

平成29年度

浜松市エネルギービジョン推進計画

実績報告
(確報)



1 エネルギービジョンの概要

エネルギービジョンで掲げた将来ビジョンは、「スマートシティ・浜松」。

「スマートシティ」とは、“安心・安全で安定的なエネルギーを賢く利用し、持続的に成長・発展する都市”であり、本市は、こうした都市を築き、“エネルギーに対する不安のない社会”の実現を目指す。

そのため、エネルギー自給率を高める「再生可能エネルギー等の導入」、低炭素社会を実現する「省エネルギーの推進」、エネルギーを最適利用する「エネルギーマネジメントシステムの導入」、スマートシティ・浜松を技術的に支え地域経済を活性化する「環境・エネルギー産業の創造」をエネルギー政策の4本柱として、様々な事業に取り組む。



浜松市エネルギービジョン将来イメージ

2 推進計画

エネルギービジョンは、平成42年度（2030年度）までのエネルギー政策の方向性を示すものであり、個別具体的な事業は示していない。個別具体的な事業は、毎年度、エネルギー政策の進捗状況や国の動向、経済情勢等を踏まえ、立案し実施することとしている。

こうしたことから、エネルギービジョンの平成27年度の実施計画として、「浜松市エネルギービジョン推進計画」を策定し、エネルギー政策の柱ごとに、全庁を挙げて、様々な事業に取り組んだ。

3 エネルギー政策関連予算

(1) 平成 29 年度当初予算

政策	平成 28 年度 当初予算	平成 29 年度 予算	増減
1.スマートシティの実現	4,453 千円	14,371 千円	9,918 千円
2.再生可能エネルギー等の導入	7,575 千円	48,756 千円	41,181 千円
3.省エネルギーの推進	988,050 千円	655,541 千円	▲332,509 千円
4.エネルギーマネジメントシステム の導入／スマートコミュニティ の構築	100,000 千円	88,000 千円	▲12,000 千円
5.環境・エネルギー産業の創造	151,790 千円	151,304 千円	▲486 千円
合計	1,251,868 千円	957,972 千円	▲293,896 千円

4 事業報告（概要）

浜松市エネルギービジョンに基づき、「再生可能エネルギーの導入」、「省エネルギーの推進」、「エネルギーマネジメントシステムの導入／スマートコミュニティ開発」、「環境・エネルギー産業の創造」を政策の 4 本柱に、「スマートシティの実現」の項目を加え、各種事業を推進した。

特に、平成 29 年度は、太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギーの導入や省エネルギー化を一層推進するとともに、産業政策の一環として、エネルギー政策を推進するため、浜松版スマートシティの実現に向けた取組みを強化した。

(1) スマートシティの実現

エネルギーに対する不安のない強靱で低炭素な社会である「浜松版スマートシティ」の実現を目指し、産学官金が一体となって推進する「浜松市スマートシティ推進協議会」を平成 27 年 6 月に設置し、参画企業、大学、行政等により将来ビジョンの共有化を図り、民間活力を最大限活かし、スマートシティ実現に向けたプロジェクトの創出を推進している。

平成 29 年度は、会員企業が 139 社に拡大したほか、スマートプロジェクト研究会の 3 分科会（中区、浜北区、天竜区）では、スマートシティの実現に向け、スマートコミュニティモデル（事業）に関する手法や課題等について、国の補助金を活用するなど、調査・研究を進めた。

この他、再生可能エネルギーの地産地消等を目的に、民間事業者 8 社とともに平成 27 年 10 月に設立した(株)浜松新電力では、公共施設及び民間施設に対し電力供給を行うほか、市内事業者向けの省エネ支援サービスの実施、太陽光発電サポート事業の検討など総合的なエネルギーサービス事業を展開しようとしている。

(2) 再生可能エネルギー等の導入

恵まれた日照条件を活かし、太陽光発電の導入を積極的に推進し、太陽エネルギーの発電及び熱利用施設の建設・誘致や、住宅及び事業所・工場等の屋根への設置を進めた。また、地元金融機関と連携し、太陽光発電の導入を推進した。

この結果、経済産業省が発表している「市町村別太陽光発電設備導入件数・導入量」において、発電出力 10kW 以上の太陽光発電設備の導入件数及び、全出力を合計した太陽光発電導入量において、全国 1741 市町村の中でトップの座を維持している。

導入が進んだ太陽光発電の長期安定的な維持管理のためのサポート体制の構築の検討を、(株)浜松新電力を中心に開始した。

バイオマス発電については、国に認定された「バイオマス産業都市構想」に基づき、木質バイオマス発電所や生ごみを活用したバイオガス発電所などの実現に向けた調整を進めている。

木質バイオマス発電については、燃料となる材の調達の問題などにより事業の実現に至っていないため、今年度導入可能性の調査を実施した。結果、大規模なバイオマス発電を満たす材料の調達は難しいが、中小規模の施設であれば、本市への導入の可能性があるとの調査結果が出た。また、生ごみ等を活用したバイオガス発電事業については、各種許認可の手続き等を進めている。

風力発電については、環境省の「風力発電ゾーニング見出る事業」を活用し、市内の風力発電の適地のゾーニングを平成 30 年度までの 2 か年で調査を進めている。小規模水力発電については、小水力のポテンシャル調査を実施した。

