

高知県新エネルギービジョンの取組と残された課題について

【高知県新エネルギービジョンの基本方針】

①新エネルギーのさらなる導入促進

②新エネルギーを地域振興に活かす

○新エネルギーの導入状況（別紙のとおり）

○新エネルギー全体に係る課題への対応

取り組むべき課題	主な取組と残された課題	方針												
系統への接続の問題の発生	<p>【取組】 系統の強化に関して、国への政策提言を毎年実施</p> <p>【課題】 東部地域においては、電源接続案件募集プロセス完了時に一時的に空き容量が増加したが、現在東部、西部共に空きがない状況であり、改善に向けた取組が必要</p>	①												
固定価格買取制度の見直しなど、制度上のリスク	<p>【取組】 地域特性に応じた価格設定について、全国知事会を通じて政策提言を実施</p>	①												
自然環境や生活環境への影響	<p>【取組】 太陽光発電施設の設置・運営等に関するガイドラインを策定（H28年3月策定、H29年12月改定）し、市町村、事業者等に周知。地域と調和のとれた事業となるよう、市町村、事業者、住民等からの問合せや相談等に対応</p> <p>【課題】 大規模な太陽光発電（室戸市羽根、土佐市宇佐、四万十市三里等）や風力発電（四万十市、四万十町）の建設に伴う、地域住民の反対運動が増加傾向</p>	①												
県外資本による事業で地域メリットが少ない	<p>【取組】 電源別の県内・県外事業者の状況</p> <table border="0" data-bbox="703 948 1751 1123"> <tr> <td>太陽光（1MW以上）</td> <td>県内：51件</td> <td>県外45件（※R02.2月末時点の事業計画認定状況）</td> </tr> <tr> <td>風力</td> <td>県内：6社</td> <td>県外：0</td> </tr> <tr> <td>バイオマス</td> <td>県内：3社</td> <td>県外：0</td> </tr> <tr> <td>小水力</td> <td>県内：6社</td> <td>県外：1社（※国、県、四国電力のダムは除く）</td> </tr> </table> <p>※風力～小水力については、県が把握しているものの数値</p> <p>県内の太陽光発電（1MW以上）、木質バイオマス発電、風力発電、小水力発電の発電事業者に対し、地域貢献に関するヒアリング調査を実施（地域貢献を実施中と回答のあった事業者数：49社（内訳 県内38社 県外11社））</p> <p>地域貢献の形としては、県内・県外事業者共に、草刈り等の保守管理、災害時の活用や地域の活動支援が主となっている</p> <p>【課題】 大きな経済波及効果にはつながっていない</p>	太陽光（1MW以上）	県内：51件	県外45件（※R02.2月末時点の事業計画認定状況）	風力	県内：6社	県外：0	バイオマス	県内：3社	県外：0	小水力	県内：6社	県外：1社（※国、県、四国電力のダムは除く）	②
太陽光（1MW以上）	県内：51件	県外45件（※R02.2月末時点の事業計画認定状況）												
風力	県内：6社	県外：0												
バイオマス	県内：3社	県外：0												
小水力	県内：6社	県外：1社（※国、県、四国電力のダムは除く）												
太陽光、木質バイオマス利用以外の新エネルギーの導入が進んでいない	<p>【取組】 ・市町村が選定した箇所における小水力発電の可能性調査の実施 ・民間事業者が行う小型風力発電の事業性調査について補助</p> <p>【課題】 ・小型風力発電については、規模によるFIT単価の違いがなくなり単価が大幅に下落したことから、今後新規事業者の参入が見込めない</p>	①												

○地産地消の推進に係る調査研究

- ・ 地域振興に資する小売電気事業の調査研究
- ・ 地産地消型スマートコミュニティの県内導入に関する調査研究

【主な取組と課題】

・ 地産地消型再生可能エネルギー調査委託業務（H27年度）

FIT制度を活用しない売電・売熱を行う方式でエネルギー会社を設立したと想定

県内でモデル地域を3箇所選定※し、当該エネルギー会社が、自営線によるエネルギー供給事業等を20年間実施すると仮定して、事業性を評価（※梶原町：中山間地域EMSモデル、黒潮町：防災公共施設・産業施設モデル、香南市：工業団地モデル）

