

一日も早い原発ゼロへ

原発ゼロ社会変革プログラム

立憲民主党 エネルギー調査会

立憲民主党
The Constitutional
Democratic Party of Japan

目次

1. 再生可能エネルギーにシフトする世界
2. 再生可能エネルギーのシフトに乗り遅れる日本
3. 地域を元気にする「ご当地エネルギー」
4. 立憲民主党の提案する「原発ゼロ基本法」

再生可能エネルギーにシフトする世界

再生可能エネルギー100%は夢物語か

パリ協定、世界は自然エネルギー100%が目標

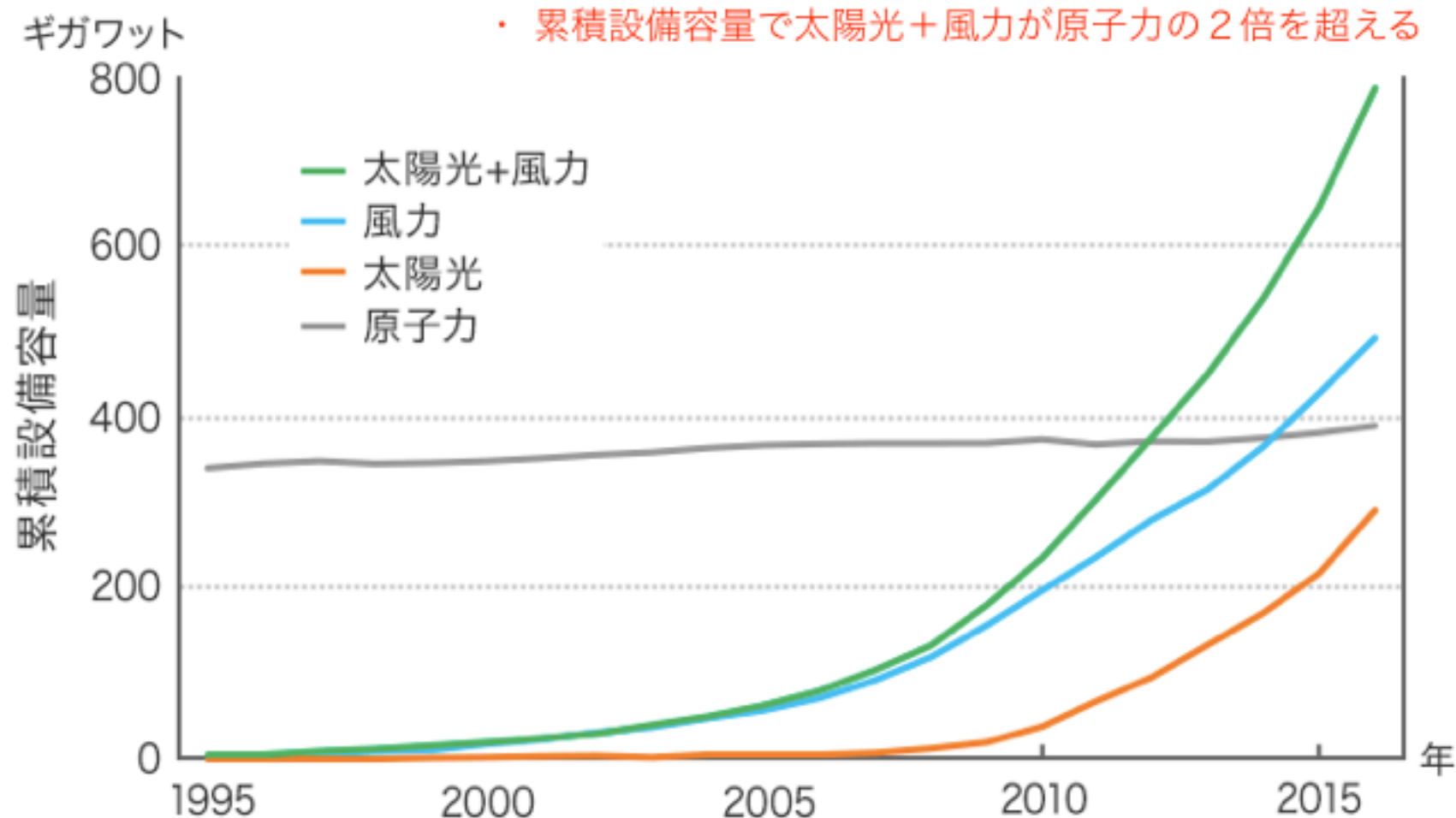
日本は原発再稼働、世界の潮流に逆行する

- ・ 国連の国際会議COP21が2015年12月にパリで開催され、2020年以降の気候変動対策の国際的な法的枠組み「パリ協定」に世界各国が合意した
- ・ COP21で表明された数々の団体、自治体や企業などのイニシアチブにより自然エネルギー100%への動きが世界中で大きなうねりとなっている