(3) 省エネルギーの推進

市公共施設の省エネルギー化を進めるため、照明設備の LED 化や空調の高効率化など、投資効果の高い省エネルギー改修を実施した。

また、市民や事業者の省エネルギー化を進めるため、浜松市地球温暖化防止

活動推進センターを通じて、省エネセミナーの開催や「省エネネットワーク」を運営した。

さらに、市内事業所の省エネ化を図るため、浜松新電力に開設している省エネの支援・相談窓口では、事業者からの相談受けや省エネに関するセミナーを開催した。

(4) エネルギーマネジメントシステム導入／スマートコミュニティ構築

一般住宅のスマートハウス化を推進するため、太陽光発電システムや燃料電池等の自家発電設備や蓄電池、ホーム・エネルギー・マネジメントシステムの導入を支援した。また、スマートタウンを誘導するため、浜松版スマートタウンガイドラインを平成29年12月に策定した。

(5) 環境エネルギー産業の創造

スマートシティ実現に向けた重要な要素となり得る水素について、セミナーを開催するなど、水素社会の構築に向け啓発を行った。また、太陽光発電メンテナンス事業者の育成を図るため、浜松新電力において、太陽光発電メンテナンス事業を開始した。

以上の事業を推進した結果、エネルギービジョンで掲げた政策目標であるエネルギー自給率については、目標値の**13.8%**を達成した。

本市としては、今後も引き続き、積極的なエネルギー政策を推進し、市民や事業者の取り組みをさらに推進するとともに、浜松市スマートシティ推進協議会や㈱浜松新電力を核に、民間活力を最大期限活用し、浜松版スマートシティの実現に向けたプロジェクトの創出を推進する。

5 事業内容

(1) スマートシティの実現

●浜松市スマートシティ推進協議会運営事業【予算額：1,870千円】

産業部エネルギー政策課

[事業内容]

浜松版スマートシティの実現に向けて、地域内外の有識者や、経済界、金融機関、行政が一体となって取り組みを推進する「浜松市スマートシティ推進協議会」を運営します。

スマートシティ関連技術によるビジネス創造を目的に、研究会や勉強会を開催するとともに、地域内外の企業による浜松市域でのスマートシティ実現に向けた実証・実装事業の創出を推進します。

《協議会メンバー》

- ・市内でスマートシティ実現に向けたプロジェクト実施に意欲のある地域内外の事業者や団体、有識者、大学等研究機関、金融機関、行政機関等
- ・118社（平成29年3月末）市内64事業者、市外54事業者

《活動内容》

- ・スマートシティ実現に向けた実証及び実装事業の推進
- ・スマートシティ関連技術等の情報収集及び研究会・勉強会等の開催

[事業期間]

平成29年4月～

《事業実績》

- 会員数：139社（平成30年3月末現在）
（会員内訳：市内68事業者、市外71事業者）
- 運営委員会：平成29年4月25日開催
- 総会（講演会も含む）：平成29年5月8日開催
延べ66名参加
- ニーズ発表会：2回開催
- 浜松市スマートシティ研究会
 - ①中区エリア（シビックコア）
 - ②浜北区エリア（旧浜北区役所）
 - ③天竜区エリア（佐久間地区）

●スマートシティ発信事業【予算額：2,501千円】

産業部エネルギー政策課

[事業内容]

本市のスマートシティ構築に向けた各種取り組みや地域としてのポテンシャルを全国に発信するため、国内有数の展示会に出展します。

関連プロジェクトの推進や地域外の優良企業と地域企業とのマッチング等を通じて、本市におけるスマートシティの構築や関連ビジネスの創出につなげます。

《展示商談会（予定）》

・ Smart Energy Japan2018

平成30年2月中旬 東京ビッグサイト

《事業実績》

➤ スマートエネルギージャパン WEST2017

平成29年9月28日～29日

大阪グランフロント大阪

➤ スマートエネルギージャパン 2018

平成30年2月14日～16日

東京ビッグサイト

○浜松新電力の運営

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

民間事業者と共に平成27年に設立した株式会社浜松新電力の運営に参画し、再生可能エネルギーの地産地消を推進します。

株式会社浜松新電力は、太陽光発電やバイオマス発電等市内の再生可能エネルギー電源から電力を調達し、クリーンで安価な電力を市民や企業、公共施設に供給します。この他、地域企業への省エネサービスの提供など総合的なエネルギーサービスを展開することにより浜松版シュタットベルケを目指します。

- ・名称：株式会社浜松新電力
- ・電力供給：平成28年4月～
- ・省エネサービス：平成28年中～

〔事業期間〕

平成29年4月～

《事業実績》

- 会社名：株式会社浜松新電力
出資金：60,000千円
本社：浜松市中区東伊場二丁目7番1号 浜松商工会議所会館
- 実施事業：
 - ① 再生可能エネルギー電源を中心とした電力の売買
平成28年4月電力供給開始
【3月末の電力調達、電力供給の状況】
電力調達：再生可能エネルギー電源 約14,500kW
(太陽光発電13,000kW、バイオマス発電1,500kW)
電力供給：高圧180契約 約16,000kW
低圧130契約 約500kW
あわせて、180施設へ供給
 - ② 事業所の省エネ支援（浜松市委託事業）（平成28年8月～）
〔事業内容〕「P24」に記載のとおり。

