

令和4年度

浜松市エネルギービジョン推進計画

実績報告

1 事業報告（概要）

本年度は、「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等の導入」、「省エネルギーの推進」、「スマート化の推進」、「環境・エネルギー産業の創出」を4本柱に各種事業を推進すると共に、「浜松市地球温暖化対策実行計画」に基づく、各種地球温暖化対策事業等を推進しました。

「再生可能エネルギー等の導入」については、引き続き、太陽光発電を中心に導入を推進しました。まず、太陽光発電については、「浜松市太陽光発電施設に関するガイドライン」に基づき、事業者に対して太陽光発電の適正な導入及び既存施設の適正管理を促進すると共に、市有施設への太陽光発電設備の設置可能性を調査しました。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、生ごみを活用したバイオガス発電、木質バイオマス発電・熱利用等の開発計画等を支援しました。小水力発電については、県による都田川ダムで整備の他、民間事業者の開発計画を支援しました。また、風力発電については、「浜松市風力発電施設に関するガイドライン」に基づき、適正な導入及び地域理解を促進しました。

「省エネルギーの推進」については、株式会社浜松新電力などと連携して、市内事業者への省エネ診断や省エネ対策を推進しました。また、電気自動車の購入やZEHの新築に対する補助制度等により、家庭部門での省エネ化を推進しました。さらに、浜松市地球温暖化防止活動推進センターを通じた省エネセミナーの開催や「省エネネットワーク」の運営を通じて、市民の省エネ意識を高めました。市有施設においては、施設照明のLED化を進めると共に、勤労青少年ホームのZEB化の可能性調査を行いました。

「スマート化の推進」については、地域企業等のエネルギー・スマートプロジェクトの創出に向けたスマートシティ推進協議会を運営すると共に、住宅への創エネ・省エネ・蓄エネ設備の導入に対する補助制度の運営を通じて、家庭部門でのスマート化を推進しました。また、再生可能エネルギーの地産地消を推進するため、㈱浜松新電力の運営に参画し、地産電力を公共施設を中心とした市内の需要家に供給しました。市有施設においては、市内8か所でエネルギーの効率的利用とBCP強化を両立した「自立分散型エネルギーシステム（通称：グリッド8）」を運用しました。

「環境・エネルギー産業の創出」については、環境・エネルギー分野の技術開発や実証実験支援を通じて、再生可能エネルギーや省エネ関連技術の開発を進めるとともに、再生可能エネルギーを活用した発電及び利用に関する新事業への展開を促進しました。

2 令和4年度決算見込(カーボンニュートラル政策関連)

(単位：千円)

政策	令和3年度		令和4年度		増減	
	予算	決算	予算	決算見込	予算	決算見込
1. 再生可能エネルギー等の導入	6,774	3,188	15,524	13,929	8,750	10,741
2. 省エネルギーの推進	125,282	110,808	160,677	162,636	35,395	51,828
3. スマート化の推進	652,168	448,220	364,941	371,373	△287,227	△76,847
4. 環境・エネルギー産業の創造	160,000	126,463	173,800	94,985	13,800	△31,478
合計	944,224	688,679	714,942	642,923	△229,282	△45,756

3 事業報告（詳細）

(1) 再生可能エネルギー等の導入

①太陽光発電

●脱炭素社会推進支援事業【決算見込額：13,788千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

〔事業内容〕

国は「地域脱炭素ロードマップ」において、2030年に設置可能な自治体の建築物等の約50%に太陽光発電設備を導入、2040年には100%導入されていることを目指している。

本事業では、ロードマップに示された目標達成に向け、浜松市が保有する公共施設への太陽光発電設備等の導入可能性等の調査を実施する。

(1) 太陽光パネル設置可能公共施設数調査

市の総合管理計画対象施設（1,341施設（令和2年4月時点））について、航空・衛星写真や地形図等の空間情報、各施設所管課への照会等により、太陽光発電設備を設置可能な施設数の把握や導入に向けたスケジュールの調査

