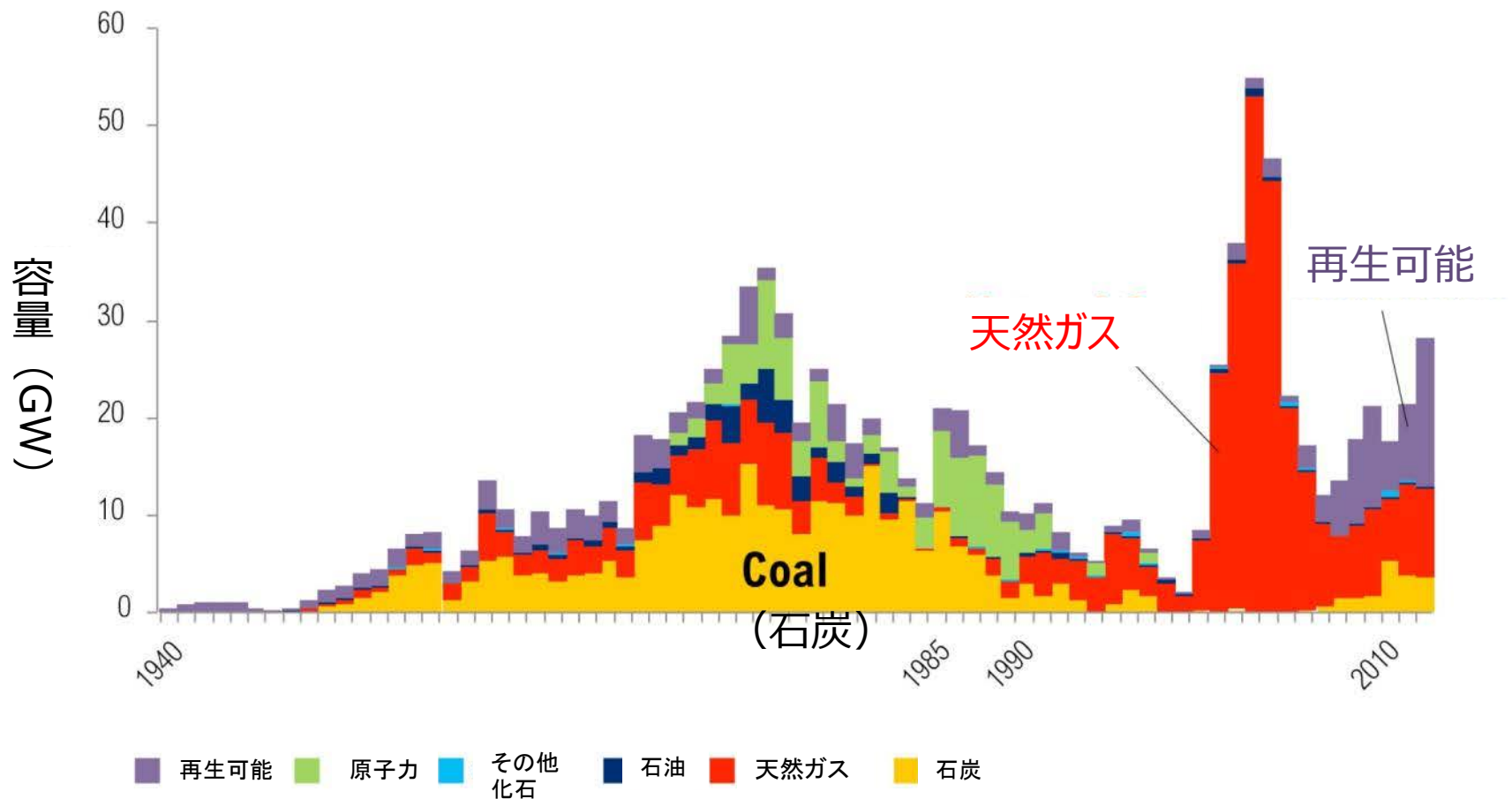
# 米国の気候行動

- 気候行動計画
- クリーン電力計画 – 既存の発電所に対する排出基準及び、新規発電所向けの基準を確定する。
- 気候変動に対する準備とレジリエンス（回復力）に関するタスク・フォース
- 2025年に向けた削減目標として26-28%を提案（2005年比）