⇒地域経済への波及効果はあるものの、投資に対する収益性が低く、多額の初期投資が必要となることから、市町村にとっては、取り組む優先度が低いとの結論に至った

・ 地産地消型再生可能エネルギー検討会（R元年度）

集活センターのような小規模な団体が、地域課題の解決等のために中山間地域等において実施する、系統線を活用した再エネの地産地消モデルの実現可能性について検討

⇒新電力の立ち上げは、資金面、技術面、人材面等から小規模な団体にはハードルが高い

自己託送制度を活用した、住民間で卒FITの余剰電源をやりとりするモデルについては、現行制度上では実現が困難との結論に至ったが、当該モデルのような、中山間型の小規模な地産地消モデルの考え方は、本県の実情に沿ったものとなる可能性有り

（まとめ）今後取り組むべき課題

- ・ 系統問題の改善（系統線の増強、日本版コネクト&マージの運用など）
- ・ 新エネルギーの導入にあたっての地域との調和（地域住民との合意形成 など）
- ・ 新エネルギーの地産地消は、地域経済への波及効果の他、系統制約や地域メリットの創出などの様々な課題に対応し、新エネルギーの導入促進を図る上で効果的であるが、コスト面や制度面でのハードルが高い

新エネルギーの導入状況

現行ビジョンの導入目標と導入状況 (R2.12末時点)

		基準年		現状				中期目標		長期目標	
		2014(平成26)年度末		2019(令和元)年12月末				2020(令和2)年度末		2025(令和7)年度末	
太陽光発電	大・中規模(10kW以上)	136,710	2,346件	設備規模(kW)		件数等		設備規模(kW)	設備規模(kW)		
	小規模(10kW未満)	62,420	14,052件	現状	基準年からの増(kW)	現状	基準年からの増				
	計	199,130	16,398件	429,100	+229,970	22,629件	+6,231件	482,735	800,019		
小水力発電		3,509	10箇所	3,860	+351	13箇所	+3箇所	4,685	5,485		
風力発電	大・中規模風力(20kW以上)	36,150	6箇所、39基	86,070	+49,920	6箇所 55基	±0箇所 +16基	87,270	103,270		
	小形風力(20kW未満)	0	0	356	+356	1箇所 18基	+1箇所 +18基				
	計	36,150	6箇所、39基	86,426	+50,276	7箇所 73基	+1箇所 +34基				
木質バイオマス発電 <small>※FIT認定容量 (バイオマス比率考慮あり)</small>	専焼	12,750	2箇所	12,750	+0	2箇所	±0箇所	13,750	14,750		
	混焼	20,205	1箇所	25,730	+5,525	1箇所	±0箇所	20,205	20,205		
	計	32,955	3箇所	38,480	+5,525	3箇所	±0箇所	33,955	34,955		
合計		271,744		557,866	+286,122			608,645	943,729		

県内消費電力量を直近の値とした場合(4,186百万kWh(H25~H29年度平均))

◆電力自給率

新エネ発電電力量(推計) A	539百万kWh	930百万kWh	+391百万kWh	966百万kWh	1,366百万kWh	930百万kWh
県内消費電力量(H21~H25年度平均) B	4,559百万kWh	4,559百万kWh	-	4,559百万kWh		4,186百万kWh
新エネルギー電力自給率 A/B	11.8%	20.4%	+8.6ポイント	21.2%	30.0%	22.2%
水力発電(1,000kW以上)	540,550kW	547,250kW		544,050kW	544,050kW	547,250kW
水力発電(1,000kW以上)電力量(推計) C	2,494百万kWh	2,529百万kWh		2,512百万kWh	2,512百万kWh	2,529百万kWh
再生可能エネルギー電力自給率 (A+C)/B	66.5%	75.9%		76.3%	85.1%	82.6%

- ・ 県内における新エネルギーの導入量は、2014年度末と比べて、286,122kW増加しています。
- ・ 一方で、県内消費電力量は減少しています。

	H21~H25平均	H25~H29平均
県内電力消費量	4,559百万kWh	4,186百万kWh

- ・ 直近の県内消費電力量でみると、新エネルギー電力自給率は22.2%、再生可能エネルギー電力自給率は82.6%になります。