(2) 公共施設創エネ・蓄エネ設備導入可能性調査

市有施設40カ所への太陽光パネルや蓄電池の導入に向け、具体的な導入設備、設置場所等を現地調査にて実施

(3) 浜北温泉施設「あらたまの湯」脱炭素化調査

太陽光発電設備、蓄電池設備、急速充電器、LED照明、木質バイオマスボイラー、EMSの導入のための実態調査、効果算出等を調査

《事業実績》

➤ (1) 太陽光パネル設置可能公共施設数調査業務

○太陽光発電設備を設置可能な施設数：271施設

○対象となる施設：本庁舎、各区役所、消防施設、小・中学校、保育園、幼稚園等

○導入に向けたスケジュール案

設置可能な施設について、2040年までの導入を達成するためには、以下のペースでの導入が必要。

・2024～2030年度：11施設／年

・2031～2040年度：20施設／年

- (2) 公共施設創エネ・蓄エネ設備導入可能性調査業務
 - 調査対象の太陽光設置ポテンシャル
 - ・ 39カ所の合計出力：717.72kW(1施設あたりの平均出力：18.4kW)
 - 詳細調査の結果設置不可であった施設
 - ・ 西消防署

- (3) 浜北温泉施設「あらたまの湯」脱炭素化調査業務
 - 《調査の結果：設備導入可能性》
 - 太陽光発電設備
 - ・ 設置形態：カーポート設置
 - ・ パネル合計出力：66kW
 - 蓄電池設備
 - ・ 設備容量：73.7kWh
 - ・ 停電時定格出力：30kW
 - 急速充電器
 - ・ 設備容量：30kW
 - LED照明
 - ・ 交換台数：704台
 - 木質バイオマスボイラー
 - ・ 設備出力：1,000kW
 - など

○大規模太陽光発電所の適正導入

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

民間事業者による太陽光発電所の建設について、「浜松市適正な再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例」及び「浜松市太陽光発電施設に関するガイドライン」に基づき国と連携して太陽光発電所の適正な導入を推進する。

《事業実績》

➤ 以下は、2023（令和5）年3月末現在で浜松市に届出があったもの。

※20kW以上の太陽光発電施設（建物設置を除く）が対象

※平成30年度以前は、敷地面積500㎡以上に設置する施設が対象

➤ 運転開始済：令和4年度46発電所（合計発電出力：5,138.4kW）

【内訳】

20kW～49kW：19発電所

50kW～99kW：18発電所

100kW～499kW：8発電所

500kW～999kW：0発電所

1,000kW以上：1発電所

累計：541発電所（合計発電出力：179,235.8kW）

➤ 届出済：累計：599発電所（合計発電出力：101,817kW）

-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（R4.12月末現在）

※浜松市への届出の無い案件を含む

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	9,952
2位	岡山市	6,561
3位	名古屋市	5,569
4位	前橋市	4,777
5位	倉敷市	4,735

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	594,740
2位	宮崎市	432,011
3位	津市	425,100
4位	姫路市	360,547
5位	岡山市	345,334

○はままつ太陽光発電パートナーシップ協定

カーボンニュートラル推進事業本部

〔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を販売する。

【締結金融機関】

静岡銀行 浜松磐田信用金庫 遠州信用金庫 清水銀行 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

カーボンニュートラル推進事業本部

学校教育部教育施設課

市民部中央図書館

〔事業内容〕

公共施設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行う。

《事業実績》

- 引き続き、小中学校12校及び都田図書館の屋上にて事業実施。

富塚西小学校 : 40kW	北浜東小学校 : 40kW
佐鳴台中学校 : 20kW	北浜北小学校 : 49kW
和田東小学校 : 38.5kW	内野小学校 : 49kW
芳川北小学校 : 49kW	北浜中学校 : 11kW
都田南小学校 : 40kW	浜北北部中学校 : 30kW
初生小学校 : 49.5kW	都田図書館 : 50kW
中川小学校 : 22kW	

②バイオマス発電

●木質バイオマス利用拡大支援事業【決算見込額：20千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

木質バイオマス利用設備の導入を検討する事業者や、小型の木質バイオマス発電設備の導入を検討する事業者に対して、検討に係る支援として、川上（燃料材供給）、川中（燃料製造、機器製造）、川下（需要家、市民）までの幅広い層をターゲットにセミナー等を実施する。

(1) 広報・啓発事業

①セミナー開催

川上（燃料材供給）、川中（燃料製造、機器製造）、川下（需要家、市民）までの幅広い層をターゲットにセミナーを開催し、木質バイオマスの概要について周知するとともに、関係者間のマッチングの場を創出

②見学会の開催

木質バイオマス利用設備の導入に向けて、関係者に具体的なイメージを掴んでもらうため、先進地の視察を実施

(2) 相談事業

- ・木質バイオマスに興味を持つ団体や事業者には、全国各地で導入に向けた支援の実績がある専門的な知見を有するアドバイザーを派遣し、木質バイオマスのメリットや課題、設備導入に向けて必要となる調査方法等についてワークショップ形式の相談会等で助言を実施
- ・アドバイザーは、有識者にて構成