# アメリカ合衆国における電力源シフト



# アメリカ合衆国における電力源シフト







中国は行動する：  
さらに再生可能エネルギーを導入

12 GW

2013年に中国で導入された太陽光発電の容量。1年間の導入量としては世界最高記録

世界で  
第1位の  
再生エネルギー投資





中国の行動は:

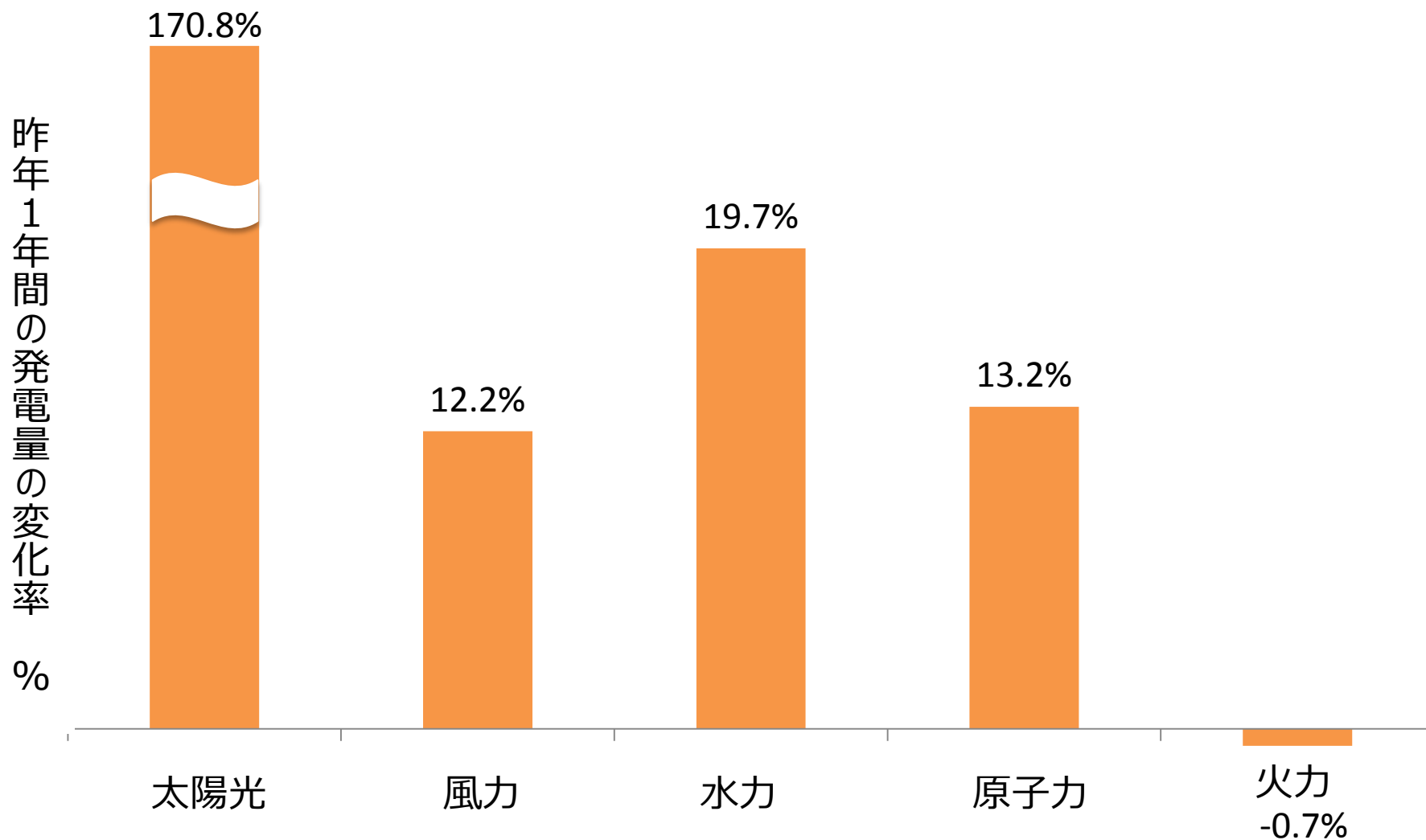
脱石炭へ

2014年、石炭利用は減少

石炭発電所の新設を禁止

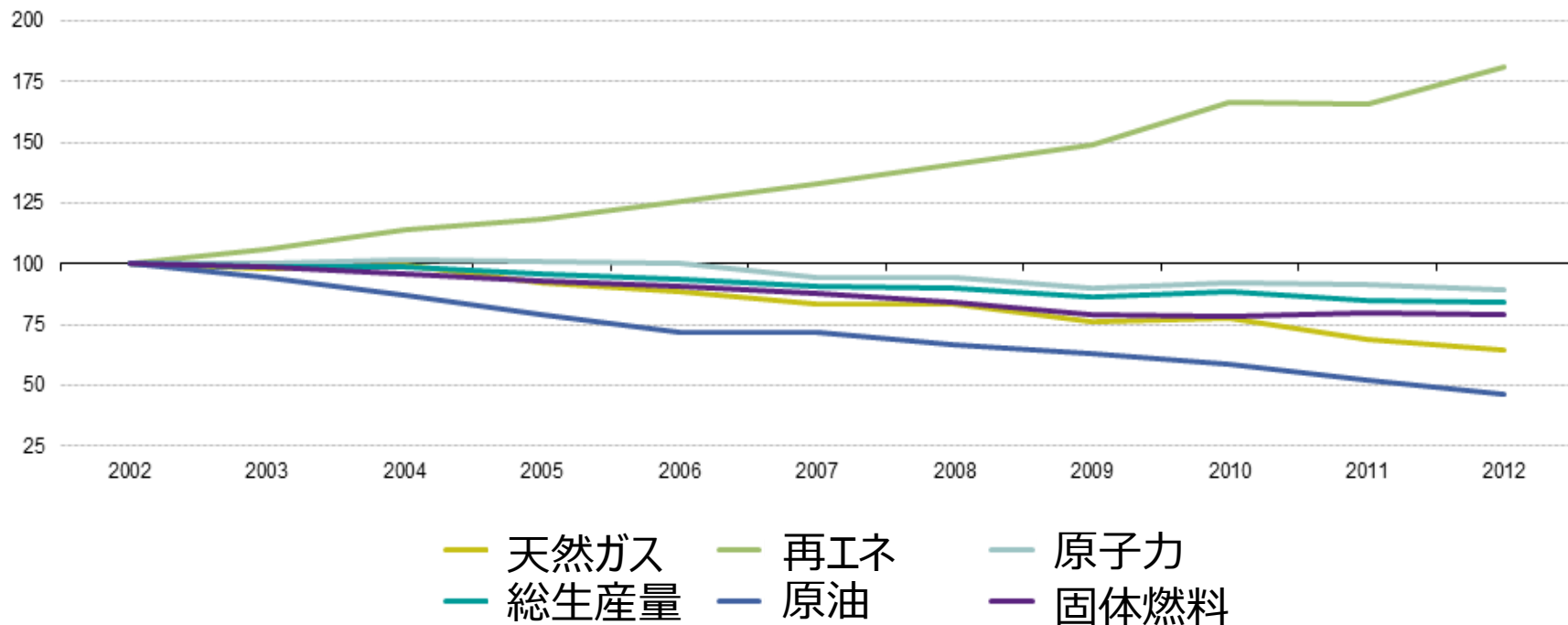
北京、上海、広州地方

# 電力部門におけるダイナミックな変化





# ヨーロッパで、今後拡大するとみられている 唯一のエネルギー源が再生可能エネルギー



