

平成28年度

浜松市エネルギービジョン推進計画

事業報告
(確報)

1 エネルギービジョンの概要

本市は、エネルギー政策を市民や事業者など、オール浜松で進めていくための全体構想（グランドデザイン）として、平成 25 年 3 月、「浜松市エネルギービジョン」を策定しました。

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 推進計画について

エネルギービジョンは、2030 年度までのエネルギー政策の方向性等を示すものであり、個別具体的な事業は示していません。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 28 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できた。

3 エネルギー政策関連予算

(1) 平成 28 年度当初予算（平成 26 年度補正予算（繰越）含む）

政策	平成 27 年度 予算	平成 28 年度 当初予算	増減
1.スマートシティの実現	12,561 千円 (うち H26 補正 1,000 千円)	4,453 千円	▲8,108 千円
2.再生可能エネルギー等の導入	136,570 千円 (うち H26 補正 6,000 千円)	7,575 千円	▲128,995 千円
3.省エネルギーの推進	1,323,292 千円	988,050 千円	▲335,242 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	126,500 千円	100,000 千円	▲26,500 千円
5.環境・エネルギー産業の創造	154,527 千円	151,790 千円	▲2,737 千円
合計	1,753,450 千円 (うち H26 補正 7,000 千円)	1,251,868 千円	▲501,582 千円

※平成 27 年度当初予算は、平成 26 年度補正予算（繰越）を含む。

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 28 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 28 年度は、スマートシティ研究会を立ち上げ、3 分科会（中区、浜北区、天竜区）に分かれ、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調査・研究を行った。

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、平成 28 年 4 月から公共施設及び民間施設に対し電力供給を開始した。

(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ました。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ます。

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。

結果、木質バイオマス熱電併給事業については、民間事業者が主体となり、昨年度実施した事業化可能性調査の結果を受け事業化の可能性について調整している。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。

小規模水力発電については、民間事業者が主体となり、河川での小規模水力発電の事業化可能性について検討を進めている。

(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」を運営するほか、策定から 3 年経過した地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定をした。

さらに、市内事業所の省エネ化を図るため、省エネの支援・相談窓口を開設し、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、将来を見据えた取組みとしては、新たな電力需給システムや遊休地を活用したスマートハウス街区などの開発可能性について調査研究を進めた。

(5) 環境エネルギー産業の創造

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について、セミナーの開催や展示会等への出展を通じ、水素社会の構築に向け啓発を行いました。

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、今年度当初に設定した 11.3%を大きく上回る 12.9%を達成しました。

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します。

5 事業内容

(1) スマートシティの実現

○《新規》浜松市エネルギービジョンの改訂

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実現に向けて、平成25年3月に策定した「浜松エネルギービジョン」の改訂を行います。具体的には、ビジョン策定以降進めてきたエネルギー政策の検証を行い、より一層の再生可能エネルギー等の導入、スマートコミュニティの創出や水素社会の構築など、現時点のエネルギー政策に対するニーズを反映して、政策の修正、追加等を行います。

《改定時期》

- ・平成28年度中（平成29年3月予定）

[事業期間]

平成28年4月～

《事業実績》

- 次の理由により平成29年度中の改訂に繰り延べ
 - ・平成29年度に木材資源量調査や風力発電適地調査を予定、また、民間事業者による小水力発電の計画も浮上しており、実現可能な再生可能エネルギー導入量を反映させるため
 - ・地域で実施しているスマートコミュニティ創出事業などの取組みが平成29年度にマスタープラン策定や事業化可能性調査に進展し、その後の計画を反映させるため

●浜松市スマートシティ推進協議会運営事業

【予算額：1,629千円】(27)1,810千円)

産業部エネルギー政策課

[事業内容]

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スマートシティを実現していくため、平成27年6月に設置した「浜松市スマートシティ推進協議会」を運営し、市内でのスマートシティプロジェクトの創出を目指します。

