

## 2016 年世界の再エネ導入状況報告

2017.09.13



以下の文章は REN21 発行の GSR2017\_Highlights\_FINAL.pdf の内容をまとめたものである。

2016 年に再生可能エネルギーの生産設備は 161 ギガワット分が新たに設置され、2015 年に比べて世界全体で約 9%増加した。

中でも太陽光による生産力の発展はめざましく、伸び幅全体の 47%を占めている。続いて風力が 34%、水力が 15.5.%となっている。ここ 5 年間での再生可能エネルギーへの投資は化石燃料への投資の約二倍にのぼり、2015 年に比べると多少低下しているものの 2016 年も 241 ドル投資されている。

下の表を見ると、2015 年に比べて、2016 年は、再エネや燃料に対する新たな投資額低下している。それに伴い、電力では、PV は他に比べて増加しているが、他の伸びは小さい。

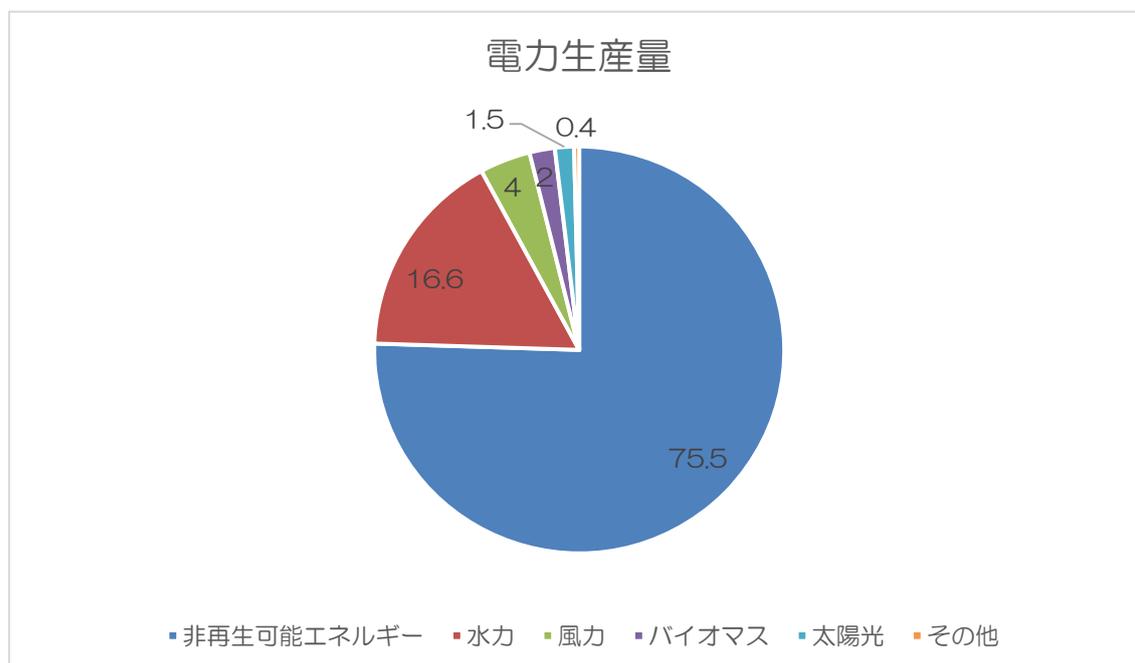
表 1. 2016 年世界全体のエネルギー状況

投資	単位	2015 年	2016 年
再エネへの新たな投資(年間)	億ドル	312.2	241.6
電力設備			
再エネ生産力(水力除く合計)	ギガ W	785	921
再エネ生産力(水力含む合計)	ギガ W	1,856	2,017
水力エネ生産力	ギガ W	1,071	1,096
バイオエネ生産力	ギガ W	106	112
バイオエネ発電量(年間)	テラ Wh	464	504
地熱エネ生産力	ギガ W	13	13.5
太陽光 (PV) エネ生産力	ギガ W	228	303
集中型太陽熱生産力	ギガ W	4.7	4.8
風力エネ生産力	ギガ W	433	487
熱設備			
太陽光温水生産力	ギガ W	435	456
変換			
エタノール生産量(年間)	10 億 L	98.3	98.6
バイオディーゼル生産量(年間)	10 億 L	30.1	30.8

(出典：GSR2017\_Highlights\_FINAL.pdf)

生産力は上表となるが、下図の生産量で見ると依然として非再生可能エネルギーや水力による発電量が大半を占めている。

図 1. 2016 年世界全体の電力供給における再生可能エネルギーの比率



(出典：GSR2017\_Highlights\_FINAL.pdf)

