

新しい豊かさ協創3

スマートライフ推進協創プロジェクト

【主担当部局：雇用経済部】

プロジェクトの目標

二歩先を見据えて、環境・エネルギー関連分野の技術の活用やエネルギーの効率的な利用を図りながら、ライフスタイルや生産プロセスなどあらゆるシーンで変革を促す取組を進め、4年後には、環境負荷を減らしながら、県民の皆さんが豊かさを実感できる「スマートライフ」への転換が進んでいます。

評価結果を踏まえたプロジェクトの進展度と判断理由

進展度 *	A (進んだ)	判断理由	プロジェクトの数値目標を達成するとともに、全ての実践取組において目標値を達成していることから、「進んだ」と判断しました。
----------	------------	------	--

【\*進展度：A（進んだ）、B（ある程度進んだ）、C（あまり進まなかった）、D（進まなかった）】

プロジェクトの数値目標

目標項目	23年度	24年度	25年度		26年度	27年度
	現状値	目標値 実績値	目標値 実績値	目標達成 状況	目標値 実績値	目標値 実績値
県民の皆さんや企業をはじめとしたさまざまな主体が連携して取り組むプロジェクト数(累計)	/	7件	13件	1.00	19件	25件
	—	7件	16件		/	/

目標項目の説明と平成26年度目標値の考え方

目標項目の説明	「みえグリーンイノベーション構想」などの中で取り組むプロジェクト数
26年度目標値の考え方	平成24年度の実績値及び平成25年度の目標値を踏まえ、平成26年度も引き続き同程度(6件)のプロジェクト創出をめざすための目標値を設定しました。

実践取組の目標

実践取組	年次計画のうち 主なもの	23年度	24年度	25年度		26年度	27年度
		目標値 実績値	目標値 実績値	目標値 実績値	目標達成 状況	目標値 実績値	目標値 実績値
1 「環境・エネルギー関連産業の集積と育成」に挑戦します！	クリーンエネルギー関連に取り組む企業のネットワーク化	/	20社	20社	1.00	20社	20社
	自動車の軽量化・省エネ化に取り組む企業の支援(累計)	—	113社	43社		/	/
			13社	22社	30社	1.00	30社
2 「地域資源を生かした安全で安心な新エネルギーの導入」に挑戦します！	大規模な新エネルギー施設の導入	/	1施設	1施設	1.00	1施設	1施設
		—	1施設	2施設		/	/

実践取組	年次計画のうち 主なもの	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
		目標値 実績値	目標値 実績値	目標値 実績値	目標達成 状況	目標値 実績値
3 「県民の皆さん や企業と取り組む 省エネをはじめと した地域づくりの 推進」に挑戦しま す!	協議会での検 討・取組数	/	5件	5件	1.00	5件
		—	5件	7件		/
	企業の省エネ ギーにつながる 取組促進	/	5社	5社	1.00	6社
		—	3社	8社		/

(単位：百万円)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
予算額等	85	170	263	/

### 平成 25 年度の取組概要

企業、大学、市町など産学官で構成する「みえスマートライフ推進協議会」において、部会及び研究会等を運営し、次の実践取組 1 から 3 のプロジェクトに取り組んでいます。

