

平成 27 年度
電力・エネルギー政策パッケージ

平成 27 年 3 月

愛知県

目次

1	趣旨	1
2	基本的な視点と中長期に目指す姿	2
3	平成 26 年度の主な施策の取組結果と平成 27 年度の主な施策	3
	柱 1：必要なエネルギーを賢く使う「スマート省エネ」の社会づくり	3
	柱 2：地域資源を総動員する多様なエネルギーづくり	6
	柱 3：エネルギー対策の総合的な推進並びに研究開発及び産業化の推進	11
	【参考】＜平成 27 年度の施策一覧＞	15

1 趣旨

- 平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災に伴う東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を契機として、それまでの大規模集中型のエネルギーシステムの脆弱性が顕在化し、地方自治体としても、エネルギー供給源の多様化や省エネ、地域分散型のエネルギーシステムの確保といった地域のエネルギー施策に主体的に関わっていく必要性が高まっている。
- こうした背景のもとで、愛知県としてのエネルギー政策の中長期的な取組方向や主な施策を体系的に示し、エネルギー関連施策を総合的に推進していくため、平成 24 年度分から毎年度、「電力・エネルギー政策パッケージ」を作成している。
この政策パッケージに基づき、夏季、冬季の節電対策や、太陽光、小水力などの再生可能エネルギーの普及拡大、分散型エネルギーシステムの構築に向けた研究開発支援など、地域の特性を活かしたエネルギー施策を総合的に推進していく。

<参考> 平成 26 年度中の電力・エネルギーを巡る主な動向

エネルギー基本計画

東日本大震災及び東京電力(株)福島第一原子力発電所事故をはじめとした、エネルギーを巡る国内外の環境の大きな変化を踏まえ、新たな我が国のエネルギー政策の方向性を示すものとして、平成 26 年 4 月に、エネルギー基本計画¹（第四次計画）が閣議決定された。

電力システム改革

電気の小売業への参入の全面自由化に係る「電気事業法等の一部を改正する法律」が平成 26 年 6 月に成立するなど、電力システム改革が進展した。

固定価格買取制度の運用見直し

太陽光発電の接続契約申込みの急増により、複数の電力会社において、太陽光を含む発電電力（供給）が電気の使用（需要）を上回り電力の安定供給が困難となる可能性が生じたことから、資源エネルギー庁において固定価格買取制度の運用が見直され、平成 27 年 1 月から順次、適用されることとなった。

燃料電池自動車（FCV）²の市販を開始

平成 26 年 12 月には、トヨタ自動車(株)が、世界初となる燃料電池自動車（以下「FCV」という。）の市販を開始した。FCV の導入をさらに促進するため、燃料となる水素を供給する水素ステーションの整備が急がれており、四大都市圏（首都圏、中京、関西、福岡）を中心に全国 100 箇所程度の水素ステーションの先行整備を目指す産学官の取組が進められている。

1 エネルギー基本計画：エネルギー政策基本法に基づき、エネルギーの需給に関する施策の長期的、総合的かつ計画的な推進を図るため、平成 15 年 10 月に策定。少なくとも3年ごとに検討を加え、必要に応じ変更される。平成 19 年 3 月に第二次計画、平成 22 年 6 月に三次計画、平成 26 年 4 月に第四次計画が策定された。

2 基本的な視点と中長期的に目指す姿

基本的な視点

- ◎ 東日本大震災・福島第一原発事故を踏まえ、リスク対応も含めて、エネルギーの「安全・安心」が確保されること。
- ◎ エネルギー自給率の低さ、地球環境問題といった課題に対応し、エネルギーが「安定」的かつ、「環境」に適合して、確保されること。
- ◎ 「経済性」を満たすエネルギーが確保されるとともに、エネルギー分野への取組が産業や経済の「成長」につながり、世界と闘える愛知の実現に貢献すること。

中長期的に目指す姿

エネルギーリスクに強く持続可能な分散型エネルギーシステム

【需要面】

○日常生活や経済活動、まちづくりなどあらゆる場面に効率的なエネルギー利用が組み込まれた社会

◎「省エネ」、「創エネ」、「蓄エネ」を組み合わせ、地域における需要と供給の最適なコントロールが行われる社会

【供給面】

○再生可能エネルギーなど多様なエネルギー源の導入が進むとともに、非常時も含め、安全・安心で安定的なエネルギー供給が図られる社会

<取組方向>

「エネルギーリスクに強く持続可能な分散型エネルギーシステム」の実現に向け、需要面、供給面、横断的な側面において、以下の中長期的な取組方向を踏まえ、今後の取組を進めていく。

【需要面】

柱1：必要なエネルギーを賢く使う「スマート省エネ」の社会づくり

【供給面】

柱2：地域資源を総動員する多様なエネルギーづくり

【横断的な取組】

柱3：エネルギー対策の総合的な推進並びに研究開発及び産業化の推進

2 燃料電池自動車（FCV）：燃料電池*によって発生した電気でモーターを動かして走行する自動車。FCVは、Fuel Cell Vehicleの略。

*燃料電池：水素と空気中の酸素を化学反応させて電気を作る発電装置で、原理的には水だけしか排出しないクリーンなエネルギー源。

3 平成 26 年度の主な施策の取組結果と平成 27 年度の主な施策

柱 1：必要なエネルギーを賢く使う「スマート省エネ」の社会づくり

平成 26 年度の主な施策の取組結果

- 電力需要が高まる夏季・冬季において、国が電力需給対策を取りまとめ、全国的に節電対策が進められた結果、電力需給のひっ迫は回避された。
- 本県においても、夏季・冬季を中心とした節電・省エネの呼びかけを実施し、結果として、この地域における節電効果は、中部電力管内の夏季で 155 万 kW となるなど、大きな成果があった。

<夏季期間平均の節電効果（平成 22 年度比較）>

節電効果（合計）		155 万 kW
内訳	ご家庭のお客さま	70 万 kW
	法人(企業)のお客さま	85 万 kW

平成 26 年 10 月 1 日 中部電力㈱「今夏の電力需給実績」より

【本県の主な取組結果】

- 電力使用のピークカット³など「スマート・ユース⁴」の実践
 - ・ 夏季・冬季の節電対策の実施
 - 愛知県庁における平成 26 年度夏季の節電実績：取組期間中（7 月 1 日(火)～9 月 30 日(火)の平日[8 月 13 日～15 日を除く])における本庁舎・西庁舎・自治センターの最大電力は 2,615kW であり、平成 22 年（猛暑時）夏季の 2,941kW に対して 326kW の減（▲11.1%）
- 先進技術を取り入れたエネルギー消費が少ないまちづくり
 - ・ 都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素建築物の認定
 - 認定件数(平成 26 年 1 月～12 月末)：150 件
 - ・ 建築物の環境性能を総合的に評価する「CASBEE⁵ あいち」の普及
 - 届出件数(平成 26 年 4 月～平成 27 年 1 月末)：165 件中 S ランク 2 件、A ランク 32 件（A ランク以上：20%）
 - ・ 低公害車の導入を行う旅客・貨物運送事業者、中小企業等の事業者、自動車リース事業者に対する補助
 - 申請件数：81 件、申請台数：99 台
- 産業の競争力を高める省エネ対策の促進
 - ・ 中小事業者を対象とした「あいち省エネ相談」の実施
 - 出張相談件数(平成 26 年 8 月～平成 27 年 2 月末)：59 件
 - ・ 事業者による CO₂ 排出削減マニフェスト
 - 「あいち CO₂ 削減マニフェスト 2020」宣言事業者数：7（累計 37）事業者