本協議会では、本市が有する多様なフィールドにおいて、民間活力を最大限活かして、再生可能エネルギー等の導入による多様な分散型電源の確保や徹底した省エネ対策、エネルギーの効率的な利用を推進し、新しいまちづくり、新たな産業の創出、地域活性化推進につなげてまいります。

《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
- ・95社（平成28年3月末）市内56事業者、市外39事業者

《活動内容》

- ・ニーズ発表会や研究会などを通じて、会員間で連携して課題解決や事業展開を目指す「プロジェクト創生型」の活動を展開します。
- ・会員企業をはじめ地域企業へ、成長が期待されるスマートシティ関連技術によるビジネス創造に関するビジネス講座を開催します。

[事業期間]

平成28年4月～

《事業実績》

- 会員数：118社（3月末現在）
（会員内訳：市内64事業者、市外54事業者）
- 運営委員会：平成28年7月7日開催
- 総会（講演会も含む）：平成28年7月28日開催
延べ85名参加
- ニーズ発表会：2回開催
- ビジネス支援講座：FIT法改正 平成29年2月27日開催
- 浜松市スマートシティ研究会：
平成28年9月28日開催
3分科会立ち上げ（中区、浜北区、天竜区）

●スマートシティ発信事業【予算額：2,501千円】(①2,775千円)

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する。

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る。

- ・首都圏での展示会に出展 2回実施予定

《事業実績》

- スマートコミュニティ Japan2016
平成 28 年 6 月 15 日～17 日
東京ビッグサイト
- Smart Energy Japan2017
平成 29 年 2 月 15 日～17 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 28 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
【2 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〕「P21～22」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

（2）再生可能エネルギー等の導入

①太陽光発電

●太陽光発電導入促進事業【予算額：1,000千円】（~~27~~1,000千円）

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

公共施設を活用したメガソーラー等の太陽光発電事業を実施するために必要な調査や測量に係る経費です。

《事業実績》

- 調査及び測量実績なし

●再生可能エネルギー等導入支援事業【予算額：6,000千円】（~~27~~3,000千円）

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

民間事業者による再生可能エネルギーを活用した新たな発電事業や、それらを利用した地域活性化事業などを支援する。

- ・補助対象事業：小水力発電、小規模風力発電、バイオマス発電、太陽熱利用、地中熱利用、ガスコージェネレーション、燃料電池の導入可能性調査、または、これらの事業を通じて得られたエネルギーや収益を地域産業振興や地域

活性化に活用する事業

- ・補助率・補助金額：対象経費の 1/3 以内（上限 2,000 千円（ただし、地域活性化に資する事業を行う場合は、上限 3,000 千円））
- ・補助対象：市内で発電事業を行おうとする企業及び企業グループ
- ・補助率・補助金額：対象経費の 1/3 以内 上限 1,000 千円
- ・交付件数：2 件程度

《事業実績》

- 申請者なし

○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 28 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 とぴあ浜松 JA 遠州中央 JA みっかび

[事業期間]

平成 28 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に貸し出し、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

●（再掲）再生可能エネルギー等導入支援事業※

【予算額：6,000千円】(27)3,000千円)

産業部エネルギー政策課

〔事業内容・事業期間〕

「P8」に記載のとおり。

《事業実績》

▶ 申請者なし

○「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。

平成31年度運転開始予定。

・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。

平成29年度運転開始予定。

・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。

平成29年度運転開始予定。

- ・ 下水汚泥バイオマス発電プロジェクト

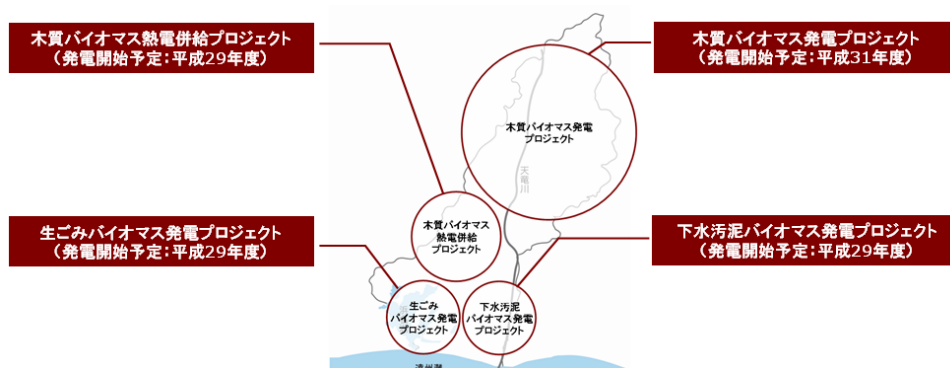
下水道終末処理施設から発生する下水汚泥を活用した燃料電池による発電プロジェクト。

