

STEAM教育

(コミュニケーション英語Ⅲ×地理B)

Sustainable Development Goals

(持続可能な開発目標)



7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



すべての人が、安くて安全で現代的なエネルギーを
ずっと利用できるようにしよう

目標7のターゲット

7-1

2030年までに、だれもが、安い値段で、安定的で現代的なエネルギーを使えるようにする。



7-2

2030年までに、エネルギーをつくる方法のうち、再生可能エネルギー※を使う方法の割合を大きく増やす。

※太陽光、風力、地熱など、使っても減らず、二酸化炭素を排出しないエネルギー源



7-3

2030年までに、今までの倍の速さで、エネルギー効率をよくしていく。

目標7のターゲット

7-a

2030年までに、国際的な協力を進めて、再生可能エネルギー、エネルギー効率、石炭や石油を使う場合のより環境にやさしい技術などについての研究を進め、その技術をみんなが使えるようにし、そのために必要な投資をすすめる。

7-b

2030年までに、さまざまな支援プログラムを通じて、開発途上国、特に、最も開発が遅れている国、小さな島国や内陸の国で、すべての人が現代的で持続可能なエネルギーを使えるように、設備を増やし、技術を高める。

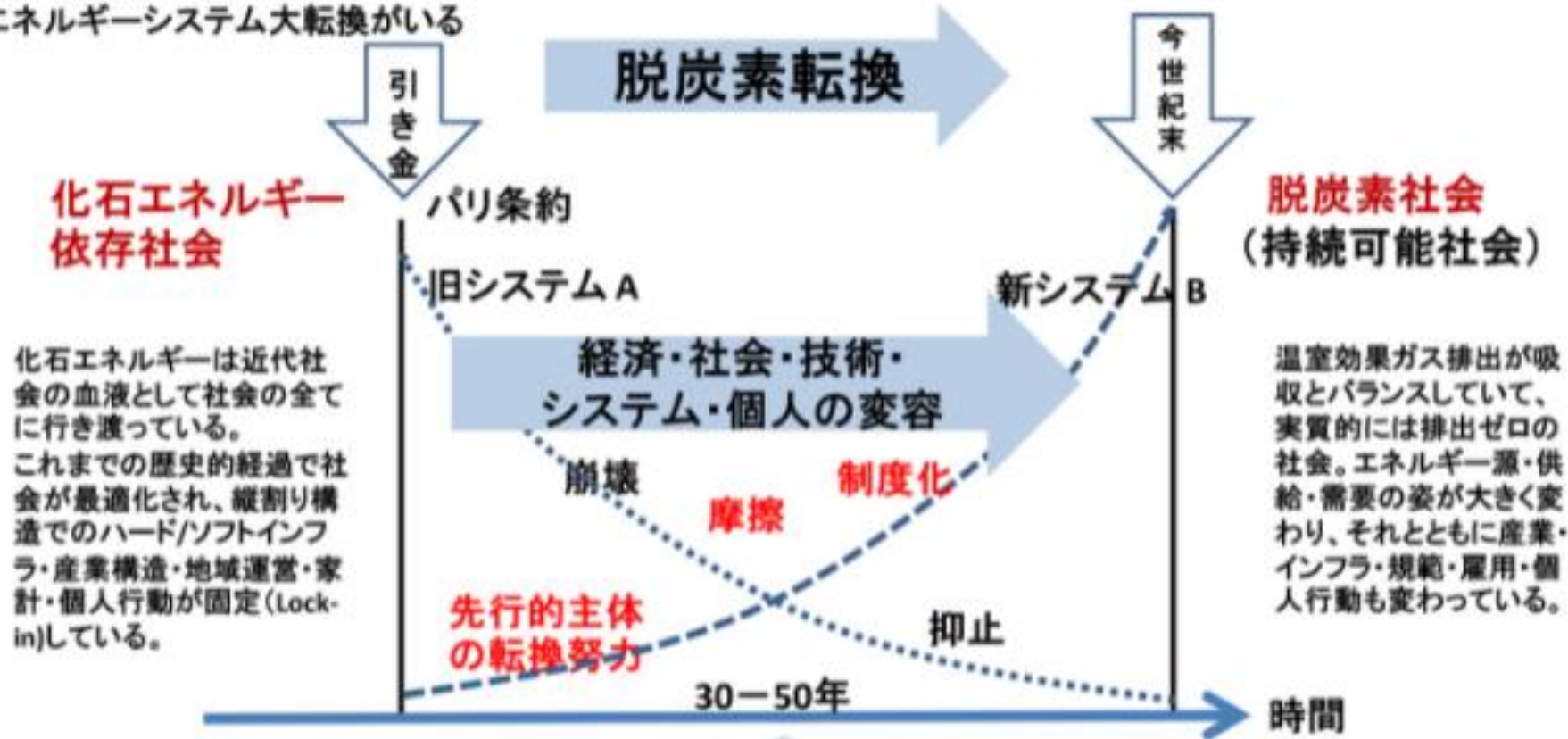


クリーンエネルギーとは



脱炭素社会

気候変動防止:炭素中立化の必然
エネルギーシステム大転換がいる



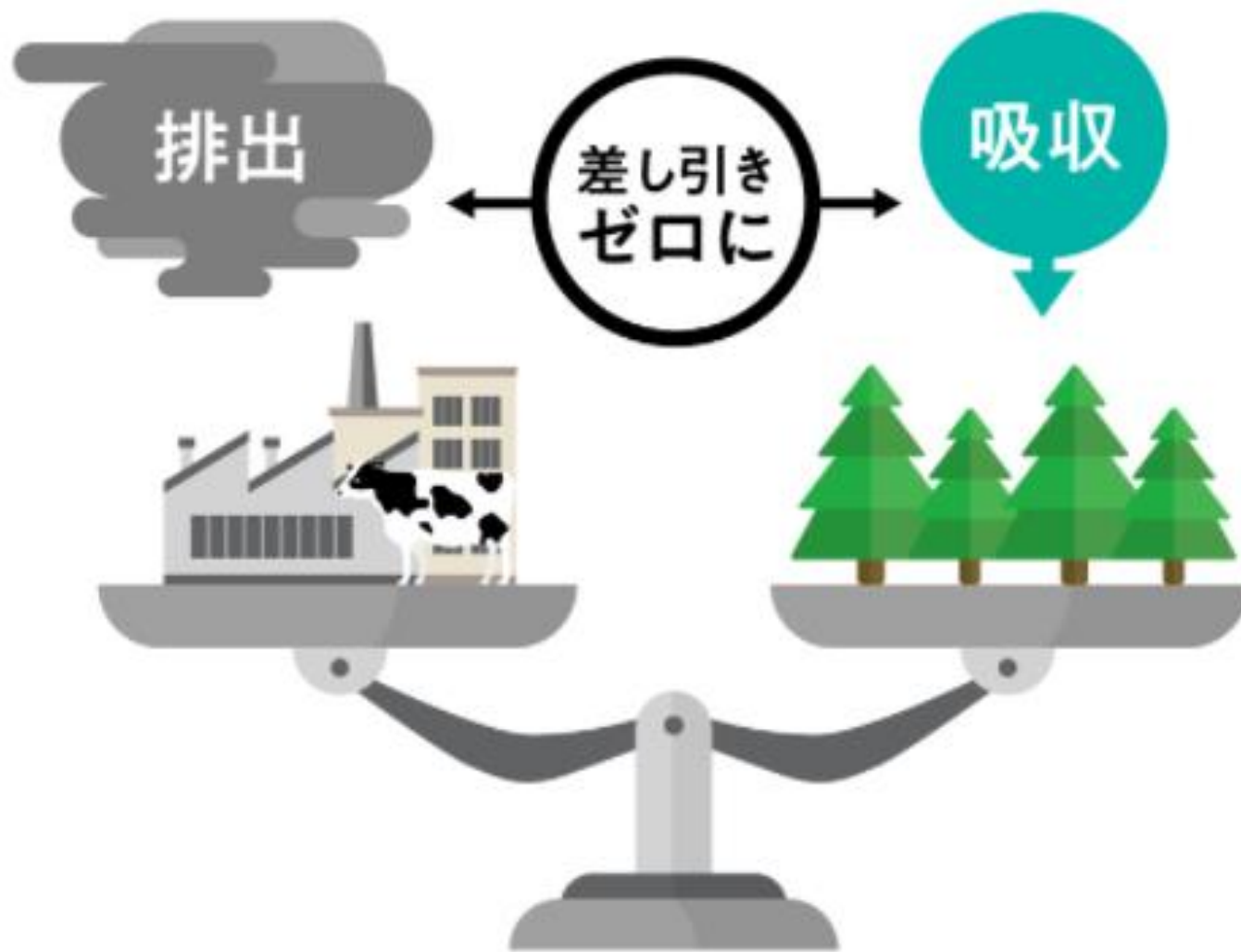
化石エネルギーは近代社会の血液として社会の全てに行き渡っている。これまでの歴史的経過で社会が最適化され、縦割り構造でのハード/ソフトインフラ・産業構造・地域運営・家計・個人行動が固定(Lock-in)している。

