

平成 27 年度新エネルギー施策の取組状況及び課題について

1. 「新エネルギー」導入の種類ごとの進捗状況について

(1) 太陽光発電

平成 27 年度末の進捗率は、131.2%（実績値 97.5 万 kW/目標値 74.3 万 kW）となっています。

[県内における主なメガソーラー]

(平成 28 年 7 月現在 三重県調べ)

施設名（事業者名）	場所	稼働状況	定格出力
木曾岬干拓地メガソーラー発電所 （木曾岬メガソーラー株式会社）	桑名市内、木曾岬町 内、弥富市内（愛知県）	稼働中	49,000kW
オリックス 5.1M 津メガソーラー発電所 （オリックス株式会社）	津市内	稼働中	51,000kW
四日市ソーラー（仮称） （合同会社四日市ソーラー）	四日市市内	平成 29 年度予定	21,000kW

(2) 太陽熱利用

平成 27 年度末の進捗率は、87.7%（実績値 0.18 万 kW/目標値 0.20 万 kW）となっています。

(3) 風力発電

平成 27 年度末の進捗率は、149.5%（実績値 10.9 万 kW/目標値 7.3 万 kW）となっています。

[県内における主な風力発電所]

(平成 28 年 7 月現在 三重県調べ)

施設名（事業者）	場所	稼働状況	定格出力	備考
新青山高原風力発電所 1 期 （株式会社青山高原ウインドファーム）	津市内 伊賀市内	稼働中	36,000 kW	2,000kW ×18 基
新青山高原風力発電所 2 期 （株式会社青山高原ウインドファーム）	津市内 伊賀市内	平成 29 年 3 月予定	44,000 kW	2,000kW ×22 基
度会ウインドファーム 1 期 （エコ・パワー株式会社）	度会町内	平成 29 年 3 月予定	28,000 kW	2,000kW ×14 基
度会ウインドファーム 2 期 （エコ・パワー株式会社）	度会町内	未定	22,000 kW	2,000kW ×11 基

(4) バイオマス発電

平成 27 年度末の進捗率は、97.6%（実績値 7.7 万 kW/目標値 7.9 万 kW）となっています。

[県内の主なバイオマス発電所]

(平成 28 年 7 月現在 三重県調べ)

施設名 (事業者)	場所	稼働状況	定格出力
木質バイオマス発電所 (三重エネウッド株式会社)	松阪市内	稼働中	5,800 kW
木質バイオマス発電所 (株式会社グリーンエナジー津)	津市内	稼働中	20,100 kW
木質バイオマス発電所: 多気バイオパワー (株式会社中部プラントサービス)	多気町内	稼働中	6,700 kW
廃棄物発電施設: 新総合ごみ処理施設 (四日市市)	四日市市内	稼働中	9,000 kW

(5) バイオマス熱利用

平成 27 年度末の進捗率は、97.7% (実績値 5.6 万 kL/目標値 5.7 万 kL) となっています。

(6) 中小水力発電

平成 27 年度末の進捗率は、104.5% (実績値 0.62 万 kW/目標値 0.60 万 kW) となっています。

[県内の主な中小水力発電所]

(平成 28 年 7 月現在 三重県調べ)

施設名 (事業者)	場所	稼働状況	定格出力
中勢用水小水力発電所 (中勢用水土地改良区)	津市内	稼働中	338 kW
青連寺用水発電所 (木曾川水系土地改良調査管理事務所 (将来は、青連寺用水土地改良区))	名張市内	平成 28 年 10 月予定	183 kW

(7) コージェネレーション (燃料電池を除く)

平成 27 年度実績数値は、平成 28 年 9 月に判明します。

(8) 燃料電池

平成 27 年度末の進捗率は、97.9% (実績値 0.24 万 kW/目標値 0.25 万 kW) となっています。

(9) 次世代自動車

平成 27 年度実績数値は、平成 28 年 10 月に判明します。

(10) ヒートポンプ

平成 27 年度末の進捗率は、105.3% (実績値 10.6 万台/目標値 10.0 万台) となっています。

2. 5つの取組方向に基づく平成27年度取組状況と課題について

取組方向1 新エネルギーの導入促進

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成27年度取組状況及び課題
(1) 新エネルギーの導入支援	① 新エネルギーの導入支援	新エネルギー施設が地域と共存共栄できるよう、導入促進に向けた普及啓発及び導入に向けた体制づくりを市町と連携して取り組みます。	○ 10月に「三重県新エネルギービジョン(中間案)」及び「新エネルギーに係る国事業・県事業」の説明のほか、「バイオマスの活用による地域活性化」の講演を市町対象に開催し、17市町21名が参加しました。また、国による「固定価格買取制度における認定情報」の公開について、全国知事会を通じて要望を行いました。 引き続き、定期的に市町と情報共有を図るとともに、市町と連携を図りながら具体的な取組が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
	② 太陽光発電の導入	県民・事業者への普及啓発等により自家消費型等の太陽光発電の導入を促進します。	○ 累計974,797kWの導入実績となりました。(10kW未満186,409kW、10kW以上788,388kW、そのうち、メガソーラーは321,684kW) 引き続き、機会を捉えて導入促進に向けた啓発が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
	③ 太陽熱利用の導入	太陽光発電と比較して、エネルギー効率が高いことから、給湯を多く必要とする施設(社会福祉施設)等に、国の支援策の紹介など、太陽熱利用設備の導入を促進します。	○ 国の支援策の活用に向けた情報収集を行いました。引き続き、機会を捉えて導入促進に向けた啓発が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
	④ 風力発電の導入	風力発電施設の新規立地に際しては、自然環境・住環境との調和も図られ、地域と共存共栄できるよう、事業者への助言など市町と連携して取り組みます。	○ 新青山高原風力発電所第1期(36,000kW)が3月に運転開始しました。 平成29年3月に稼働予定の津市内及び伊賀市内(44,000kW)と度会町内(28,000kW)の2箇所について、円滑な稼働に向けて、市町と連携した事業者に対する支援が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】

