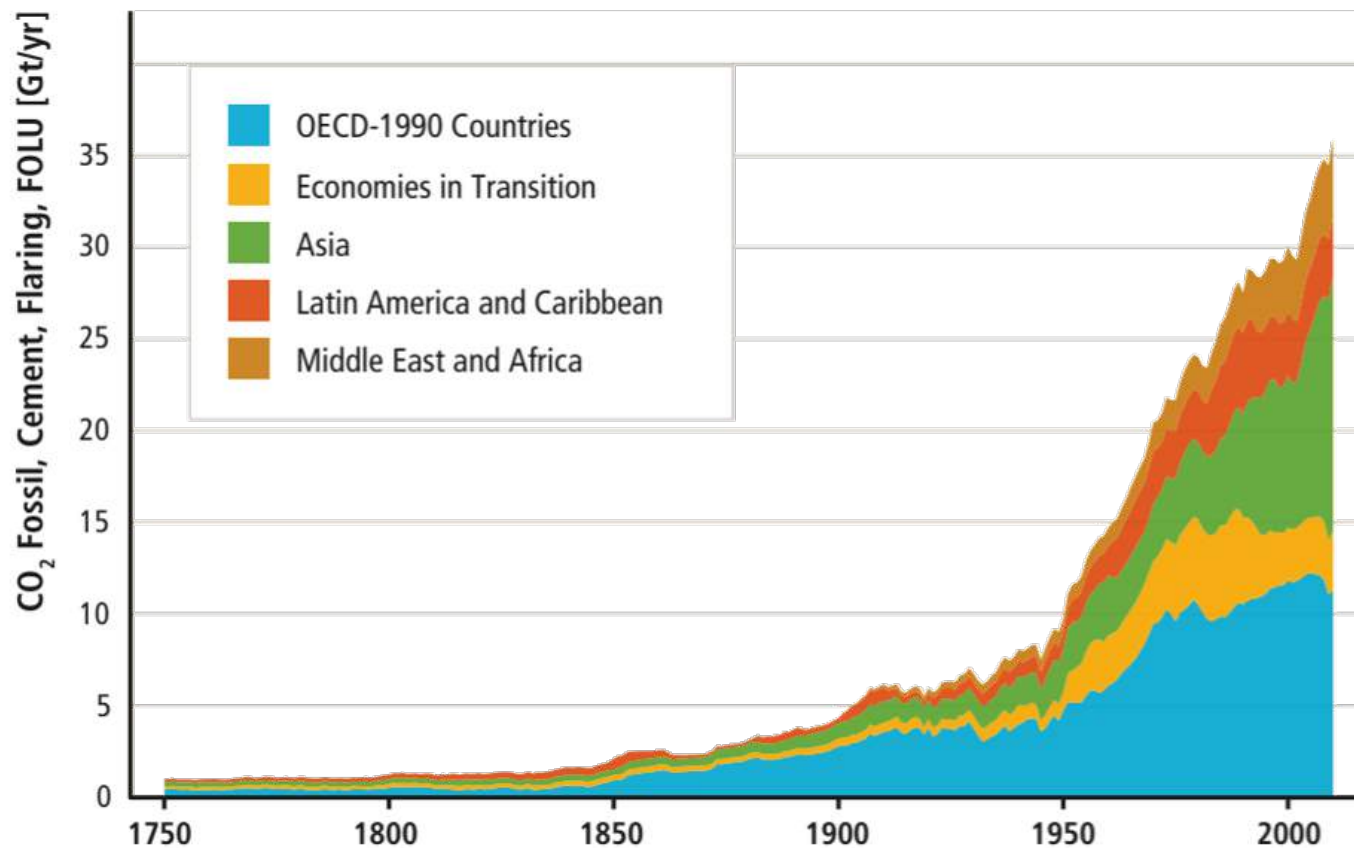


100% 自然エネルギーの未来



Lasse Bruun, Head of Global Campaigns, CAN international
Japan 2017

世界の人為起源CO₂排出総量



我々のミッションは明確だ！

STOP CLIMATE CHANGE

化石燃料から100%自然エネルギー
への転換が必要



CLIMATE ACTION NETWORK

100%自然エネルギーの未来へシフトすることは可能 それはすでに起こりつつある

2016年、世界では化石燃料や
大規模水力発電を超える量のREが導入された。

風力と太陽光発電の価格は、わずか1年で
17%以上下落した。

そして、それだけではない

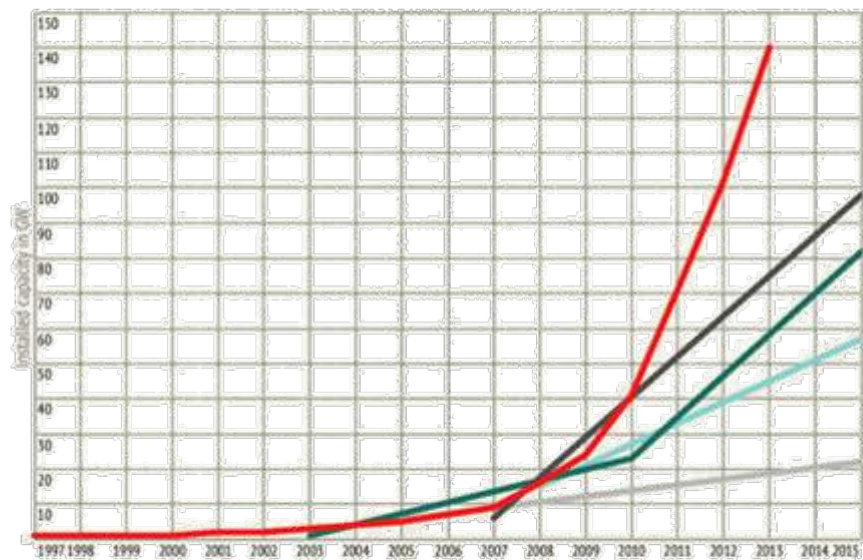


CLIMATE ACTION NETWORK

REの導入は予測を超える速さで起こっている

