

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（概要）

1. 「新エネルギー」導入状況（平成27年度実績）について

		10種類の「新エネルギー」	現状値 平成27年度 (26年度実績)	目標値 平成28年度 (27年度実績)	実績値 平成28年度 (27年度実績) 達成率	中期目標 平成31年度 (30年度実績)
「新エネルギー」	新エネルギー	①太陽光発電	64.6万kW (18.9万kL) (10.3万世帯)	74.3万kW (21.8万kL) (11.8万世帯)	97.5万kW (28.6万kL) (15.5万世帯) 131.2%	103.3万kW (30.3万kL) (16.4万世帯)
		②太陽熱利用	(0.2万kL) (0.1万世帯)	(0.2万kL) (0.1万世帯)	(0.2万kL) (0.1万世帯) 87.7%	(0.3万kL) (0.2万世帯)
		③風力発電	7.3万kW (3.3万kL) (1.8万世帯)	7.3万kW (3.3万kL) (1.8万世帯)	10.9万kW (4.9万kL) (2.7万世帯) 149.5%	18.1万kW (8.1万kL) (4.4万世帯)
		④バイオマス発電	7.3万kW (11.5万kL) (6.2万世帯)	7.9万kW (12.4万kL) (6.7万世帯)	7.7万kW (12.1万kL) (6.6万世帯) 97.6%	12.1万kW (19.0万kL) (10.3万世帯)
		⑤バイオマス熱利用	(5.5万kL) (3.0万世帯)	(5.8万kL) (3.1万世帯)	(5.6万kL) (3.1万世帯) 97.7%	(6.7万kL) (3.6万世帯)
		⑥中小水力発電	0.6万kW (0.8万kL) (0.4万世帯)	0.6万kW (0.8万kL) (0.5万世帯)	0.6万kW (0.8万kL) (0.5万世帯) 104.5%	0.6万kW (0.9万kL) (0.5万世帯)
	革新的なエネルギー高度利用技術	⑦コージェネレーション (燃料電池を除く)	44.3万kW (23.5万kL) (12.7万世帯)	44.7万kW (23.6万kL) (12.8万世帯)	平成28年9月に実績数値が判明	46.6万kW (24.7万kL) (13.4万世帯)
		⑧燃料電池	0.2万kW (0.1万kL) (0.1万世帯)	0.3万kW (0.1万kL) (0.1万世帯)	0.2万kW (0.1万kL) (0.1万世帯) 97.9%	0.6万kW (0.3万kL) (0.2万世帯)
		⑨次世代自動車	9.4万台 (3.4万kL) (1.8万世帯)	11.0万台 (4.0万kL) (2.2万世帯)	平成28年10月に実績数値が判明	15.7万台 (5.7万kL) (3.1万世帯)
		⑩ヒートポンプ	9.8万台 (3.7万kL) (2.0万世帯)	10.0万台 (3.8万kL) (2.2万世帯)	10.6万台 (4.0万kL) (2.2万世帯) 105.3%	10.9万台 (4.1万kL) (2.2万世帯)
		従来型一次エネルギーの削減 合計（上段：原油換算 下段：世帯数換算）	70.9万kL 38.4万世帯	75.8万kL 41.1万世帯	万kL 万世帯	100.2万kL 54.3万世帯

2. 平成 27 年度 of 取組状況と課題について

(1) 取組方向 1 新エネルギーの導入促進

①新エネルギーの導入支援

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。

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を進めることが必要です。【参照：参考資料 1 P 3 取組方向 1 (1) ①】

②風力発電の導入

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。【参照：参考資料 1 P 3 取組方向 1 (1) ④】

③バイオマス発電の導入

<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」説明会を県内各地で開催しました。

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。

<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うとともに、南伊勢町においては、バイオガ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」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対する助言等を行います。【参照：参考資料 1 P 4 取組方向 1 (1) ⑤】

(2) 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

①環境教育の実施

各団体における環境教育の実施状況は、次のとおりであり、引き続き、取組を充実・発展させていくことが必要です。

(ア) 三重県次世代エネルギーパーク（新エネルギーに関する啓発施設）では、16 施設（約 94,000 名の見学者がある川越電力館テラ 46 などの複合施設除く）で累計約 1,500 名の見学がありました。

(イ) 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。

- (ウ) 三重県環境学習情報センターでは、「環境講座」(232回、9,603名受講)や「こども向けエコフェア」(3回、7,960名参加)を実施しました。
- (エ) 三重県地球温暖化防止活動推進センターでは、地球温暖化防止活動推進員(72名)が「出前講座」(270回、7,640名受講)を実施するとともに、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」(3,500名参加)を12月に開催しました。
- (オ) 県内すべての幼稚園及び小中学校、県立高等学校、特別支援学校では、「学校環境デー(毎年6月5日)」を中心に、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るなど様々な工夫ある取組が行われています。

【参照：参考資料1 P6、7 取組方向2(1)①】

②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

平成27年度末スマートメーター設置率(平成34年度末に全戸設置予定)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。

【参照：参考資料1 P9 取組方向2(3)①】

③次世代自動車の導入促進

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うとともに、移動式水素ステーションに併設の環境学習施設整備(四日市市)に補助を行うなどの支援を行いました。

また、伊勢志摩サミットでの情報発信や水素エネルギーの普及啓発を目的に、3月に三重県内トヨタグループ9社より、燃料電池自動車の寄付申出がありました。

平成28年度以降は、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。

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や電気バスで周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。今後は、他市町にも展開する必要があります。【参照：参考資料1 P10 取組方向2(5)①】

(3) 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

①プロジェクト事例1 桑名プロジェクト(桑名市)

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)整備などが報告されました。

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。【参照：参考資料1 P11 取組方向3(1)①】

②プロジェクト事例2 立梅用水型小水力発電プロジェクト（多気町）

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。

今後は、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。

【参照：参考資料1 P11 取組方向3（1）④】

（4）取組方向4 環境・エネルギー関連産業の育成と集積

①研究開発の推進

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」、NEDOからの委託を受けた「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、県内企業へ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とともに、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。

【参照：参考資料1 P13 取組方向4（2）①】

（5）取組方向5 次世代の地域エネルギー等の活用推進

①みえ水素エネルギー社会研究会

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実例を研究するとともに、11月に「みえ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。

また、水素に転換可能なバイオマス等の資源量から得られる水素の量や必要なコストに関する調査を実施し、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。

今後は、調査結果をふまえ、水素関連産業の振興や新しいまちづくりにつなげる必要があります。【参照：参考資料1 P15 取組方向5（1）②、③】

②みえバイオリファイナリー研究会

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。【参照：参考資料1 P16 取組方向5（2）②】