#### 【実践取組 1 「環境・エネルギー関連産業の集積と育成」に挑戦します！】

グリーンイノベーション推進部会において、「みえグリーンイノベーション構想」の 3 つの柱（以下のア～ウ）により環境・エネルギー関連産業の育成と集積を促進

ア. 新エネルギー等を活用した産業振興

イ. 県域を越えた広域連携による新たな産業創生

ウ. バイオリファイナリー促進による新たな産業創生

- ①「エネルギー関連技術研究会」において、4つの分科会（燃料電池、太陽エネルギー、二次電池、省エネ・システム）を開催するとともに、県内中小企業と工業研究所が燃料電池等にかかる創エネ・省エネに関する共同研究開発を実施
- ②再エネ・省エネ技術を活用した新たな商品やビジネスを創出するため、環境省の「地域の技術シーズを活用した再エネ・省エネ対策フィージビリティ調査」の採択を受け、県内企業に対してシーズ・ニーズ調査を実施して、低炭素社会の実現につながる商品開発の方向性を検討
- ③バイオリファイナリー、バイオケミカル分野での産業創生を目指し、四日市コンビナート企業などを中心とする「みえバイオリファイナリー研究会」を設立するとともに、国内外のバイオマス資源の賦存量やバイオリファイナリーに関する技術等の調査やセミナーなどを実施（平成 25 年 5 月 27 日研究会設立）
- ④企業や大学等が主体となった「未利用柑橘類を活用したバイオ燃料生産技術開発（熊野地域）」、「未利用工場排熱の農業生産システムへの展開事業（松阪市）」及び「固体水素燃料電池を用いた充電機能付き非常用電源の開発（熊野市、鳥羽市）」のプロジェクトを構築
- ⑤自動車の共通課題である軽量化・省エネ化を背景にして、自動車の軽量化等に向けた研究会を昨年度に引き続き開催（開催実績：金属材料研究会（2回開催、22社）、複合プラスチック研究会（2回開催、51社）、接合・複合技術研究会（3回開催、58社）、CAE活用研究会（3回、73社）、電装・電動部品研究会（1回、4社）計11回 延べ208社の参加）
- ⑥平成 25 年 2 月 21 日に設置した「三重県・北海道」産業連携推進会議のもと、三重県のものづくり技術と北海道の未利用資源を含む地域資源を、県域を越えた人と人、モノがつながることにより、新たなビジネスの創出、地域経済の活性化をめざす取組を推進

## 【実践取組2 「地域資源を生かした安全で安心な新エネルギーの導入」に挑戦します!】

新エネルギー導入部会において、「三重県新エネルギービジョン」の5つの戦略プロジェクト（以下のア～オ）により新エネルギーの導入を促進

ア. 地域エネルギー創出プロジェクト

イ. まちづくり、地域づくりにおける新エネルギー導入プロジェクト

ウ. 家庭、事業所における新エネルギー導入プロジェクト

エ. エネルギーの高度利用促進プロジェクト

オ. 新エネルギー関連産業等育成プロジェクト

- ①「メガソーラー地域活性化研究会」を開催し、木曾岬干拓地メガソーラーの整備を周辺地域の産業振興などに結びつけるため、事業者や関係市町等と協議
- ②「メタンハイドレート地域活性化研究会」を開催し、メタンハイドレートの開発については、国や(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)の調査研究の動向を、市町や経済団体等と情報共有化するとともに、地域活性化につなげる取組方策を検討
- ③市町や地域コミュニティ単位で取り組む新エネルギーを活用したまちづくり・地域づくりを促進するため、バイオマス活用推進計画策定への支援や、家庭・事業者の木質バイオマス熱利用など新エネルギー設備の導入を支援
- ④メガソーラー事業の相談やメガソーラーの整備とともに行う環境教育や防災対策などの地域貢献策を支援
- ⑤「三重県木質バイオマスエネルギー利用推進協議会」を活用した関係者間の連携強化、木質チップ原料を供給する事業者の収集・運搬機械等の導入を支援(5事業体)
- ⑥農業用水を活用した小水力発電施設の導入に向けた中勢用水地区における実施設計を策定するとともに、小水力発電の普及に向けた地域の小水力発電量の賦存量調査、市町及び水路管理者への情報提供や説明会の実施

## 【実践取組3 「県民の皆さんや企業と取り組む省エネをはじめとした地域づくりの推進」に挑戦します!】

地域モデル検討部会において、産業特性や地域特性など本県の強みを生かし、環境・エネルギー技術やICT技術を活用したビジネスモデルや社会モデルを提案していき、新たなビジネスの創出を促進

- ①桑名、熊野、鳥羽の3つの地域モデル検討会（以下のア～ウ）において、協議・取組の実施

ア. 桑名プロジェクト検討会（市街地）

桑名市の「陽だまりの丘」をフィールドに、地域の安全・安心、子育て環境等の課題に対応するため、EV車両のシェア事業、住居等へのエネルギーマネジメントシステム導入など環境・エネルギー技術を活用したモデル提案を地元関係者と協議

イ. 熊野プロジェクト検討会（中山間部）

熊野市をフィールドに、地域産業の振興、雇用の場の創出等の課題に対応するため、EV車両の観光周遊手段としての活用や木質バイオマスの地産地消システムなど環境・エネルギー技術を活用したモデル提案を地元関係者と協議

ウ. スマートアイランドプロジェクト検討会（沿岸部）

鳥羽市の離島（答志島）をフィールドに、安全・安心や観光振興等の課題に対応するため、島内の周遊性向上を図る超小型電動車両や災害時に利用可能な太陽光発電の導入など環境・エネルギー技術を活用したモデル提案を地元関係者と協議

- ② ICTを活用して、住民・観光客の満足度向上や産業振興、地域活性化につなげていくため、「みえICTを活用した産業活性化推進協議会」を設立し、新たなビジネスモデル・社会モデルを検討（平成25年7月17日設立、37社・団体が参画）
- ③低炭素なまちづくりを進めるため、伊勢市における電気自動車（EV）等を活用した低炭素社会モデル事業において、平成24年度に策定した協議会の取組や各主体の役割等を定めた行動計画（おかげさまAction）に基づき、小型電気自動車の導入などその環境整備の実施