○スマートコミュニティの創出

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

スマートシティの実現構築に向け、浜松市スマートシティ推進協議会の会員企業と連携をして、遊休地を活用したスマートハウス街区やスマートマンション、公共施設など、個々の建物や面的なエリアにおける浜松市域での開発可能性などの調査・研究を行い、多様な市域でのスマートコミュニティの創出を目指します。

〔事業期間〕

平成 28 年 4 月～

《事業実績》

- 浜松市スマートシティ推進協議会において、参画企業から提案を受けたスマートプロジェクトの推進（聖隷三方原病院・浜松医療センター）
- 浜松市スマートシティ研究会（3分科会）を立ち上げ
3分科会（中区、浜北区、天竜区）
参加者：26事業者
オブザーバー：総務省、国土交通省、環境省、関東経済産業局、
（株）日本政策投資銀行、（株）日本経済研究所
活動内容：スマートコミュニティモデル（事業）に関する手法や課題等をプランニング

○バーチャルパワープラント構築事業

【当初予算額：100,000千円⇒2月補正で全額減額】

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

昼間の余剰電力を蓄電し、需要が上回る夕方以降に放電するなど、再生可能エネルギー由来の電力を最大限活用するため、官民連携により公共施設へ蓄電池を導入し、エネルギーの地産地消を推進します。

- ・ 公共施設への蓄電池設置・運営を官民連携により実施
- ・ 設置場所：平時に一定以上の電力需要があり、かつ非常時の拠点となる公共施設
- ・ 設置方法：DBO方式（設計・施工から運用までを一括して民間事業者が発注）

〔事業期間〕

平成29年4月～

《事業実績》

- DBO方式による公共施設への蓄電池システム導入を前提に検討を進めてきたが、価格・機能から導入を想定していた蓄電池について、販売元の販売時期が延期され、納期が間に合わなくなったことや、活用を想定していた「需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント構築実証事業費補助金（経済産業省）」の制度改正があり活用できなくなったため、事業取りやめ。今後、環境省「公共施設等先進的CO2排出削減対策モデル事業」を活用し、市予算の負担なく、再生可能エネルギー・蓄電池、省エネルギー設備等の導入等による、複数の効果を持ったバーチャルパワープラント事業を進めていく。

●スマートシティ推進プロジェクト支援事業【予算額：10,000千円】

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

市内において、スマートコミュニティを構築するため、事業化を前提としたスマートシティ推進プロジェクトを認証し、当該案件に関する事業化の可能性を経済性等の視点も取り入れ、検証、分析を実施します。

〔事業期間〕

平成29年4月～

《事業実績》

▶ 天竜区における小水力発電ポテンシャル調査

- (1) 地形図等資料整理、地点検討
- (2) 現地調査
- (3) 発電規模の検討
- (4) 報告書の作成

期間：平成29年11月24日から平成30年3月23日 まで

委託事業者：株式会社 フジヤマ

(2) 再生可能エネルギー等の導入

①太陽光発電

○大規模太陽光発電所・建設誘致

産業部エネルギー政策課

[事業内容]

民間事業者による大規模太陽光発電所の建設に係る行政手続きなどについて、ワンストップで支援します。また、国の固定価格買取制度（FIT）の制度改正を見据え、未稼働案件の早期実現や、適切な事業実施の確保など、国と連携して検討を進め、太陽光発電所の建設促進及び施設の適正管理を推進します。

[事業期間]

平成 29 年 4 月～

《事業実績》

以下は、500 m²以上の敷地に建設または建設を予定しているもの（浜松市届出分）。

- 運転開始済：50 発電所（累計 226 発電所）
合計発電出力 63,345kW（累計 137,700kW）
- 建設中：104 発電所
合計発電出力：41,490kW

-TOPIX-

固定価格買取制度に基づく 10kW 以上の太陽光発電設備の市町村別導入件数及び全出力の設備導入量（H29.3 月末現在）
経済産業省発表

10kW 以上の導入件数ランキング*

	市町村	導入件数(件)
1 位	浜松市	6,366
2 位	岡山市	5,103
3 位	名古屋市	4,131
4 位	倉敷市	3,776
5 位	福山市	3,283

全出力の合計導入量ランキング*

	市町村	導入量(kw)
1 位	浜松市	368,750
2 位	大分市	250,638
3 位	北九州市	224,970
4 位	岡山市	209,851
5 位	姫路市	196,848