《事業実績》

木質バイオマスの活用についての研修会

- 目的：事業所等における木質バイオマス熱利用の概要や実例を紹介し、事業者の脱炭素化に向けた取り組みを支援するもの
- 日時：2022（令和4）年9月14日（水）
- 場所：オンライン
- 参加者：20名

(3) 木質バイオマス設備導入支援事業費補助金

①対象経費

- ・木質バイオマス利用設備の導入可能性調査費
- ・設備導入に必要な基本設計費
- ・実施設計費

②補助率

補助率 1/2 以内、補助上限額 100 万円/件

③補助条件

- ・熱又は電気が自家消費されるシステムであること（全量売電は不可）
- ・木質バイオマス利用設備は、小規模（概ね 1,000kW 以下）であること

④想定される補助対象施設

温泉施設、福祉施設、農業施設等

《事業実績》

※令和 4 年度は補助実績なし

（過年度実績）

令和元年度：1 件

令和 2 年度：1 件

令和 3 年度：0 件

○「バイオマス産業都市」構想推進

カーボンニュートラル推進事業本部
産業部林業振興課
環境部ごみ減量推進課

[構想の概要]

本市は、2014年、静岡県内では初となる「バイオマス産業都市」に認定。
中山間地域で発生する木質バイオマスや都市部で発生する生ごみなどを活用し、行政の支援のもと民間主導のバイオマスプロジェクトを推進する。
事業化を通じて、バイオマスのエネルギー利用と関連産業の活性化を両輪とした「エネルギーに対する不安のない強靱な脱炭素社会」を目指す。

●事業化プロジェクト

No.	名 称	計画区域	発電出力	事業開始予定
1	木質バイオマス発電プロジェクト	市北部	5,000kW 程度	検討中
2	木質バイオマス熱電併給・熱利用プロジェクト	市全域	200kW	2024年度 (令和6年度)
3	生ごみバイオマス発電プロジェクト	市南部	2,400kW	2025年度 (令和7年度)

《事業実績》

- 木質バイオマス発電プロジェクト
 - ・ 森林所有者等の事業者が事業性を検討
- 木質バイオマス熱電併給・熱利用プロジェクト
 - ・ 「夢プロジェクトさくま」協議会が木質バイオマスを核とした地域循環構築事業を検討
 - ・ 製材組合での木質バイオマスボイラー導入に向け、オンライン研修会を実施
- 生ごみバイオマス発電プロジェクト
 - ・ ㈱太洋サービスが、生ごみ（産業廃棄物・事業系一般廃棄物）を活用した バイオガス発電事業について開発手続中。

③小規模水力発電

○小規模水力発電所の適正導入

カーボンニュートラル推進事業本部
産業部農地整備課

[事業内容]

県による農業用ダムや民間事業者による市内の河川（準用河川、普通河川等）において小規模水力発電所の導入を促進する。

《事業実績》

- 都田川ダム水力発電
 - ・ 県が北区の都田川ダムに小水力発電設備を整備中
 - ・ 発電出力：398kW
 - ・ 年間想定発電量：約 189 万 kWh/年
- 天竜区内の 2 河川において、民間事業者による計画が進行中。

○再生可能エネルギー調査事業

産業部農地整備課

[事業内容]

再生可能エネルギーの利活用を推進するため、市内の農業水利施設を活用した小水力発電施設の導入可能性を調査する。

《事業実績》

- 令和3年度に実施した導入可能性調査の結果を浜松商工会議所等の関係機関に情報提供し、民間導入の可能性等を検討。

④風力発電

○風力発電所の適正導入及び風力発電施設ガイドラインの運用

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

「浜松市風力発電ゾーニング計画」、「浜松市適正な再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例」及び「浜松市風力発電施設に関するガイドライン」に基づき、民間事業者による風力発電所の適正な導入を促進する。

《事業実績》

- 現在稼働中の施設（天竜スーパー林道沿 7 基、滝沢 10 基）
 - ・天竜スーパー林道沿：個人等による所有(19.5kW×7基)
 - ・滝沢：ふそう風力発電株式会社(2,000kW×10基)
- 「浜松市風力発電施設に関するガイドライン」の改定
 - ・地域住民への周知方法について、具体的手法を追記

⑤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

カーボンニュートラル推進事業本部

[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、ガス会社等と連携し事業者に対する啓発事業等を実施する。