**脱炭素社会
(持続可能社会)**

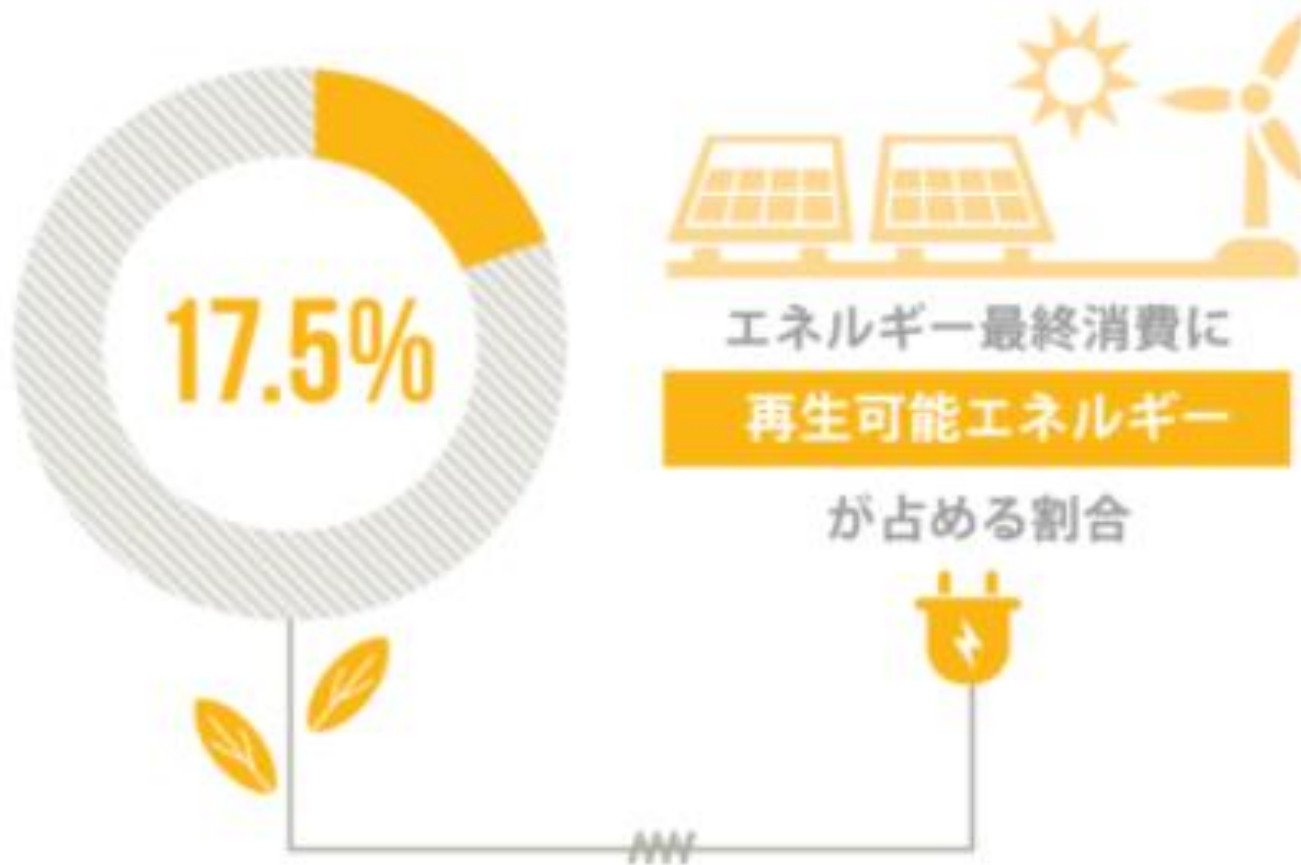
温室効果ガス排出が吸収とバランスしていて、実質的には排出ゼロの社会。エネルギー源・供給・需要の姿が大きく変わり、それとともに産業・インフラ・規範・雇用・個人行動も変わっている。