「パリ協定」の概要

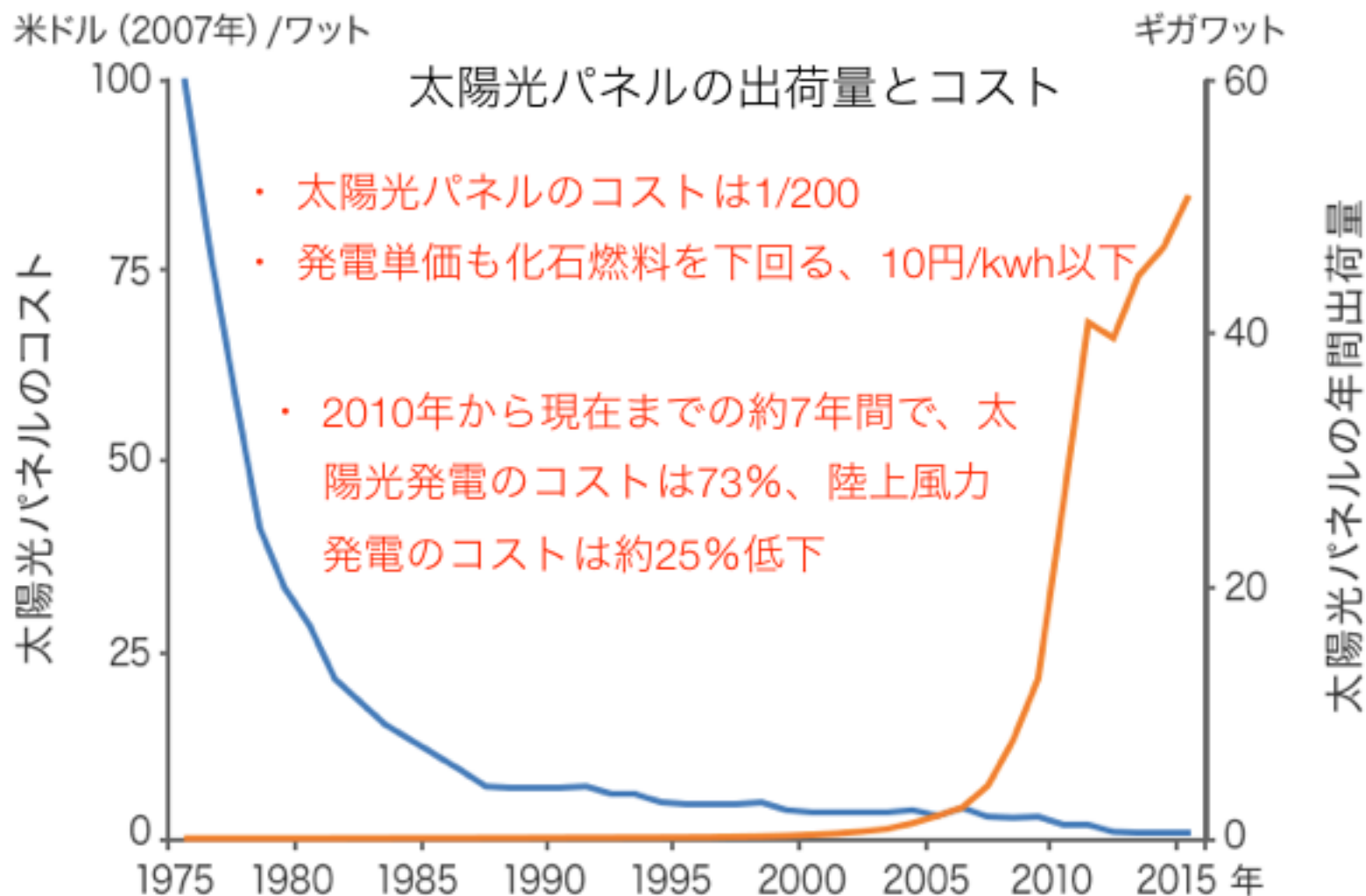
- ・ 気温上昇1.5°C未満を視野に入れ2°C未満の上昇に止める
- ・ 1.5°C、2°C未満の長期目標に向けて、国別の排出削減や適応の行動を5年ごとに評価し見直すサイクルを織り込み、各国が国内措置を実施
- ・ 途上国が技術移転、能力構築を通じ、排出削減や適応の行動を進めるための資金を今まで以上に確保する道を開いた