取組方向1 新エネルギーの導入促進

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成27年度の実施状況及び課題
(1) 新エネルギーの導入支援	⑤ バイオマス発電の導入	<p><木質バイオマス発電> 木質チップの増産やバイオマスの安定供給に向けて、関係者間の連携強化を図るとともに、「三重県木質バイオマスの燃料利用指針」に基づき、木質バイオマス燃料の利用を促進します。</p> <p><廃棄物発電> 市町等の高効率なエネルギー回収型の処理施設の整備に対する技術的支援等を行います。</p> <p><バイオガス発電> まちづくりと連携したバイオガス発電事業に向けた市町等の計画策定等を支援します。</p> <p><下水汚泥のエネルギー利用> 現在建設資材として活用されている下水汚泥については、エネルギー利用の可能性について、先進事例も参考に検討していきます。</p>	<p><木質バイオマス発電> ○ 木質バイオマスの安定供給に向けて、木質チップ原料を供給する事業者に対して高性能林業機械等の導入を支援(4事業者)したほか、剪定枝、流木などの活用を促進するため、「三重県木質バイオマスの燃料利用指針」説明会を県内各地において開催しました。 平成28年夏に、さらに2カ所の発電所が稼働することから、木質チップ原料の安定供給に向けて、さらなる生産量の増大と生産コストの低減が課題となっています。 【農林水産部森林・林業経営課】</p> <p><廃棄物発電> ○ 市町等が設置するごみ焼却施設の新設や更新について、国の循環型社会形成推進交付金による補助(2市)のほか、施設の新設等にあたり効率的なエネルギー回収型の処理施設の整備に関する助言を行うなどの必要な技術的助言を行いました。 引き続き市町等が設置するごみ焼却施設の新設や更新について、市町等に対し国交付金や効率的なエネルギー回収型の処理施設の整備に関する情報提供や助言等の必要な技術的支援を行うことが必要です。 【環境生活部廃棄物・リサイクル課】</p> <p><バイオガス発電> ○ 民間事業者が多気町と連携して実施するバイオガスによる発電用施設設置に関する事業可能性調査に補助するなどの支援を行いました。 家畜糞尿などのバイオマスから熱と電気をつくり、地域で有効利用をめざす「分散型エネルギーインフラプロジェクト・マスタープラン策定委員会(南伊勢町)」に2回参画し、助言等を行いました。 新エネルギー施設が地域と共存共栄できるよう、市町と連携して事業者に助言等を行います。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】</p> <p><下水汚泥のエネルギー利用可能性> ○ 中勢沿岸流域下水道(雲出川左岸処理区)雲出川左岸浄化センターから発生する下水汚泥を経済的に処理するため、従来からの焼却の他、固形燃料化、堆肥化などの汚泥処理施設のライフサイクルコストについて検討を行いました。 今後も、汚泥処理費のコスト削減につながる技術について調査を進めていく必要があります。 【県土整備部下水道課】</p>

取組方向1 新エネルギーの導入促進

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成27年度の実施状況及び課題
(1) 新エネルギーの導入支援	⑥ バイオマス熱利用の導入	<p><木質バイオマス熱利用> 燃料となる木質バイオマスの安定供給が課題となっています。</p> <p><廃棄物熱利用> 市町等の高効率なエネルギー回収型の処理施設の整備に対する技術的支援等を行います。</p>	<p><木質バイオマス熱利用> 【農林水産部森林・林業経営課】 ○ 製材端材、建設廃材等の活用を図るとともに、森林所有者等による自発的な間伐材搬出活動の促進等に取り組みました。</p> <p><廃棄物熱利用> ○ 市町等が設置するごみ焼却施設の新設や更新について、国の循環型社会形成推進交付金による補助(2市)のほか、施設の新設等にあたり効率的なエネルギー回収型の処理施設の整備に関する助言を行うなどの必要な技術的助言を行いました。 引き続き市町等が設置するごみ焼却施設の新設や更新について、市町等に対し国交付金や効率的なエネルギー回収型の処理施設の整備に関する情報提供や助言等の必要な技術的支援を行うことが必要です。 【環境生活部廃棄物・リサイクル課】</p>
	⑦ 中小水力発電の導入	<p><農業水利施設等を活用した小水力発電> 「農業水利施設を活用した小水力発電マスタープラン」に基づき、発電施設の整備に向けた普及啓発を推進するとともに、小水力発電を中心としたエネルギーの地産地消システム構築の支援を行います。</p> <p><上水道施設を活用した小水力発電> 先進事例も参考に発電施設の整備に向けた普及啓発を推進します。</p>	<p><農業水利施設等を活用した小水力発電> ○ 中勢用水地区において発電施設の整備を進め、平成27年度末に発電施設の運転を開始しました。 平成26年度に策定した「農業用水施設を活用した小水力発電マスタープラン」を基に、引き続き小水力発電等の導入に向けた普及啓発に取り組む必要があります。 【農林水産部農山漁村づくり課】</p> <p><上水道施設を活用した小水力発電> ○ 国の支援策の活用に向けた情報収集を行いました。引き続き、機会を捉えて導入促進に向けた啓発が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】</p>
	⑧ エネルギーの地産地消プロジェクト	エネルギーの地産地消により非常時においてもエネルギー供給が確保できるシステムの構築に、産学官民が協創して取り組みます。	(平成28年度起点のプロジェクト)
	⑨ バイオマスの地産地消プロジェクト	地域内で発電・熱利用を行う地産地消型のバイオマス発電・熱利用システムの構築に、産学官が協創して取り組みます。	(平成28年度起点のプロジェクト)
(2) 公共施設への新エネルギー率優先導入	① 県施設への導入促進	県の「公共施設への新エネルギーの導入指針」に基づき、県施設への新エネルギー導入を進めます。	○ 平成27年度の県施設への太陽光発電の導入は、34.72kWであり、累計1,257.62kWでした。 引き続き、県の「公共施設への新エネルギーの導入指針」に基づき、県施設への新エネルギー導入を進めることが必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】

