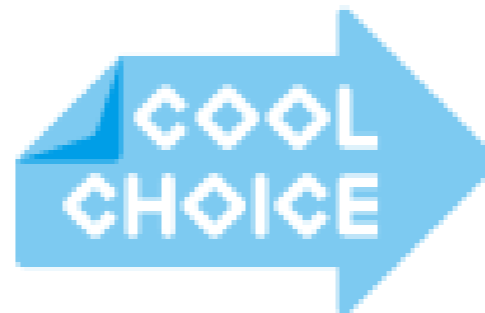


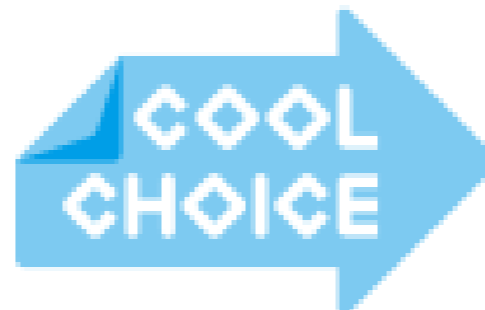
平成28年度 新エネルギー導入促進の取組の報告について

新エネルギービジョンによる取組			平成28年度の取組 【丸数字は左欄「課題」の丸数字に対応した取組】
項目	● 課題	○ 対策	
全体			
	① 系統への接続の問題発生	○ 系統の強化など国等への政策提言 ○ 地産地消の仕組みづくり	<p><全体>高知県新エネルギービジョンの周知 ・講演等により周知（6回）</p> <p>①②国への政策提言（送電網のインフラ整備、再エネ導入拡大等）の実施 ・高知県による提言（1回） ・全国知事会による提言（1回） ・自然エネルギー協議会による提言（3回）</p> <p>③太陽光発電施設の設置・運営等に関するガイドラインによるスムーズな導入 ・市町村及び事業者向けの説明会を開催（4回） ※参加者：59名</p> <p>④「こうち型地域還流再エネ事業」による発電会社の運営 ・発電電力量（H28.4～H28.12）：約961万kWh（一般世帯3,500世帯分） →県への配当：6社合計24,424千円→再エネ導入促進等に活用</p> <p>⑤浦戸湾東部流域下水道高須浄化センターの消化ガス発電事業 ※高須浄化センターは、高知市、南国市、香美市のうち、浦戸湾東部流域に含まれる2,744haの区域の汚水と高知市の下知・潮江両処理場の2,984haで発生する汚水を処理している。 ・高須浄化センターにおいて下水汚泥を減量化する際に発生する消化ガスを活用してバイオマス発電事業を実施する事業者を選定し、基本協定を締結 ・スケジュール（予定）：H29.10～H32.9発電設備建設、H32.10発電事業開始、事業期間20年間 ・発電規模748kW、年間想定発電電力量 約422万kWh <ul style="list-style-type: none"> ・消化槽施設を県が整備（H32年度供用開始を目指す） ・バイオマス発電所は選定された事業者が整備。 ・高須浄化センターで発生する消化ガスを事業者へ売却。 ・事業者は消化ガスを活用した発電電力を固定価格買取制度により売電をする。 ・バイオマス発電により発生する熱は高須浄化センターへ供給し、消化のための加温に活用する </p> <p>⑥市町村等による小売電気事業の情報収集 ・群馬県中之条町、福岡県みやま市、鳥取県鳥取市、静岡県浜松市</p>
	② 固定価格買取制等の見直しなど、制度上のリスク	○ 買取価格の設定など国等への政策提言	
	③ 自然環境や生活環境への影響	○ 新エネルギー導入のルールづくり	
	④ 県外資本による事業で地域メリットが少ない	○ 地域の事業への参画や県外資本事業等による地域振興に繋がる仕組みづくり	
	⑤ その他の新エネルギーの導入	○ その他バイオマス熱利用等などの調査・研究	
	⑥ さらなる新エネルギーの導入促進	○ 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	
太陽光発電			
大・中規模	① 規制や手続きの不足によるトラブル発生等	○ ガイドライン等による設備認定を受けた設備のスムーズな導入	<p>①（再掲）太陽光発電発電施設の設置・運営等に関するガイドラインによるスムーズな導入 ・市町村及び事業者向けの説明会を開催（4回） ※参加者：59名</p> <p>①県有施設の屋根貸しによる太陽光発電事業の実施 ・事業実施者と協定締結。6施設で発電開始（合計出力約198kW）。 →停電時は施設において発電電力を活用可能</p> <p>②③防災拠点等への太陽光発電及び蓄電池の導入を支援 ・高知県自治会館へ再エネと蓄電池を導入（太陽光発電11kW、蓄電池15kWh） ・H26～H28累計:78施設、太陽光発電出力合計 830 kW、蓄電池容量合計 1,281 kWh →災害時の防災拠点や避難所等での機能維持に寄与</p> <p>②国補助金等の活用による自家消費の再エネ導入の支援 ・県内の医療法人が太陽光発電設備、社会福祉法人が太陽熱利用設備の導入のため国補助金へ申請（県による推薦）し採択される（当該国補助金の地方公共団体外の採択率：採択21件／申請132件＝16%）</p>
小規模	② 投資コストが高い ③ 付加価値、メリットが見えない	○ 事業モデルによる事業性評価、売電以外の付加価値・メリットの明確化 ○ 蓄電池、電気自動車等の活用	