3 ピークカット：夏の冷房、冬の暖房などによってできる電力需要のピーク（頂点）を低く抑えること。

4 スマート・ユース：電気を賢く使うこと。

5 CASBEE：省エネ・省資源・リサイクル性能などの環境負荷低減の側面と室内の快適性や景観への配慮などの環境品質・性能の向上の側面の両面から建築物の環境性能を総合的に評価し、5 段階（S>A>B⁺>B⁻>C）で格付けされるシステム。「CASBEE あいち」は、愛知県独自の評価基準や重点項目を加えて開発したものの。

平成 27 年度の主な施策

○電力使用の見える化を通じたピークカットなど「スマート・ユース」を 実践するライフスタイルへの転換

- 夏季・冬季の電力需給見通しを踏まえた節電対策の実施
- 地球温暖化防止・エコライフの実践に向けた普及啓発

○先進技術を取り入れたエネルギー消費が少なく暮らしやすいまち づくり

- 「環境首都あいちにふさわしい全国モデルとなる新エネ・省エネ施設」とすることを旨とした環境調査センター・衛生研究所の建替えについて、PFI手法を用いた民間事業者募集の手続を開始
- 県有施設（芸術文化センター、がんセンター中央病院、県体育館）における ESCO（Energy Service Company）事業⁶の実施
- 城山病院の全面改築工事にあわせた省エネ設備（マイクロコージェネレーション⁷、太陽光発電設備、LED 照明等）の導入【新規】
- 都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素建築物の認定
- 建築物の環境性能を総合的に評価する「CASBEE あいち」の普及
- 低公害車（CNG⁸トラック・バス、優良ハイブリッドトラック・バス、電気自動車トラック・乗用車（プラグインハイブリッド自動車を含む）、FCV）の導入を行う旅客・貨物運送事業者、中小企業等の事業者に対する補助

○産業の競争力を高める省エネ対策の促進

- 中小事業者を対象とした「あいち省エネ相談」の実施
- 「地球温暖化対策計画書制度」、「CO₂ 排出削減マニフェスト制度」の運用
- 中小企業の省エネ・新エネ設備等の導入に対する融資
- 省エネ設備を導入する園芸施設に対する補助、漁船等に対する融資

6 ESCO（Energy Service Company）事業：建物の電気設備等の省エネ化を資金調達から設計・施工、管理まで一括して請け負い、省エネによる経費節減分を発注者と ESCO 事業者が分配する仕組み。

7 マイクロコージェネレーション：電気と熱を同時に発生させる熱電併給システム（コージェネレーション）のうち、比較的小規模なもの（出力 25kW、35kW など）。

8 CNG：Compressed Natural Gas の略。圧縮天然ガス。

トピックス

＜城山病院の全面改築工事にあわせて省エネ設備の導入＞

城山病院では、平成 25 年度から全面改築工事に着手しており、平成 27 年度の一部オープンにあわせてマイクロコージェネレーション設備、太陽光発電設備、LED 照明などの省エネルギー設備を導入します。



＜低公害車の導入を行う旅客・貨物運送事業者、中小企業等の事業者に対する補助＞

低公害車の導入を行う旅客・貨物運送事業者、中小企業等の事業者を対象とする補助制度について、従来の補助対象車両[※]に加え、平成 26 年 11 月から FCV を追加しました。平成 27 年度も引き続き、補助を行う予定です。

※従来の補助対象車両：CNGトラック・バス、優良ハイブリッドトラック・バス、電気自動車トラック・乗用車（プラグインハイブリッド自動車を含む。）

《FCV の導入に対する補助》

- ◎県補助 車両本体価格と通常車両価格[※]との差額の 1/4
- (○経済産業省補助 車両本体価格と基準額[※]との差額の 2/3)

※通常車両価格：ベースとなる車両の価格

※基準額：ベースとなる車両の価格に調整額（車両区分ごと）を加えた額

柱 2：地域資源を総動員する多様なエネルギーづくり

平成 26 年度の主な施策の取組結果

- 住宅用の太陽光発電施設導入促進補助について、平成 26 年度は県内 51 市町村と協調して補助事業を実施しており、住宅用太陽光発電施設の設置基数は 10 年連続で全国一を堅持した。また、県有施設の屋根貸しによる太陽光発電事業を引き続き実施したほか、県が運営支援等を行うメガソーラーのうち、たはらソーラー・ウインド共同事業と木曾岬干拓地において運転が開始された。
- 農業用水を利用した小水力発電では、平成 26 年 3 月に策定した県の基本整備計画（マスタープラン）に基づく取組を進め、県営事業については新たに 2 地区で稼働し、羽布ダム地区では本体工事に着手した。
- 下水汚泥を活用したエネルギー利用では、衣浦東部浄化センターで下水汚泥を石炭代替燃料として活用するとともに、矢作川浄化センター、豊川浄化センターで下水汚泥のメタン発酵によるバイオガスのエネルギー利用に向けた整備を進めるなど、着実に取組が進んでいる。

【本県の主な取組結果】

- 太陽光発電の推進
 - ・ 住宅用太陽光発電施設導入促進補助（累積設置基数：114,715 基（平成 26 年 11 月末現在））
 - ・ 県有施設の屋根貸しによる太陽光発電事業（17 施設において、6 事業者と事業実施協定を締結）
 - ・ 県が運営支援を行っているメガソーラー
 - たはらソーラー・ウインド共同事業（平成 26 年 10 月運転開始）
 - 木曾岬干拓地メガソーラー設置運営事業（平成 26 年 12 月運転開始）
 - 田原 1 区、4 区におけるメガソーラー（平成 27 年 3 月運転開始）
 - 犬山浄水場におけるメガソーラー等の整備を組み込んだ PFI 事業（平成 26 年 12 月 事業者と契約締結）
- 小水力発電の推進
 - ・ 農業用水を利用した小水力発電
 - 県営事業では、敷島地区（豊田市）が平成 26 年 4 月から、高里第 1 地区（新城市）が同年 5 月から稼働を開始したほか、羽布ダム地区（豊田市）で同年 5 月に本体工事に着手
- バイオマスの活用
 - ・ 流域下水道浄化センターにおける下水汚泥のエネルギー利用
 - 衣浦東部浄化センター：下水汚泥燃料化施設の管理運営継続
 - 矢作川浄化センター：平成 26 年 11 月に下水汚泥メタン発酵施設の整備に着手
 - 豊川浄化センター：平成 26 年 12 月に PFI 事業による下水汚泥メタン発酵施設及びバイオガス発電施設の整備・運営事業の契約を締結。平成 27 年 1 月から整備に着手