取組方向2 家庭・事業所における省エネ・革新的なエネルギー高度利用の推進

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成 27 年度 の取組状況及び課題
(1) 家庭への省エネ・節電の普及啓発及びエネルギー効率の高い設備等の導入促進	① 環境教育の実施	<p>県民の新エネルギー・省エネ・地球温暖化への関心を高めるため、三重県次世代エネルギーパーク、三重県環境学習情報センター、三重県地球温暖化防止活動推進センター等の施設などを活用するとともに、NPO・地域団体・企業と連携して環境教育を進めます。</p> <p>電力需要が高まる夏季や冬季の県民等への節電の呼びかけなど、県民への省エネ啓発を行います。</p>	<p><三重県次世代エネルギーパーク></p> <p>○ 三重県次世代エネルギーパークでは、12 施設で累計 1,500 名の見学がありました。(約 94,000 名の見学者がある川越電力館テラ 46 や約 6,200 名の見学者がある三重県環境学習情報センターなどの複合施設の見学者数は除く。)</p> <p>引き続き、新エネルギー関連施設などを活用し、事業者等と協力のもと、新エネルギーの導入や省エネに関する意識の醸成を進めていくことが必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】</p> <p><三重県環境学習情報センター></p> <p>○ 県民一人ひとりが環境に関する正しい理解と知識を深め、環境に配慮した行動を主体的に実践できるようにするため、環境学習情報センター拠点として環境講座(232 回、9,603 名受講)や環境保全に関するイベント「こども向けのエコフェア」を開催(3回、7,960 名参加)し、普及啓発を進めるとともに、指導者の養成(81 回、1,601 名受講)や情報提供等を行いました。</p> <p>今後は、利用者の増加につながるよう展示、講座の工夫に努めたり、周辺施設や地元企業・団体と連携して、環境学習推進事業の拡大を図っていきます。 【環境生活部地球温暖化対策課】</p> <p><三重県地球温暖化防止活動推進センター></p> <p>○ 地域における活動の推進役である地球温暖化防止活動推進員(平成 28 年 4 月現在 72 名)が地球温暖化防止活動推進センターを拠点として、県民や事業者に向けて出前講座(270 回、7,640 名受講)を実施し、地球温暖化対策の普及啓発を行いました。</p> <p>また、企業、行政等のさまざまな地球温暖化防止の取組を紹介するイベント「みえ環境フェア」を 12 月に開催(3,500 名参加)しました。</p> <p>今後も地球温暖化対策の取組を進めるため、活動を継続していきます。 【環境生活部地球温暖化対策課】</p> <p><環境教育について></p> <p>○ 県内の小中学校では、総合的な学習の時間や各教科等において、積極的な活動が行われています。特に、「学校環境デー(毎年6月5日)」を中心に、子どもたちや地域の状況に応じ、県内すべての幼稚園、小中学校で様々な工夫ある取組が行われています。</p> <p>○ 県立高等学校では、学校環境デーの取組として、学校近隣の地域の清掃や校内のゴミの分別等、積極的な環境美化活動を行っています。例えば、宇治山田高校では、ゴーヤを使ったグリーンカーテンをつくり、遮光・冷却の効果から節電につなげたり、久居農林高校では、地域の小学校に森の働きについて出前授業を実施し、間伐材の活用についての学習やプランターカバー作りを指導しています。また、水産高校では、志摩市と連携し、英虞湾の干潟の調査を毎年行っています。このほかにも各校が工夫を凝らした取組を積極的に進めています。</p>