# THREE ACTIONS TO WATCH FOR CHINA

- エネルギー/石炭/CO2目標と実施の強化
- 炭素価格付け
- 地域の気候政策



# インドの大胆な再生可能エネルギー計画

設置済みの

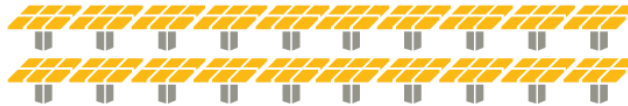
太陽光パネル容量：

**3 GW**



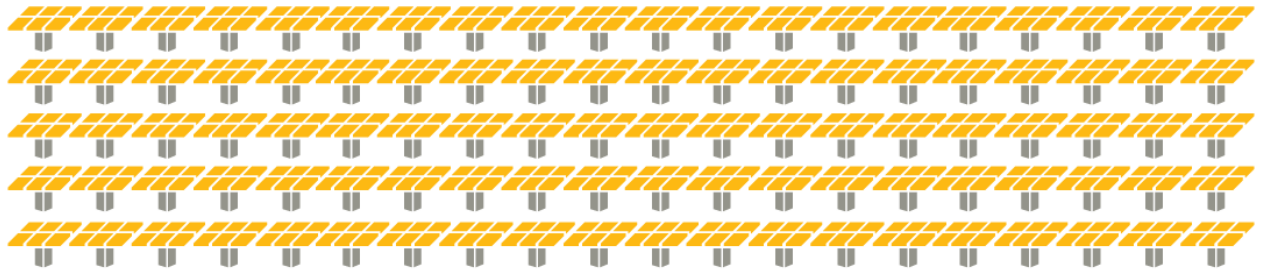
以前の2022年目標：

**20 GW**



新たな2022年目標：


**100 GW**





国が適切なときに国別目標案を  
準備できるように努力する

# 2014年：気運が高まった1年



38カ国が  
炭素への価格付けへ





WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE

# 非国家主体

---



# 都市は行動する

## 市長協定

都市に対するグローバルな議定書

# 228都市で計13Gt削減

4億3600万人が住んでいる



# ビジネスは行動する

**WE MEAN  
BUSINESS**



WWDC09



SCIENCE  
BASED  
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

# 1000以上の企業が 炭素への価格づけを支持







# NGOは行動する

グローバルなパリ合意を  
確実なものにする

国の野心的な行動を促す

都市やビジネスなどから  
より大きな野心を引き出す  
きっかけになる



WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE

# 日本への示唆

---

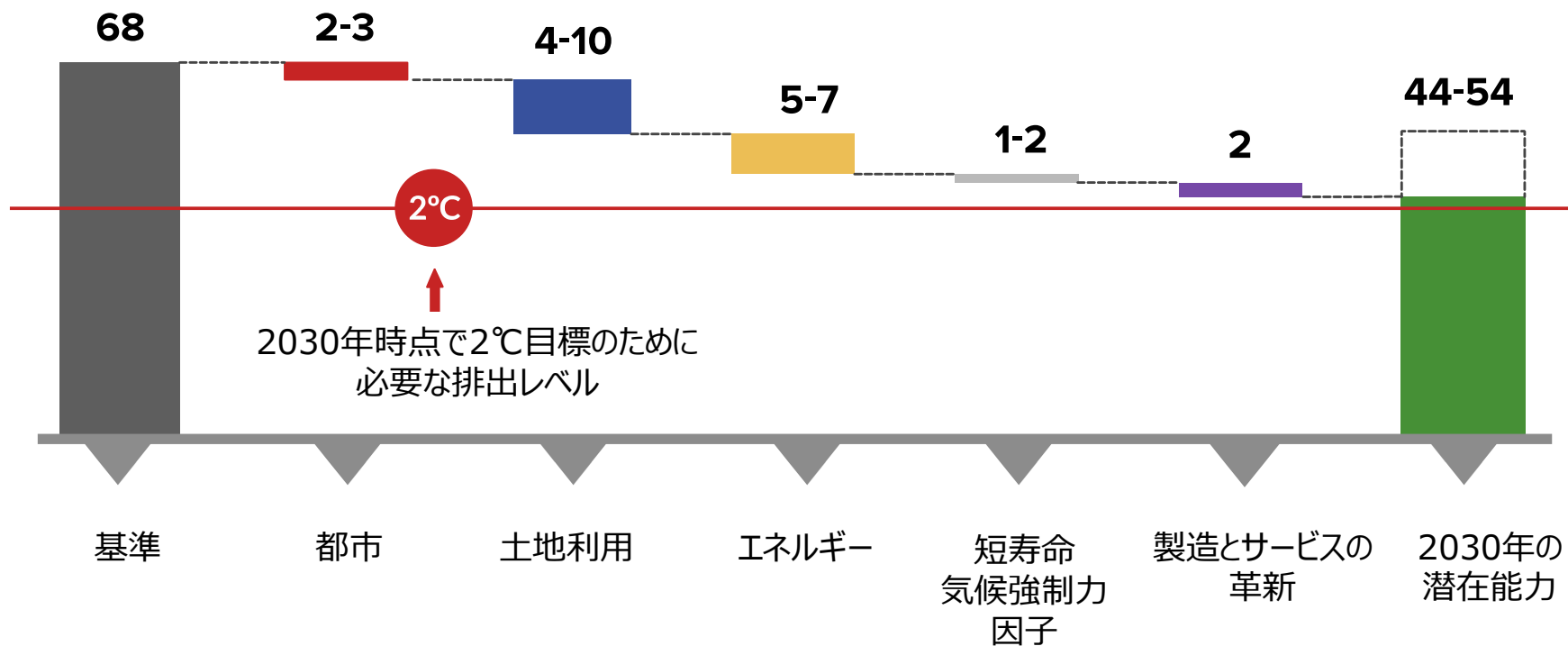
# 日本に期待すること

- 日本は環境政策・技術においてリーダーだった。そして2020年以降の気候レジームは、日本がさらに重要で信頼のある役割を担うチャンスである。
- 日本は低炭素技術を通じて自国の経済を強化する可能性を持っている。しかしながら、海外でのビジネスで成功するためには、国内での成功という基盤が必要だ。
- 原子力の有無にかかわらず、日本は2°C目標に沿った野心的な削減目標を採用するべきだ。