600kW の発電設備により、年間 5,081MWh の発電量を想定。

平成 29 年度運転開始予定

[事業期間]

平成 28 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。

- 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。

- 生ゴミ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を進めていく。

※コンセッション提案募集。

③小規模水力発電

●（再掲）再生可能エネルギー等導入支援事業※

【予算額：6,000千円】(273,000千円)

産業部エネルギー政策課

〔事業内容・事業期間〕

「P8」に記載のとおり。

《事業実績》

➤ 申請者なし

○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28年4月～

《事業実績》

- 天竜川下流地区（右岸）の農業用水路「新浜名幹線 1号落差工」において、民間事業者による小水力発電の事業性調査（構造確認等）実施したが、事業採算性が取れず断念。

- 天竜川水系普通河川河内沢を利用する小水力発電事業
天竜区内の普通河川（河内沢川）を活用した小規模水力発電所の事業について電源開発株により、事業化を検討したが、崩落の危険性があり、発電所の設置位置の変更、規模の縮小等も検討した。検討の結果、事業採算性が取れず断念。

- 水窪地区の天竜川水系一級河川での小水力発電事業
水窪地区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。

④風力発電

●（再掲）再生可能エネルギー等導入支援事業※

【予算額：6,000千円】(27)3,000千円)

産業部エネルギー政策課

〔事業内容・事業期間〕

「P8」に記載のとおり。

《事業実績》

- 申請者なし

○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 28 年 4 月～

《事業実績》

- 実績なし
- 設置を検討に向けての問合せは増加している。(20kW 未満の案件も含む)
- 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。

⑤小規模火力発電・ガスコージェネレーション

●(再掲)再生可能エネルギー等導入支援事業※

【予算額: 6,000 千円】(27)3,000 千円)

産業部エネルギー政策課

〔事業内容・事業期間〕

「P8」に記載のとおり。

《事業実績》

- 申請者なし

○小規模火力発電所立地可能性の調査・研究

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

再生可能エネルギーを補完し地域独自の安定的な電源として期待できる小規模火力発電所の立地可能性について調査・研究を行います。

〔事業期間〕

平成 28 年 4 月～

《事業実績》

- 他地域で火力発電所を運営している民間事業者に候補地となる民有地を紹介し、当該地における環境影響評価条例をはじめとした各種法令手続きの確認やプラントの設計、事業採算性のシミュレーション等、発電所立地に向けた協議をしてきたが、事業採算性が取れず断念。

○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 28 年 4 月～

《事業実績》

- 浜松市スマートシティ推進協議会で進めているスマートシティプロジェクト創出事業において、当地域の中心市街地や工業団地等への実装に向けた課題の整理、他地域の取組みや技術動向の情報把握を行った。

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】(27)222千円)

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富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 (木)	水素エネルギー体験ツアー ① サーラプラザ浜松 定置用燃料電池、水素ステーションの見学 ② 浜松科学館 科学講座（燃料電池を走らせよう）	25 人 (うち児童 14 人)
12 月 27 日 (火)	水素エネルギー体験ツアー ① サーラプラザ浜松 定置用燃料電池、水素ステーションの見学 ② サーラプラザ浜松 水素実験（水素の性質を体験しよう）	20 人 (うち児童 11 人)

(3) 省エネルギーの推進

● 《新規》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 28 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： <ul style="list-style-type: none"> ● 省エネ支援窓口の開設（平成 28 年 8 月～） 事業者相談受付件数：58 件 省エネ診断実施件数：8 件