《事業実績》

- 中部コージェネ・地域エネルギーシステム協議会に参加し、カーボンニュートラル実現に向けたガス業界の動向及び令和5年度にコージェネ導入に活用可能な補助金についての情報収集を実施。

⑥その他

●次世代エネルギーパーク推進事業【決算見込額：121千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

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「エネルギー体験ツアー」を開催する。

- ・対象：市内小学4～6年生とその保護者（およそ30名/回）
- ・内容：浜松市次世代ダイバーシティエネルギーパークの関連施設を巡り実際に見て、触れて、感じてエネルギーに対する理解を深める
- ・開催時期：夏休み（8月）、冬休み（12月）計2回

《事業実績》

- 夏休み親子見学ツアー
 - ・ツアー名：再生可能エネルギー体験ツアー
 - ・見学先：佐久間ダム及び佐久間電力館
 - ・参加者：26名（うち児童14名）
- 冬休み親子見学ツアー
 - ・ツアー名：水素エネルギー体験ツアー
 - ・見学先：サーラプラザ浜松
 - ・参加者：20名（うち児童10名）

○公共施設への再生可能エネルギー率先導入

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

公共施設における省エネ推進・再エネ導入と、再エネ由来の地産電源の調達による二酸化炭素削減の取組を実施する。

《事業実績》

- 再エネ由来の地産電力を(株)浜松新電力から調達
 - ・契約施設数：約300施設、478契約
 - ・調達電力：25,545kW

(2) 省エネルギーの推進

●エネルギー自立事業者育成・拡大事業【決算見込額：2,012千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

創エネ、蓄エネ設備を導入及び適切に維持管理し、エネルギーを効率的に利用する事業者を育成することを目的とした広報・啓発事業、相談事業及び補助事業を実施する。

(1) 再エネ・省エネ事業者認定制度

[事業内容]

「浜松市エネルギービジョン」に定めた省エネルギー目標及び電力自給率目標の2030年度目標値を先んじて達成している事業者及びはままつ産エネルギーを率先して導入している事業者を認定する。

①省エネチャレンジ認定

市内に立地する事業所において、設備機器の更新や運用の改善、従業員への教育等を通じて、電力使用量を2011年度以降の基準年度と比べて9%以上削減していることを満たす事業者を認定。

②エネルギー自給目標達成事業所認定

市内に立地する事業所又は施設において、自家消費を目的とした再生可能エネルギーによる発電設備又はコージェネレーションシステムを導入し、年間総電力使用量に占める発電量の割合が30.6%以上を満たす事業者を認定。

③はままつ産電力小売事業者認定

直近1年間における総販売電力量のうち50%以上を地産エネルギーで賄う者であることを満たす事業者を認定。

④はままつ産エネルギー活用事業所認定

はままつ産電力小売事業者から電力供給を受けて、常時事業活動を行っている事業所又は施設であることを満たす事業者を認定。

《事業実績》

- **新規認定事業者：第一生命保険株式会社浜松支社**
認定制度：省エネチャレンジ認定制
- **認定事業者(累計)**
 - ・省エネチャレンジ認定制度：17社（うち新規1社）
※新規1社：第一生命保険株式会社 浜松支社
 - ・エネルギー自給目標達成事業所認定制度：2社（うち新規0社）
 - ・はままつ産エネルギー活用事業所認定制度：9社（うち新規0社）
 - ・はままつ産電力小売事業者：1社（うち新規0社）

(2) 創エネ・省エネ・蓄エネ相談支援事業【決算見込額：1,613千円】

[事業内容]

市内中小企業の創エネ、省エネ及び蓄エネの実施及び産業用太陽光発電施設の維持管理を促進するため、相談業務や専門家紹介の実施及び啓発セミナーを開催する。

《事業実績》

➤ 浜松市創省蓄エネ・太陽光発電サポート相談窓口事業

事業内容：創省蓄エネ相談支援事業

- ・創省蓄エネ相談受付件数：16件
- ・創省蓄エネ診断及び計画策定件数：9件
- ・太陽光発電維持管理相談受付件数：7件

創省蓄エネセミナー等の開催

- ・創省蓄エネに関するもの 1回開催（47名）
- ・太陽光発電に関するもの 1回開催（27名）

(3) 事業者向けエネルギー自立分散型設備導入支援事業

【決算見込額：399千円】

[事業内容]