太陽光発電の累積導入設備容量:世界

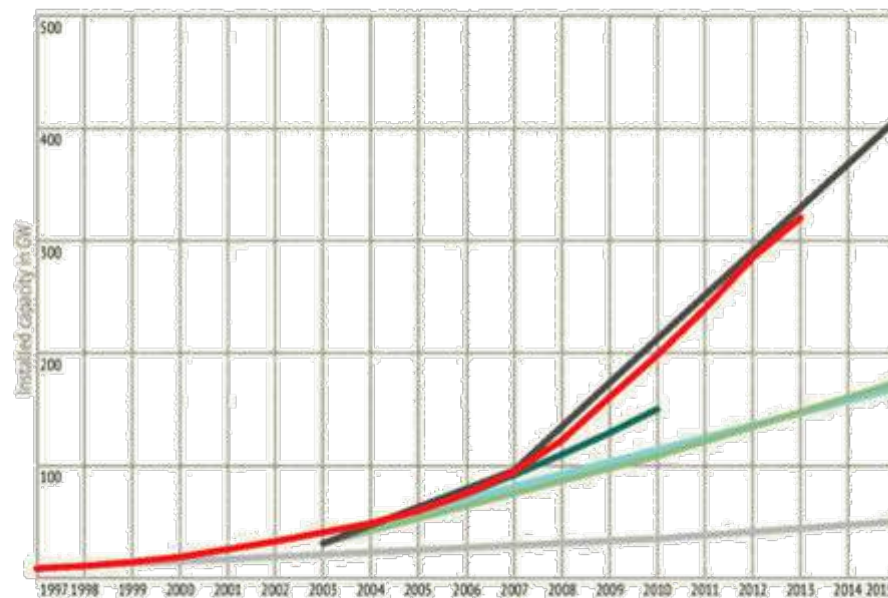
Cumulative installed solar PV capacity: Global



IEA - WEO 2006 (Alternate) IEA - WEO 2010 (New Policy)
Greenpeace 2007-Energy Revolutio... Greenpeace 2010-Energy Revolutio... Actual 実績

風力発電の累積導入設備容量:世界

Cumulative installed wind capacity: Global



IEA - WEO 2000 IEA - WEO 2006 GWEC - Global Wind 2006 Report
Greenpeace 2007-Reference Scenari... Greenpeace 2010-Energy Revolutio... Actual 実績