平成28年度 新エネルギー導入促進の取組の報告について

新エネルギービジョンによる取組			平成28年度の取組 【丸数字は左欄「課題」の丸数字に対応した取組】
項目	● 課題	○ 対策	
小水力発電			
	① 調査は継続実施しているが、適地が少ない	○ 河川のほか、農業用水路、上水道施設などの適地調査	①小水力発電の候補地点の掘り起こし ・地方公共団体向け小水力発電セミナーの開催（高知小水力利用推進協議会主催） ・市町村へ小水力候補地点の推薦を依頼（文書及び訪問）し、12地点（5町村）の推薦あり。今後精査を行う。 ② 地域等の取組を支援 ・地域が主体となって実施する土佐町の小水力発電の調査等を支援（再生可能エネルギー利活用事業費補助金） ④県が実施する「水源のさと石原「北郷」発電所」建設計画 ・建設に向けた取組の継続 ④その他、市町村や地域による取組 ・馬路村小水力発電所の運転開始（H28年3月） 発電出力145kW ・高知市高川による取組 計画発電出力49kW
	② 調査・設計等に費用がかかる	○ 調査・設計、手続きの費用の支援策の検討	
	③ 日常的な保守・管理が必要	○ 地域との連携策（日常的な保守・管理の実施）の検討	
	④ 中山間地域での身近な資源が未活用	○ マイクロ水力発電（1kW程度）の導入促進	
	⑤ 水利権等の法的手続きが複雑。普通河川の事例が少ない。	○ 関係各課との連携強化、情報収集、手続きの明確化などの検討	
風力発電			
	① 県外企業の参入が多い	○ 県内事業者、地域主体での導入拡大を図るための地域との連携の仕組みづくり検討	①②③梶原町による風力発電事業の取組の支援 ・16,000kW（2,000kW×8基）の計画は系統連系枠が確保できないことから断念し、既設1,200kW（600kW×2基）を2,000kW（2,000kW×1基）へのリプレースを検討中 ・梶原町やパートナー事業者との協議（12回）。隣接自治体との協議。 →梶原町風力発電の設備認定を取得（H28年4月）。 ③④小形風力発電の導入促進 ・小形風力発電の普及啓発のため講演会を開催（本日午後） ・小形風力発電の導入可能性調査等への支援について予算要求中（H29年度当初予算）
	② 自然・生活環境への影響、県境付近での対応が必要 ③ 環境影響評価、風況調査のコストと時間がかかる	○ 県境付近での県内市町村事業の支援	
	④ 沿岸部や中山間地域で未活用	○ 小形風力発電（20kW未満）の導入促進	
木質バイオマス			
発電利用	① 2箇所の木質バイオマス発電所の安定稼働	○ 発電用木質燃料の安定供給体制の整備	①木質バイオマス発電の促進 ・既存2施設に対して稼働状況及び発電用燃料収集状況の聞き取り ・木質バイオマス証明の取組：団体向け説明会開催9回、市町村による代行証明制度の実施（20市町村） ・木材破砕機（チップパー）の整備について1事業者の事業計画の承認 ②③⑤木質ペレット等の安定供給 ・熱利用向け木質燃料の安定供給のための助成事業の交付決定（原木確保：2事業者、供給コスト支援：4事業者） ・バイオマス専用運搬車の整備について事業計画の承認（1事業者） ③⑤幅広い分野での木質バイオマスボイラーの導入の拡大 ・木質バイオマスエネルギー利用促進協議会（2回）及び勉強会の開催 ・CO2削減認証制度（木質バイオマス）の検討 ・バイオマスボイラーの整備について事業計画の承認（温泉施設：1事業者、園芸用：1事業者） ・燃焼灰の有効活用 ④持続可能な森林づくり ・苗木の生産体制の強化、間伐の推進、クレジット活用の促進等
熱利用	② 原木の確保 ③ 燃料配送、機器導入、燃焼灰の処理等のコスト低減	○ 木質燃料製造に向けた原木の安定供給 ○ 地域での熱利用機器の導入（ボイラー、ストーブ等）拡大による地産地消を推進	
共通	④ 長期にわたる計画的な森林資源の供給確保 ⑤ 木質バイオマス燃料の県内自給率向上	○ 素材生産・製材販売の拡大 ○ 効率的な収集・運搬方法の検討、林地残材等の活用	