事業所におけるエネルギー自立を図る事業者に対し、創エネ、蓄エネ設備導入を支援する。

【対象設備】

- ・太陽光発電設備（5kW以上）及び蓄電システム
- ※両方の設備を設置すること
- ※既存設備がある場合は一方の設備だけでも可

【補助金額】

- ・太陽光発電設備（自己所有）：20千円/kW 上限額200千円/事業所
- ・太陽光発電設備（第三者所有）：25千円/kW 上限額250千円/事業所
- ・蓄電システム：30千円/kWh 上限額300千円/事業所

【想定される事業所】

- ・オフィス
- ・工場
- ・商業施設等

《事業実績》

➤ 補助件数：1件

●地球温暖化対策事業【決算見込額：54,690千円】

[事業内容]

「地球温暖化対策の推進に関する法律」及び「浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」に基づき、温暖化対策に資する市民や事業者による省エネルギー対策などの自主的な取組みを推進する。

ア. 浜松市地域温暖化対策実行計画(区域施策編)改定事業【決算見込額:2,178千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

令和4年4月1日に全面施行された「地球温暖化対策の推進に関する法律」の一部を改正する法律に基づき、「浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の見直しを行うため、市域から排出された温室効果ガスの推計等基礎情報等情報収集を実施する。

《事業実績》

- 既存資料により、浜松市の温室効果ガス排出量と密接に関係する、人口・産業特性などの社会環境、気候・森林などの自然環境を整理。
- 市民2000人、市内事業者200事業所を対象に、温室効果ガス排出の実態、新エネ・省エネ機器導入の実態及び今後の導入意向等についてアンケート調査を実施。

イ. 浜松市地球温暖化防止活動推進センター運営費【決算見込額：3,300千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

市は、地球温暖化対策の活動を推進していく核として、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき「浜松市地球温暖化防止活動推進センター」を指定。

浜松市地球温暖化防止活動推進センターを通じて、市域における温暖化対策の推進に向けた連携事業・普及啓発・情報提供等の一層の拡大を図る。

《事業実績》

- 省エネネットワーク向け情報発信（メルマガ）
省エネネットワーク会員：法人222団体、個人255名
発信回数：15回
- Facebookを利用した情報発信
発信回数：14回 リーチ数1,170件（R5.3月時点）

- 高断熱・高気密住宅の事例紹介
 - 市センターホームページにて 10 社紹介
- クールシェア、ウォームシェア実施施設の紹介
 - 市センターホームページに掲載
 - 参加施設数：クールシェア 85、ウォームシェア 84
- 「STOP 温暖化若者会議 2022」の開催
 - 開催日：2022（令和 4）年 11 月 3 日
 - 会 場：浜松市地域情報センター
 - 参加校：開誠館中学校・高等学校、聖星高等学校、城北工業高等学校、オイスカ浜松国際高等学校、浜松南高等学校、聖隷クリストファー中・高等学校、人間環境大学、常葉大学、命をつなぐプロジェクト（学生団体）
 - 参加者：45 名（生徒）
- STOP 温暖化若者会議クリーン作戦
 - 開催日：2022（令和 4）年 8 月 28 日
 - 会 場：中田島砂丘（馬込川河口付近）
 - 参加者：55 名
 - 内 容：海洋プラごみ回収、県職員及び環境学習指導者による講座
- 学生を対象とした勉強会
 - 【いまさら聞けない脱炭素とは？】
 - 開催日：2022（令和 4）年 6 月 15 日
 - 会 場：浜松市環境共生住宅実験施設
 - 参加者：静岡理工科大 4 名、教員
 - 【キリバス共和国 ケンタロ・オノ氏の講演】
 - 開催日：2023（令和 5）年 2 月 10 日
 - 参加者：聖隷クリストファー中・高等部 105 名、教員
- 市民向けワークショップ・講座の開催
 - 【ワークショップ】
 - 開催日：2022（令和 4）年 7 月 12 日、8 月 7 日 参加者：計 42 名
 - テーマ：家庭で作る小さな発電所
- 省エネ住宅建築のための市内事業者向け研修会 計 3 回
 - 開催日：2022（令和 4）年 4 月 14 日～11 月 30 日
 - 参加者：第一伊藤建設(株)、(株)マルハナほか 計 130 名
 - 内 容：いまさら聞けない脱炭素化とは？
- 省エネ住宅の普及促進を図るためのイベントの開催 計 2 回
 - 開催日：2022（令和 4）年 6 月 12 日、11 月 13 日
 - 会 場：浜北中日ハウジングセンター
 - 内 容：地球にも人にも優しい省エネ住宅の普及促進
- 消費生活展への出展 計 2 回
 - 1 回目 2022（令和 4）年 11 月 26 日 会 場：プレ葉ウォーク浜北
 - 2 回目 2023（令和 5）年 1 月 25 日 会 場：遠鉄百貨店