取組方向2 家庭・事業所における省エネ・革新的なエネルギー高度利用の推進

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成 27 年度取組状況及び課題
(1) 家庭への省エネ・節電の普及啓発及びエネルギー効率の高い設備等の導入促進	① 環境教育の実施	<p>県民の新エネルギー・省エネ・地球温暖化への関心を高めるため、三重県次世代エネルギーパーク、三重県環境学習情報センター、三重県地球温暖化防止活動推進センター等の施設などを活用するとともに、NPO・地域団体・企業と連携して環境教育を進めます。</p> <p>電力需要が高まる夏季や冬季の県民等への節電の呼びかけなど、県民への省エネ啓発を行います。</p>	<p>＜環境教育について＞</p> <p>○ 特別支援学校では、「学校環境デー」をはじめ、様々な学習場面において、学校の実情及び子どもたちの発達段階に応じた取組を実施しており、空き缶集め等のリサイクル活動やゴミの分別、節水・節電の学習に取り組むことで、環境に配慮した暮らしについて推進しました。</p> <p>○ 引き続き、このような取組を充実・発展させ、環境教育の強化を図ります。 【教育委員会事務局高校教育課、小中学校教育課、特別支援教育課】</p> <p>○ 11月に鈴鹿市内のショッピングセンターにおいて、「親と子のこどもエネルギークイズ選手権」(約700名来場)を資源エネルギー庁、鈴鹿市と連携し、開催しました。 引き続き、国・市町と連携して環境教育を進めます。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】</p> <p>＜エネルギー対策本部＞</p> <p>○ 昨今の厳しい電力需要に対応するため、5月と11月にエネルギー対策本部を開催し、夏季と冬季の省エネ・節電対策の方針を定め、県庁舎では、エレベーターの運転台数の削減などに取り組み、夏季、冬季の電力消費をそれぞれ平成22年度比で15%、6.1%削減しました。また、県民、事業者に向け、エアコン温度の夏季28℃設定や冬季20℃設定などの省エネ・節電の呼びかけを6月と11月に行うなど、家庭や事業所で新エネルギーの普及等による快適で環境に負荷をかけないライフスタイルへの転換の促進に努めました。 引き続き、省エネ・節電に対する県民・事業者の意識の醸成を図る取組が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】</p>
	② 省エネ県民運動プロジェクト	<p>省エネ・新エネルギー導入に向けて効果的な情報発信を行うとともに、参加型の県民運動を推進します。</p>	<p>(平成28年度起点のプロジェクト)</p>
	③ 燃料電池の導入促進	<p>系統電源の停電時における分散型電源としての活用も期待されているため、県民等に対して、導入促進に向けた国の支援制度の紹介等の取組を進めます。</p>	<p>○ 国の支援策の活用に向けた情報収集を行いました。引き続き、機会を捉えて導入促進に向けた啓発が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】</p>
	④ ヒートポンプの導入促進	<p>県民に向けた普及啓発等を通じ、ヒートポンプの導入を促進します。</p>	<p>○ 国の支援策の活用に向けた情報収集を行いました。引き続き、機会を捉えて導入促進に向けた啓発が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】</p>

取組方向2 家庭・事業所における省エネ・革新的なエネルギー高度利用の推進

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成 27 年度の取組状況及び課題
(2) 事業者へのエネルギー効率の高い設備等の導入促進	① 省エネセミナーの実施及び表彰制度の周知	事業者等の新エネルギー・省エネ・地球温暖化対策等に対する関心を高めるとともに、企業と連携して、省エネセミナーの実施を進めます。また、新エネ大賞・省エネ大賞の周知を行います。	○ 一般財団法人省エネルギーセンターが実施する省エネセミナーの概要などを情報収集するとともに、新エネ大賞・省エネ大賞の応募スケジュールなどの情報収集を行いました。 今後は、機会を捉えて省エネ診断及び新エネ大賞・省エネ大賞の周知が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
	② 生産プロセスの改善や省エネルギー化	事業活動におけるエネルギー消費の抑制に向けて、省エネ診断の実施及び国の支援制度の活用等により、企業の生産プロセス改善や省エネ推進設備の導入を促進します。	○ 国の支援策の活用に向けた情報収集を行いました。引き続き、機会を捉えて導入促進に向けた啓発が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】 ○ M-EMS導入事業について 三重県版小規模事業者向け環境マネジメントシステムである、M-EMSの普及啓発及び拡大に努め、平成 27 年度末現在で、認証取得事業者数は、累計 337 となりました。 近年、認証取得者数の伸びが鈍化しているため、今後はさらなる普及啓発及び個別企業への対応強化、既に認証を取得している事業者の定着を図る必要があります。 ○ 企業への省エネ運動の普及啓発について 「サマーエコスタイルキャンペーン」を行い、オフィス等の省エネルギー等の取組を 610 団体に5月に呼びかけました。 また、夏季には、「クールアース・デー」を中心に「三重県地球温暖化防止／ライトダウン運動」(7月7日、7月15日、8月19日の3日間)への参加を県内の事業所や市町等に呼かけて、不要な照明施設等の消灯を行いました。(参加団体数 112 団体) ライトダウン運動の参加事業所数が減少したため、今後もライトダウン運動の周知強化を図り企業等の省エネ意識の醸成を促進していきます。 【環境生活部地球温暖化対策課】
	③ コージェネレーションの導入促進	効率的なエネルギー活用、エネルギーコスト削減、緊急時の分散型電源として期待されるコージェネレーションについて、国の支援制度の紹介等により、導入を促進します。	○ 国の支援策の活用に向けた情報収集を行いました。引き続き、機会を捉えて導入促進に向けた啓発が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
	④ 未利用低温排熱の活用	未利用排熱の有効活用に向けて、需要先とのマッチングや、国の支援策の活用を促します。	○ 国の支援策の活用に向けた情報収集を行いました。引き続き、機会を捉えて導入促進に向けた啓発が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
	⑤ 地下水等の未利用熱の活用	ヒートポンプ技術を活用した冷暖房システム導入に向け、先進事例の紹介や国の支援策の活用を促します。	○ 国の支援策の活用に向けた情報収集を行いました。引き続き、機会を捉えて導入促進に向けた啓発が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
	⑥ カーボン・オフセットの活用	カーボン・オフセットの手法を活用し、事業者による機器の運用改善や高効率機器への更新による省エネルギー対策などを促進します。	○ カーボン・オフセット活動を促進するため、制度概要や取組事例を紹介する説明会を5月と11月に開催(50名参加)するとともに、5団体の取組事例を披露するマッチングイベントを1月に開催しました。 カーボン・オフセットの普及は十分であるとは言えないので、継続して促進の取組をしていきます。 【環境生活部地球温暖化対策課】

