

「永続地帯 2016 年度版報告書」の公表について

2017年3月31日

千葉大学倉阪研究室 + 認定NPO 法人環境エネルギー政策研究所

千葉大学倉阪研究室と認定NPO 法人環境エネルギー政策研究所は、日本国内の市町村別の再生可能エネルギーの供給実態などを把握する「永続地帯」研究を進めています。「永続地帯」研究の最新結果（2016年3月現在）では、2016年3月末時点で稼働している再生可能エネルギー設備を把握し、その設備が年間にわたって稼働した場合のエネルギー供給量を試算しました。

その結果、以下の事実が明らかになりました。

- ① 2015年度に、太陽光発電の発電量が、日本全体の再生可能エネルギー供給量の半分以上を超えるが伸び率はやや鈍化（表1）
- ② 太陽光以外の再生可能エネルギーの中では、バイオマス発電の伸びが加速。その他の再生可能エネルギーには、固定価格買取制度の効果が十分に現れていない。
- ③ 再生可能エネルギー熱の供給は、減少に転じる。
- ④ 2012年3月から2016年3月にかけて、国内の再生可能エネルギー供給は倍増
- ⑤ 域内の民生・農水用エネルギー需要を上回る量の再生可能エネルギーを生み出している市町村（100%エネルギー永続地帯）は、順調に増加（2011年度50、2012年度54、2013年度60、2014年度62、2015年度71）
- ⑥ 域内の民生・農水用電力需要を上回る量の再生可能エネルギー電力を生み出している市町村（100%電力永続地帯）も、2011年度に84団体、2012年度に88団体、2013年度は94団体、2014年度に97団体、2015年度に111団体と増加。
- ⑦ 再生可能エネルギー供給が域内の民生+農水用エネルギー需要の10%を超えている都道府県がはじめて半分以上を超えて25に増加（2011年度8、2013年度14、2014年度21、2015年度25）
- ⑧ 食料自給率が100%を超えた市町村が568市町村と微減。100%エネルギー永続地帯である71市町村のうち、39市町村が食料自給率でも100%を超えている（表2）。

表1 再生可能エネルギー供給の推移（全国）

	2014.3				2015.3				2016.3				2016/2014	2016/2012 (参考)
	総量(TJ)	電力のみ比率	全体比率	伸び率	総量(TJ)	電力のみ比率	全体比率	伸び率	総量(TJ)	電力のみ比率	全体比率	伸び率		
太陽光発電	178643	45.8%	38.8%	210.0%	272158	55.3%	48.6%	152.3%	373380	60.8%	54.8%	137.2%	209.0%	733.5%
風力発電	44330	11.4%	9.6%	93.5%	48009	9.8%	8.6%	108.3%	51130	8.3%	7.5%	106.5%	115.3%	106.7%
地熱発電	22021	5.7%	4.8%	96.7%	22078	4.5%	3.9%	100.3%	22175	3.6%	3.3%	100.4%	100.7%	94.6%
小水力発電(1万kW以下)	129734	33.3%	28.2%	97.4%	130092	26.4%	23.2%	100.3%	132520	21.6%	19.5%	101.9%	102.1%	100.0%
バイオマス発電	14995	3.8%	3.3%	110.2%	19840	4.0%	3.5%	132.3%	34747	5.7%	5.1%	175.1%	231.7%	261.0%
再生エネ発電計	389724	100.0%	84.7%	129.1%	492178	100.0%	87.8%	126.3%	613953	100.0%	90.1%	124.7%	157.5%	229.0%
太陽熱利用	32649		7.1%	106.2%	30435		5.4%	93.2%	30127		4.4%	99.0%	108.9%	107.8%
地熱利用	25274		5.5%	100.0%	25072		4.5%	99.2%	24593		3.6%	98.1%	99.1%	97.2%
バイオマス熱利用	12572		2.7%	82.1%	12572		2.2%	100.0%	12572		1.8%	100.0%	83.7%	83.7%
再生エネ熱利用計	70495		15.3%	98.8%	68080		12.2%	96.6%	67292		9.9%	98.8%	99.7%	98.6%
総計	460219		100.0%	123.3%	560258		100.0%	121.7%	681246		100.0%	121.6%	166.5%	202.5%
民生用+農林水産業用エネルギー需要に対する比率	5.39%				6.57%				7.98%					
民生用+農林水産業用エネルギー需要(再生エネ熱含む)	8535021			96.6%	8532905			100.0%	8532867			100.0%		

