

「永続地帯 2015 年度版報告書」の公表について

2016 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、日本国内の市区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。2007 年に最初の報告（2006 年 3 月）を再生可能エネルギー電力について行ってから、10 年が過ぎました。

「永続地帯」研究の最新結果（2015 年 3 月現在）では、2015 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、2012 年 7 月の固定価格買取制度の導入の効果により、太陽光発電の発電量が 2012 年 3 月以降の 3 年間で 5.5 倍になったことなど、再生可能エネルギーの導入が進んでいる状況が明らかになりました。

再生エネの導入が進んだことによって、域内の民生・農林水産用エネルギー需要(地域的エネルギー需要)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（「100%エネルギー永続地帯」）も、2012 年 3 月段階の 50 市町村から、2015 年 3 月段階では 61 市町村に増加しました。また、地域的エネルギー需要の 1 割以上を再生可能エネルギーで計算上供給している都道府県は、2012 年 3 月段階で 8 県でしたが、2014 年 3 月段階で 14 県に、2015 年 3 月段階では 21 県に増加しました。

ただし、これらの増加の多くは太陽光発電の供給量の増加によるものです。2014 年度は、対前年度比で太陽熱利用が 6.7%減少し、再生可能エネルギー熱供給量も 3.1%の減少に転じるなど、課題も現れています。

100%エネルギー永続地帯である市町村の中では、30 の市町村が、食料自給率でも 100%を超えている「永続地帯」であることがわかりました。これらの市町村は、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であり、「永続地帯」市町村といえます。

表 1 再生可能エネルギー供給の推移（全国）

	2012.3				2013.3				2014.3				2015.3				2015/2013	2015/2012
	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	総量(TJ)	電力のみ比率	全体比率	伸び率		
太陽光発電	50906	19.0%	15.1%	167.1%	85052	28.2%	22.8%	167.1%	142917	39.3%	32.7%	168.0%	279993	55.4%	48.6%	195.9%	329.2%	550.0%
風力発電	47909	17.9%	14.2%	99.0%	47411	15.7%	12.7%	99.0%	49539	13.6%	11.3%	104.5%	49336	9.8%	8.6%	99.6%	104.1%	103.0%
地熱発電	23449	8.7%	7.0%	97.1%	22776	7.5%	6.1%	97.1%	22655	6.2%	5.2%	99.5%	22728	4.5%	3.9%	100.3%	99.8%	96.9%
小水力発電(1万kW以下)	132584	49.4%	39.4%	100.4%	133131	44.1%	35.7%	100.4%	133415	36.7%	30.6%	100.2%	133826	26.5%	23.2%	100.3%	100.5%	100.9%
バイオマス発電	13312	5.0%	4.0%	102.2%	13608	4.5%	3.6%	102.2%	14761	4.1%	3.4%	108.5%	19195	3.8%	3.3%	130.0%	141.0%	144.2%
再生エネ発電計	268159	100.0%	79.7%	112.6%	301978	100.0%	80.9%	112.6%	363287	100.0%	83.2%	120.3%	505076	100.0%	87.7%	139.0%	167.3%	188.3%
太陽熱利用	27955		8.3%	110.0%	30747		8.2%	110.0%	32634		7.5%	106.1%	30435		5.3%	93.3%	116.7%	108.9%
地熱利用	25295		7.5%	99.9%	25280		6.8%	99.9%	25280		5.8%	100.0%	25072		4.4%	99.2%	99.9%	99.1%
バイオマス熱利用	15017		4.5%	101.9%	15308		4.1%	101.9%	15383		3.5%	100.5%	15489		2.7%	100.7%	102.4%	103.1%
再生エネ熱利用計	68267		20.3%	104.5%	71335		19.1%	104.5%	73297		16.8%	102.8%	70997		12.3%	96.9%	107.4%	104.0%
総計	336427		100.0%	111.0%	373313		100.0%	111.0%	436584		100.0%	116.9%	576073		100.0%	131.9%	129.8%	171.2%
民生用+農林水産業用エネルギー需要に対する比率	3.81%			4.22%				4.94%				6.52%						
民生用+農林水産業用エネルギー需要(再生エネ熱含む)	8833958			100.0%	8837025			100.0%	8838988			100.0%	8836687			100.0%		

☆ 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】茅渚郡森町、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、【青森県】西津軽郡深浦町、上北郡六ヶ所村、下北郡東通村、【岩手県】八幡平市、岩手郡雫石町、岩手郡巻町、【宮城県】刈田郡七ヶ宿町、【秋田県】鹿角市、【福島県】南会津郡下郷町、河沼郡柳津町、【群馬県】吾妻郡嬭恋村、利根郡片品村、【富山県】下新川郡朝日町、【長野県】南佐久郡小海町、上水内郡信濃町、下水内郡栄村、【岡山県】苫田郡鏡野町、【熊本県】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】玖珠郡九重町、【鹿児島県】出水郡長島町、肝属郡南大隅町

「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. 「再生可能エネルギー電気の固定価格買取制度」(FIT) の見直しの現状と課題 馬上丈司（千葉エコ・エネルギー株式会社代表取締役）
- 7.3. 営農継続型太陽光発電（ソーラーシェアリング）の普及と課題 馬上丈司（千葉エコ・エネルギー株式会社代表取締役）
- 7.4. 地方自治体における再生可能エネルギー政策調査結果について 関川千恵美（千葉大学大学院人文社会科学研究所博士後期課程）倉阪秀史（千葉大学大学院人文社会科学研究所教授）
- 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）
- 7.7. 永続地帯研究 10 年間の報告書から 倉阪秀史（千葉大学大学院人文社会科学研究所教授）

※ 報告書と都道府県分析表は、<http://sustainable-zone.org>（「永続地帯」で検索）に掲載します。

※ 市町村別の地域エネルギー自給率・食糧自給率データは、<http://opossum.chiba-u.jp/stock.html> に掲載する予定です。

本件連絡先 contact@sustainable-zone.org
 千葉大学人文社会科学研究所教授 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