

2018年6月21日（木）

PV-Japan

自然エネルギー100%をめぐる世界の動向と日本

古屋 将太（環境エネルギー政策研究所／自然エネルギー100%プラットフォーム）

isep 環境エネルギー政策研究所

パリ協定成立の原動力としての
「自然エネルギー100%」

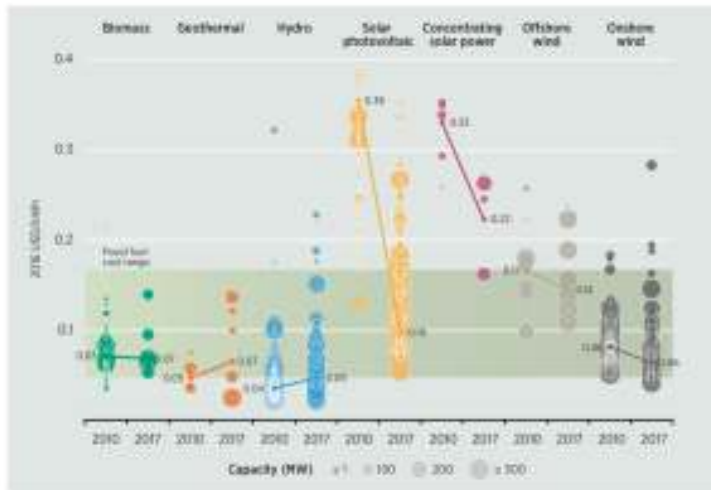
UNFCCC事務局長（当時）
クリスティーナ・フィゲレス



Photo: Global 100% RE Campaign

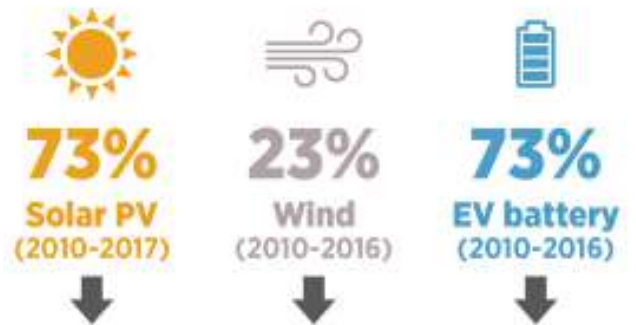
世界の自然エネルギーの急速な拡大

Figure ES.3 Global levelized cost of electricity from utility-scale renewable power generation technologies, 2010-2017



Source: IRENA Renewable Cost Database

Note: The diameter of the circle represents the size of the project, with its center the value for the cost of each project on the Y-axis. The thick lines are the global weighted average LCOE value for plants commissioned in each year. Final weighted average cost of capital is 7.5% for OECD countries and China and 10% for the rest of the world. The dashed represents the best first-lead power generation cost range.



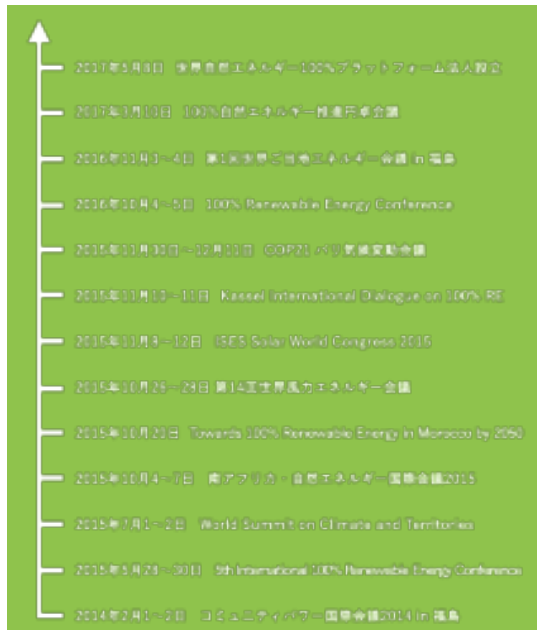
出典：IRENA (2018) Renewable Power Generation Cost in 2017

Global 100% Renewable Energy Campaign - go100re.net



- ・2014年、世界未来協議会、世界風力エネルギー協会、フラウンホーファー研究所、環境エネルギー政策研究所の協力によって発足した世界レベルの自然エネルギー100%キャンペーン

Global 100% Renewable Energy Campaign



- 2010年代に入って、自然エネルギーのコストが急激に低下し、普及が加速するなかで、かつては夢物語であった「自然エネルギー100%」の構想が、専門家や政策立案者の間で急速にリアリティを帯びはじめた
- 「自然エネルギー100%」をめざす運動を世界レベルで、マルチステークホルダーで展開
- 地域やコミュニティが主導するボトムアップのプロセスを重視
- 世界各地の事例や研究成果を集約して情報発信し、自然エネルギー100%にかかわる対話の場を立ち上げ、政策立案者へ働きかける
- 2017年 ドイツ・ボンにて「Global 100% Renewable Energy Platform」として法人登記



Global 100% Renewable Energy Campaign



コペンハーゲン市 – 2025年までに自然エネルギー100%の都市をめざす

• CPH 2025 Climate Plan

- 2025年までに電力、熱、輸送を自然エネルギー100%で賄う
- 建物の省エネ
- 風力発電、太陽光発電、地域熱供給、廃棄物のエネルギー利用などの組み合わせ
- 自転車利用の促進（専用レーンの新設）
- 公共交通機関の電化、バイオガス化
- ビジネスセクター、研究機関との協働