○はままつ太陽光発電パートナーシップ協定

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

本市と協定を締結した地元9つの金融機関が太陽光発電の導入拡大に向け、ソーラーローン等の金融商品の販売拡大や各種啓発事業を連携して行います。

・締結金融機関

静岡銀行 浜松信用金庫 遠州信用金庫 清水銀行 磐田信用金庫
静岡県労働金庫 JA とびあ浜松 JA 遠州中央 JA みっかび

〔事業期間〕

平成29年4月～

《事業実績》

- 各金融機関が太陽光発電導入に対する個人や事業者向けソーラーローンを販売

○公共施設屋根貸し太陽光発電事業

産業部エネルギー政策課
学校教育部学校施設課
市民部中央図書館

〔事業内容〕

小中学校 12 校及び都田図書館の屋上を民間事業者へ貸し出し、太陽光発電事業及び環境教育などを実施します。※平成 25 年度からの継続事業

《運転開始済》

学校	事業者	発電出力
富塚西小学校	(株)ハマネン	40kW
佐鳴台中学校	東海防災(株)	20kW
芳川北小学校	(株)シーテック	49kW
都田南小学校	(株)ハマネン	40kW
北浜東小学校	(株)シーテック	40kW
北浜北小学校	(株)シーテック	49kW
内野小学校	(株)中村組	49kW
浜北北部中学校	東海防災(株)	30kW
和田東小学校	RNHソーラー西日本合同会社	38.5kW
初生小学校	RNHソーラー西日本合同会社	49.5kW
中川小学校	RNHソーラー西日本合同会社	22kW
北濱小学校	RNHソーラー西日本合同会社	11 kW
都田図書館	エネジン(株)	49 kW
合計発電出力		487kW

《事業実績》

- 屋根貸出公共施設：小中学校 12 校、図書館 1 施設
- 発電事業者： 7 事業者

②バイオマス発電

●再生可能エネルギー導入可能性調査事業【予算額：12,000千円】

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

再生可能エネルギー資源の詳細な利用可能量を調査し、事業化検討の基礎データを収集・公開する。

- ・調査対象：天竜地域に賦存する木質バイオマス資源
- ・調査内容：人工林分布状況、推定材積量分布状況、
利用可能量のシミュレーション等

〔事業期間〕

平成29年4月～

《事業実績》

➤ 木質バイオマス導入可能性調査

委託期間：平成29年8月1日～平成30年2月28日

委託事業者：(株)建設技術研究所 静岡事務所

利用可能量（推定）：年間18,000 m³

※中小規模木質バイオマス発電が可能な量

○「バイオマス産業都市」構想推進

産業部エネルギー政策課
産業部農業水産課
産業部農業振興課
産業部林業振興課
環境部資源廃棄物政策課
上下水道部上下水道総務課

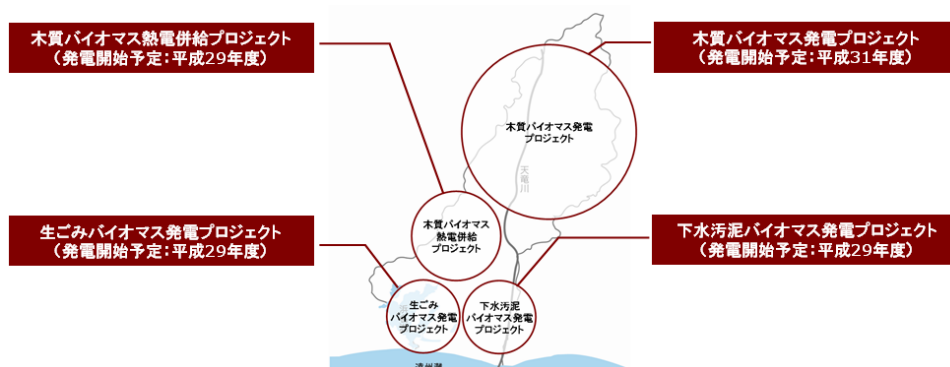
〔事業内容〕

「バイオマス産業都市」構想に掲げた以下の民間主導による4つの発電プロジェクトを官民一体となって推進します。

- ・木質バイオマス発電プロジェクト
間伐材などの未利用材を活用とした直接燃焼によるバイオマス発電プロジェクト。
5,000kWの発電設備により、年間39,600MWhの発電量を想定。
- ・木質バイオマス熱電併給プロジェクト
小径木や枝条部を活用した木質ガス化発電及び熱供給プロジェクト。
130kWの発電設備により、年間550MWhの発電量を想定。
- ・生ごみバイオマス発電プロジェクト
事業系一般廃棄物（生ごみ）を活用したバイオガス発電プロジェクト。
500kWの発電設備により、年間3,960MWhの発電量を想定。
- ・下水汚泥バイオマス発電プロジェクト
下水道終末処理施設から発生する下水汚泥を活用した燃料電池による発電プロジェクト。
600kWの発電設備により、年間5,081MWhの発電量を想定。

〔事業期間〕

平成29年4月～



《事業実績》

➤ 木質バイオマス発電プロジェクト

事業者：民間事業者や森林組合、製材事業者などで構成するコンソーシアム

進捗状況：複数の事業者において、事業化の可能性を模索中。
今年度導入可能性調査を実施（P15）

➤ 木質バイオマス熱電併給プロジェクト

事業者：民間事業者、森林組合、温泉組合などで構成するコンソーシアム

進捗状況：平成 28 年度実施した事業化可能性調査の結果を受け、民間事業者を中心に調整中。

➤ 生ごみバイオマス発電プロジェクト

事業者：市内の民間事業者

進捗状況：設備認定取得。各種許認可手続きに向けて調整中。

➤ 下水汚泥バイオマス発電プロジェクト

事業者：市外の民間事業者

進捗状況：自らがメタン発酵施設等を設置する形態では事業採算が取れないと判断し、事業実施を断念。

下水汚泥は、生ごみバイオマス発電プロジェクトやコンセッション事業の中で活用検討中。

③小規模水力発電

○小規模水力発電所の誘致及び設置に向けた調査研究

産業部エネルギー政策課

産業部農業水産課

〔事業内容〕

準用河川を活用した民間事業者による小規模水力発電所の誘致を進めます。

また、農業用水を活用した小規模水力発電の設置に向けた調査・研究を行います。

〔事業期間〕

平成 29 年 4 月～

《事業実績》

- 水窪地区や龍山地区での天竜川水系一級河川での小水力発電事業
水窪地区や龍山地区での天竜川水系一級河川で、民間事業者が、小規模水力発電を検討中。

- 天竜区における小水力発電ポテンシャル調査（再掲 P 11）
期間：平成 29 年 11 月 24 日から平成 30 年 3 月 23 日 まで
委託事業者：株式会社 フジヤマ