取組方向2 家庭・事業所における省エネ・革新的なエネルギー高度利用の推進

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成 27 年度 of 取組状況及び課題
(3) エネルギー マネジメン トシステ ムの導 入促進 による 省エネ の推進	① エネルギー マネジメ ントシス テムの導 入促進 による 省エネ の推進	エネルギー マネジメン トシステ ムの普 及に向け 、先進事 例の紹介 、導入促 進等に取 り組みま す。 スマートメ ーターの 導入や電 気使用量 のお知らせ が、家庭 や事業所 の効果的 な省エネ 行動につ ながるよ う、その 活用に向 けた啓発 を行います 。デマ ンドレス ポンスや ネガワッ ト取引な どの新た な省エネ システ ムの動向 について 情報収集 に努めま す。	○ 平成 27 年度末スマートメーター設置率(目標年度平成 34 年度)は、中部電力管内約 11%、関西電力管内約 42.7%です。 引き続き、スマートメーター設置の進捗を把握するとともに、デマンドレスポンスやネガワット取引などの新たな省エネシステムに関する情報収集が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
(4) ネット・ ゼロ・エ ネルギー ・ビル (ハウ ス)化 の促進	① ネット・ ゼロ・エ ネルギー ・ビル化 の促進	国では、 平成 42 年までに 新築建 築物の平 均でネッ ト・ゼロ ・エネル ギー・ ビルの実 現をめざ していま す。 先進事例 の紹介や 国の支援 策の紹介 など、導 入促進に 取り組み ます。	○ 経済産業省ZEBロードマップ検討委員会とりまとめ(平成 27 年 12 月)などネット・ゼロ・エネルギー・ビル化に向けた国の動向について情報収集しました。 引き続き、機会を捉えて導入促進に向けた啓発が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
	② ネット・ ゼロ・エ ネルギー ・ハウス 化の促 進	国では、 平成 42 年までに 新築住 宅の平均 でネット ・ゼロ・ エネル ギー・ ハウスの 実現をめ ざしてい ます。 先進事例 の紹介や 国の支援 策の紹介 など、導 入促進に 取り組み ます。	○ 経済産業省ZEHロードマップ検討委員会とりまとめ(平成 27 年 12 月)などネット・ゼロ・エネルギー・ハウス化に向けた国の動向について情報収集しました。 引き続き、機会を捉えて導入促進に向けた啓発が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】

取組方向2 家庭・事業所における省エネ・革新的なエネルギー高度利用の推進

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成27年度の実施状況及び課題
(5) 次世代自動車の導入促進	① 次世代自動車の導入促進	次世代自動車の導入促進に向けて国の支援策の活用などを進めます。市町等と連携して電気自動車等を活用した低炭素なまちづくりを推進します。	<p>○ 3月に完成した移動式水素ステーション(四日市市、津市の2箇所)の整備にあたり、国の補助金活用や関係法令の確認などの支援を行いました。</p> <p>また、3月に三重県内トヨタグループ9社より、燃料電池自動車(MIRAI)の寄付申出がありました。(4月寄付受領)</p> <p>今後は、伊勢志摩サミット関連行事をはじめ、さまざまな機会をとらえて、燃料電池自動車等を活用して、水素エネルギーに関する県民の理解を深めるなど、次世代自動車の導入促進に向けた取組を行うことが必要です。</p> <p>【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】</p> <p>○ 伊勢市を中心に、国の補助制度を活用した充電施設の設置促進やEVや電気バスで回るエコスタンプラリーの実施(9~10月)などの取組を進めました。</p> <p>今後、他市町にも展開する必要があります。</p> <p>【環境生活部地球温暖化対策課】</p> <p>○ 平成27年度の公用車の更新にあたっては、「三重県エコカー調達の手引き」に基づき、環境負荷が低減された車両の導入を進めました。</p> <p>また、ハイブリッド乗用車2台及び平成17年基準排出ガス75%以上低減したアイドリングストップ軽乗用車1台を導入しました。</p> <p>今後も「三重県エコカー調達の手引き」に基づき、環境負荷が低減された車両の導入を進めます。</p> <p>【総務部管財課】</p>