平成 27 年度の主な施策

○太陽光をはじめ、地域の特性を生かした再生可能エネルギーの活用

太陽光

- 住宅用太陽光発電施設設置に対する市町村との協調補助
- メガソーラー事業の運営支援
- 犬山浄水場におけるメガソーラー等の整備を組み込んだ PFI 事業の推進

小水力

- 農業用水を利用した小水力発電
 - ・羽布ダム（豊田市）…小水力発電施設の整備
 - ・稲橋地区（豊田市）…小水力発電施設の整備
 - ・農業用排水施設等を活用した小水力発電施設整備への補助
 - ・県の基本整備計画（マスタープラン）に基づく導入推進、及び啓発パンフレットを活用した普及促進
 - ・「産学官連携・愛知県農業用水小水力発電推進検討委員会」運営

バイオマス

- 流域下水道浄化センターにおける下水汚泥のエネルギー利用の推進
 - ・衣浦東部浄化センター…下水汚泥燃料化施設の管理運営継続
 - ・豊川浄化センター…PFI 事業による、下水汚泥メタン発酵施設及びバイオガス発電施設の整備
 - ・矢作川浄化センター…下水汚泥メタン発酵施設の整備

その他

- HEMS⁹、燃料電池、蓄電池、電気自動車等充給電設備の設置に対する市町村との協調補助【新規】
- 再生可能エネルギー等導入推進基金を活用した、避難所や防災拠点に再生可能エネルギー等を導入する市町村への補助

○地域に賦存する新たなエネルギー源の開発促進

- メタンハイドレート¹⁰の商業化に向けた国の海洋産出試験などに関する情報収集等

9 HEMS：Home Energy Management System の略称。家庭用（住宅用）エネルギー管理システム。

10 メタンハイドレート：メタンを中心にして周囲を水分子が囲んだ形になっている包接水和物（ハイドレート）の一種。低温かつ高圧の条件下で、水分子が立体的な網状構造を作り、内部の隙間にメタン分子が入り込み氷状の結晶になっているもの。「燃える氷」とも呼ばれる。

トピックス

太陽光

<メガソーラー事業の運営支援>

① たはらソーラー・ウインド共同事業

三井化学(株)をはじめとする7社の共同事業として、田原市内で平成24年11月に着工され、平成26年10月に出力5万kWのメガソーラーと6,000kWの風力発電施設が完成し、運転を開始しました。この施設の年間発電量は約6,750万kWhと約19,000世帯の年間使用電力量に相当するものであり、県では、この事業に対し、新あいち創造研究開発補助金による支援を行っています。

② 木曾岬干拓地メガソーラー設置運営事業

三重県とともに、弥富市、三重県桑名郡木曾岬町、桑名市にまたがる78haにおいてメガソーラー事業を実施するため、平成25年5月、丸紅(株)と基本協定を締結、また、同年7月に同社が設立した木曾岬メガソーラー(株)と県有財産有償貸付契約を締結し、建設工事を進めてきたメガソーラーが、平成26年12月に完成し、営業運転を開始しました。



木曾岬干拓地メガソーラー

この施設は、最大出力約4.9万kWで、年間約5,200万kWhの発電量(約14,500世帯の年間使用電力量に相当)が見込まれています。

③ 田原1区、4区におけるメガソーラー事業

企業庁が造成した田原1区、4区(合計97ha)において、企業庁、田原市、三菱商事(株)及び(株)シーテックがメガソーラー事業の実施について、平成25年1月に基本合意し、同年5月に企業庁と「たはらソーラー合同会社」(三菱商事(株)の子会社である(株)ダイヤモンドソーラー・ジャパンと(株)シーテックが出資した法人)が土地賃貸借契約を締結しました。同社は同年7月にメガソーラー発電施設の建設に着工、平成27年3月に完成し、営業運転を開始しました。

この施設は、発電出力約8.1万kWで、年間約9,200万kWhの発電量(約25,000世帯の年間使用電力量に相当)が見込まれています。

<犬山浄水場におけるメガソーラー等の整備を組み込んだPFI事業の推進>

犬山浄水場において、常用発電設備(天然ガスコージェネレーション)及び太陽光発電設備(メガソーラー)の整備を尾張地域の浄水場排水処理PFIに組み込んで実施することとし、平成26年度に事業者と契約を締結、平成27年度に着工する予定です。

小水力

<農業用水を利用した小水力発電>

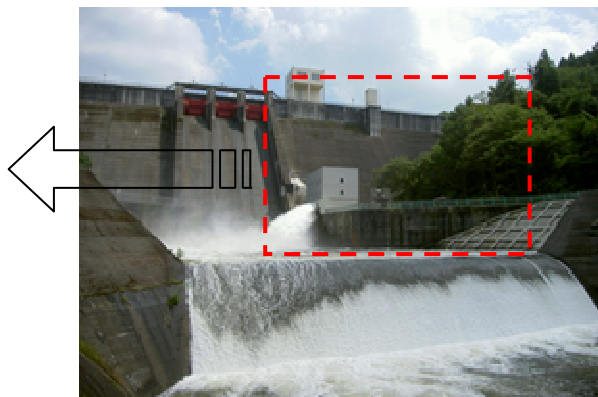
本県では、古くから木曾川、矢作川、豊川の三大河川を水源として大規模な農業用水が数多く整備され、基幹的な農業用水利施設の延長が 2,467km で全国第三位、農地面積に対する水路密度は全国第一位であり、農業用水を利用した小水力発電の高いポテンシャルを有しています。

こうしたことから、小水力発電の導入を促進するため、平成 24 年度に、愛知県土地改良事業団体連合会が「愛知県農業用水小水力発電推進協議会」を設立し、これにあわせて、本県では、同協議会を技術的に支援するため、産学官の実務者で構成する「産学官連携・愛知県農業用水小水力発電推進検討委員会」を設立しました。

現在、県内では 25 地区で農業用水を利用した小水力発電の取組が進められており、平成 26 年 5 月迄に 6 地区で稼働を開始しています。(25 地区の内、県営は、四谷地区(新城市；平成 25 年 5 月稼働)、敷島地区(豊田市；平成 26 年 4 月稼働)、高里第 1 地区(新城市；平成 26 年 5 月稼働)、羽布ダム地区(豊田市)、稲橋地区(豊田市)の 5 地区で、その他は国や市町村などによるもの)

とりわけ、愛知県が管理する羽布ダム(豊田市)では、最大出力 854kW の小水力発電施設の整備を進めており、平成 28 年度に工事が完了し、その後、運転・売電を開始する予定となっています。