## 【年間実施結果】

### 平成25年度の成果と残された課題（評価結果）

みえグリーンイノベーション構想などの中で取り組む平成25年度のプロジェクト数は、累計16件となり、目標13件を上回る結果となりました。今後も、さらなるプロジェクト化を図るため、企業をはじめより多くの関係者を巻き込み、産学官のネットワークを拡充することが必要です。

#### 【実践取組1 「環境・エネルギー関連産業の集積と育成」に挑戦します！】

- ①「エネルギー関連技術研究会」の参加者の増加を図るとともに、県内中小企業と工業研究所が環境・エネルギーに関する共同研究開発に取り組み、県内企業の環境・エネルギー関連分野への展開を促進しました。今後、オープンイノベーションを推進・加速させ、さらなる創エネ、蓄エネ、省エネに関するプロジェクトの形成を図るため、産学官のネットワークを拡充し、研究開発を促進していく必要があります。
- ②「地域の技術シーズを活用した再エネ・省エネ対策フィージビリティ調査」によるニーズとシーズのマッチングの取組を、低炭素化に資する商品化やビジネス化に結び付けていくことが必要です。
- ③「みえバイオリファイナリー研究会」を設立し、セミナーでの議論を通じて、県内企業や大学などのネットワークを構築し、研究開発プロジェクト化に向けた検討や情報交換を行いました。今後は、本県の強みである資源の種類・量・転換技術などのポテンシャルを生かしたバイオマスのマテリアル利用やエネルギー利用など新たな連携テーマについて、企業や大学などが役割分担をしながら技術開発を進めるためのアクションプランを明らかにすることや、新たなプレーヤーを呼び込むことが必要です。
- ④未利用柑橘類を活用したバイオ燃料生産技術開発など、企業等が主体となったプロジェクトを国等の支援を受けて構築し、新たな環境・エネルギー分野における取組の育成を図りました。今後とも、このようなプロジェクトを産学官が連携して構築できるよう国等の支援等の活用や「みえスマートライフ推進協議会」のネットワークの活用を通じて支援して行くことが必要です。
- ⑤自動車の軽量化について、金属材料等の5テーマについて研究会を計11回開催し、延べ208社292名の参加につながりました。このうち、8社が研究会活動をきっかけとして、新たな取組にチャレンジしました（金属材料研究会からアルミ溶湯清浄化に取り組む企業3社、CAE活用研究会から構造解析に取り組む企業6社（重複1社））。今後、本事業で培われたネットワークを生かし、多様な分野の県内ものづくり中小企業・小規模企業に共通する基盤技術の高度化を図ることなど、さらに発展的な取組につなげていくことが必要です。

⑥三重県・北海道の産業連携について、札幌市での「ものづくりテクノフェア 2013」及び本県での「リーディング産業展」などの情報発信の機会を活用し、三重のものづくり中小企業が持つ技術を活用した新製品の開発や、両地域の農畜産品のコラボレーションによる商品開発など企業間連携による取組事例を紹介するとともに、参画メンバーの交流・連携を図りました。民間での連携が進む中で、新商品につながる取組も出てきています。今後、両地域の一層のコラボレーションを促進するため、新たなプロジェクトの創出をめざすネットワークの拡充や、販路開拓などの取組での連携のあり方も検討していく必要があります。

#### 【実践取組2 「地域資源を生かした安全で安心な新エネルギーの導入」に挑戦します！】

- ①木曾岬干拓地メガソーラーについて、5月に地元で特別目的会社（木曾岬メガソーラー株式会社）が設立され、平成27年1月の運転開始を目ざして工事が進められています。今後も、メガソーラーなどの新エネルギー導入を産業振興など周辺地域の活性化に結びつけられるよう「メガソーラー地域活性化研究会」において検討していくことが必要です。
- ②メタンハイドレートについて、国や（独）石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）の調査研究の動向を注視するとともに、エネルギー関連企業のニーズを把握し、漁業との共生や環境・エネルギー関連産業の創出など地域経済への波及効果が高まるような取組を「メタンハイドレート地域活性化研究会」において検討していくことが必要です。
- ③地域資源や地域特性を生かした太陽光発電や木質バイオマス利用など新エネルギーの導入は確実に進んでいます。今後、さらなる普及を促進するには、市町や企業等と連携し、環境教育や防災対策など特色あるまちづくり・地域づくりの観点で取り組むことが必要です。
- ④木質チップ原料の供給事業者に対し収集・運搬機械等の導入支援を行うなど木質バイオマスの安定供給体制づくりに取り組みました。今後も、さらに関係者間の連携を強化するとともに、供給事業者に対する支援を通じて木質バイオマスの安定供給体制を構築することが必要です。
- ⑤農業用水を活用した小水力発電について、中勢用水地区において小水力発電施設整備のための実施設計や、小水力発電量の賦存量調査及び情報提供等を行いました。施設整備に向け、引き続き関係機関との具体的な協議や諸手続き並びに小水力発電の導入に向けたさらなる普及啓発が必要です。