取組方向3 創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用したまちづくりの推進

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成27年度取組状況及び課題
(1) 創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用した地域代解決に向けた地域主体のまちづくりへの支援	① プロジェクト事例1 桑名プロジェクト (桑名市)	大手ハウスメーカーが住宅団地に太陽光発電システム、蓄電池、HEMSを導入するとともに、小型電気自動車のシェア事業を実施しています。大手通信事業者を中心に、桑名市内等にHEMSを設置し、そこから得られる電力データを用いて、省エネや新しいサービスを創出することをめざす国の実証事業が行っています。	○ 10月に第4回検討会を開催し、ホーム・エネルギー・マネジメント・システムから得られた電力データを活用して省エネや新たなビジネスモデルを構築することをめざす実証事業(平成26～27年度)の進捗状況及び7月に街びらきとなった太陽光発電や蓄電池等を設置したスマートタウン(66戸)整備のほか、住宅団地の一角において超小型モビリティを活用したカーシェアリングシステムの構築(1台)が報告されました。 今後は、これまでの取組の成果や課題を把握し、エネルギー・マネジメント・システムの普及促進等について取り組んでいく必要があります。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
	② プロジェクト事例2 スマートアイランドプロジェクト (鳥羽市)	災害に強く、環境への負荷の少ない地域づくりに向けて、島内の指定避難施設に太陽光発電施設と蓄電池の設備を進めることとしています。	○ 10月に第4回検討会を開催し、電動アシスト自転車を活用した観光振興に向けた旅館組合の取組を支援するとともに、離島への超小型モビリティや再生可能エネルギーの導入を進める先進事例の紹介を行いました。 今後は、小型モビリティによる観光振興等に向けた取組について、得られた成果と課題を検証し、他地域での取組に生かします。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
	③ プロジェクト事例3 熊野プロジェクト (熊野市)	間伐材や製材端材など未利用の木質資源を活用して、木質バイオマス燃料と資金が地域内で循環する仕組みの構築をめざし、NEDOから委託を受けて、実証事業の実施に向けた可能性調査を行っています。	○ 7月に第6回検討会を開催し、平成25年12月から約1年間実施された持ち運び可能なマイクロ水力発電装置の商品開発に向けた実証試験に関する成果報告及び木質バイオマスの地産地消モデルの進捗状況報告を行いました。 なお、木質バイオマスの地産地消モデルについては、地元林業関係者や三重大学が(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)から委託を受けて、林地残材や製材端材などの未利用木質バイオマスを活用し、地域で木質バイオマス燃料と資金が円滑に循環する仕組みの構築に向けた可能性調査を実施しました。 今後は、事業の円滑な実施に必要な環境整備に努めるなど、地域内での取組を支援する必要があります。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
	④ プロジェクト事例4 立梅用水型小水力発電プロジェクト (多気町)	農村地域の活性化・農業の6次産業化をめざし、農業用水等の小水力を活用・工夫することで、地域が豊かななる持続的な地産地消型の仕組みづくりを進めています。	○ 合同会議を2回開催し、太陽光発電と農業用水を活用した小水力発電による電力を利用した超小型電気自動車を導入し、地域のくらし安全・安心サポートの取組と生活サポートサービスを支える収益事業の実施に向けた体制整備を進めました。 本格的な事業展開に向けた取組を進める必要があります。 【農林水産部農山漁村づくり課】
	⑤ プロジェクト事例5 馬野川小水力発電を復活させるプロジェクト (伊賀市)	大正から昭和初期に活躍した伊賀市内の小水力発電所を復活させるとともに、小水力発電所を活用した地域活性化策について、民間事業者、地域住民、地域金融機関、三重大学が連携して取組を進めています。	○ 民間事業者、三重大学等が河川流量調査に基づく発電事業の可能性調査と、取水施設などの構築物の詳細設計を実施しました。 本格的な事業化に向け、地域協議会を通じて、各種補助金や融資制度の情報提供などの支援を実施していく必要があります。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】

取組方向3 創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用したまちづくりの推進

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成 27 年度 of 取組状況及び課題
(1) 創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用した地域課題解決に向けた地域主体のまちづくりへの支援	⑥ エネルギー関連技術を生かした地域課題解決プロジェクト	創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用しつつ、防災対策・過疎対策等の地域の課題の解決をめざした、地域団体・事業者・市町等が主体となった協創によるまちづくりに取り組みます。	(平成 28 年度起点のプロジェクト)
(2) 創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用した防災まちづくりの推進	① 創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用した防災まちづくりの推進	「防災の日常化」をめざし、「自助」「共助」「公助」が一体となった取組が重要です。 このため、避難所等の防災拠点に太陽光発電と蓄電池等を設置し、災害による長期停電時には自立分散型電源として活用できるよう災害に強いまちづくりを推進します。	○ 国の「再生可能エネルギー等導入推進基金事業」(グリーンニューディール基金)を活用し、平成 27 年度は、災害対策本部となる市町庁舎や指定避難施設となる県立学校、小中学校などに太陽光発電と蓄電池を設置するなど 31 事業(県2事業、14 市町)を実施しました。 平成 28 年度は、事業の最終年度であることから、最大限の効果が得られるようにグリーンニューディール基金を活用し、事業が円滑に完了するよう努める必要があります。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
(3) 創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用した継続可能な仕組みの検討	① 創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用した継続可能な仕組みの検討	過疎対策・観光振興・防災対策等の多面的な機能を有する創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用した地域での取組が、実証事業等で終了せず、公的な支援等なしで自律的に継続し発展できる仕組みを検討します。	○ 11 月には、「みえリーディング産業展 2015」に合わせて、「みえスマートライフ推進協議会全体会」を開催(65 名参加)し、これまでの取組と課題について広く情報発信を行いました。 今後は、これまでの取組の成果と課題をふまえ、県内各地で創エネ、蓄エネ、省エネ技術を活用した特色あるまちづくりに取組に対する支援が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】