世界で拡大する再生可能エネルギー



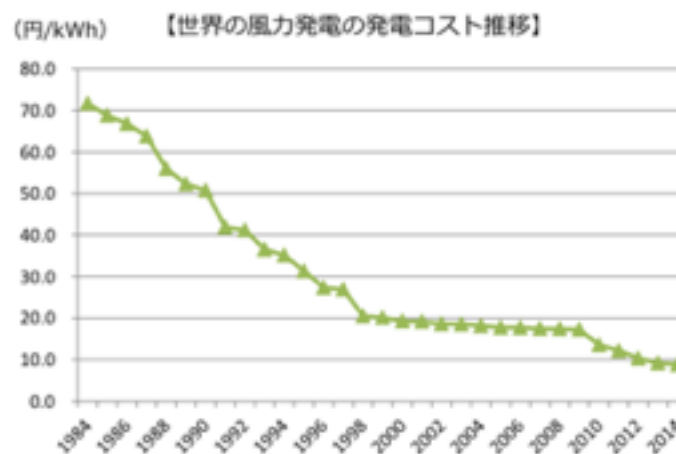
資料： [太陽光] [GWEC: Global Status of Wind Power](#) ※2016年はGWECによる予測値 / [風力] [IRENA](#) ※2016年はPVMAによる速報値 / [原子力] [IAEA PRIS: Nuclear Power Capacity Trend](#) より編集部作成 (提供: ISEP)

再生可能エネルギーで進む価格破壊



資料：Compiled by Earth Policy Institute (EPI) with 1975-1979 data from Worldwatch Institute, Signposts 2004, CD-ROM (Washington, DC: 2004)より編集部作成 (提供：ISEP)

再生可能エネルギーで進む価格破壊



出典：Bloomberg new energy financeより
 為替レート：日本銀行基準外国為替相場及び裁定外国為替相場
 (平成29年5月中において適用：1ドル=113円、1ユーロ=121円)