ウ. COOL CHOICE 普及啓発事業

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

脱炭素社会づくりのための国民運動「COOL CHOICE」の普及啓発を図るため、各種イベントや出前講座などでの PR のほか、本市ウェブサイトにおいて地球温暖化防止へ寄与する取組などの周知を行う。

《事業実績》

➤ イベント及び講座での周知

- ・地球温暖化防止に関するイベントや出前講座の受講者等に対し運動を周知するとともに、COOL CHOICE 賛同シートを配布し、家庭での行動変容を促した

賛同者数 (R4) : 836 名

➤ ホームページの更新

- ・市ウェブサイトに COOL CHOICE 賛同用 URL リンク (環境省 HP) を掲載することでウェブ経由での賛同を可能とし、COOL CHOICE の実践を促した
- ・市ウェブサイトに COOL CHOICE の取組例を掲載し、本運動をより身近に感じていただけるよう周知を行った

エ. 電気自動車用急速充電器管理運営事業【決算見込額 : 5,532 千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

次世代自動車の普及を目的として、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う。

《事業実績》

➤ 利用回数計 : 6,713 回

《内訳》

- ・四ツ池公園浜松球場 : 1,247 回
- ・花川運動公園 : 1,640 回
- ・館山寺公共駐車場 : 601 回
- ・南区役所 : 1,907 回
- ・北区役所 : 1,154 回
- ・はままつフルーツパーク時之栖 : 164 回

オ. 燃料電池自動車普及啓発事業【決算見込額：1,492千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

水素社会の実現に向けた取組の一環として、燃料電池自動車（FCV）、可搬型外部給電器（V2L）を活用し、次世代自動車の普及啓発を図るとともに災害の際の停電時に非常用電源として利用する。

《事業実績》

➤ 普及啓発

・ 出前講座における車両紹介

会 場：市内小中学校および事業者

内 容：出前講座の最後にFCV見学会を実施

・ 省エネ住宅普及啓発イベント

開催日：2022（令和4）年6月12日、11月13日

会 場：浜北中日ハウジングセンター

内 容：FCV及び可搬型外部給電器の展示

カ. 電気自動車導入支援事業【決算見込額：8,000千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

家庭部門・運輸部門での脱炭素化を推進するため、電気自動車を購入した市民に対して補助金を交付する。

【補助対象】

- ・ 新車として新たに購入したもの
- ・ 国のクリーンエネルギー自動車導入促進補助金における補助対象車両

【補助金額】

- ・ 定額 50,000 円/台

《事業実績》

➤ 補助件数：160台

キ. 電気自動車普及啓発事業【決算見込額：4,188千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

公用車利用に伴う二酸化炭素排出量の削減を図るとともに、災害の際の停電時に非常用電源として利用することを目的として、公用車として電気自動車を配備する。

《事業実績》

- 電気自動車を購入し、児童相談所へ配備
導入車両：日産リーフ e+X（バッテリー容量 60kWh）

ク. ZEH 導入支援事業【決算見込額：30,000千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

家庭部門での脱炭素化を推進するため、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）を新築した市民に対して補助金を交付する。

【補助対象住宅】

- ・国が実施する補助金により、ZEHであることが示されているもの
- ・BELS 評価書により ZEH であることが示されているもの

【補助金額】

- ・定額 300,000 円/棟

《事業実績》

- 補助件数：100 棟

●省エネルギー推進事業

「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」、「地球温暖化対策の推進に関する法律」、「浜松市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」及び「浜松市役所温暖化対策マネジメントシステム」に基づき、市有施設のエネルギー使用量並びに温室効果ガス排出量の削減のため、以下の事業を実施する。

ア. 市有施設 ZEB 化推進事業【決算見込額：990 千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

〔事業内容〕

市有施設の脱炭素化に向け、市有施設の ZEB 化可能性調査を実施すると共に、調査結果を他の施設的设计等に反映する。

《事業実績》

➤ 実施施設：勤労青少年ホーム（アイミティ浜松）

《調査結果》

- ・再生可能エネルギーを含まないその他一次エネルギー消費量削減量
基準値の 53%
- ・再生可能エネルギーを含むその他一次エネルギー消費量削減量
基準値の 76%