④風力発電

○風力発電所の誘致及び風力発電施設ガイドラインの運用

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

民間事業者による風力発電所の誘致を進めます。

また、発電設備の設置においては、「風力発電施設ガイドライン」に基づき、必要な調整を行います。

〔事業期間〕

平成 29 年 4 月～

《事業実績》

- 設置を検討に向けての問合せは増加している。
- 環境アセスメント案件：1 件（配慮書段階）

●風力発電ゾーニングモデル事業【予算額：5 月補正 28,400 千円】

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

環境省の「風力発電等に係るゾーニング導入可能性検討モデル事業」を活用し、市内の風力発電の適地のゾーニングを図り、民間事業者の市内風力発電施設設置を促進します。

- ・ゾーニングに向けた基礎情報の収集（希少生物の生息状況、船舶の運航状況、漁場の利用実態など）
- ・風力発電の導入促進エリアの検討
- ・導入推進エリアにおける課題の整理 など

〔事業期間〕

平成 29 年 7 月～

《事業実績》

- 環境省「風力発電等に係るゾーニング導入可能性検討モデル事業」に、採択された。平成 29 年度～30 年度の 2 か年事業で調査を実施。

●温泉付随ガス有効利用調査事業【予算額：9月補正 7,781 千円】

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

新たな未利用エネルギーの一つとして、市内の温泉に付随して得られる可燃性天然ガス（温泉付随ガス）の有効活用を検討するための基礎調査等を行います。

（1）対象源泉

浜北温泉あらたまの湯、かんざんじ温泉（第三源泉）

（2）調査内容

- ・あらたまの湯及びかんざんじ温泉の温泉付随ガスの湧出量、濃度、熱量調査
- ・あらたまの湯での活用が想定される温泉付随ガスを活用したシステムの基本設計

〔事業期間〕

平成 29 年 10 月～

《事業実績》

- 環境省「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業）」に採択された。
- 浜松市における温泉付随ガスの有効利用を調査

⑤小規模火力発電・ガスコージェネレーション

○ガスコージェネレーションの導入拡大

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

災害に強く、エネルギー効率が高い安定的な分散型電源であるガスコージェネレーションの導入拡大に向け、特に事業者に対する啓発事業等をガス会社等と連携して進めます。

〔事業期間〕

平成 29 年 4 月～

《事業実績》

- ▶ 浜松市スマートシティ推進協議会のスマートプロジェクト研究会で進めている 3 モデル地区等での導入の可能性を検討している。

⑥その他

●次世代エネルギーパーク推進事業【予算額：575千円】

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

浜松市次世代ダイバーシティエネルギーパーク^{※1}を通じて、本市に立地するエネルギー施設や再生可能エネルギーポテンシャルを全国に発信し、再生可能エネルギー設備や企業等のさらなる集積を図ります。

また、次代を担う小学生に対する環境教育を目的に、経済産業省より認定を受けた「浜松市次世代ダイバーシティエネルギーパーク」を親子で巡る「エネルギーパークツアー」を開催します。



- ・ 対象：市内小学 4~6 年生とその保護者
(12 組 24 人/回)
- ・ 開催時期：夏休み期間中 (8 月)、冬休み期間中 (12 月) (予定)
計 2 回

※1 浜松市次世代ダイバーシティエネルギーパーク
平成 24 年 10 月、県内で初めて経済産業省から認定された次世代エネルギーパーク。
日本トップクラスの日照時間と豊かな自然に恵まれた広大な市域全体をエネルギーパーク
に位置づけ、太陽光、太陽熱、風力、水力、バイオマスなどの豊かつ多種多様な再生可能
エネルギー施設や資源を「シーサイドゾーン」、「レイクゾーン」、「フォレスト・リバーゾ
ーン」に区分し、地域別・テーマ別に体験・体感・学習することができる。
浜松・浜名湖太陽光発電所や佐久間ダムなど 24 施設が対象施設。

《事業実績》

- 小学生 5、6 年を対象に以下の見学ツアーを実施
夏休み親子見学ツアー

月日	見学先	参加者
8 月 4 日 (金)	再生可能エネルギー体験ツアー (太陽光発電や太陽熱利用、風力発電といった 再生可能エネルギーの施設見学と体験) ① ヒューテック環境ラボ ② 地球のたまご ③ 風力発電研究施設	14 人 (うち児 童 7 人)
8 月 24 日 (木)	水素エネルギー体験ツアー (燃料電池や水素ステーションの見学、水素実 験、燃料電池自動車の試乗と F C バイク走行見 学と説明、スズキ歴史館の見学) ① サーラプラザ浜松 ② スズキ歴史館	25 人 (うち児 童 12 人)