●省エネセミナー等の開催

第1回（平成29年1月26日）

テーマ：福祉と医療における省エネ

講師：(株)オオサワ・ビジネス・コンサルティング
須山建設(株)

第2回（平成29年2月23日）

テーマ：分かる！得する！照明省エネセミナー

講師：NECライティング(株)
(株)ネクシィーズ
国本工業(株)
(株)NTTファシリティーズ

- 省エネ調査結果の公表（浜松商工会議所の情報誌（NEWing）5月号）
地域事業者における省エネの状況及びニーズを把握するため、特定非営利法人静岡県西部地域しんきん経済研究所とともに、景気動向調査（2月）に併せて、省エネの調査を実施。その結果の公表。
- 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

●庁舎省エネルギー事業【予算額：69,984千円】（~~27~~69,984千円）

財務部アセットマネジメント課

〔事業内容〕

①高効率熱源システムの更新、②外気冷房の導入、③中央監視室の個別空調管理、④執務室照明器具の高効率化、⑤高効率電気温水器、⑥断熱フィルムの導入などを ESCO 事業により行い、市役所本庁舎の省エネルギー化を進めます。

- ・事業契約期間：平成 21 年 1 月 13 日から平成 28 年 9 月 30 日まで

設備工事期間： 平成 21 年 1 月 13 日から平成 21 年 9 月 30 日
ESCO サービス期間： 平成 21 年 10 月 1 日から平成 28 年 9 月 30 日
- ・受託事業者：(株)トーエネック（工事及び維持管理）
三菱 UFJ リース(株)（ファイナンス業務）

《事業実績》

目標：平成 16 年から 18 年度の平均エネルギー消費量（原油換算量 1,133.6 kl）に対し、毎年 230.5 kl を減量

実績：削減量は以下のとおり。

平成 28 年度	4 月	▲ 27.7 kl	達成率 113.7% (参考) 平成 27 年度 450.1 kl (195%)
	5 月	▲ 24.8 kl	
	6 月	▲ 50.5 kl	
	7 月	▲ 56.9 kl	
	8 月	▲ 63.3 kl	
	9 月	▲ 38.9 kl	
計		▲ 262.1 kl	

10 月以降は E S C O 終了のためデータなし

●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う。

ア. 防犯灯設置維持管理助成事業

【予算額：641,586 千円】（~~7~~622,136 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する。

- ・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	107	96	57	74	115	57	131	637
設置灯数	3,655	2,132	2,431	2,014	2,037	1,358	1,085	14,712
(うち、共架式)	3,623	2,122	2,393	2,007	2,008	1,355	1,072	14,580
(うち、独立式)	32	10	38	7	29	3	13	132

イ. 道路照明灯 LED 化更新事業

【予算額：220,000 千円】②400,000 千円

土木部道路企画課

[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
	・（主）浜松雄踏線外 1 線道路照明灯更新工事 他 8 本

●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】②5,616 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 42 回開催 来館者数 2,481 人

- 省エネネットワーク向けCOOLCHOICEの発信

- ・省エネネットワーク会員 法人 225 団体、個人 210 人
- ・COOLCHOICE賛同数：2,276 件（環境政策課収集分含む）

- 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 78、ウォームシェア 83

- 市民向け省エネセミナー

開催日：11月27日 参加者：20人

テーマ：災害に強い家～ゼロエネルギー住宅～

講師：サーラ住宅㈱

イ. 《新規》浜松市地球温暖化対策温室効果ガス排出抑制調査業務

【予算額：3,028 千円】

環境部環境政策課

〔事業内容〕

本市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の見直しを本年度に実施するため、温室効果ガスの算出及び排出抑制のための調査を行います。

《事業実績》

- 地球温暖化対策実行計画改定版の作成（平成 29 年 4 月改定）
 - 計画の中期目標：2030 年度に 2013 年度比▲26%
 - 2030 年度削減量：1,415 千 t - CO₂（2013 年度 5,451.7 千 t - CO₂）
 - 排出量削減のための施策
 - ①省エネルギーの推進 ②再生可能エネルギーの導入促進
 - ③低炭素都市の実現 ④二酸化炭素吸収源の確保
- * 再エネ導入による削減量は、エネルギービジョンに基づき算出