#### 【実践取組3 「県民の皆さんや企業と取り組む省エネをはじめとした地域づくりの推進」に挑戦します！】

- ①桑名、熊野、鳥羽の3つの地域モデル検討会では、アからウまでの成果を得ましたが、引き続き、産学官民参加による分科会を設置・運営し、課題・制約条件等を整理するとともに、地域ニーズをビジネスへ展開しようとする積極的な企業の拡充を図り、プロジェクト化を進めていくことが必要です。  
ア 桑名市「陽だまりの丘」をフィールドに、まち全体のネットゼロエネルギー化、HEMS（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）、超小型電動モビリティのシェアシステム導入などスマートタウンの整備に係る基本協定を締結しました。  
イ 熊野市新鹿小中学校周辺の農業用水路をフィールドに、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課題抽出をねらいとした実証試験を開始しました。また、未利用木質バイオマスの地産地消型熱利用検討分科会を設置し、プロジェクト化に向けた検討を開始しました。  
ウ 鳥羽市（答志島）及び熊野市をフィールドに、企業、大学などがNEDOから採択を受けた「固体水素燃料電池を用いた充電機能付き非常用電源の開発」と連携し、小型燃料電池を活用した非常用電源確保のユーザーニーズの把握など製品開発に向けた実証試験を進めました。

- ②7月に設立した「みえICTを活用した産業活性化推進協議会」について、37社の企業、団体等が参画し、キックオフセミナーを開催するとともに、ICT・ビッグデータを活用して産業活性化をめざすネットワークづくりを行いました。また、協議会の方向性を議論する運営委員会を3回開催し、具体的なテーマ（観光、健康、共通基盤）ごとにワーキンググループを設置し、新たなビジネスモデル構築の検討を行いました。今後、取組を推進していくためには、積極的な企業の参画とともに、県内自治体の協議会への参加促進を促す必要があるとともに、行政が保有する情報のオープンデータ化に取り組むことが必要です。
- ③低炭素なまちづくりを進めていくためには、電気自動車（EV）等で走れるインフラ整備（充電施設の設置）が必要です。

### 新しい豊かさ協創プロジェクト推進会議における主な意見

- ①桑名市のスマートタウンの整備や熊野市のマイクロ水力発電の実証試験などいくつかプロジェクト化されてきている。平成26年度に向けてさらに取り組みを推進してほしい。
- ②サイエンスやテクノロジーの力を借りながら、心のエコロジーと呼ばれる時代に向けて、日本人の心のよりどころとなる伊勢神宮を有する三重県ならではの、ハードが中心ではなく、人の創造力や五感を大事にした人が中心となるスマートライフの構想をすすめてほしい。
- ③防災施設・避難施設における再エネ・蓄エネの整備を契機として産業振興につなげていくといいのではないか。
- ④地域住民の参画を促進するため、地域住民にとって、どのような利点があるのかなど昨年度実施した住民アンケート結果のほか、検討会の取り組み方向をフィードバックすべきではないか。
- ⑤三重県のスマートライフの取り組みについて、他県との連携・意見交換等を通じて、先進性のある取組をさらにブラッシュアップしてより良い三重発のビジネスモデルを提案すべきではないか。

### 平成26年度の改善のポイントと取組方向

企業、大学等の産学官で構成する「みえスマートライフ推進協議会」を核とし、「グリーンイノベーション推進部会」、「新エネルギー導入部会」及び「地域モデル検討部会」の研究会・プロジェクトを運営し、産業特性や地域特性など本県の強みを生かし、環境・エネルギー技術やIT技術を活用したビジネスモデルや社会モデルを提案していき、新たなビジネスの創出を図ります。