(3) 省エネルギーの推進

●省エネ相談支援事業 【予算額：3,000 千円】

産業部エネルギー政策課

[事業内容]

省エネルギーや電力小売り自由化などのエネルギー関連の総合支援・相談窓口を開設、運営します。

- ・市内事業者向けの省エネの支援・相談窓口の開設・運営
- ・市民・事業者向けセミナーの開催

[事業期間]

平成 29 年 4 月～

《事業実績》

➤ 浜松市省エネ相談支援事業

委託先：(株)浜松新電力

事業内容：

●省エネ支援窓口の開設

事業者相談受付件数：13 件

省エネ診断実施件数：5 件

●省エネセミナー等の開催

4 回開催（8 月 24 日、10 月 6 日、12 月 7 日、2 月 16 日）

➤ 省エネ相談地域プラットフォームの開設

経済産業省補助事業「省エネルギー相談地域プラットフォーム構築事業」の採択を受け、相談窓口を開設。本市委託事業と併せて、地内事業者の省エネ化を支援。

採択事業者：(株)浜松新電力

実施事業： 省エネ診断、省エネ計画策定・運用改善・設備更新支援
など

●省エネ対策トップランナー認証事業【予算額：135千円】

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

再生可能エネルギーの導入や省エネルギーの対策を率先して取組む事業者を認定する。平成29年度より次の3つの認定制度を創設します。

・省エネチャレンジ認定制度

市内の施設において、設備機器の更新や従業員への教育などを通じて、2010年度比で10%以上削減した取り組みを認定

・エネルギー自給目標達成事業所認定制度

再エネ電源を自家消費することにより、全電力使用量の20.3%以上を賄う事業所を認定

・浜松産エネルギー活用事業所認定制度

市域の再エネ電源等から50%以上を調達する電気事業者と需給契約を結んだ事業所を認定

〔事業期間〕

平成29年4月～

《実績報告》

- 募集期間：平成29年4月3日から5月31日
- 認定証授与：平成29年6月30日

【認定事業者】

(1) 省エネチャレンジ認定制度

認定事業者：17社（18事業所）

- ・スズエ浜松(株)
- ・須山建設(株)
- ・グルンドフォスポンプ(株)
- ・第一工業(株)
- ・池戸電気(株)
- ・山崎電機産業(株)
- ・オムロンフィールドエンジニアリング(株)
(ヒューマンテクニケーションセンター)
- ・大和リース(株)浜松営業所
- ・(株)マット
- ・(株)技研測量
- ・不二総合コンサルタント(株)
- ・三光電機(株)

- ・ 中部ガス(株)浜松支店
 - ・ 日管(株)
 - ・ (株)フジヤマ
 - ・ (株)エフ・シー・シー（本社）
 - ・ (株)エフ・シー・シー（細江工場）
 - ・ (株)ヤタロー（浜北高齢者ふれあい福祉センター）
- (2) エネルギー自給目標達成事業所認定制度
認定事業者：1社（1事業所）
- ・ 百園電気
- (3) はままつ産エネルギー活用事業所認定制度
- ①はままつ産電力小売事業者1社
認定事業者：1社
- ・ (株)浜松新電力
- ②はままつ産エネルギー活用事業所
認定事業者：8社（8事業所）
- ・ 須山建設(株)
 - ・ (有)DNC 技研
 - ・ 静岡コンクリートブロック製造協同組合
 - ・ (有)エムアンドイープランニング（浜松メディカルパークビル）
 - ・ 浜松生コン(株)
 - ・ (株)サイト
 - ・ (株)十八屋
 - ・ (株)ヤタロー（浜北高齢者ふれあい福祉センター）

●街路灯・防犯灯・道路灯 LED 化促進

街路灯・防犯灯・道路灯の LED 化を促進するため以下の事業を行います。

ア. 防犯灯設置維持管理助成事業【予算額：400,642 千円】

市民部市民協働・地域政策課

[事業内容]

自治会が設置する防犯灯の省エネルギー化と電気料金等の維持管理費用を削減するため、LED 防犯灯設置費等に対し補助金を交付します。

- ・補助対象者：市内自治会
- ・補助対象設備：LED 防犯灯
- ・補助金額（上限）：共架式 22,400 円 独立式 44,000 円
- ※上記のほか、防犯灯の維持管理費に対する補助金有

《事業実績》								
	中区	東区	西区	南区	北区	浜北区	天竜区	合計
設置自治会数	84	92	50	66	97	48	96	533
設置灯数	2,872	2,680	1,546	1,025	2,040	726	1,326	6,755
(うち、共架式)	1,436	1,340	773	1,012	1,020	363	663	6,607
(うち、独立式)	28	33	32	13	21	7	14	148

※設置灯数は、交換と新設の合計数

イ. 道路照明灯 LED 化更新事業【予算額：220,000 千円】

土木部道路課

[事業内容]

道路照明の LED 化により、消費電力量や CO2 排出量削減等の環境負荷の低減及び、維持管理コストの縮減を図ります。

- ・更新対象：12,426 基（水銀灯 2,972 基、高圧ナトリウム灯 9,454 基）
- ・実施期間：平成 27 年度～平成 31 年度
- ・コスト削減効果：約 48,000 千円／年（全基更新後）