• 政治的コミットメント

- 市長、担当副市长によるコミットメント



バンクーバー市 – 2050年までに自然エネルギー100%の都市をめざす

• Renewable City Strategy 2015-2050

- 2050年までに電力・熱・輸送を100%自然エネルギーで賄う
- 建物の省エネ
- 太陽光発電、太陽熱温水器、風力発電、ヒートポンプ、地中熱、地域熱供給、廃棄物のエネルギー利用
- 自然エネルギー電力によるEV、PHV

• 政治的コミットメント

- 市長によるコミットメント
- 市議会全会一致での採択



バルセロナ市 – 2055年までに都市のエネルギーを自給

・バルセロナ市議会による新しいエネルギーモデル

- ・ 自然エネルギー100%をめざす予算提案が承認される（2016年7月）
- ・ エネルギー消費の削減、エネルギー効率の向上、自然エネルギーの推進
- ・ 「エネルギー主権（Energy Sovereignty）」のコンセプト
 - ・ 公共と市民によるエネルギー生産
 - ・ エネルギー貧困からの脱却
 - ・ クリーンな空気と温室効果ガスの排出削減

MODEL ENERGÈTIC ACTUAL



・相談窓口 Energy Advice Points

- ・ 公共電力会社 Barcelona Energia
- ・ 太陽光発電の導入と自家消費のインセンティブ検討
- ・ 太陽エネルギー利用マップ
- ・ エネルギー節約マラソン

MODEL ENERGÈTIC FUTUR



RE100 – 企業による自然エネルギー100%電力調達イニシアティブ



RE 100

there100.org

- ・ Climate GroupとCDPの主導により、2014年、ニューヨークのクライメットマーチを機に発足
- ・ 主に、グローバルに活動を展開する大企業が参加し、自社の活動およびサプライチェーンの電力利用を自然エネルギー100%に転換する目標を設定し、実行をめざす
- ・ 欧米を拠点にする企業が多数だが、中国やインドを拠点にする企業も参加している（2018年1月時点で合計122社）

RE100 - 日本からの参加



企業	リコー	積水ハウス	アスクル	大和ハウス工業	ワタミ	イオン
100%目標	2050年	2040年	2030年	2040年	2040年	2050年
中間目標	2030年までに30%	2030年までに50%	2025年までに80%	2030年までに使用量を上回る再エネ供給	2035年までに50%	2030年までに24~22%

※ 日本での「RE100」はJapan-CLP（日本気候リーダーズ・パートナーシップ）が参加支援

自然エネルギー100%プラットフォーム - go100re.jp



- ・ 2017年、世界自然エネルギー100%プラットフォームとの連携のもと、CAN-Japanの運営で日本版のプラットフォームがスタート（事務局：環境エネルギー政策研究所・気候ネットワーク）

自然エネルギー100%プラットフォーム



100%自然エネルギー推進円卓会議
(3/10 イベント)



動き出す100%自然エネルギーイニシアティブ (9/6 イベント)



日本版プラットフォームWebサイト
オープン (9/7)



自然エネルギー100%宣言団体および
賛同団体登録受付開始
(10/25)



自然エネルギー100%社会は実現可能か？『脱炭素社会シナリオ』による検証 (10/26 記事)



日本初！千葉商科大学が「自然エネルギー100%大学」への宣言発表 (11/13 記事)

自然エネルギー100%プラットフォーム – 100%宣言団体



自然エネルギー100%プラットフォームでは、自然エネルギー100%に取り組む団体（自治体、企業、NGO、教育機関等）の宣言を受け付けております。宣言を登録した団体はホームページ上のマップに宣言内容が表示されます。また、自然エネルギー100%のロゴを使用することができます。宣言の登録に際しては、主に下記の5点について審査を行います。

- 自然エネルギー100%の目標年
- 自然エネルギー100%の対象エネルギー分野（電力／熱／輸送燃料）
- 自然エネルギー100%の対象範囲（事業活動／事業所／管轄地域 etc.）
- 自然エネルギー100%を達成する方法（自主的導入、グリーン調達 etc.）
- 自然エネルギー100%に向けた進捗を把握する方法

※ 2018年6月時点で9件（企業4件、公共団体1件、大学1件、自治体3件）
※ 福島県、長野県、宝塚市は行政計画の中で100%目標を設定

企業・自治体による自然エネルギー電力調達



企業や自治体が電力を調達する時に考慮すべき自然エネルギーの選択基準と具体的な調達方法について、事例を交えて説明し、自然エネルギーの電力を認定・評価する海外の制度について紹介

- 第1章 ガイドブックの目的と背景
- 第2章 自然エネルギーの種類と選択基準
- 第3章 自然エネルギーの電力を調達する方法
 - 3-1. 自家発電・自家消費
 - 3-2. 小売電力事業者のメニューから選択
 - 3-3. 自然エネルギー由来の証書を購入
 - 3-4. 調達にあたって考慮すべき留意点
- 第4章 自然エネルギーを重視するCDPの企業評価
- 第5章 世界に広がる自然エネルギーの電力

出典：自然エネルギー財団（2018）「自然エネルギーの電力を増やす 企業・自治体向け 電力調達ガイドブック」

100%宣言受付中！

go100re.jp