#### 【実践取組1 「環境・エネルギー関連産業の集積と育成」に挑戦します！】

- ①企業の環境・エネルギー関連分野への展開促進について、「エネルギー関連技術研究会」において、引き続き4つの分科会（燃料電池、太陽エネルギー、二次電池、省エネ・システム）を運営し、ネットワークの拡充を図るとともに共同研究に向けた技術支援やモデルプロジェクトの構築など企業ニーズに沿った研究開発を促進していきます。
- ②引き続き、環境省の「地域の技術シーズを活用した再エネ・省エネ対策フェージビリティ調査」により、ニーズとシーズをマッチングしたテーマについて事業化に向けた課題抽出、さらに技術開発などに取り組み、環境・エネルギー関連産業の育成につなげます。
- ③「みえバイオリファイナリー研究会」において、県内外から新たなプレーヤーを呼び込むため、バイオリファイナリーの動向を把握するとともに、参画企業のニーズに基づいたセミナーを開催します。また、産学官が役割分担をしながらベクトルを合わせて技術開発を進めるため、基礎研究・モデルプラント実証試験・スケールアップ実証試験など、フェーズごとに重要な課題を調査分析し、研究会や各テーマに対応したワーキングにおいて、研究開発プロジェクトの年度毎の目標達成に向けたロードマップを作成します。

- ④未利用柑橘類を活用したバイオ燃料生産技術開発等のプロジェクトの着実な推進を図るとともに、「みえスマートライフ推進協議会」を核に、オープンイノベーションを推進・加速させ、さらなるプロジェクト化を形成するため、産学官のネットワークを拡充していきます。また、現在支援している各プロジェクトにおいて、ビジネスモデルとして実現化をめざすとともに、関連する新たな製品開発に向け、試作シンジケートなどの県内ものづくり企業との企業間連携を促進していきます。
- ⑤自動車の軽量化に向けた研究会について、平成25年度後半から国（厚生労働省）の補助事業を活用した「戦略産業雇用創造プロジェクト」がスタートしたことから、平成26年度は、これまでに培われたネットワークを戦略産業雇用創造プロジェクトのメニューを通じて発展させていきます。
- ⑥三重県・北海道の産業連携について、十勝ラウンドでの取組の検証を行うなかで、地域の課題解決につながるプロジェクトの創出を支援するとともに、「リーディング産業展」への出展を通じ新たに参画を希望する県内の事業者も出てきていることから、今後も情報発信の機会を積極的に活用し、企業間の交流・連携を推進していきます。北海道庁等関係者と取組の方向性による連携のあり方や他の地域ラウンドへの拡大をはじめ、販路開拓などの取組についても検討していきます。

### 【実践取組2 「地域資源を生かした安全で安心な新エネルギーの導入」に挑戦します！】

- ①メガソーラーの整備を契機として産業振興などを周辺地域の活性化に結びつけるため、「メガソーラー地域活性化研究会」において、事業者や市町等と連携しながら取り組みます。
- ②次世代のエネルギーであるメタンハイドレートの実用化に向けた技術動向や地域活性化につながる方策について、「メタンハイドレート地域活性化研究会」を中心に、最新情報の共有や情報発信に努めるとともに、エネルギー関連産業の誘致など地域の活性化に結びつけられるような具体策の検討に取り組んでいきます。
- ③市町と連携した新エネルギーを活用したまちづくりの取組や家庭、事業者の木質バイオマス熱利用など新エネルギー設備導入への支援をはじめ、メガソーラー等を活用した地域貢献策への支援を通じて、新エネルギーの導入を促進します。
- ④平成26年秋に本格稼働予定の県内初の木質バイオマス発電事業等に向けて、木質チップ原料の供給事業者に対し収集・運搬機械等の導入支援を行うなど、木質バイオマスを安定供給できる体制づくりに取り組みます。
- ⑤農業用水を活用した小水力発電について、中勢用水地区において、実施設計に基づき小水力発電施設の整備に着手します。また、農業用水における発電量の賦存量調査結果をもとに、小水力発電の導入に向けた普及啓発に取り組めます。

### 【実践取組3 「県民の皆さんや企業と取り組む省エネをはじめとした地域づくりの推進」に挑戦します！】

- ①桑名・熊野・スマートアイランドプロジェクト検討会を引き続き運営するとともに、テーマごとに分科会を設置・運営し、様々なステークホルダーの参加促進を図りながら、国等の支援策を活用しつつ、プロジェクト化に向けて取組を進めます。
- ②企業や県内自治体に対し、みえICTを活用した産業活性化推進協議会への参画促進を図るとともに、県庁内で保有する行政情報のオープンデータ化に向けた検討を行います。また、ワーキンググループで検討したビジネスモデルの実証試験に取り組めます。
- ③電気自動車等を活用した低炭素なまちづくりを行うため、さらに、電気自動車（EV）等の導入を図るとともに、大規模集客施設や宿泊施設を中心に充電施設の普及を行います。