羽布ダム地区(豊田市)



バイオマス

＜流域下水道浄化センターにおける下水汚泥のエネルギー利用の推進＞

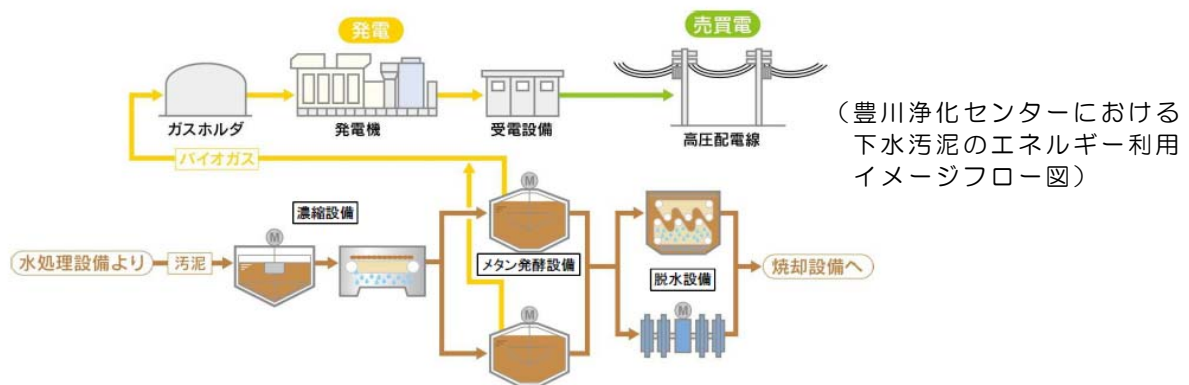
豊川浄化センターでは、汚水を浄化する過程で発生する汚泥をメタン発酵させ、発生したバイオガスで発電を行います。

この取組は、既存の汚泥処理施設の整備・運営とあわせたPF1事業で行っており、得られた電力は固定価格買取制度により売電する予定です。

平成26年度に事業着手し、平成28年度の管理運営開始に向け、平成27年度も必要な整備を進めます。



豊川浄化センター



また、豊橋技術科学大学では、文部科学省の科学技術戦略推進費を受け、「バイオマス・CO₂・熱有効利用拠点の構築」を研究しています。この研究では豊川浄化センター内において、下水汚泥と周辺地域から集めたバイオマスをメタン発酵し、得られたガスは発電に、残留物はリサイクルして肥料に、ガスに含まれるCO₂と発電により発生するCO₂は野菜や海藻の促成栽培に利用する実証実験に取り組んでいます。

その他

＜HEMS、燃料電池、蓄電池、電気自動車等充給電設備の設置に対する市町村との協調補助＞【新規】

本県は、日照時間が長く太陽光発電に適した地域特性であることから、地球温暖化対策のため、平成15年度から市町村と協調して住宅用太陽光発電施設導入促進補助を実施し、その設置基数は全国一を誇っています。

平成27年度は、家庭から排出されるCO₂をさらに削減するため、住宅用太陽光発電施設に加え、新たにHEMS（家庭用エネルギー管理システム）、燃料電池、蓄電池及び電気自動車等充給電設備を補助メニューに追加します。

柱 3: エネルギー対策の総合的な推進並びに研究開発及び産業化の推進

平成 26 年度の主な施策の取組結果

- エネルギー対策研究会、次世代エネルギーシステムセミナーの開催を通じ、次世代エネルギーの導入に係る検討や普及開発に取り組み、県、市町村、民間の取組を促進した。
- 産業空洞化対策減税基金を活用した補助制度により、県内でエネルギー関連の研究開発や企業立地を促進した。
- 研究成果展開事業（スーパークラスタープログラム）¹¹ を活用し、次世代自動車の高度化や高効率エネルギー社会の実現に向けた産学行政連携の共同研究開発を推進した。
- 「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」（平成 25 年 7 月策定）及び「愛知県水素ステーション整備・配置計画」（平成 26 年 2 月策定）に基づき、県内の充電インフラ及び水素ステーションの整備を促進した。

【本県の主な取組結果】

- エネルギー対策の総合的な推進
 - ・ エネルギー対策研究会の開催
 - ・ 次世代エネルギーシステムセミナーの開催
 - 「再生可能エネルギー」、「水素エネルギー」をテーマとしたセミナーに市町村・民間事業者等から計 237 名が参加
- エネルギー関連の先進的な研究開発・実証実験の支援
 - ・ あいち臨空新エネルギー実証研究エリア
 - 「集光型太陽光発電プラントの実証研究」など 5 企業 6 テーマの実証研究を支援
 - ・ 水素エネルギー社会形成研究会
 - 水素をエネルギーとして活用する水素社会の形成に向け、産学行政からなる研究会を設置・開催（平成 27 年 3 月）
 - ・ 新あいち創造研究開発補助金
 - 環境・新エネルギー分野で 7 件を採択し、「たはらソーラー・ウインド共同事業に関する実証実験」などを支援
 - ・ 研究成果展開事業（スーパークラスタープログラム）
 - 次世代自動車の高度化や高効率エネルギー社会の実現に向けた産学行政連携の共同研究開発を支援（7 大学、6 研究機関、延べ 51 企業が参画）
- エネルギー関連企業の誘致などによる地域経済の活性化
 - ・ 21 世紀高度先端産業立地補助金
 - 本補助金を活用し、「スマートグリッドシステム、特殊回転機等の研究所」の立地を支援
- 次世代自動車の導入促進
 - ・ 水素ステーションの県内の総整備基数：13 基（整備中のものを含む）
 - ・ EV・PHV・FCV を対象とした自動車税の課税免除措置（平成 28 年度新車新規登録分まで）
 - ・ 県庁本庁舎敷地内に充電インフラ 1 基、西庁舎敷地内に移動式水素ステーションの運用が可能な場（愛知県庁水素社会普及啓発ゾーン）を整備したほか、FCV 2 台を県の公用車として新たに導入

平成 27 年度の主な施策

○エネルギー対策の総合的な推進

- 「愛知県電力・エネルギー対策本部」の運営
- 電力・エネルギー政策パッケージの作成

○エネルギー関連の先進的な研究開発・実証実験の支援

- 「知の拠点あいち」における新エネルギーの実証実験の推進
- 産学行政で構成する「愛知県新エネルギー産業協議会」の課題別研究会活動の実施
- 水素エネルギー社会形成研究会における水素エネルギーの利活用モデルの検討
- 先導的で効果的なりサイクル関係施設や地域ゼロエミッション¹²施設等の整備、循環ビジネスの事業化可能性検討等に対する補助
- 「あいちゼロエミッション・コミュニティ構想¹³」に掲げる各事業モデルの現状調査及び事例集の作成等
- 産業空洞化対策減税基金を活用した研究開発・実証実験に対する補助
- 研究成果展開事業（スーパークラスタープログラム）を活用し、高効率エネルギー社会の実現等に向けた産学行政連携の共同研究開発を推進
- あいち産業科学技術総合センターにおける研究開発及び技術支援
- 県内における先進的な取組成果等の他地域への波及を目的とした情報発信セミナーやビジネス交流会の実施