【検討した ZEB 化の概要】

- ・日射断熱の複層ガラス化
- ・空調の高効率化
- ・照明の LED 化
- ・調光センサの設置
- ・太陽光発電・蓄電システムの設置
- ・BEMS (Building and Energy Management System) の導入

イ. LED 照明導入促進事業【決算見込額：106,617 千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

市有施設の既存証明を LED 照明器具へ切替えることにより、温室効果ガスの排出及び電気使用量を削減する。

点灯時間の長い蛍光灯照明器具が設置されている施設の中から、当面の施設改修予定が無く、市民の利用の多い施設を優先的に LED 照明に切り替える。

《事業実績》

- 導入施設 : 68 施設
 - ・ 幼稚園 33 施設、可美市民サービスセンター、北部市民サービスセンター、ふれあい交流センター浜北、中瀬協働センター、公衆トイレ 20 施設等
- 導入台数 : 4,068 台
- 累計導入台数 : 11,612 台

(3) スマート化の推進

●浜松市スマートシティ推進協議会運営事業【決算見込額：26千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

エネルギー・スマートプロジェクトの創出等に向けて、地域内外の有識者や、経済界、金融機関、行政が一体となった取り組みを推進する「浜松市スマートシティ推進協議会」を運営する。

《協議会メンバー》

- ・市内でエネルギー・スマートプロジェクトの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
- ・会員数：194社（2023年3月末現在）
会員数内訳：市内86事業者、市外108事業者

《活動内容》

- ・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
- ・スマートシティ実現に向けた実証及び実装事業の推進

《事業実績》

- 運営委員会を1回開催し、令和3年度の実績及び令和4年度の活動実績を紹介。

○スマートコミュニティの創出

カーボンニュートラル推進事業本部

〔事業内容〕

浜松市スマートシティ推進協議会の会員企業と連携し、多種多様な環境や特性を活かしたスマートコミュニティの創出を目指す。

《事業実績》

- 浜松市スマートシティ推進協議会内に立ち上げたスマートプロジェクト研究会において、モデルエリアとモデル事業でスマートプロジェクトを検討
 - ・モデルエリア：中区、浜北区、天竜区
 - ・モデル事業：水素活用
 - ・オブザーバー：総務省、国土交通省、環境省、経済産業省関東経済産業局、(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）に関する事業案、手法や課題等をプランニング

【中区エリア】

- ・エネルギーセンターの建設候補地の目途が立たないこと等から、事業化検討を一旦停止した

【浜北区エリア】（浜北区役所跡地等スマート化事業）

- ・省エネ・創エネ・蓄エネ設備が導入された商業施設が開業した
- ・ZEH仕様の集合住宅が完成した

【天竜区エリア】（夢プロジェクトさくま）

- ・佐久間地区での木質バイオマスを核とした地域循環構築事業について協議会が検討を進めた

【水素活用】

- ・参加企業や関係企業と個別に意見交換を実施した
- ・「山梨県と浜松市との幸福循環地域連携に関する共同宣言（令和3年12月）」の中で、水素・燃料電池分野における企業間交流や産学官連携の推進や、P2Gシステムの導入によるグリーン水素の製造等が盛り込まれたことを受け、令和5年1月19日に山梨県水素関連施設バスツアーを開催した

●スマートシティ発信事業【決算見込額：2,409千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

〔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、全国規模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を創出する。

《事業実績》

➤ Super City/Smart City KANSAI 2022

日程：2022（令和4）年7月7日～8日

場所：グランフロント大阪

ブース来場者：103名

出展社サイトのカタログダウンロード：23社

「浜松市スマートシティ推進協議会」新規加入者：3社

➤ DER Microgrid Japan 2023

日程：2023（令和5）年2月1日～3日

場所：東京ビッグサイト

ブース来場者：344名

出展社サイトのカタログダウンロード：31社

「浜松市スマートシティ推進協議会」新規加入者：1社

○浜松新電力の運営

カーボンニュートラル推進事業本部

[事業内容]

民間事業者とともに平成 27 年に設立した(株)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する。

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公共施設を中心に市内の需要家に供給する。

《事業実績》

➤ **会社名：株式会社浜松新電力**

資本金：60,000 千円

所在地：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：再生可能エネルギー電源を中心とした電力の売買**

【2023 年 3 月末の電力調達、販売電力量の状況】

電力調達：再生可能エネルギー電源 33,753kW

(太陽光発電 21,353kW、バイオマス発電 12,400kW)