取組方向4 環境・エネルギー関連産業の育成と集積

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成 27 年度 の取組状況及び課題
(1) ネットワークづくり・人材の育成	① ネットワークづくり・人材育成	みえスマートライフ推進協議会のプロジェクトにおいて主体的な役割を担うキーパーソンが相互に交流・連携することでネットワークを拡大させ、新たなビジネスの創出をめざします。 セミナーや研修等を実施するとともに、高等教育機関や国内の研究機関などと連携して環境・エネルギー関連産業に関する人材の育成に取り組めます。	○ エネルギー関連技術研究会の4つの分科会(燃料電池、太陽電池、二次電池、省エネシステム)を5回開催(46名参加)し、企業等とのネットワークを構築しました。引き続き、ネットワークを活用しながら、県内中小企業が新製品の開発により環境・エネルギー関連分野に進出できるよう支援する必要があります。 【雇用経済部工業研究所】 ○ 高度部材イノベーションセンターAMICにおいて、三重県内の化学、石油、食品、薬品、環境及びエネルギー産業関連企業において製造プラントや研究設備の運転および設備管理に関わる新人から中堅の技能者(オペレーター)を対象に「化学・プロセス産業技能者基礎知識講座」(受講者数39名)を実施し企業人材の育成の取組を進めました。 技能者を対象とした企業人材育成のうち共通基盤部分の講座を県が実施していくことは、企業の人材育成の負担軽減となるため引き続き支援する必要があります。 【雇用経済部ものづくり推進課】
(2) 研究開発の推進	① 研究開発の推進	環境・エネルギー関連技術は、様々な分野の技術・知見が融合しているため、工業研究所が企業と行う共同研究や評価試験、公益財団法人三重県産業支援センターなどの専門家による知財戦略や資金計画などへの助言により、企業が抱える諸課題の解決に向けて支援を行います。特に工業研究所は、国や他の都道府県の公設試験研究機関、高等教育機関と連携して、技術交流を推進し、県内企業等のサポートにより、技術力の底上げに取り組めます。	○ エネルギー関連技術に関して、県内中小企業と工業研究所が、「ハニカムナノ材料の燃料電池及びリチウムイオン二次電池関連部材への適用」や「クリーンデバイス社会実装推進事業(NEDO)に採択された熱発電デバイスに関する技術開発」などの新製品開発をめざした共同研究を4件実施するとともに、県内企業の技術支援に係る評価試験を2件実施しました。 また、産業技術連携会議の技術部会や部素材産業CNF(セルロースナノファイバー)研究会のCNFに係る公設試験研究者向け勉強会に参画するなど他都道府県との技術交流を行いました。 今後も県内中小企業が新製品の開発により環境・エネルギー関連分野に進出できるよう支援する必要があります。また、工業研究所が県域外との広域的な技術連携を推進し、県内企業等の技術力の底上げを支援していく必要があります。 【雇用経済部工業研究所】 ○ 三重県産業支援センターと工業研究所が、環境省からの委託を受けて、セルロースナノファイバーの特性を生かした製品開発をめざした可能性調査を実施しました。 今後も、平成26年度に策定したロードマップに基づき、セルロースナノファイバーなどの実用化に向けて、国や民間企業等の動向を把握するとともに、産学官が連携して取組を進める必要があります。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】 【雇用経済部ものづくり推進課】 【雇用経済部工業研究所】
	② 環境エネルギー関連技術支援プロジェクト	環境エネルギー関連技術に関する研究開発を推進するため、産学官ネットワークを拡充します。 また、工業研究所の先導的研究の推進により県内企業の技術・ノウハウの高度化を図るとともに、県内企業の課題解決や製品開発に向けた共同研究を実施を実施します。	(平成28年度起点のプロジェクト)

取組方向4 環境・エネルギー関連産業の育成と集積

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成27年度を取組状況及び課題
(3) 販路拡大・市場拡大・設備投資及び立地の促進	① 販路拡大・市場拡大	環境・エネルギー関連技術に関心を有する川下企業の持つニーズに対し、ものづくり中小企業等が製品や技術を提案する技術交流・商談会の開催により、新たな販路のきっかけづくりを支援します。 ものづくり中小企業等が、川下企業の開発動向に合致した技術開発を行うため、工業研究所が中小企業等への技術支援し、販路開拓につながる取組を支援します。	○ 平成27年度は技術交流会(出前商談会)を9回開催し、のべ50社の中小企業等が参加しました。技術交流会においては環境・エネルギー関連技術へのニーズも多々あったことから、商談のきっかけが生まれたケースでは商談成約に向けたフォローアップを取組んでいきます。 平成28年度も、中小企業等の販路拡大や技術高度化のため、技術交流会の開催を継続していきます。 【雇用経済部ものづくり推進課】
	② 設備投資・立地促進	環境・エネルギー関連産業の研究開発施設や製造施設の県内への誘致や設備投資を促進します。	○ クリーンエネルギーをはじめ、ライフィノベーション、食関連、航空宇宙関連等を製造業の中でも県経済の成長エンジンとなる成長産業と捉え、企業誘致活動に取り組むとともに、付加価値の高い施設として研究開発施設の誘致に取り組んでいます。 引き続き、クリーンエネルギーをはじめとする成長産業に対する企業誘致活動に取り組むことにより、県内産業基盤を強化することが必要です。 【雇用経済部企業誘致推進課】
		新たな支援策を設けることなどに関する国への提言活動を行い、企業の事業活動を支援します。	○ バイオ燃料や水素エネルギーの活用によるまちづくりの推進にむけて、研究開発や調査に関する支援の充実について、平成27年5月に国への提言活動を行いました。 今後も、企業等の取組状況に合わせて、国への提言活動に取り組んでいくことが必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】