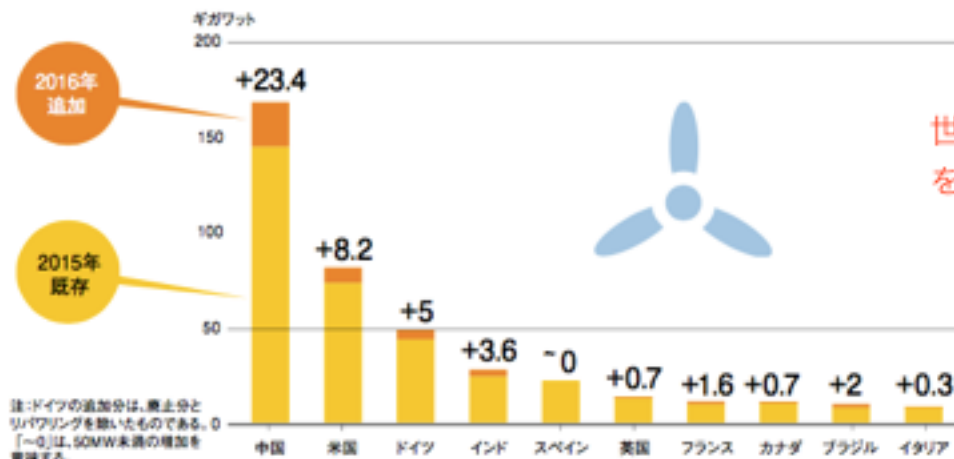
経済産業省資料、H29.5.25

■中国では風力発電の導入量が累積で約1.7億kWに達し、年間2,000万kW以上

累積導入量：

1. 中国 169GW
2. 米国 82GW
3. ドイツ 50GW
4. インド 29GW
5. スペイン 23GW

※ 1GW=100万kW

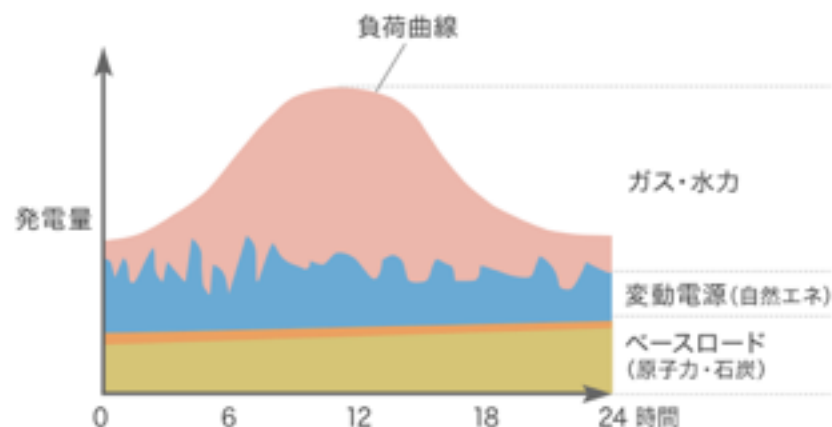


世界の再生可能エネルギーを中国がリードする

図 12：世界の風力発電の国別累積導入量 (2016年)
 (出所：GSR2017)