2016 年、投資や新設備において、中国は投資額、水力、太陽光発電、風力、太陽熱の 5 つの再エネでトップになっている。アメリカは、バイオディーゼル再エネの燃料でトップに立っている。日本は、地熱が 5 位、太陽光が 3 位になっている。太陽熱発電では、南アフリカと中国のみで、以前、盛んに開発されたスペインやアメリカでは、進展がみられない。

表 2. 2016 年における、年間の投資額・純生産力の増加・生産量

	1	2	3	4	5
再エネへの投資*	中国	アメリカ	アメリカ	日本	ドイツ
再エネへの投資÷GDP	ボリビア	セネガル	ジョルダン	ホンジュラス	アイスランド
地熱による生産力	インドネシア	トルコ	ケニア	メキシコ	日本
水力による生産力	中国	ブラジル	エクアドル	エチオピア	ベトナム
太陽光による生産力	中国	アメリカ	日本	インドネシア	アメリカ
集中太陽光(CSP)による生産力	南アフリカ	中国	-	-	-
風力による生産力	中国	アメリカ	ドイツ	インドネシア	ブラジル
太陽熱温水器による生産力	中国	トルコ	ブラジル	インドネシア	アメリカ
バイオディーゼルによる生産力	アメリカ	ブラジル	アルゼンチン・ドイツ・インドネシア		
エタノール燃料による生産力	アメリカ	ブラジル	中国	カナダ	タイ

\*再エネへの投資には 50MW 以下の水力は含まない。

(出典：GSR2017\_Highlights\_FINAL.pdf)

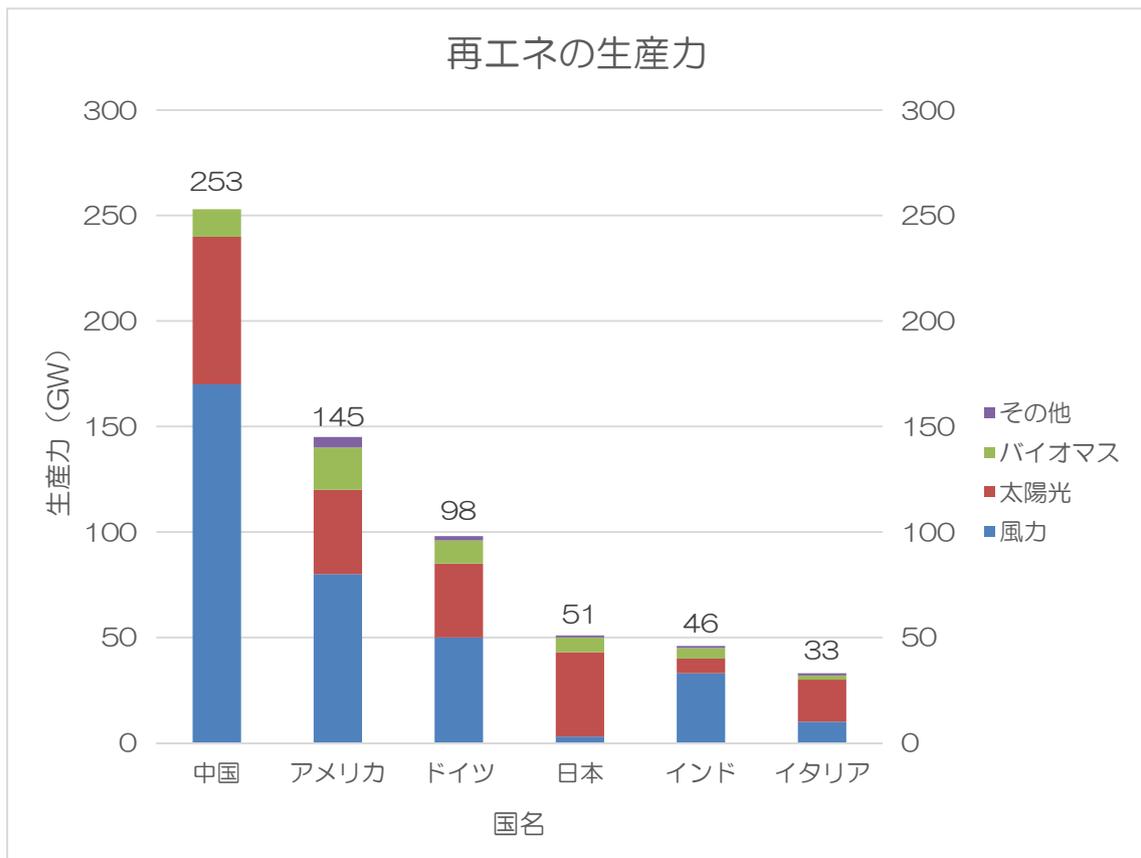
2016 年末、表 3、図 2 より全発電の生産力においても中国が他を圧倒していることがわかる。