CLIMATE ACTION NETWORK

55ヶ国以上が100%自然エネルギーを目指すことを約束し、
その他140カ国も、パリ協定において気温上昇を1.5°Cに
抑制にすることに合意している

6,000 を超えるヨーロッパの都市が市長誓約に署名し、
EUの目標を達成し、さらにその先へ進むことを約束した。

そしてビジネス界がこの動きを牽引している:
100以上の企業が 100%REを目標に掲げている



例:

IKEA: 2020年までに100% REへ

IKEAは自然エネルギーのプロジェクトに対してすでに15億ユーロの予算を充て、さらに6億ユーロを太陽光と風力発電に投資しようとしている



“電気とエネルギーは、ビジネスにとってコストにならざるを得ない。自分たち自身で生産し、利益を生み出す部門に変えるまでは。” (Steve Howard, IKEA’s Chief Sustainability Officer)



Apple: 2020年までに100%:

Appleは、24カ国において100%自然エネルギーで運営をまかっている。世界規模では、2016年の自社の電力消費の96%がRE由来のものである。アメリカに建設した新しいキャンパスは、全て太陽光とバイオ燃料によって運営されている。



CLIMATE ACTION NETWORK



BMW: 2020年までに100% REへ

現在、購入電力の50%がRE

“BMWグループは、エネルギー消費を減少させ、より多く自家発電を行うとともに地域の自然エネルギー電源を使用する努力を強化している。また、REの拡大も積極的に支援している。これは、当社の自立性と収益性を高めるものである。” (Markus Schramm, Senior Vice President, Corporate Planning and Product strategy)

同時に、ビジネスにも影響を与える: BMW車の生産にかかるエネルギーを2020年までに45%減少(2006年比)させる計画



アップル: 日本国内の製造業者に対する100%RE プログラム
ユニリーバ: 2015年から100%自然エネルギー電源
リコー: 2050年までに100%RE

“アジア太平洋地域の地域拠点として、私たちは事業活動が自然資源と地球規模の生態系に大きく依存していることを認識している。また、地球温暖化や自然資源の枯渇といった環境問題は、ビジネスにリスクと機会の両方をもたらすとも自覚している。したがって私たちにとっては、環境を確実に改善するために、環境を保護する取り組みとビジネスの持続性の両立を目指して努力することは重要なことだ。” (Mr. Kazuhisa Goto, Managing Director of Ricoh Asia Pacific)



CLIMATE ACTION NETWORK



General Motors

2050年以前に100% RE

今日ではGMは自然エネルギーを使用することで年間500万ドルを節約している

Volkswagen

まだ宣言はしていないが、
10億ドルをREに
投資している。
さらに112億ドルを費やし、
2025年までに
30種以上の
電気自動車を
製造する計画



Telefonica IFF Gatwick Amalgamated Dalmia Cement
 Unilever SGS Heathrow DNB America
 ABInBev Vail Resorts Nike Infosys
 Coca-Cola Relx Group BMW Group La Poste Landsec
 Fia Formula E Tata Motors Philips Helvetia Interface YooNet-a-porter
 Calrsberg Equinix VF Broad-Group SwissRe Diageo
 Adobe Starbucks HP Elion Bankia RE Proximus
 Elopak Steelcase KPN IHS Markit Lego Walmart
 Colruyt Group SAP Ikea Nestle TD Bank Tesco Mars
 ING H&M Companies Apple Pearson
 Nordea CaixaBank Tetra Pak Hewlett Packard Voya J Safra Sarasin
 L'Occitane Axa Novo Nordisk Workday Google Sky
 Ebay Vaisala Biogen Commerzbank Alstria Burberry
 General Motors P&G VMware Ricoh Save BT Bloomberg
 AstraZeneca Danske Swiss post Microsoft
 Dentsy Aegis British Land Givaudan Autodesk Corbion
 Facebook Marks and Spencer Rackspace Kingspan
 Wells Fargo Aviva Royal DSM Goldman Sachs
 UBS AkzoNobel Johnson Johnson
 Credit Agricole

“もし世界で最も影響力のある企業1,000社が消費電力の全てを自然エネルギーで調達したら、毎年10億8000万tのCO₂を削減できるだろう。それは世界の排出量の3.4%にのぼり、アフリカ大陸全体の排出量を上回る量だ。” (source: The Climate Group and CDP)

