

## 新エネルギー導入促進 平成29年度までの取組実績及び平成30年度取組予定

新エネルギービジョンによる取組		平成28年度取組実績	平成29年度取組実績	平成30年度取組予定
項目	○課題 と ●対策			
全体		<全体> 高知県新エネルギービジョンの周知 ・講演会等により周知（6回）	<全体> 高知県新エネルギービジョンの周知 ・市町村訪問時に説明、太陽光ガイドライン説明会で配布等	<全体> 高知県新エネルギービジョンの周知 ・新エネルギーに関する講演会等での説明 ・地球温暖化対策など関連イベント等での新エネルギー及び新エネルギービジョンの周知を検討
	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	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）	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） ① 電源接続案件募集プロセスについての情報収集・提供	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 ・全国知事会による提言 ・自然エネルギー協議会による提言 ① 電源接続案件募集プロセスについての情報収集・提供
	② 固定価格買取制の見直しなど、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	③ 太陽光発電施設の設置・運営等に関するガイドライン（H28.3.28策定）について市町村及び事業者向けのガイドライン説明会を開催（4回）※参加者：59名	③ 太陽光発電施設の設置・運営等に関するガイドラインの改定（H29.12.4） ・市町村及び事業者向けの説明会を開催（3回）	③ 太陽光発電施設の設置・運営等に関するガイドラインの運用
	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	④ 「こうち型地域還流再エネ事業」による発電会社（6社）の運営 ・発電電力量（H28.4～H29.3）：約1,284万kWh（一般世帯3,568世帯分） 県への配当額：6社合計24,424千円→再エネ導入促進等に活用	④ 「こうち型地域還流再エネ事業」による発電会社（6社）の運営 ・発電電力量（H29.4～H30.3）：約1,320万kWh（一般世帯3,666世帯分） 県への配当額：6社合計27,386千円 →再エネ導入促進等に活用	④ 「こうち型地域還流再エネ事業」による発電会社（6社）の運営
	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など調査・研究	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の推進 ・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  ※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 ・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 ・発電規模748kW、年間想定発電電力量 約422万kWh ・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 ・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	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の推進 ・H30年1月16日月島機械（株）と事業契約締結 ・H29年度消化施設建設開始	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の推進 ・今後の予定：H31年度中に完成し、H32年4月施設稼働、H32年10月発電開始 ・消化槽建設工事中。濃縮機・脱水機製作中
		⑤ 地域等の取組を支援（再生可能エネルギー利活用事業費補助金） ・再生可能エネルギー利活用促進普及事業 （橘原町：メタンガス発電・ペレット発電・余剰熱利用等について現地視察、課題抽出整理等）		
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	⑥ 地産地消再生可能エネルギー調査 ・H27年度に行った基礎調査を踏まえて2町へ詳細調査提案（詳細調査の意向無し） ⑥ 市町村等による小売電気事業の情報収集・現地視察 ・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	⑥ 自家消費による地産地消の促進 ・公的施設の施設改修情報等の収集 ・スマートコミュニティセミナー参加（こうちスマートコミュニティ研究会主催）	⑥ 自家消費による地産地消の促進 ・自家消費及び分散型電源の先進事例について情報収集し、県内への適用可否等を検討	