どうやって円滑な転換を進めるか
転換移行管理計画

カーボンニュートラル

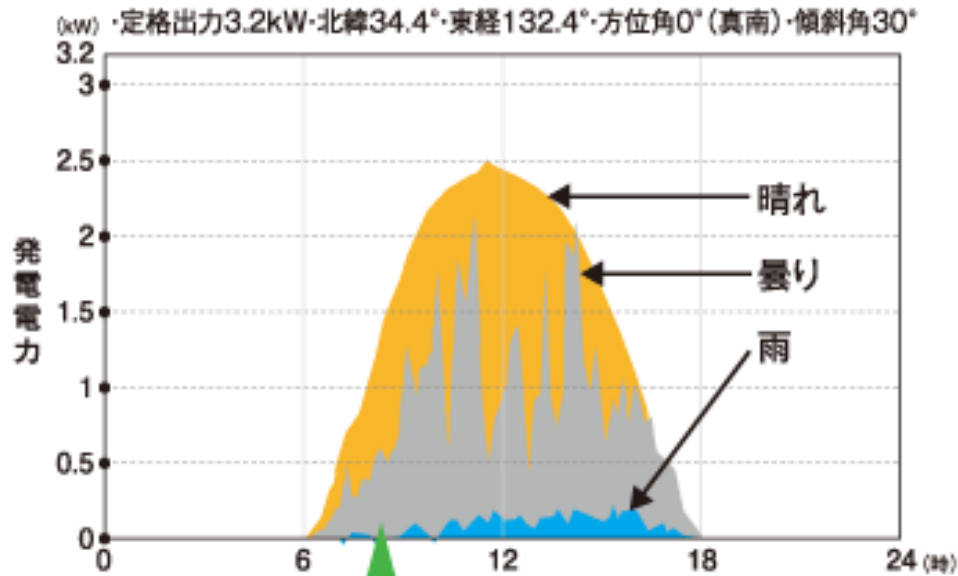


再生可能エネルギーは、どれくらい広まっている？



再生可能エネルギーの課題

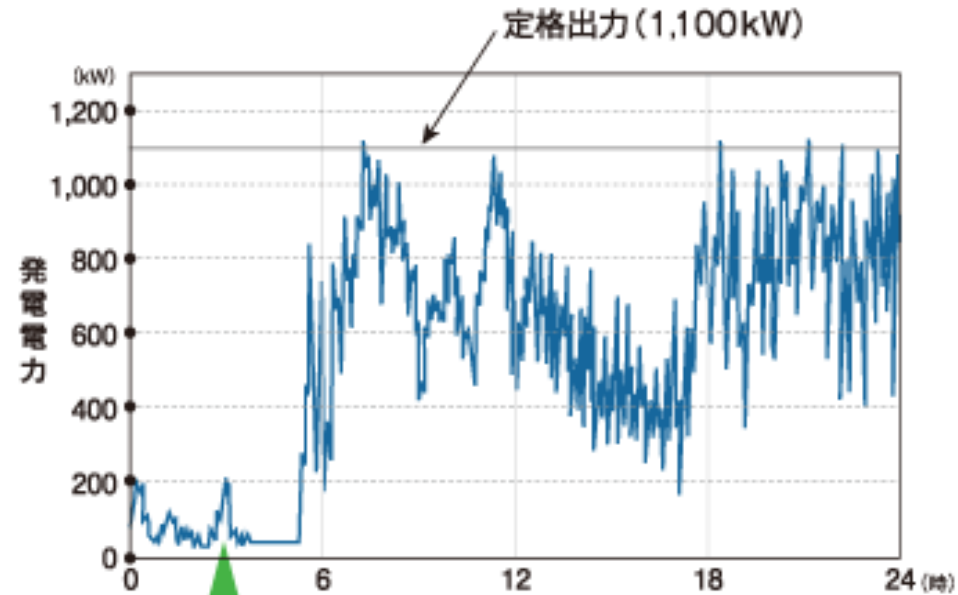
太陽光発電の出力変動例(春季)



太陽光発電は時間帯と天気で
発電量が変わる



風力発電の出力変動例(冬季)