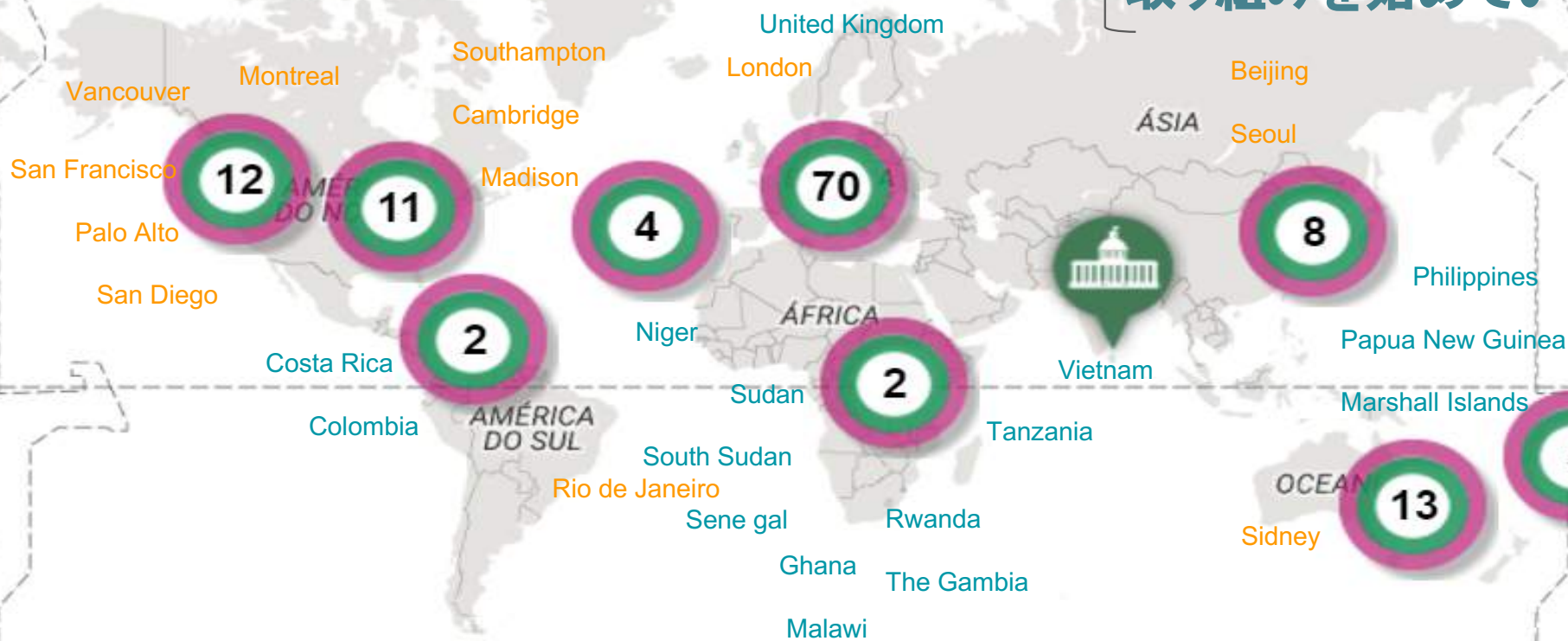
ビジネスが
先頭に立つ必要がある



CLIMATE ACTION NETWORK

政府も

これらの多くは
すでに宣言し、
取り組みを始めている

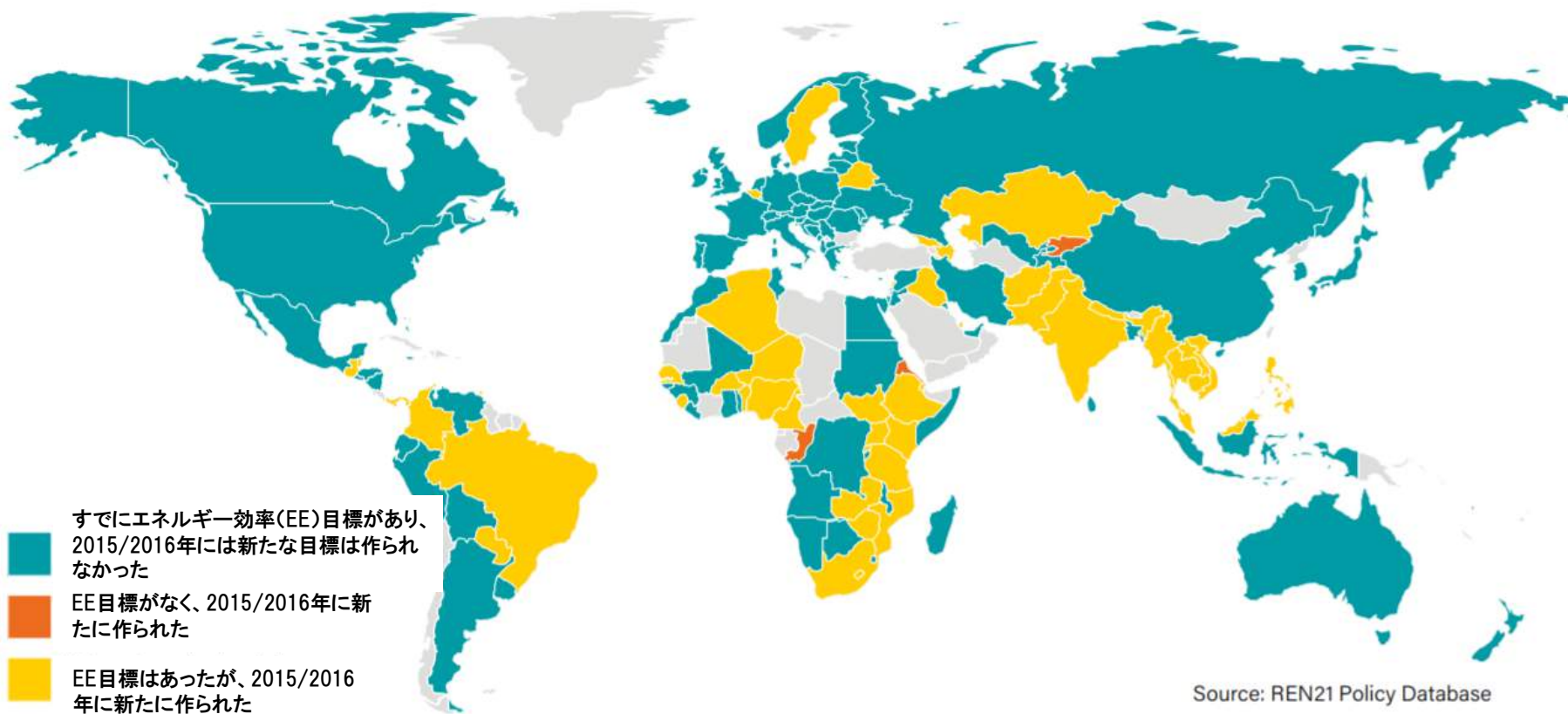


事例を見てみよう



エネルギー効率の目標を掲げている国

2016年末までに、少なくとも137カ国がエネルギー効率に関する何らかの政策を定め、少なくとも149カ国が1つ以上のエネルギー効率目標を制定した。



アメリカ

2016年は太陽光にとって
かつてない年となった：
平均 毎36分の割合で1,000kWの
太陽光発電が新たに接続された

過去4年間にわたって、電気自動車
市場は年率32%の伸びを見せた。

何が起ころうとも、アメリカの
都市や州政府は行動を起こし、
転換がどのように起こり、
社会に便益をもたらすのかを
示していく。



CLIMATE ACTION NETWORK



“100 by 50 法”

2030年までにアメリカで生産される電力の50%を風力や太陽光のような自然エネルギーにし、2050年までにその割合を100%とすることを求める。

CO₂排出ゼロの輸送機関の基準を求め、石油やガスのパイプラインに対する連邦政府の許認可を禁止するなど



CLIMATE ACTION NETWORK

中国

2016年に6,400万kWのREを新設し、
クリーンエネルギー分野で350万の雇用を創出

2017年1月、中国政府は2030年までにエネルギーの20%をREに
すると約束した。また、2020年までに3670億ドルをREに投資する
とした。

しかし、忘れてはならないことは、2016年には石炭火力発電所の
新設が25%減少したものの、石炭は未だに中国のエネルギー消費
のうちもっとも大きな割合を占めることである。