○エネルギー関連企業の誘致などによる地域経済の活性化

- 産業空洞化対策減税基金を活用した企業立地に対する補助

○次世代自動車の導入促進

- 愛知県庁における充電インフラの運用
- 愛知県庁水素社会普及啓発ゾーンにおける普及啓発及び民間事業者による移動式水素ステーションの運用
- 水素ステーションの整備費及び需要創出活動費に対する補助【新規】
- EV、PHV、FCV を対象とした自動車税の課税免除措置
- 公用車への次世代自動車（EV、PHV、FCV など）の率先導入による普及啓発

11 研究成果展開事業（スーパークラスタープログラム）：（独）科学技術振興機構により創設された旧「知的クラスター創成事業」で実績のあるクラスター間のベストマッチを行い、国際競争力の高いスーパークラスターを実現しようとする地域提案型の共同研究開発事業。平成 25 年度に愛知・名古屋地域が全国 2 地域の一つとして選定された。

12 ゼロエミッション：生産や消費に伴って発生する廃棄物を原材料などとして有効活用することにより、廃棄物を一切出さない資源循環型の社会システム。

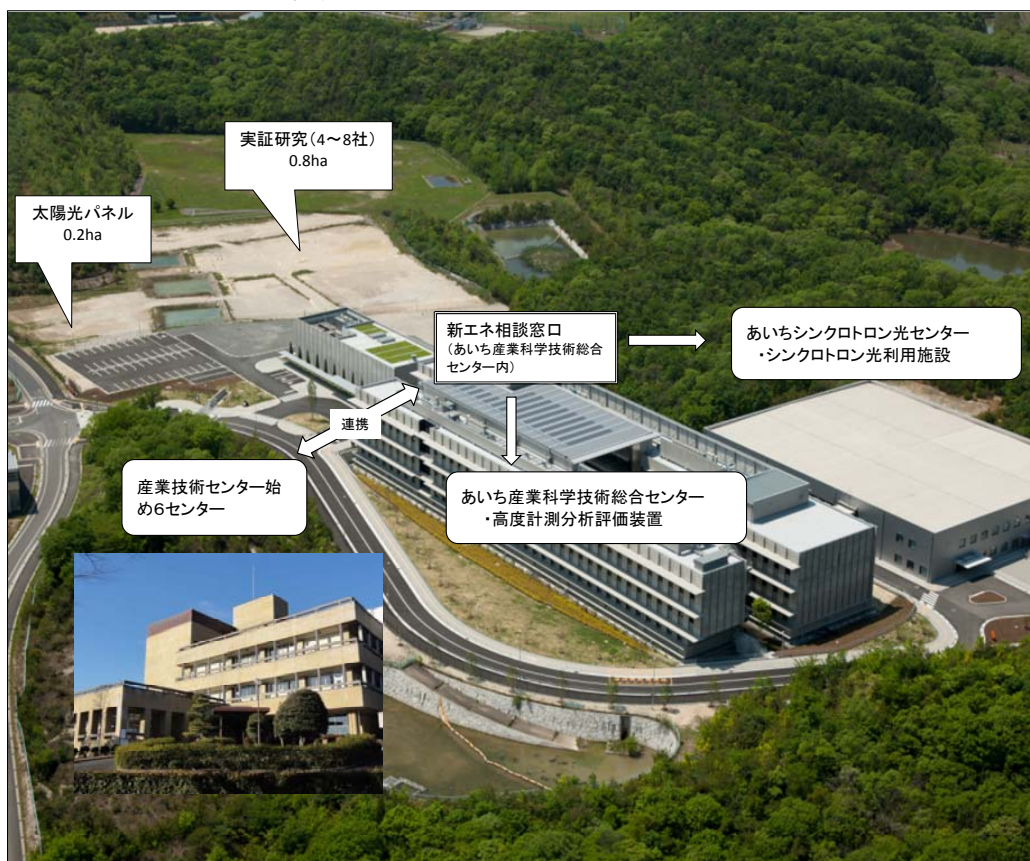
13 あいちゼロエミッション・コミュニティ構想：地域に存在する廃棄物や未利用資源を、リサイクル技術やエネルギー利用技術を用いて、新たな資源やエネルギーに変え、再び地域内で循環活用する新たな社会システムを確立することで、持続可能な社会づくりを進める愛知県からの提案。

トピックス

＜「知の拠点あいち」における新エネルギーの実証実験の推進＞

新エネルギー関連技術の実用化を促す研究開発拠点として、平成21年2月より「あいち臨空新エネルギー実証研究エリア」（常滑市）において、企業の実証研究に関する取組を支援してきましたが、平成27年度からは、「知の拠点あいち」（豊田市・瀬戸市）に移転し、拠点内の研究開発や分析評価支援機能と一体的に運用することにより、研究開発から実証実験までを一貫して支援します。

「知の拠点あいち」への移転イメージ



＜愛知県庁における充電インフラの運用＞

電気自動車(EV)及びプラグインハイブリッド自動車(PHV)の本格普及には、充電インフラの整備促進が不可欠であり、本県は充電インフラの整備を促進しています。EV・PHVの本格普及に向けて、県庁本庁舎正面玄関横（北側）に、本県として初めて、来庁者向けの充電インフラ「愛知県庁充電ステーション」を整備し、平成26年11月から供用を開始しました。



愛知県庁充電ステーション（県庁本庁舎正面玄関横（北側）の駐車場の一画）

＜愛知県庁水素社会普及啓発ゾーンにおける普及啓発及び民間事業者による移動式水素ステーションの運用＞

平成 26 年 12 月に一般販売が開始された FCV の普及促進を図るためには、水素ステーションの整備を促進する必要があります。現在、愛知県内の水素ステーションは、稼働中・整備中合わせて 13 基と全国一ですが、さらなる整備が必要な状況です。

そこで、本県では、整備が進まない都心部における水素ステーション整備のモデルケースを提示するため、移動式水素ステーションの運用が可能な普及啓発の場を県庁西庁舎駐車場に整備し、平成 26 年 12 月に、「愛知県庁水素社会普及啓発ゾーン」として開所しました。この場を活用して、FCV、水素ステーションをはじめとする水素社会に関する啓発を行い、更なる普及促進につなげていくこととしています。なお、移動式水素ステーションの運用は平成 27 年 6 月以降となる予定です。