# 経済的な利益を伴う行動で 2030年までに必要な量の 温室効果ガス削減は可能

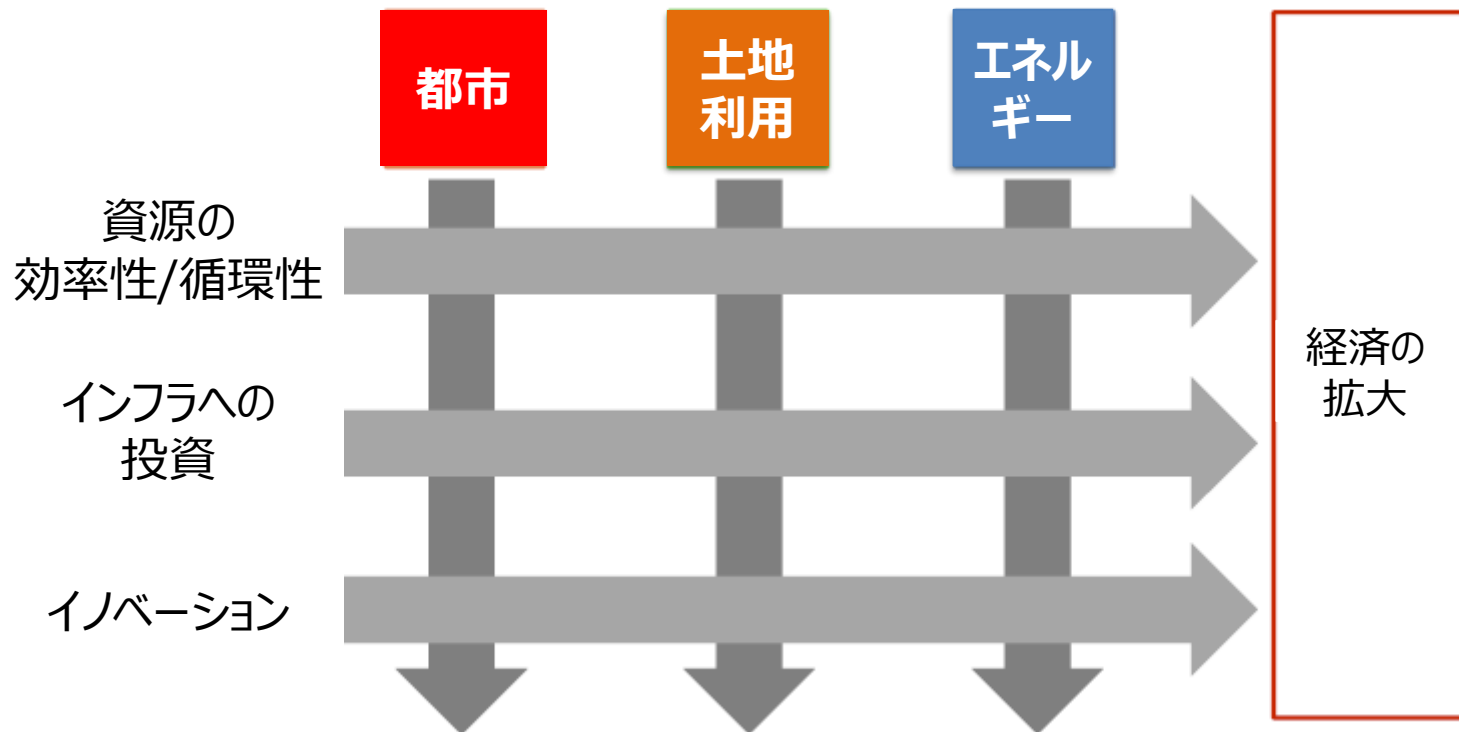
GHG EMISSIONS AND ABATEMENT POTENTIAL  
FROM SELECTED MAJOR LEVERS: 2030

CO2 : ギガトン





# 成長と気候の動因



質の高い、レジリエントで、包括的な=より良い成長

# 日本は太陽光・風力市場でより強い立場をとることができる

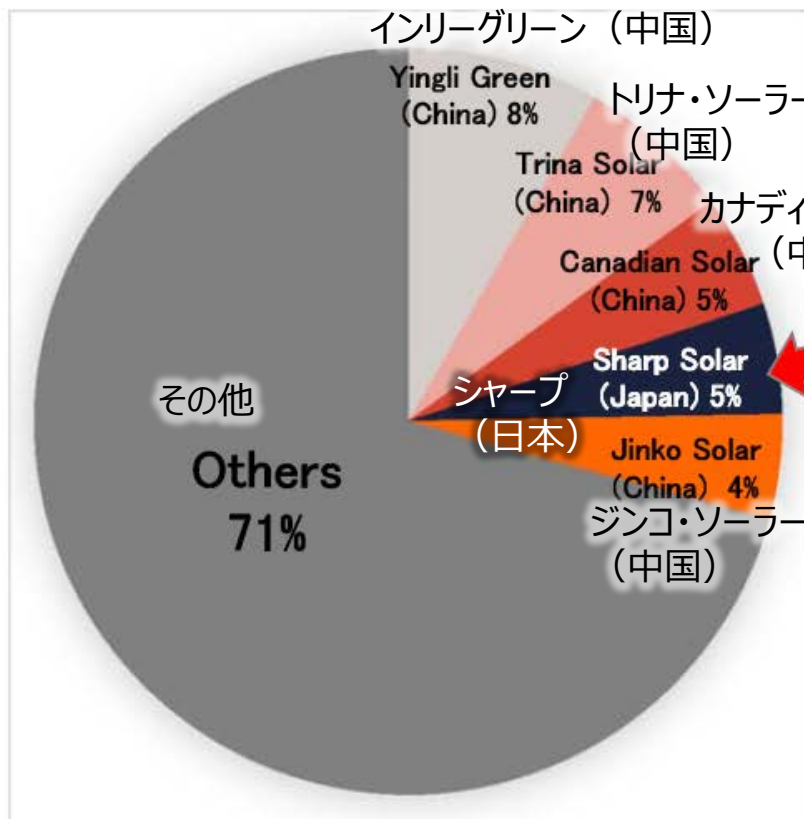