## 新エネルギー導入促進 平成29年度までの取組実績及び平成30年度取組予定

新エネルギービジョンによる取組		平成28年度取組実績	平成29年度取組実績	平成30年度取組予定
項目	○課題 と ●対策			
<b>太陽光発電</b>				
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	①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発電事業のスムーズな導入 ・市町村及び事業者向けの説明会を開催（4回） ※参加者：59名 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	①太陽光発電施設の設置・運営等に関するガイドラインの改定（H29.12.4） ・市町村及び事業者向けの説明会を開催（3回） ①県有施設の屋根貸しによる太陽光発電事業 ・6施設で発電中（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	①太陽光発電施設の設置・運営等に関するガイドラインの運用による発電事業のスムーズな導入・支援 ①県有施設の屋根貸しによる太陽光発電事業 ・6施設で発電中（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
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	②国補助金等の活用による自家消費用の再エネ導入の促進 ・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  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	②国補助金等の活用による自家消費用の再エネ導入の促進 ・公的施設等における国の補助金を活用した自家消費について、事例収集および採算性の試算（結果：電気代の削減以外のメリットを検討する必要性あり） ・民間事業者において国補助金（電気・熱自立的普及促進事業）を活用して太陽光発電設備導入を実施した事業者からの実情聞き取り（結果：ZEB化のような先進事例でなければ国補助事業には採択されないが、採択されればメリットは大きいので取り組む意義はある）  ②③民間の福祉避難所等への太陽光発電等の導入支援 ・福祉避難所等太陽光発電設備導入事業費補助金のH30年度予算化	②国補助金等の活用による自家消費用の再エネ導入の促進 ・補助金情報等の提供、活用可能性の検討 ・H28年度採択された国補助事業による実証成果の公表等を通じた啓発 ③ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の啓発 ・ZEHに関する講演会を開催し、県内事業者が施工するZEHの啓発を行った（4月27日実施済 参加者：48名）  ②③福祉避難所等太陽光発電設備導入支援事業の実施 ・大規模災害時に拠点となる福祉や医療施設に非常電源として活用できる太陽光発電設備等を導入する事業を支援し、太陽光発電の防災面の利点から普及啓発を行う ・予算額10,000千円（補助率1/3 上限 500万円）
<b>小水力発電</b>				
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への参加（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、5町村から12地点の推薦	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への参加（高知小水力利用推進協議会主催） ・市町村から推薦を受けた、6町村13地点の現地調査を行い概算計算書を作成し事業性を評価	①小水力発電の候補地点の掘り起こし ・H29年度に得られた候補地情報のうち比較的事业性の高い地点について、詳細調査を行うなど進め方を検討	
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	②③ 地域等の取組を支援（再生可能エネルギー利活用事業費補助金） ・再生可能エネルギー事業化促進事業 地域が主体となって実施する小水力発電の調査等を支援（土佐町：建設費および事業性の試算）	②③ 地域等の取組を支援（再生可能エネルギー利活用事業費補助金） ・再生可能エネルギー事業化促進事業 地域が主体となって実施する小水力発電の調査等を支援（仁淀川町：取水地点及び発電所建設地点等の測量調査を実施、梶原町：発電設備の設計及び経済性を評価）	②③地域等の取組の支援（再生可能エネルギー利活用事業費補助金） ・再生可能エネルギー事業化促進事業 地域または市町村等が主体となって実施する小水力発電の調査等を支援 ・予算額10,000千円（補助率1/2）	
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 [水源のさと石原「北郷」発電所] 建設計画の推進 ・地元自治体と連携した用地確保への取組及び建設工事費の再精査 ④その他、市町村や地域による取組 ・高知市高川地区住民等による小水力発電事業 事業計画決定（発電出力49kW） ・香美市土佐山田町山田堰井筋土地改良区による小水力発電事業90kW(H29年4月から発電開始)	④ [水源のさと石原「北郷」発電所] 建設計画の推進 ・事業化断念 ④その他、市町村や地域による取組 ・高知市高川地区住民等による小水力発電事業（発電出力49kW 設計完了） ・三原村芳井堰NPO主体による小水力発電事業（発電出力110kW、県の水利使用許可済）	④市町村や地域による取組 ・高知市高川地区住民等による小水力発電事業（高知市が協力しH30年度中の完成予定） ・三原村芳井堰NPO主体による小水力発電事業（今後説明会を経て今年秋頃着工、平成32年5月稼働予定）	
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		⑤小水力発電に必要な手続き支援 ・普通河川における事例収集や水利権に関する調査等の情報収集	⑤小水力発電に必要な手続き支援 ・県内事例をまとめ、新規事業の参考に活用できるよう整理	