ウ. 電気自動車用急速充電器管理運営事業

【予算額：3,566 千円】（~~27~~4,986 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：3,423 回（4 月 1 日～3 月 31 日）
 - ※平成 27 年度計（1 年間）1,868 回
 - ・ 四ツ池公園浜松球場 640 回（357 回）
 - ・ 花川運動公園 792 回（298 回）
 - ・ 舘山寺公共駐車場 231 回（164 回）
 - ・ 南区役所 1,358 回（691 回）
 - ・ 北区役所 326 回（282 回）
 - ・ はままつフルーツパーク時之栖 76 回（76 回）
- ※（ ）内は、平成 27 年度実績

- その他、天竜区内の道の駅3か所に民間事業者主導により設置した急速充電器の利用回数

利用回数計：382回（4月1日～3月31日）

※平成27年度実績 39回（平成28年2月15日～3月31日）

- | | |
|----------|-----------|
| ・くんま水車の里 | 46回（7回） |
| ・いっぷく処横川 | 187回（10回） |
| ・花桃の里 | 149回（22回） |

※（ ）内は、平成27年度実績
平成28年2月15日供用開始

エ. 新エネ・省エネトップランナー事業【予算額：88千円】(27)77千円)

産業部エネルギー政策課

[事業内容]

省エネルギー対策等に先進的に取り組む事業者をトップランナー事業者として認定する。また、特に優秀な取組を行う事業者をトップランナー大賞として表彰します。

《事業実績》

- 今年度は新規・継続ともに募集を行わず、制度の見直しを実施。
- 「再エネ・省エネ事業者認定制度」として新たに3つの認定制度を創設。平成29年4月から募集を開始する。

【新制度概要】

(1) 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

(2) 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

(3) はままつ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

●省エネルギー計画等企画推進事業【予算額：993千円】(⑦1,280千円)

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、全ての市有施設を対象に、エネルギー管理標準（設備の省エネ運転基準書）の点検を行い、更なる改善に向けた見直しを実施します。

《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（8施設）

●省エネルギー改修推進事業

市有施設の省エネルギー化を推進するため、以下の事業を行います。

ア. LED照明導入事業【予算額：19,589千円】(⑦160,773千円)

環境部環境政策課

[事業内容]

市有施設（1施設）において、蛍光灯及び誘導灯をLED化し、省エネルギーを推進します。

《事業実績》

- LED化を実施（1施設）
アクトシティ浜松

イ. 省エネルギー改修事業【予算額：13,600千円】(⑦15,200千円)

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（7施設）
雄踏学校給食センター、食肉地方卸売市場、北部協働センター、
北区役所、雄踏図書館、福祉交流センター、天竜壬生ホール

●施設園芸温室効果ガス排出削減対策支援事業費補助金

【予算額：7,000千円】（~~27~~10,000千円）

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
- ・事業期間：平成27年度から平成29年度

《事業実績》

補助金交付決定件数

- 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など導入）：3件
- ② 燃油使用量削減のための施設設備（内部、外部被覆の多層化、張替え、循環扇などの導入）：10件

(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】(②114,500 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
（新規）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 50 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13日）

太陽光発電システム	1,226 件
燃料電池	134 件
エコウィル	3 件
蓄電池	230 件
高性能 HEMS	312 件
V2H 対応型充電設備	0 件

●スマートシティ推進・実証事業（補助金）

【予算額：6,000千円】（~~27~~6,000千円）

産業部エネルギー政策課

〔事業内容〕

事業所や工場、店舗など、民間事業者のエネルギーマネジメントシステムの導入に対し補助金を交付します。

- ・補助対象：市内の複数の電力需要地における電力需給を遠隔で一元的に管理するエネルギーマネジメントシステム及び付随する設備
- ・補助率・補助金額：対象経費の1/3以内 上限3,000千円
- ・交付件数：2件程度