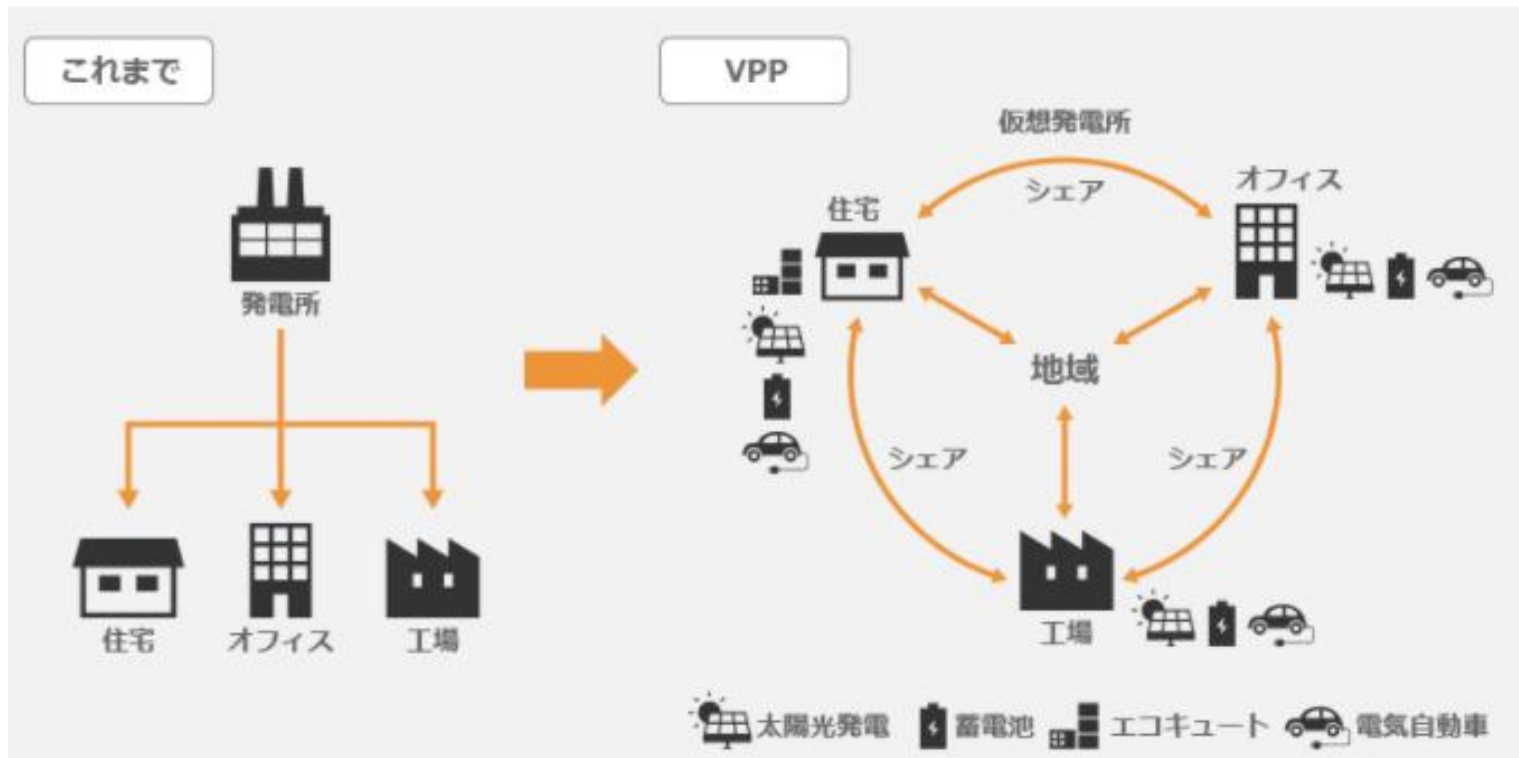


風力発電は風の強さで
発電量が変わる



ヴァーチャルパワープラント

- ▶ 太陽光発電や蓄電池、電気自動車（EV）や住宅設備などをまとめて管理し、地域の発電・蓄電・需要を「まるで一つの発電所のように」コントロールする仕組みです。エネルギーの「つくる」「ためる」「つかう」を調整することで、家庭や企業、工場、店舗、自治体施設などが電気を通じてお互いを支えあう、明日の地域づくりを目指します。



ヴァーチャルパワープラント