バンクーバー

2015年、人口60万人のこの街は、
100% REを目指すことを宣言した。
—現在、38%に到達

実施中の取り組み:

政府は、下水熱(天然ガスの代わりに)を利用した暖房システムを構築し、近隣地域すべてに供給している。ダウンタウンでは、200以上の建物に及ぶ古い暖房システムをバイオマスに変えようと試みている。交通分野では、北アメリカ最大となるスマートバイクシステム(1,500)が開発中である。



CLIMATE ACTION NETWORK

北欧諸国

デンマーク、ノルウェー、スウェーデンが100% REを宣言した。フィンランドは80%、アイスランドは50-75%を目標に掲げている。

“北欧諸国は、自然エネルギーと低炭素エネルギーシステムは信頼性が高く、ポジティブなコストバランスを持つものであると実証している：
北欧におけるエネルギーシステムの移行にかかるコストは、概算で総計3570億ドル(3180億ユーロ)と見積もられ、これはこの期間における累計GDPの1%に満たない。
—そしてその費用のほとんど全てが、燃料の節約によって相殺される。” (IEA & European Commission report)

ナバホネイション

2019年には7,700家庭の電力が太陽光発電によってまかなわれる予定。
ナバホ石炭火力発電所は閉鎖され、27,300kWのソーラーファームを主とする自然エネルギーによって代替される。



Climate Vulnerable Forum

Afghanistan, Bangladesh, Barbados, Bhutan, Burkina Faso, Cambodia, Comoros, Costa Rica, Democratic Republic of the Congo, Dominican Republic, Ethiopia, Fiji, Ghana, Grenada, Guatemala, Haïti, Honduras, Kenya, Kiribati, Madagascar, Malawi, Maldives, Marshall Islands, Mongolia, Morocco, Nepal, Niger, Palau, Papua New Guinea, Philippines, Rwanda, Saint Lucia, Senegal, South Sudan, Sri Lanka, Sudan, Tanzania, Timor-Leste, Tunisia, Tuvalu, Vanuatu, Viet Nam and Yemen.



**COP22における歴史的宣言
CVFが、100%REを含む、
より強力な気候変動対策を約束した**



ビジネス界、国、都市と同様に 投資家も100%REに シフトしつつある

“投資家は多くの人々が成熟した技術とみなしているものを渴望するもので、このことが昨年世界中のクリーン電力分野における記録的な買収活動に貢献し、総額1,103億ドルで17%増加した。企業買収が276億ドルで2015年に比べて58%増加した一方、ウインドファームやソーラーパークなどの資産購入額は過去最高に達し、727億ドルにのぼった。” (FS-Unep, 2017)