## 新エネルギー導入促進 平成29年度までの取組実績及び平成30年度取組予定

新エネルギービジョンによる取組		平成28年度取組実績	平成29年度取組実績	平成30年度取組予定
項目	○課題 と ●対策			
<b>風力発電</b>				
	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>①②③ 栲原町による風力発電事業の取組の支援 既設1,200 kW（600kW×2基）の2,000kW（2,000kW×1基）へのリプレースを検討</p> <p>・栲原町及びパートナー事業者との協議（栲原町風力発電事業検討作業部会等：12回） 隣接自治体との協議（1回） ・栲原町風力発電の設備認定を取得（H28年4月） ・四国電力と接続契約（H29年3月）</p> <p>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 参加人数80人（国県市町村15人、県内事業者等36人、県外事業者等21人、一般他8人） ・高知県 小形風力発電事業化促進事業費補助金（H29年度創設 予算額：300万円）</p>	<p>・栲原町及びパートナー事業者との協議（栲原町風力発電事業検討作業部会：4回） ・風況データや工事に必要な費用などの情報を更新、再計算し、収支予想を更新</p> <p>③④ 小形風力発電の導入促進 ・小形風力発電事業化促進事業費補助金により、県内等の事業者が行う調査等を補助し事業の導入に向けた取組を支援（津野町2件 香美市1件の調査実施：結果事業性無し） ・大月町において民間事業者が2つの地域で合計28基の小形風力発電の導入のための開発を申請</p>	<p>・栲原町及びパートナー事業者との協議（栲原町風力発電事業検討作業部会：6/5時点で3回） ・事業計画をまとめ、事業開始に向けて協議</p> <p>③④ 小形風力発電の導入促進 ・小形風力発電事業化促進事業費補助金により、県内等の事業者が行う調査等を補助し事業の導入を促進 ・H29補助事業により事業者が行った各種調査（風況・法令規制・地域の自然・生活環境等）に関する成果報告書等をHPで公開（済） ・大月町において既に民間事業者が事業認定を受けている28基の小形風力発電所（計560kW）が順次完成し、本年度中に運転開始予定</p>
<b>木質バイオマス</b>				
発電利用	<p>① 2箇所の木質バイオマス発電所のフル稼働 ● 発電用木質燃料の安定供給体制の整備</p>	<p>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（施設の安定稼働を確認） ・FIT売電のための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） ・バイオマス専用運搬車の整備への支援（1事業体） ・木材破砕機（チップパー）の整備への支援（1事業体）</p>	<p>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（施設の安定稼働を確認） ・FIT売電のための木質バイオマス証明の取組：団体向け説明会において制度の周知（2回） ・安定供給のための設備整備の支援（移動式木材破砕機の整備への支援：1事業体）</p>	<p>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：団体向け説明会において制度の周知の支援：1事業体） ・小規模バイオマス発電の県内外の動向と事例について情報収集、採算性等の検討</p>
熱利用	<p>② 原木の確保 ● 木質燃料製造に向けた原木の安定供給 ③ 燃料配送、機器導入、燃焼灰の処理等のコスト低減 ● 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</p>	<p>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事業体、供給コスト支援：4事業体）</p> <p>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）案作成と案に対する意見収集 ・バイオマスボイラーの整備への支援（園芸用：1事業体）、事業計画の承認（温泉施設：1事業体） ・燃焼灰の有効利用</p>	<p>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実施（原木確保：2事業体、供給コスト支援：5事業体）</p> <p>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の開催（1回） ・CO2削減認証制度（木質バイオマス）の創設を検討 ・バイオマスボイラー整備への支援（温泉施設：1事業体） ・燃焼灰の有効利用</p>	<p>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実施（原木確保：2事業体、供給コスト支援：5事業体） ・木質バイオマス燃料の流通や価格などの動向の把握</p> <p>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及び勉強会の開催（各1回） ・CO2削減認証制度（木質バイオマス）の創設に向けた検討 ・バイオマスボイラー整備への支援（4台）</p>
共通	<p>④ 長年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</p>	<p>④ 持続可能な森林づくり ・苗木の生産体制の強化（生産実績 872,750本（H27年度比110%）） ・間伐の推進（実績集計 H28年度搬出間伐 2,622ha（H27年度比114%）） ・クレジット活用の促進等（37件 363t-CO2）</p>	<p>④ 持続可能な森林づくり ・苗木の生産体制の強化（H29年度生産実績 943,600本（H28年度比108%）） ・間伐の推進（H29年度搬出間伐 2,718ha（H28年度比104%）） ・クレジット活用の促進等（H29年度 26件 331t-CO2（H28年度比91%））</p>	<p>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</p>