注) 2014.3 から 2016.3 の数値は今回再集計した数値。2016.3 の数値は初公開。2016/2012 を算出するために用いた 2012.3 現在の値は、「永続地帯 2014 年度版報告書」(2015 年 3 月公表)の数値。2014 年度の伸び率を算出するために用いた 2013.3 現在の値は、「永続地帯 2015 年度版報告書」(2016 年 3 月公表)の数値。

☆ 永続地帯市町村一覧（住み続けるために必要なエネルギーと食糧を地域で生み出すことができる市町村）

【北海道：6】 檜山郡上ノ国町、磯谷郡蘭越町、虻田郡二セコ町、苫前郡苫前町、有珠郡壮瞥町、勇払郡むかわ町、【青森県：3】 西津軽郡深浦町、上北郡六ヶ所村、下北郡東通村、【岩手県：3】 八幡平市、岩手郡雫石町、岩手郡葛巻町、【宮城県：1】 刈田郡七ヶ宿町、【秋田県：1】 鹿角市、【福島県：3】 南会津郡下郷町、河沼郡柳津町、双葉郡川内村、【栃木県：1】 那須郡那珂川町、【群馬県：3】 吾妻郡長野原町、吾妻郡嬭恋村、利根郡片品村、【富山県：1】 下新川郡朝日町、【長野県：3】 南佐久郡小海町、上水内郡信濃町、下水内郡栄村、【鳥取県：1】 西伯郡伯耆町、【岡山県：2】 苫田郡鏡野町、久米郡久米南町、【愛媛県：1】 上浮穴郡久万高原町、【熊本県：4】 阿蘇郡小国町、上益城郡山都町、球磨郡水上村、球磨郡相良村、【大分県：1】 玖珠郡九重町、【宮崎県：1】 児湯郡川南町、【鹿児島県：4】 出水郡長島町、始良郡湧水町、肝属郡南大隅町、肝属郡肝付町

「永続地帯市町村」：域内の民生・農水用エネルギー需要を上回る量の再生可能エネルギーを生み出している市区町村であって、カロリーベースの食料自給率が100%を超えている市町村

※ なお、本報告書には、以下の個別調査結果を含んでいます。第7章をご覧ください。

- 7.1. 国内外の再生可能エネルギーの動向 松原弘直（認定NPO 法人環境エネルギー政策研究所）
- 7.2. 電力会社エリア毎の電力需給にみる再生可能エネルギーの割合 松原弘直（認定NPO 法人環境エネルギー政策研究所）
- 7.3. 営農継続型発電の普及の現状 馬上丈司（千葉エコ・エネルギー株式会社代表取締役）
- 7.4. FITにおける輸入バイオマス資源の取り扱い 馬上丈司（千葉エコ・エネルギー株式会社代表取締役）
- 7.5. 3万kW未満の水力発電まで試算対象とした場合のランキング 永続地帯研究会
- 7.6. 食料自給率計算の検証、経年変化、今後の課題 泉浩二（環境カウンセラー）

※ 報告書本体（カラー版）・都道府県分析表は、<http://sustainable-zone.org/>に掲載してあります。

本件連絡先 contact@sustainable-zone.org
 千葉大学人文社会科学部研究科教授 倉阪秀史
 認定NPO 法人環境エネルギー政策研究所 松原弘直