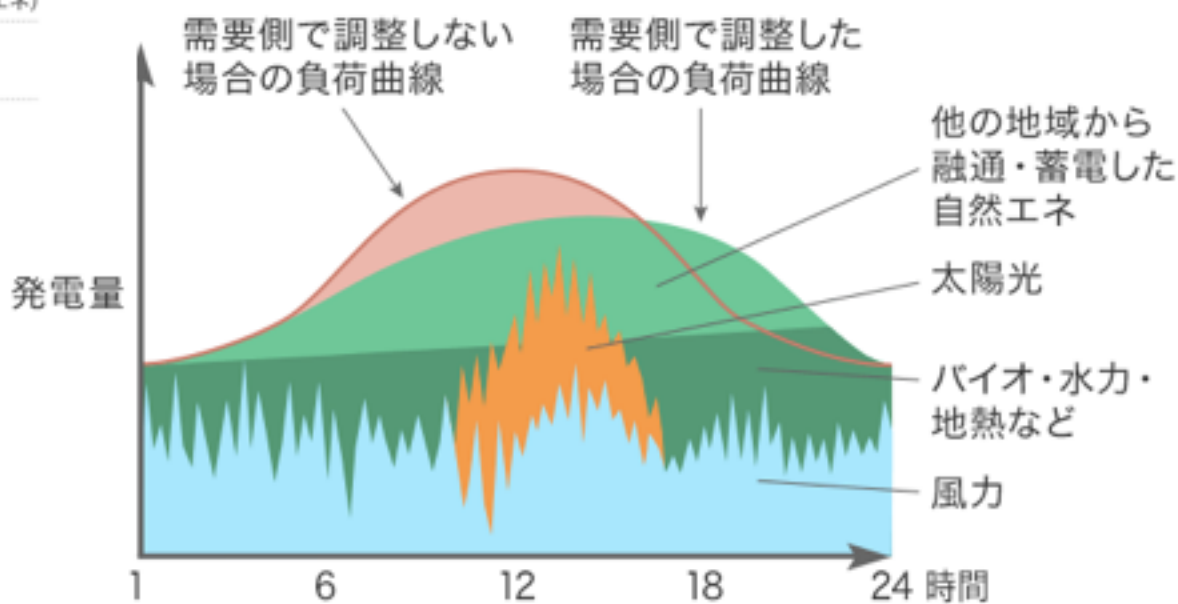
最適化された電力供給システム

世界はベースロード電源の考え方はとらず、再生可能エネルギーを優先的に活用する電力供給システムへ



ベースロード電源に基づく供給システム【日本】

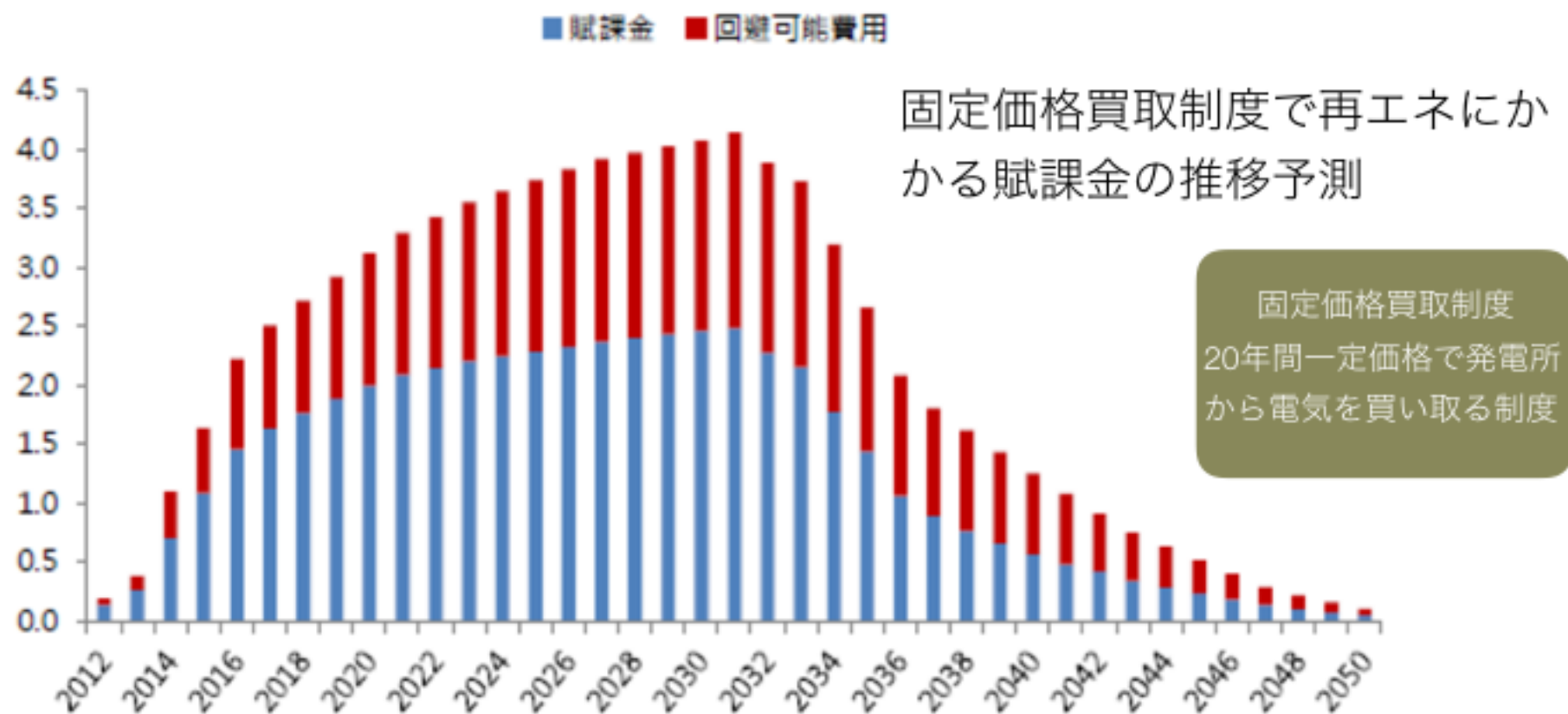
再生可能エネルギー90%以上の供給システム（フレキシビリティ）



資料：Energy [r]evolution 2015 - a sustainable world energy outlook（国際環境NGOグリーンピース）より編集部作成

再エネ価格の長期的な見通し

図 2-2-6 年間の回避可能費用及び賦課金額の推移（単位：兆円/年）



出典：自然エネルギー財団作成

- ・ 2030年を過ぎる頃から劇的に負担は減ってゆく
- ・ 中長期的には再エネのコストは安値で安定

再生可能エネルギーの乱開発による 環境破壊、生活環境破壊の回避

事例：森林破壊を伴うメガソーラー開発、大型風力発電計画、輸入材による
バイオマス発電等



左：東京ドーム10個分の森林を伐採（静岡県伊東市）、右：70基以上の超大型風車の建設（北海道石狩市） 関連HPより

対応策（案）：再生可能エネルギーの利用拡大と自然環境の保全との両立を目指す。土地利用のゾーニング、再エネに関する環境影響評価ルール確立、地方自治体の権限強化などを通して、再生可能エネルギーの乱開発による環境破壊を未然に防止する。また、太陽光パネル等の再エネ施設のリサイクルを促進する。

再生可能エネルギーのメリット・デメリット

メリット	<ul style="list-style-type: none">・燃料が必要ない、長期的には安価・環境に優しく、持続可能 (乱開発のリスク)・CO₂の排出がない
デメリット	<ul style="list-style-type: none">・発電量が小さい・発電コストが高い・天候や気候に左右される、不安定・発電設備の設置に伴い環境が破壊される

*バイオマス発電については木材、食品残渣等が燃料となる、その場合もカーボンニュートラルでCO₂を増やさない