表 3. 2016 年終了時における合計生産力 or 生産量

電力	1	2	3	4	5
再生産力(水力を含む)	中国	アメリカ	ブラジル	ドイツ	カナダ
再生産力(水力を含まない)	中国	アメリカ	ドイツ	日本	インドネシア
一人当たり再生産力(水力を含まない)	アイスランド	デンマーク	スウェーデン・ドイツ	スペイン・フィンランド	
バイオマスによる生産量	アメリカ	中国	ドイツ	ブラジル	日本
地熱による生産力	アメリカ	フィリピン	インドネシア	ニュージーランド	メキシコ
水力による生産力	中国	ブラジル	アメリカ	カナダ	ロシア
水力による生産量	中国	ブラジル	カナダ	アメリカ	ロシア
CSP による生産力	スペイン	アメリカ	インドネシア	南アフリカ	モロッコ
太陽光による生産力	中国	日本	ドイツ	アメリカ	イタリア
太陽光による生産量	ドイツ	日本	イタリア	ボリビア	オーストラリア・ギリシャ
風力による生産力	中国	アメリカ	ドイツ	インドネシア	スペイン
風力による生産量	デンマーク	スウェーデン	ドイツ	アイルランド	ポルトガル
熱	1	2	3	4	5
太陽熱温水器の熱による生産力	中国	アメリカ	トルコ	ドイツ	ブラジル
一人当たりの太陽熱温水器の熱による生産力	ボリビア	オーストラリア	キプロス	イスラエル	ギリシャ
地熱による生産力	中国	トルコ	日本	アイスランド	インドネシア
一人当たりの地熱による生産力	アイスランド	ニュージーランド	ハンガリー	トルコ	日本

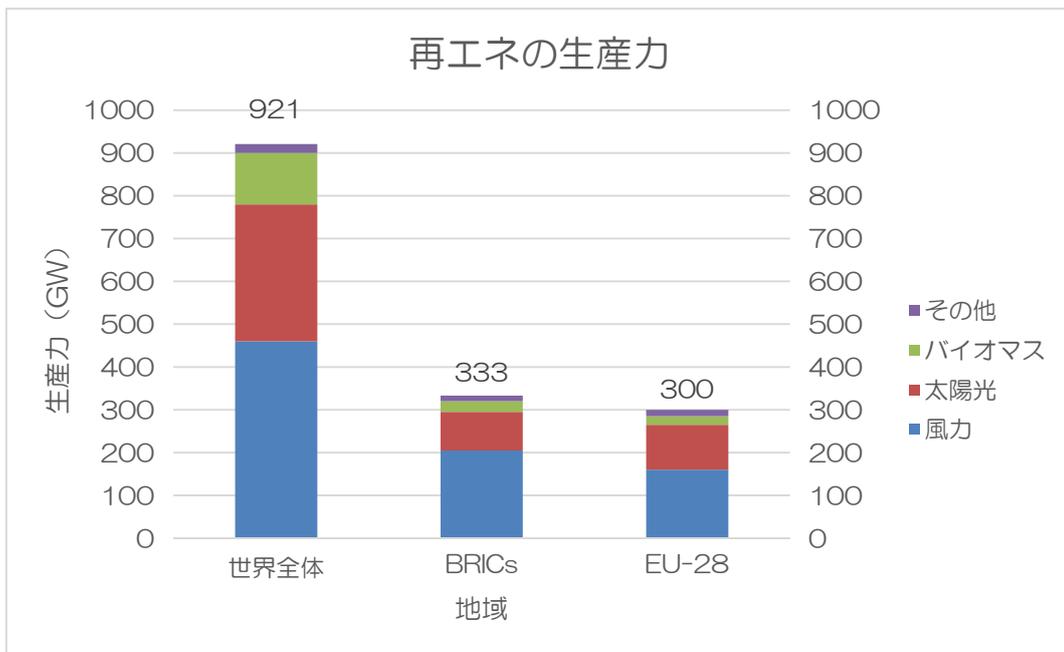
(出典：GSR2017\_Highlights\_FINAL.pdf)

図 2. 2016 年再エネの生産力世界トップ 6 か国



(出典：GSR2017\_Highlights\_FINAL.pdf)

(参考)図 3. 2016 年の再生可能エネルギー生産力



(出典：GSR2017\_Highlights\_FINAL.pdf)

参考文献

- GSR2017\_Highlights\_FINAL.pdf (REN21)