《事業実績》
➤ 市内の国道及び市道において、道路照明灯の LED 化更新

●地球温暖化対策事業

浜松市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)に基づき、以下の事業を行う。

ア. 浜松市地球温暖化防止活動推進センター運営費【予算額：5,616千円】

環境部環境政策課

[事業内容]

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき市が指定した「浜松市地球温暖化防止活動推進センター」を活用しながら、地球温暖化対策や省エネルギーについての啓発を行います。

- ・エコハウスモデル住宅の管理運営
エコハウスの考え方の説明や家庭でできる省エネ対策の学習会、啓発イベントなどを実施します。
- ・省エネネットワークの運営
省エネをビジネススタイルやライフスタイルとして定着させるための応援団として構築した「省エネネットワーク」の運営を通じ、市民や事業者への啓発を行います。
- ・省エネセミナーの開催
市民や事業者に対して、簡単な工夫でできる身近な省エネ化手法を紹介するセミナーを開催します。

《事業実績》

- 省エネ啓発イベント開催
 - ・エコハウスにて市民向けミニ講座 31 回開催 来館者数 1,905 人
- 省エネネットワーク向けCOOL CHOICEの発信
 - ・省エネネットワーク会員 法人 225 団体、個人 241 人
- クールシェア、ウォームシェアの実施
 - ・参加店舗数：クールシェア 84、ウォームシェア 83
- 市民向け夏休みエコ体験会の開催
開催日：7月29日 参加者：18人
テーマ：フラワーパークと竜ヶ岩洞を巡るエコ体験ツアー
講師：市地球温暖化防止活動推進員、施設職員

イ. COOL CHOICE 普及啓発事業 【予算額：9,661 千円】

環境政策課、市民協働・地域政策課

[事業内容]

二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域と連携した CO2 排出削減促進事業）を活用して、市内 3 カ所の道の駅を中心に次世代自動車の普及啓発や自動車の賢い利用普及啓発としてエコドライブ講習会を行います。

《事業実績》

- 次世代自動車試乗会の開催
 - 試乗体験者数 155 人

- エコドライブ事業所認定制度
 - エコドライブ講習会参加者数 25 事業所 27 人
 - エコドライブ認定事業所数 優良事業所…24、実践事業所…18

- COOL CHOICE 賛同数
 - 団体：113 件 個人：2,480 件

ウ. 電気自動車用急速充電器管理運営事業【予算額：4,420 千円】

環境部環境政策課

[事業内容]

花川運動公園等、市有施設 6 ヶ所に整備した電気自動車用急速充電器の管理運営を行い、低炭素な次世代自動車の普及に努めます。

《事業実績》

- 利用回数計：4,468 回（4 月 1 日～3 月 31 日）
※平成 28 年度（1 年間）3,423 回
- ・ 四ツ池公園浜松球場 763 回
- ・ 花川運動公園 1,482 回
- ・ 舘山寺公共駐車場 391 回
- ・ 南区役所 1,977 回
- ・ 北区役所 788 回
- ・ はままつフルーツパーク時之栖 116 回

➤ 天竜区内の道の駅 3 か所に設置した急速充電器の利用回数		
利用回数計：484 回（4 月 1 日～3 月 31 日）		
	※平成 28 年度（1 年間）	382 回
・ くんま水車の里	274 回	
・ いっぷく処横川	105 回	
・ 花桃の里	225 回	

●省エネルギー計画等企画推進事業【予算額：950 千円】

環境部環境政策課

〔事業内容〕

市有施設のエネルギー管理定期報告書等を作成するとともに、省エネパトロールの実施やエネルギー管理標準（設備の省エネ運転基準書）の点検・見直しを行い、エネルギー使用量の更なる改善を図ります。

《事業実績》

- 定期報告書及び中長期計画書を作成、経済産業省に提出（7 月）
- 市有施設の省エネ可能性診断実施（3 施設）
- 市有施設の省エネパトロール実施、改善提案書送付（7 施設）

●省エネルギー改修事業【予算額：7,117 千円】

環境部環境政策課

〔事業内容〕

市有施設（5 施設程度）において、空調機器のインバータ化など、投資効果の高い省エネルギー改修を実施します。

《事業実績》

- 省エネルギー改修を実施（4 施設）
 春野歴史民俗資料館、春野図書館、産業総合展示館、佐鳴台協働センター

●認定農業者等育成支援事業（温室効果ガス排出削減世坪の導入・更新分）

【予算額：4,000 千円】

産業部農業振興課

〔事業内容〕

温室効果ガス排出削減及び燃油価格の影響を受けにくい経営構造への転換を推進するために必要な設備等の導入に対し補助金を交付します。

- ・補助対象者：市内で施設園芸を営む認定農業者及び認定新規就農者
- ・補助対象設備：①省エネルギー加温設備（ヒートポンプ、木質ペレットボイラー等）の導入
②燃油使用量削減のための設備（多重被覆、被覆張替え、循環扇の導入等）の導入（ただし、被覆張替えは、既存の被覆材より保温効果の高い資材を導入した場合に限る）
- ・補助金額：①省エネルギー加温設備の導入
事業費の 25%以内 上限 500 千円
②CO₂(燃油使用量)削減のための設備の導入
事業費の 20%以内 上限 400 千円以内
③「②」の内、CO₂(燃油使用量)削減率が低い設備
事業費の 15%以内 上限 300 千円以内
(ただし、削減率の算出式は統一したものとする)
- ・事業期間：平成 27 年度から平成 29 年度