愛知県庁水素社会普及啓発ゾーン及び移動式水素ステーション（県庁西庁舎駐車場の一面）

＜水素ステーションの整備費及び需要創出活動費に対する補助＞【新規】

愛知県では、FCV の普及を効果的に推進するため、県内に設置する水素ステーションの整備費及び需要創出活動費に対し補助する制度を平成 27 年度に創設します。

整備費については、国では平成 25 年度から 2 分の 1 を補助していますが、本県では平成 27 年度から 4 分の 1 を補助する（ただし、現在稼働中・整備中のものを除く）こととし、両者を合わせると整備費の 4 分の 3 の補助が可能となります。また、需要創出活動費については、国では平成 26 年度補正予算で補助を開始しましたが、本県では平成 27 年度から国の補助対象外経費について定額補助（上限：550 万円/年）を行うこととしています。

【参考】

<平成 27 年度の施策一覧>

柱 1：必要なエネルギーを賢く使う「スマート省エネ」の社会づくり

取組方向		
平成 27 年度の施策	施策の概要	担当部局
○電力使用の見える化を通じたピークカットなど「スマート・ユース」を実践するライフスタイルへの転換		
(1) 県庁内の節電・省エネ対策の実施		
○夏季・冬季の電力需給見通しを踏まえた節電対策の実施	○電力需要が増加する夏季・冬季に向けた集中的な節電対策の検討・実施	知事政策局
○県庁における省エネ対策の実施	○「愛知県庁の環境保全のための行動計画」など、県庁における率先的な省エネ対策の実施	環境部 他
(2) 県民、事業者への普及啓発		
○地球温暖化防止・エコライフの実践に向けた普及啓発	○県民一人ひとりにエコライフの実践を呼びかける「あいちエコチャレンジ 21」県民運動やエコスタイルキャンペーンの実施などの普及啓発活動の実施	環境部
○先進技術を取り入れたエネルギー消費が少なく暮らしやすいまちづくり		
(1) 建築物の省エネ		
○環境調査センター・衛生研究所の建替え	○「環境首都あいちにふさわしい全国モデルとなる新エネ・省エネ施設」とすることを旨とした環境調査センター・衛生研究所の建替えについて、PFI 手法を用いた民間事業者募集の手続を開始	環境部 健康福祉部
○県有施設における ESCO 事業の業務委託	○県有施設（芸術文化センター、がんセンター中央病院、県体育館）において ESCO 事業の業務委託を行い、建物の省エネ化、環境負荷の低減化を図る。	県民生活部 病院事業庁 教育委員会
○城山病院の全面改築工事にあわせた省エネ設備の導入【新規】	○城山病院の全面改築工事にあわせ、省エネ設備（マイクロコージェネレーション、太陽光発電設備、LED 照明等）を導入	病院事業庁

取組方向		
平成 27 年度の施策	施策の概要	担当部局
○都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素建築物の認定	○市街化区域に新築等をする住宅や一般の建築物で、認定基準に適合しているものについて、申請により、低炭素建築物の認定を行う。 ○認定を受けると、税制優遇(所得税、登録免許税)や容積率の特例が受けられる。	建設部
○省エネルギー法に基づく建築物の省エネルギー措置の届出	○省エネルギー法に基づく建築物の省エネ措置を届け出る制度の運用 ＜対象となる建築物＞ ・2,000 m ² 以上の建築物の新築、増築、改築、修繕等を行う場合 ・300 m ² 以上 2,000 m ² 未満の建築物の新築、増築、改築を行う場合	建設部
○「CASBEE あいち」の普及	○2,000 m ² を超える建築物の新築、増・改築を行う場合に、建築物の総合的な環境性能を CASBEE あいちにより評価し、建築物環境配慮計画書として届出を行う制度の運用	建設部
○「あいちエコ住宅ガイドライン」の普及	○環境に配慮した住宅の建設、ライフスタイルを実践していくための指針となる「あいちエコ住宅ガイドライン」の普及	建設部
(2)低公害車の普及		
○低公害車の導入を行う旅客・貨物運送事業者、中小企業等の事業者に対する補助 【平成 26 年 11 月～ FCV を追加】	○低公害車の導入を行う旅客・貨物運送事業者、中小企業等の事業者を対象に行う県補助 ＜補助対象車両＞ ・CNG トラック・バス、優良ハイブリッドトラック・バス、電気自動車トラック・乗用車(プラグインハイブリッド自動車を含む)、FCV ＜補助対象事業者＞ ・旅客・貨物運送事業者、中小企業等の事業者、自動車リース事業者(1者当たり補助上限 5,000 千円) ＜補助率＞ ・車両本体価格と通常車両価格との差額の一部を補助(補助率:1/4~1/3以内)	環境部
(3)省エネ型のまちづくり		
○「あいち森と緑づくり事業」を活用した屋上緑化・壁面緑化などの取組の促進	○「あいち森と緑づくり税」を活用した「あいち森と緑づくり都市緑化推進事業」において、個人や企業等が行う屋上緑化・壁面緑化などの取組に対して、市町村を通じて支援	建設部

取組方向		
平成 27 年度の施策	施策の概要	担当部局
○産業の競争力を高める省エネ対策の促進		
(1)事業者の省エネ		
○中小事業者を対象とした「あいち省エネ相談」の実施	○中小事業者の温暖化対策に対し、きめ細かく支援を行っていくため、相談窓口を開設し、電話や窓口、訪問による相談を行い、個別事案に応じた省エネ課題の解決に係るアドバイス等を行う。	環境部
○「地球温暖化対策計画書制度」の運用	○県民の生活環境の保全等に関する条例に基づき、年間のエネルギー消費量が原油換算で 1,500kl 以上又は、年間のエネルギー起源 CO ₂ 以外の温室効果ガス排出量が 3,000t-CO ₂ 以上、かつ、従業員数 21 人以上の事業者に対して、地球温暖化対策計画書と実施状況書の提出を求める制度の運用	環境部
○「CO ₂ 排出削減マニフェスト制度」の運用	○県内事業者が温室効果ガス排出削減に向けた自主性や創意工夫を活かした取組内容を宣言する「CO ₂ 排出削減マニフェスト」の推進	環境部
○中小企業の省エネ・新エネ設備等の導入に対する融資 (「供給面」にも掲載)	○本県の融資制度「経済環境適応資金」のうちの「パワーアップ資金(環境・省エネ)」による融資 <融資対象者> ・環境負荷低減設備(省エネ及び新エネ設備等)を導入し、省エネに取り組む中小企業者 <資金使途・融資限度額> ・設備・運転資金 1億 5,000 万円 <融資期間・利率> ・5年:1.6%、7年:1.7%、10年(設備のみ):1.8%	産業労働部
(2)農林水産業の省エネ		
○省エネ設備を導入する園芸施設に対する補助	○燃油使用量を現状より 10%以上削減する施設整備に対する補助 <補助対象となる施設設備> ・省エネルギー設備(多段式サーモ装置、排熱回収装置、循環扇、多重被覆、空気膜被覆、加温設備)等 <補助要件> ・施設園芸(野菜、果樹、花き)の規模 概ね 5,000 m ² 以上 <補助率> ・1/3以内 <事業主体> ・市町村、農業協同組合、農事組合法人、農業者の組織する団体	農林水産部