新エネルギービジョン(平成28年度～平成32年度)の導入目標と導入状況

資料3

基準年
2014(平成26)年度末

現状
2016(平成28)年9月末

中期目標	長期目標
2020(平成32)年度末	2025(平成37)年度末

◆ 導入量

		設備規模 (kW)	件数等
太陽光発電	中・大規模(10kW以上)	136,710	2,346件
	小規模(10kW未満)	62,420	14,052件
	計	199,130	
小水力発電		3,509	10箇所
風力発電		36,150	6箇所、39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
	混焼	20,205	1箇所
	計	32,955	
合計		271,744	

設備規模 (kW)	件数等	基準年からの増減
225,543	3,386件	+88,833kW +1,040件
70,056	15,473件	+7,636kW +1,421件
295,599		+96,469kW
3,654	11箇所	+145kW +1箇所
35,900	5箇所、38基	△250kW △1箇所、△1基
12,750	2箇所	—
20,205	1箇所	—
32,955		—
368,108		+96,364kW

中期目標
達成率
約61%

設備規模 (kW)	設備規模 (kW)
391,700	676,793
91,035	123,226
482,735	800,019
4,685	5,485
87,270	103,270
13,750	14,750
20,205	20,205
33,955	34,955
608,645	943,729

◆ 電力自給率

新エネ発電電力量(推計) A	539百万kWh
県内消費電力量(H21～H25年度平均) B	4,559百万kWh
新エネルギー電力自給率 A/B	11.8%
水力発電(1,000kW以上)	540,550kW
水力発電(1,000kW以上)電力量(推計) C	2,494百万kWh
再生可能エネルギー電力自給率 (A+C)/B	66.5%

650百万kWh	+111百万kWh
4,559百万kWh	—
14.3%	+2.5ポイント
540,550kW	
2,494百万kWh	
69.0%	

中期目標
まで
6.9ポイント

966百万kWh	1,366百万kWh
4,559百万kWh	
21.2%	30.0%
544,050kW	544,050kW
2,512百万kWh	2,512百万kWh
76.3%	85.1%

電力量(推計): 発電種別毎の規模 × 365日 × 24時間 × 設備利用率にて算出。設備利用率: 太陽光発電13%、小水力発電60%、風力発電20%、木質バイオマス発電80%、水力発電(30,000kW未満)60%、水力発電(30,000kW以上)45%とした

◆ 指標

<p>・地域事業主体 地域や県内事業者が事業主体となった新エネルギー発電事業者の数(太陽光発電事業を除く)</p>	<p>把握方法: 市町村や関係機関への聞き取り、FIT認定公開情報(H29.4以降)活用等</p> <p>・事例 馬路村による小水力発電(H28.3運転開始)</p> <p>・事例 風力発電(大豊町内)における県外の民間事業者による大豊町内への会社設立 ※発電開始H31年予定</p>
<p>・地域貢献、地域振興 地域貢献、地域振興に取り組む新エネルギー発電事業者の数</p>	<p>把握方法: 今後検討(例: FIT認定公開情報等を活用した事業者へのアンケート等)</p> <p>・地域貢献・地域振興の取組: 具体的事例について今後検討</p> <p>・事例 大月町での風力発電: 町と事業者が協定締結 ※発電開始H30年予定</p> <p>・事例 馬路村による小水力発電: 収益は地方創生施策等へ活用</p>