《事業実績》

➤ 実績なし

(4) エネルギーマネジメントシステムの導入／スマートコミュニティの構築

●創エネ・省エネ・蓄エネ型住宅推進事業【予算額：88,000千円】

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

次世代型住宅（スマートハウス）の設置を促進するため、「太陽光発電システム」、「燃料電池」、「コージェネレーションシステム」、「蓄電池」、「高性能ホーム・エネルギーマネジメント・システム（HEMS）」を設置する市民等に対し補助金を交付します。

- ・補助金額：太陽光発電システム（発電出力 3kW 以上）定額 40 千円
燃料電池（商品名：エネファーム） 定額 100 千円
家庭用ガスエンジン式コージェネレーションシステム（商品名：エコウィル） 定額 50 千円
蓄電池（1kWh あたり 20 千円、上限 100 千円）
高性能 HEMS 定額 10 千円
V2H 対応型充電設備 定額 50 千円
- ・補助件数：太陽光発電システム 1,600 件
燃料電池 100 件
家庭用ガスエンジン式コージェネレーションシステム 30 件
蓄電池 100 件
高性能 HEMS 100 件
V2H 対応型充電設備 30 件

《事業実績》

補助金交付件数（受付期間5月1日～3月末）

太陽光発電システム	1,098 件
燃料電池	140 件
エコウィル	1 件
蓄電池	222 件
高性能 HEMS	368 件
V2H 対応型充電設備	2 件

(5) 環境エネルギー産業の創造

●水素社会構築促進事業【予算額：291千円】

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

国のエネルギー基本計画に明記された「水素・燃料電池」の戦略ロードマップに基づき、スマートシティ実現に向けた重要な要素となり得る水素社会の構築を促進します。啓発セミナー等の開催を通じ、水素社会の啓発を行います。

- ・市民・事業者向けの水素社会構築促進セミナーの開催

〔事業期間〕

平成 29 年 4 月～

《事業実績》

➤ 他機関の勉強会を活用

水素ステーション構成機器分野への参入に向けた勉強会

平成 30 年 3 月 12 日（月）、13 日（火）

主催：静岡県エネルギー政策課

講演者：・静岡ガス(株)、三菱化工機(株)ほか

●**成長産業創出支援事業（新産業創出事業費補助金）【予算額：151,013 千円】**

産業部産業振興課

〔事業内容〕

環境・エネルギー産業をはじめとした成長産業 6 分野に関する新技術・新製品の事業化に向けた研究開発、製品開発を支援します。

- ・補助対象者：市内に主たる事務所を有する中小企業者
- ・補助対象事業：成長産業 6 分野における新技術・新製品の研究開発及び製品開発
- ・補助金額：製品開発補助金
(補助率 1/2 以内、上限 10,000 千円)
研究開発補助金
(補助率 1/2 以内、上限 5,000 千円)

《事業実績》

- 環境・エネルギー分野における採択 3 件
- 製品開発補助金 採択 2 件
「コンパクト溶解保持炉の開発」 (株)エコム
「世界初共振ワンコンバータ方式インバータユニット製品の開発」
(株)ロジフル
- 研究開発補助金 採択 1 件
「マフラー洗浄水処理装置試作品の開発」 アイサン工業(株)

6 成果目標

浜松市エネルギービジョンでは、再生可能エネルギー等の導入や省エネルギーを推進し、平成 42 年度（2030 年度）までに、本市のエネルギー（電力）自給率※を平成 23 年度（2011 年度）の 4.3%から 20.3%にすることを目標としている。

平成 29 年度は、太陽光発電の導入や省エネ化をさらに推進し、13.8%の目標を達成しました。市内に立地する大・中規模小水力発電は、市内で利用されているとは限らないので、これらの発電量を自給率に換算しておらず、大・中規模水力発電を含めると、60.5%になる。

		平成 23 年度 (2011)	平成 24 年度 (2012)	平成 25 年度 (2013)	平成 26 年度 (2014)	平成 27 年度 (2015)	平成 28 年度 (2016)	平成 29 年度 (2016)
エネルギー (電力) 自給率	目標	-	5.0%	5.7%	7.7%	8.7%	11.3%	13.8%
	実績	4.3%	5.1%	6.6%	8.2%	10.4%	12.9%	<u>13.8%</u>

※エネルギー（電力）自給率

$$\text{エネルギー（電力）自給率} = \frac{\text{市内に立地する再生可能エネルギー等による年間発電量（電力会社以外）}}{\text{市内の年間総電力使用量}}$$

※市内の年間総電力使用量には、太陽光発電 10kW 未満の自家消費分相当量を含む。

エネルギー（電力）自給率を高めるためには、再生可能エネルギー等の発電量を増加させることに加え、総電力使用量の削減に取り組むことが必要。

平成 29 年度 浜松市エネルギービジョン推進計画
事業報告

浜松市産業部エネルギー政策課
〒430-8652 静岡県浜松市中区元城町 103-2
TEL:053-457-2503 FAX:050-3730-8104
E-mail:ene@city.hamamatsu.shizuoka.jp