取組方向		
平成 27 年度の施策	施策の概要	担当部局
○燃料油消費節減機器等を導入する漁船等に対する融資	<p>○本県の融資制度「沿岸漁業改善資金」のうち「燃料油消費節減機器等設置資金」による無利子融資</p> <p><融資対象者></p> <ul style="list-style-type: none"> ・小型の漁船を使用する沿岸漁業従事者等 <p><貸付対象></p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁船用環境高度対応機関など <p><貸付限度額></p> <ul style="list-style-type: none"> ・2,500万円 <p><返済期間(据置期間)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・7年以内(1年以内) 	農林水産部

柱2：地域資源を総動員する多様なエネルギーづくり

取組方向		
平成 27 年度の施策	施策の概要	担当部局
○太陽光をはじめ、地域の特性を生かした再生可能エネルギーの最大限の活用		
(1)太陽光		
○住宅用地球温暖化対策設備設置に対する市町村との協調補助【「太陽光発電施設」以外は新規】	<p>○住宅用地球温暖化対策設備導入促進費補助を実施する市町村に対して、その経費を一部補助し、全国一の普及率となっている住宅用太陽光発電施設等の更なる普及を促進</p> <p><太陽光発電施設> ・補助率 1/4 以内 補助単価 3,300 円/kW 上限 4kW <HEMS> ・補助率 1/4 以内 補助単価 2,500 円/基 <燃料電池> ・補助率 1/4 以内 補助単価 25,000 円/基 <蓄電池> ・補助率 1/4 以内 補助単価 25,000 円/基 <電気自動車等充給電設備> ・補助率 1/4 以内 補助単価 12,500 円/基</p>	環境部
○メガソーラー事業の運営支援	<p>○木曾岬干拓地メガソーラー設置運営事業の推進</p> <p>○田原1区、4区メガソーラー事業への県有地賃貸</p>	地域振興部 企業庁
○犬山浄水場におけるメガソーラー等の整備を組み込んだPFI事業の推進	○犬山浄水場において、常用発電設備（天然ガスコージェネレーション）及び太陽光発電設備（メガソーラー）の整備を組み込んだ排水処理 PFI 事業を推進	企業庁
(2)小水力		
○農業用水を利用した小水力発電施設整備の推進	<p>○県が管理する羽布ダム（豊田市）に小水力発電施設を設置する事業の実施</p> <p>○中山間地域における自然環境交流施設整備に併せて、小水力発電施設の整備を稲橋地区（豊田市）で実施</p> <p>○農業用排水施設等を活用した小水力発電施設整備への補助</p> <p><補助率> ・60%以内（事業費が概ね 30 万円以上のもの） <補助対象> ・市町村、土地改良区など</p>	農林水産部
○農業用水を利用した小水力発電の普及促進	○「産学官連携・愛知県農業用水小水力発電推進検討委員会」を運営するとともに、県の基本整備計画（マスタープラン）と啓発パンフレットを活用した普及促進	農林水産部

取組方向		
平成 27 年度の施策	施策の概要	担当部局
○「産学官連携・愛知県農業用水小水力発電推進検討委員会」運営	○「産学官連携・愛知県農業用水小水力発電推進検討委員会」における、小水力発電の推進方策の検討や土地改良関係団体などへの技術的支援	農林水産部
(3)バイオマス		
○衣浦東部流域下水道浄化センターにおける下水汚泥のエネルギー利用の推進	○衣浦東部浄化センターにおいて、下水汚泥を炭化し、隣接する火力発電所において石炭の代替燃料として利用	建設部
○豊川流域下水道浄化センターにおける下水汚泥のエネルギー利用の推進	○豊川浄化センターにおいて、PFI 事業により、下水汚泥メタン発酵施設及びバイオガス発電施設を整備	建設部
○矢作川流域下水道浄化センターにおける下水汚泥のエネルギー利用の推進	○矢作川浄化センターにおいて、下水汚泥メタン発酵施設を整備	建設部
(4)その他		
○HEMS、燃料電池、蓄電池、電気自動車等充給電設備の設置に対する市町村との協調補助【新規】	※p.19「住宅用地球温暖化対策設備設置に対する市町村との協調補助」欄に含まれる。	環境部
○避難所や防災拠点に再生可能エネルギー等を導入する市町村への補助	○国の補助金を受けて造成した再生可能エネルギー等導入の推進基金を活用し、避難所や防災拠点に再生可能エネルギー等を導入する市町村への補助 <補助率> 10/10(高効率照明、高効率空調は 2/3)	環境部
○中小企業の省エネ・新エネ設備等の導入に対する融資 (「需要面」にも掲載)	○本県の融資制度「経済環境適応資金」のうちの「パワーアップ資金(環境・省エネ)」による融資 <融資対象者> ・環境負荷低減設備(省エネ及び新エネ設備等)を導入し、省エネに取り組む中小企業者 <資金使途・融資限度額> ・設備・運転資金 1億 5,000 万円 <融資期間・利率> ・5年:1.6%、7年:1.7%、 10年(設備のみ):1.8%	産業労働部
○自然エネルギー協議会への参加	○自然エネルギーの普及拡大と自治体間の情報共有を目的とした自然エネルギー協議会への参加	環境部
○地域に賦存する新たなエネルギー源の開発促進		
○メタンハイドレートの商業化に向けた情報収集等	○メタンハイドレートの商業化に向けた国の海洋産出試験などに関する情報収集等	知事政策局 産業労働部 建設部 東三河総局

柱3：エネルギー対策の総合的な推進並びに研究開発及び産業化の推進

取組方向		
平成 27 年度の施策	施策の概要	担当部局
○エネルギー対策の総合的な推進		
○「愛知県電力・エネルギー対策本部」の運営	○「愛知県電力・エネルギー対策本部」の事務局として、総合的な調整・推進を図る。	知事政策局
○電力・エネルギー政策パッケージの作成	○県としてのエネルギー政策の中長期的な取組方向の考え方を示すとともに、主な施策を体系的に示すことにより、エネルギー関連施策を総合的に推進していく。	知事政策局
○エネルギー関連の先進的な研究開発・実証実験の支援		
(1)研究開発・実証実験の支援		
○「知の拠点あいち」における新エネルギーの実証実験の推進	○自然エネルギー(太陽光・風力)、バイオマス、燃料電池等に関する企業等の実証実験への取組支援	産業労働部
○「愛知県新エネルギー産業協議会」の課題別研究会活動の実施	○新エネルギー関連産業の振興を図るため、産学行政で構成する「愛知県新エネルギー産業協議会」において、各分野の技術的課題等の具体的な検討やプロジェクト組成の可能性を探る課題別研究会活動を実施 <研究会の分野> ・スマートグリッド研究会、熱エネルギー研究会の開催	産業労働部
○水素エネルギー社会形成研究会における水素エネルギーの利活用モデルの検討	○産学行政連携による水素エネルギー社会形成研究会において、水素エネルギーの利活用モデルを検討	産業労働部
○先導的で効果的なリサイクル関係施設の整備等に対する補助	○バイオマスのエネルギー等への利活用など先導的で効果的なリサイクル関係施設及び排出抑制関係施設並びに地域ゼロエミッション関係施設等の整備、またこれらの施設整備に係る循環ビジネスの事業化可能性等の検討への補助 <補助率> ・大企業1/3以内、中小企業1/2以内 <補助限度額> ・5,000万円、但し、リサイクル等事業化検討事業は300万円	環境部