Figure: The Share of Solar "Module" Manufacturers 2013 Solar buzz  
Source: Nikkei "Industry map 2014"

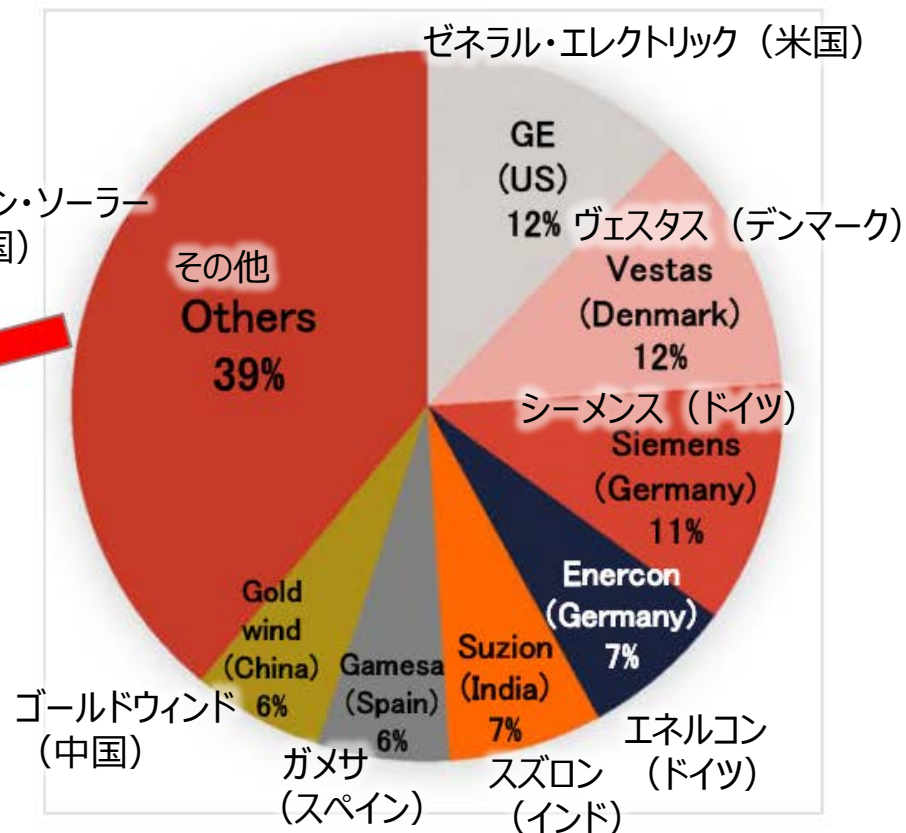


Figure: The Share of Wind turbine Manufacturers (2012)  
Source: Nikkei "Industry map"