CLIMATE ACTION NETWORK

なぜREに投資するのか？

消費者は、化石燃料への依存度を低減させ、(または)完全に無くすと宣言している企業を評価し、優先的に選択している。

じきに、政府の規制は、企業とそのエネルギー利用に対し、一層大きなインパクトを与えるだろう。

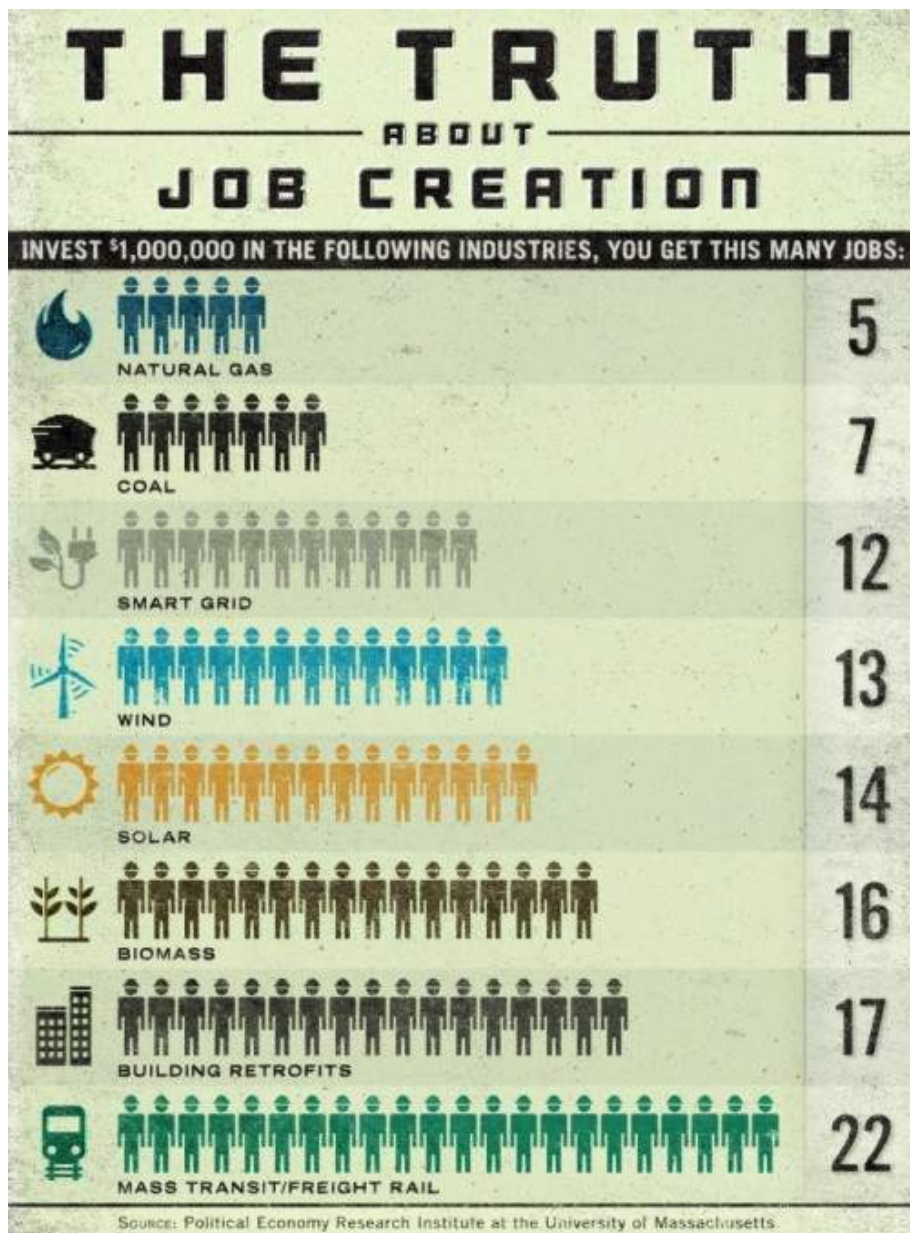
企業は自然エネルギーイニシアティブへの投資に利点を見出し、財政的節減の可能性があると考えている。

“早期に行動する者は、市場で先んじることで決定的に有利な立場を得ている”。
(The Energy Collective)

そして、それによってRE分野の雇用も伸びている:



2016年、アメリカでは、
太陽光発電産業の雇用が
石炭の雇用を上回った。



REは雇用を創出する。
そしてそれは、私たちと地球を
傷つけない雇用である。



“基本的な事実はシンプルだ。グリーンな経済を構築するために、例えば100万ドル投資したとすると、これによってアメリカ国内には17人の雇用が生まれる。これに対して、もし私たちがこれまでのように化石燃料や原子力に投資し続けたとすると、100万ドルあたり5人の雇用しか生まれない。

つまり、汚くて危険な石油、石炭、天然ガスや原子力に依存し続けるのではなく、グリーン経済を構築しようと100万ドル費やすごとに、約12人の職を余分に—300%も多く—創出できるのだ。”

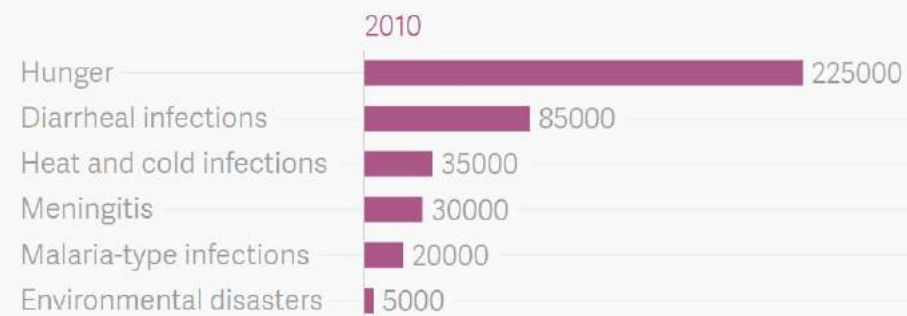
(Robert Pollin, the President of Pear Energy and a professor of economics at the University of Massachusetts-Amherst)