取組方向		
平成 27 年度の施策	施策の概要	担当部局
○「あいちゼロエミッション・コミュニティ構想」に掲げる各事業モデルの現状調査及び事例集の作成等	<ul style="list-style-type: none"> ○事業化の課題、各事業モデルに該当する事業の実施状況等を調査し、各事業モデルに類似した先進事例の調査もあわせて実施 ○「あいちゼロエミッション・コミュニティ構想」に関連する事例集を作成し、関係する機関、企業等に配布 	環境部
○産業空洞化対策減税基金を活用した研究開発・実証実験に対する補助	<ul style="list-style-type: none"> ○環境・新エネルギー分野などにおいて、企業等が行う研究開発や実証実験に対する補助 <補助対象> <ul style="list-style-type: none"> ・企業(大企業、中小企業、事業協同組合等)、市町村(実証実験のみ) <補助率> <ul style="list-style-type: none"> ・大企業及び市町村 原則1/2以内、その他2/3以内 <補助限度額> <ul style="list-style-type: none"> ・2億円(中小企業及び市町村は原則として1億円) 	産業労働部
○研究成果展開事業(スーパークラスタープログラム)の活用	○研究成果展開事業(スーパークラスタープログラム)を活用し、次世代自動車の高度化や高効率エネルギー社会の実現に向けた産学行政連携の共同研究開発を推進	産業労働部
○あいち産業科学技術総合センターにおける研究開発及び技術支援	<ul style="list-style-type: none"> ○あいち産業科学技術総合センターにおけるエネルギー関係の研究開発及び技術支援の実施 <主な内容> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス資源の複合利用に関する研究、固体高分子形燃料電池の測定解析技術の構築 ・「燃料電池トライアルコア」における燃料電池関連技術開発の支援 	産業労働部
○県内における先進的な取組成果等の他地域への波及	○県内における先進的な取組成果等の他地域への波及を目的とした情報発信セミナーの開催やビジネス交流会の実施	産業労働部
(2)次世代エネルギー技術の普及啓発		
○新エネルギー産業の担い手の育成	○次代のものづくりの担い手である工業高校生を対象にした企業の技術者によるFCV や太陽光発電等に関する出前授業の実施	産業労働部

取組方向		
平成 27 年度の施策	施策の概要	担当部局
○「あいち新エネルギーパーク」の運営	<p>○国の次世代エネルギーパークの認定を受けた「あいち新エネルギーパーク」の運営・PR活動の実施、「新エネルギー教室」の開催</p> <p>＜新エネルギーパークの構成施設＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・セントレア水素ステーション ・中部国際空港「セントレア」 ・新舞子マリパーク風力発電施設 ・メガソーラーたけとよ ・F 常滑太陽光発電所 ・とよた Ecoful Town ・ソーラーファームとよはし ・田原臨海風力発電所 ・田原リサイクルセンター風力発電所 ・たはらソーラー・ウインド発電所 ・蔵王山展望台 	産業労働部
○エネルギー関連企業の誘致などによる地域経済の活性化		
○産業空洞化対策減税基金を活用した企業立地に対する補助	<p>○大規模投資案件を対象とした「21 世紀高度先端産業立地補助金」及び中小規模投資案件に対応した「新あいち創造産業立地補助金」による環境・エネルギー関連の企業立地に対する補助</p> <p>(21 世紀高度先端産業立地補助金)</p> <p>＜補助率・限度額＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10%(投資額が300 億円を超える場合は、300 億円を超える金額の 5%を 10 億円に追加)、100 億円(300 億円以下の投資額:10 億円) <p>(新あいち創造産業立地補助金)</p> <p>＜補助率・限度額＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Aタイプ(市町村と連携する県内再投資の支援):10%(うち県の支援分は 5%)、10 億円(うち県の支援分は 5 億円) ・Bタイプ(サプライチェーンの中核をなす分野等):10%、10 億円 	産業労働部
○次世代自動車の導入促進		
○愛知県庁における充電インフラの運用	○県庁本庁舎に来庁者向けの充電インフラ「愛知県庁充電ステーション」を整備し平成 26 年 11 月から供用開始	環境部
○愛知県庁水素社会普及啓発ゾーンにおける普及啓発及び民間事業者による移動式水素ステーションの運用(6月以降予定)	○県庁西庁舎駐車場に平成 26 年 12 月、「愛知県庁水素社会普及啓発ゾーン」を開所し普及啓発を実施。平成 27 年度に民間事業者により移動式水素ステーションを運用開始予定	産業労働部

取組方向		
平成 27 年度の施策	施策の概要	担当部局
○「EV・PHVタウン」事業の実施	○企業や市町村の参画を得た「あいちEV・PHV普及ネットワーク」を運営し、EV・PHVの率先導入、充電インフラの整備促進、EV・PHVのカーシェアリングやタクシー事業への導入促進、普及啓発の実施	環境部
○FCV及び水素ステーションの普及促進及び関連産業の推進	○企業や市町村で構成する「あいちFCV普及促進協議会」による展示会等を通じたFCVや水素ステーションの普及啓発の実施 ○「中部 FCV 水素供給インフラ整備推進会議」(事務局：中部経済産業局)への参画	産業労働部
○水素ステーションの整備費及び需要創出活動費に対する補助【新規】	○県内に設置する水素ステーションの整備費及び需要創出活動費に対し補助する制度を平成 27 年度に創設 ＜整備費＞ ・補助率 1/4 (国補助と合わせ 3/4) ＜需要創出活動費＞ ・定額補助(上限：550 万円/年)	産業労働部
○EV、PHV、FCV を対象とした自動車税の課税免除措置	○平成 24 年1月から平成 28 年度末までに新車新規登録を受けたEV・PHV・FCV を対象とした自動車税課税免除の実施 ＜免除の概要＞ 平成 27 年度に新車新規登録を受けた場合、登録年度の月割分及び翌年度から5年度分を全額免除	総務部 環境部
○公用車への次世代自動車(EV、PHV、FCV など)の率先導入による普及啓発	○公用車に次世代自動車(EV、PHV、FCV など)を率先導入し、普及啓発を図る。	環境部