# 日本の新しい気候経済



低炭素モデルの  
インフラ更新



よりコンパクトでグリーンな都市に移行する



建築基準を強化する



低炭素エネルギーを拡大する



グローバルなク  
リーン技術市場  
を勝ち取るため  
に、伝統的な  
強みを利用する



循環型経済ビジネスの原則を活用し、  
資源生産性を転換する



自動車製造業におけるさらなる技術革新を  
加速させ、輸出する



LEDなどグリーンの応用分野においてリーダーシップを維持  
する。例えばLED、特殊化学、効率的な電化製品



途上国の  
インフラに賢く  
投資する



低炭素事業に対する公的資金を投入する



石炭への投資リスクの増大を避ける

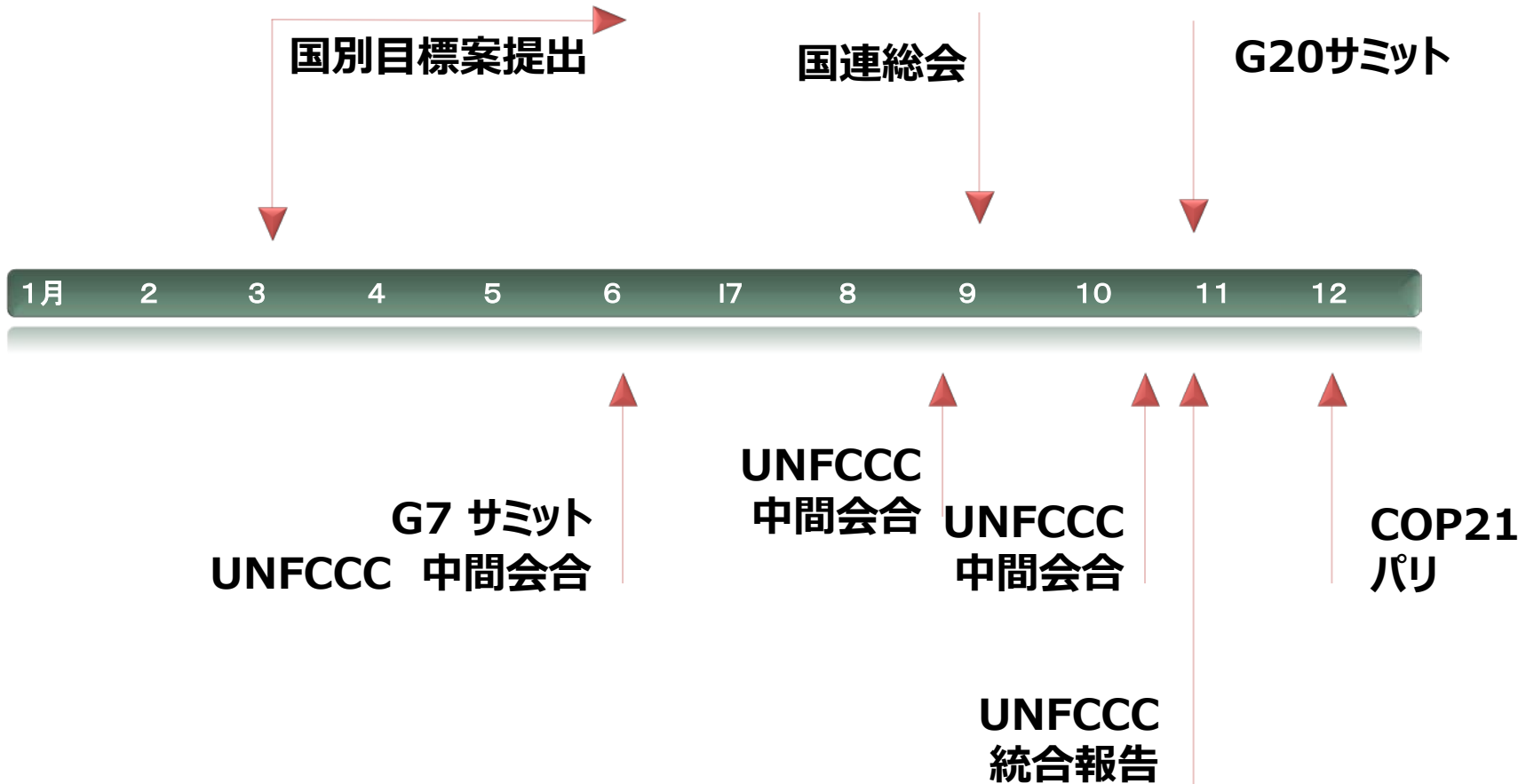


民間部門の資金を活用する

# 国際合意は、手の届くところにある



# 2015年の重要な時期







よりよい合意で、  
よりよい未来を。





WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE

ありがとうございました

---