100%REの未来への移行は、命を救うことでもある

EU、アメリカ、中国では、微細大気汚染物質への過度の暴露によって起こる早期死亡のうち、毎年130万人の死亡が回避できる。2010年には、大気汚染によって450万人が死亡した。

これに加えて、他にも気候変動の直接的な影響に起因する死因もある

Deaths attributed to climate change



△ T L △ S | Data: Climate Vulnerability Monitor 2012

Share



CLIMATE ACTION NETWORK

**“世界の経済成長が停滞する中であって、
自然エネルギー分野は、収入を増やし、
貿易収支を改善させ、工業的な発展に
寄与し、雇用を創出する道筋を提示して
いる。”**

(Renewables 2017 Global Status Report)



CAN

CLIMATE ACTION NETWORK

それでもなお、この変化を**促進させる**必要がある



強固で効果的な 政策枠組みを


私たちの目標は高く、変化のペースを定め、政府と社会における公的な政策を明らかにしていく必要がある

この変化を確実に起こすことができる政策枠組みが必要である。そしてそれは、**これまで以上の速さで**求められている。



CLIMATE ACTION NETWORK





関心を高めること

そして行動すること

CAN

CLIMATE ACTION NETWORK

Robert van Waarden | Survival Media Agency

**100%REがますます一般的になって
明らかになったのは、それが1.5°C
以下に止まるために不可欠だという
ことだけではない。**

**それは、私たちが進むべき
唯一の道である。**

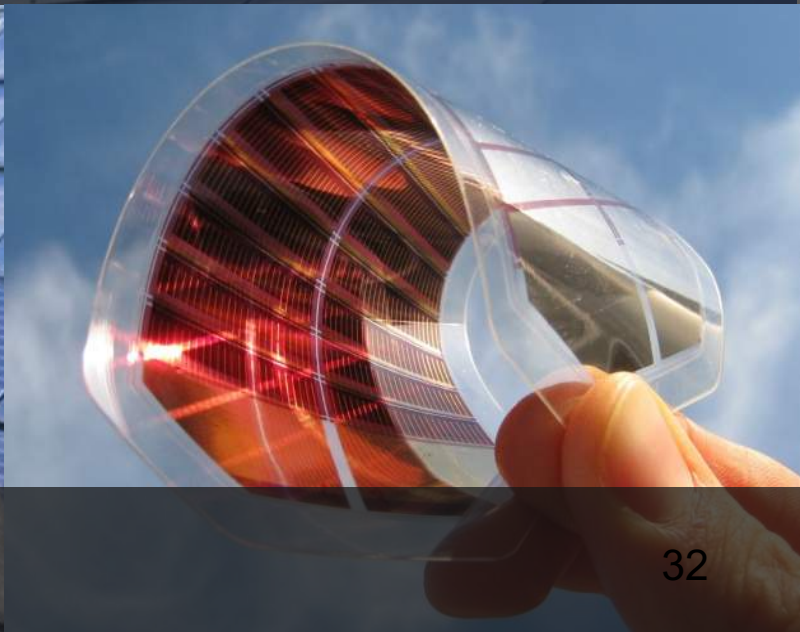


CAN

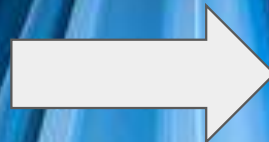
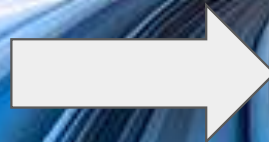
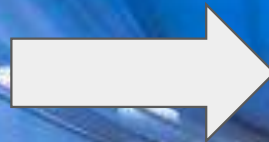
CLIMATE ACTION NETWORK



劇的変化。明日は、今日とは全く違う。



新たな劇的変化を育もう



CLIMATE ACTION NETWORK

我々の未来は 100% 自然エネルギー



CLIMATE ACTION NETWORK