《事業実績》

- 申請者なし

●土地区画整理調査事業【予算額：6,000千円】（~~27~~6,000千円）

都市整備部土地政策課

〔事業内容〕

工場跡地において、本市の地域特性を活かした浜松版スマートタウンを実現するための土地利用に向けた調査等を行います。

《事業実績》

- 浜松版スマートタウンガイドライン策定に向けて検討中。

(5) 環境エネルギー産業の創造

●《新規》水素社会構築促進事業【予算額：675千円】

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。

- ・水素社会構築促進セミナーの開催
水素エネルギーに関する技術支援及び普及啓発セミナーを開催することにより、水素エネルギーの持つ可能性について理解を深め、関連産業の創出に結びつけます。
- ・水素社会構築促進に向けた展示会出展
当地域で開催される産業展示会において、水素エネルギー社会構築促進に向けたソリューションを紹介します。

〔事業期間〕

平成 28 年 4 月～

《事業実績》

- 第 10 回ビジネスマッチングフェアへ出展
平成 28 年 7 月 20 日（水）、21 日（木）
アクトシティ浜松展示イベントホール
展示物：FCV（二輪車含む）、定置用燃料電池、水素関連技術ほか
- 水素エネルギーセミナー
平成 28 年 7 月 20 日（水）、21 日（木）
アクトシティ浜松コンgresセンター43 会議室
参加者 136 人
内容：
 - ・「水素社会の実現に迎えた施策」 関東経済産業局
 - ・「燃料電池自動車の開発意義と水素社会の実現に向けて」
トヨタ自動車(株)
 - ・「スズキの燃料電池二輪車開発」 スズキ(株)
 - ・「次世代エネルギーとしての水素」 東京理科大学
 - ・「東芝 水素社会実現に向けた取り組み」 (株)東芝

●成長産業創出支援事業（新産業創出事業費補助金）

【予算額：151,115 千円】（②151,527 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 8 件
- 製品開発補助金 採択 5 件
 - 「屋外蓄電システム用コンバータの開発」 (株)ナユタ
 - 「断熱材接着及び仕上げ技術開発」 (有)伊藤産業
 - 「ナノポーラス金属薄膜の製品開発」 アンヴァール(株)
 - 「有機溶剤除去スポットクリーン装置の開発」 (株)ヤマト製作所
 - 「地下水を利用した大型 WellPowerSystem の製品開発」
スミコーホームズ(株)
- 研究開発補助金 採択 3 件
 - 「小型ハイブリッド発電システムのタービン発電機の研究開発」
(株)アース・テクノ・サポート
 - 「エネルギーゼロ反発型時期軸受の開発」 (株)テクニカルサポート
 - 「超薄型共振スイッチング電源の開発」 (株)ロジフル

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ます。

平成 28 年度は、太陽光発電の導入や省エネ化をさらに推進し、エネルギービジョン策定時に設定した目標値を前倒し、11.3%の目標を設定したところ、12.9%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、59.5%になります。

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

7 推進組織

新エネルギー推進事業本部を平成24年度に設置以降、初期の目的であった再生可能エネルギーの導入については、事業用の太陽光発電の導入件数に続き、太陽光発電の全出力合計の導入量においても日本一を達成するなど、一定の成果を挙げました。平成27年7月には、新エネルギー推進事業本部の機能を産業部に移管し、「エネルギー政策課」を新設しました。引き続き、産業政策の一環としてエネルギー政策を積極的に推進していきます。

また、エネルギー政策は、全庁を挙げて取り組むべきものであり、こうした政策を戦略的かつ迅速に進めていくためには、市長によるトップマネジメントが重要であり、市長を本部長とする「浜松市エネルギー推進本部」を引き続き全庁的な推進組織とし、エネルギー政策を推進していきます。

また、エネルギー政策に **PDCA** サイクルを取り入れるため、国内の有識者等から本市のエネルギー政策に対し助言や提言等を行う外部組織である「浜松市エネルギー政策推進会議」も引き続き開催していきます。

平成 28 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