取組方向5 次世代の地域エネルギー等の活用推進

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成 27 年度取組状況及び課題
(1) 水素エネルギーの利活用の推進	① 水素エネルギーの啓発	将来の二次エネルギーの中心的役割を担うことが期待されている水素エネルギーに対する県民の理解を深め、水素社会の到来に向けた動きを進めるため、燃料電池や燃料電池自動車の普及に取り組みます。	<p>○ リーディング産業展のブース出展やセミナー開催等により、水素社会の推進に向けた啓発活動を行いました。また、移動式水素ステーションに併設の環境学習施設整備に補助を行うなどの支援を行いました。</p> <p>今後は、伊勢志摩サミット関連行事をはじめさまざまな機会をとらえて、燃料電池自動車等を活用して、水素に関する県民の理解を深める取組を行うことが必要です。</p> <p>【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】</p>
	② みえ水素エネルギー社会研究会	みえ水素エネルギー社会研究会において、水素エネルギーの活用を地域経済の活性化や新しいまちづくりにつなげる方策を検討します。	<p>○ みえ水素エネルギー社会研究会の活動として、8月に「とよたエコフルタウン」を視察し、水素エネルギーを活用した次世代の住宅等の事例について研究しました。また、11月の「リーディング産業展 2015」において、公開セミナーを開催し、水素事業に取り組む企業の最先端の情報を共有しました。</p> <p>今後は、みえ水素エネルギー社会研究会について、水素関連産業の振興や新しいまちづくりにつなげるため、水素の利活用方法や安全性などについて市町や県民の理解を深めることが必要です。</p> <p>【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】</p>
	③ 研究開発	工業研究所を中心とするエネルギー関連技術研究会において、県内企業の水素エネルギーや燃料電池関連の技術開発を支援します。	<p>○ 水素に転換可能なバイオマス等の資源量を調査し、得られる水素の量や必要なコストを調査する「循環型水素資源量等調査事業」を実施し、水素エネルギーによる地産地消型の地域モデル(バイオマス等の地域資源を用いた水素の利活用モデル及び水素利用によるスマートコミュニティの形成の2モデル)をとりまとめました。</p> <p>今後は調査結果をふまえて、水素供給インフラ構築に向けた、水素製造・貯蔵・利用の技術開発を支援する必要があります。</p> <p>【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】</p> <p>○ 工業研究所が水素・燃料電池に関連した新製品開発をめざして、県内企業とネットワークを構築し、共同研究およびプロジェクトを実施しました。</p> <p>今後も県内企業が水素エネルギーや燃料電池関連分野に進出できるよう、支援する必要があります。</p> <p>【雇用経済部工業研究所】</p>
	④ 水素エネルギー社会づくりプロジェクト	水素社会の到来を見据え、市町と協力しながら県民の水素エネルギーの利活用に関する理解を深めるとともに、地域の特性に合わせたまちづくりについて、みえ水素エネルギー社会研究会で検討します。	(平成 28 年度起点のプロジェクト)

取組方向5 次世代の地域エネルギー等の活用推進

取組項目	事業項目	ビジョンの本文(概要)	平成 27 年度の取組状況及び課題
(2) バイオリファイナリーの推進	① みえバイオリファイナリー研究会	みえバイオリファイナリー研究会を中心に、バイオリファイナリーに関する技術の実用化に向けた研究開発の推進に取り組みます。	○ 7月に「バイオシーズ産業化の道筋」をテーマに開催し、近畿バイオインダストリー振興会議の活動紹介とバイオ関連産業の振興に向けた意見交換を行いました。また、1月に異業種交流会を開催(57名参加)し、バイオリファイナリーの現状と今後の展開についての講演や、県内企業の取組事例発表などを行いました。 今後も、バイオリファイナリーへの関心を高めるためのセミナーや技術・製品などの情報交換を行う異業種交流会を開催することにより、バイオケミカル産業の創生をめざして取組を進めます。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
	② 研究開発	バイオケミカル産業の創生をめざし、非可食系バイオマスなどを原料とした燃料や化成品の製造に向けた調査研究や研究開発等を支援します。	【再掲:取組方向4 ①研究開発の推進】 ○ 三重県産業支援センターと工業研究所が、環境省からの委託を受けて、セルロースナノファイバーの特性を生かした製品開発をめざした可能性調査を実施しました。 今後も、平成 26 年度に策定したロードマップに基づき、セルロースナノファイバーなどの実用化に向けて、国や民間企業等の動向を把握するとともに、産学官が連携して取組を進める必要があります。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】 【雇用経済部ものづくり推進課】 【雇用経済部工業研究所】
	③ バイオリファイナリー関連プロジェクト	バイオブタノールの量産化をめざす大学発ベンチャー企業の技術開発や、次世代素材として有望なセルロースナノファイバーを製造する企業の取組について、産学官の連携体制を構築して支援します。	(平成 28 年度起点のプロジェクト)
(3) メタンハイドレートによる地域の活性化	① メタンハイドレート地域活性化研究会	メタンハイドレート地域活性化研究会において、海洋産出試験や企業の技術開発等の動向に関する情報収集を行うとともに、将来メタンハイドレートが実用化された際に、その地域経済の活用化について検討します。また、メタンハイドレート地域活性化研究会を通じて市町との連携により、啓発等に取り組みます。	○ 「メタンハイドレート地域活性化研究会」を2月に開催し、(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)から平成 28 年度に志摩半島沖で予定されている第二回産出試験に関する情報収集を行うとともに、メタンハイドレートの実用化が三重県経済に与える影響について検討しました。 引き続き、第二回産出試験に関する情報収集を行うとともに、「メタンハイドレート地域活性化研究会」において、メタンハイドレートの実用化を地域の活性化につなげることをめざして、市町等と検討していく必要があります。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】
(4) 海洋エネルギー資源の活用に関する調査研究	① 洋上風力発電	実証研究が行われている洋上風力発電などの海洋エネルギーについて、環境への影響やコスト縮減を含めた技術開発などの動向について情報収集します。	○ 国内4箇所(福島県、千葉県、福岡県、長崎県)における洋上風力発電の実証研究について、引き続き情報収集が必要です。 【雇用経済部エネルギー政策・ICT活用課】