販売電力量：36,035,832kWh

特別高圧 1 契約

高圧 196 契約

低圧 351 契約

合計 548 契約 (うち 478 契約が公共施設)

●マイクログリッド事業【決算見込額：80,572千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

〔事業内容〕

複数の公共施設を対象に、隣接する施設間で電気を融通する8つのマイクログリッドを形成。太陽光発電設備や、省エネ設備の導入、さらにエネルギーマネジメントシステムによる電力制御を行うことにより、エネルギーの効率的利用とBCP強化を両立した「自立分散型エネルギーシステム」を運用する。

事業主体：(株)シーエナジー・(株)浜松新電力・浜松市 ※3者協定による事業実施

事業期間：2017（平成29）年度～2019（令和元）年度（設備導入・試運転）

2020（令和2）年度～2033（令和15）年度（エネルギーサービス期間）

※市へ無償譲渡 2034（令和16）年度から耐久年数まで稼働（5年程度）

総事業費：799,140千円（市負担額）

※初期投資費用は0円、市負担分は電力料金削減分等から捻出

※無償譲渡期間経過後に投資費用の回収が可能となる想定

◆対象グリッド

- ①三ヶ日浄化センター・三ヶ日中学校
- ②三ヶ日協働センター
- ③引佐協働センター・引佐図書館
- ④佐久間協働センター・佐久間病院
- ⑤浜北クリーンセンター・はままつ友愛のさと
- ⑥フラワーパーク
- ⑦東部衛生工場
- ⑧篠原協働センター

《事業実績》

➤ 令和4年度 太陽光発電電力量（8グリッド合計）

計画発電量 2,073,816 kWh

実績発電量 2,034,328kWh

達成率 98.1 %

➤ 令和4年度二酸化炭素削減量（8グリッド合計）

計画二酸化炭素削減量 1,323 t

実績二酸化炭素削減量 1,339 t

達成率 101 %

○環境省「脱炭素先行地域」づくり事業

カーボンニュートラル推進事業本部

脱炭素先行地域とは、2050年カーボンニュートラルに向けて、民生部門の電力消費に伴う二酸化炭素排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めて、そのほかの温室効果ガス排出削減についても我が国全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現を目指す地域。

環境省は、「脱炭素先行地域」づくり事業として、こうした地域を2030年までに少なくとも100か所選定し、1カ所あたり最大50億円の交付金支援を行う。

[事業内容]

脱炭素先行地域の地域選定に向け、関係者と共に事業計画を策定し、環境省に申請する。

《事業実績》

- 第2回応募（R4.8）：申請→落選
- 第3回応募（R5.2）：未申請
- 次回の選定に向け計画を策定中

●浜松版スマートタウン開発支援事業【決算見込額：187,876千円】

土地政策課

〔事業内容〕

都市計画マスタープランに掲げる「拠点ネットワーク型都市構造」とエネルギービジョンに掲げる「エネルギーに不安のない強靱な脱炭素社会」の実現に向け、市街化区域内における大規模な工場跡地等のスマートタウン開発を促すため、「浜松版スマートタウンガイドライン」に沿った開発事業者に対し、公共施設築造費や防災設備等に対する補助金を交付する。

【補助対象者】

市街化区域内の大規模工場跡地等において、浜松版スマートタウンガイドラインに沿った3,000㎡以上の宅地開発を行う事業者

【補助対象経費】

- ①公共施設築造費（道路、調整池等）及びグレードアップ経費（電線地中化、透水性舗装）
- ②防災設備（防災用トイレ、かまどベンチ、パーゴラ）、防犯カメラ設置費

【補助率】

- ①対象経費の1/3以内（調整池整備は10/10以内）、上限3千円/㎡
- ②対象経費の1/2以内

《事業実績》

- **スマートタウン開発事業は令和3年度末に工事完了。
当該補助金を令和4年度に交付。**



●創エネ・省エネ・蓄エネ型住宅推進事業【決算見込額：99,940千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

〔事業内容〕

家庭部門における脱炭素化に向け、住宅にエネルギーを賢く利用するためのシステム（設備）を導入した市民に対して補助金を交付する。

【補助対象設備及び金額】

- ・家庭用蓄電池：定額 100 千円
- ・V2H 対応型充電設備：定額 100 千円
- ・家庭用燃料電池（商品名：エネファーム）：定額 60 千円
- ・太陽熱利用システム：定額 20 千円
- ・太陽光発電システム（発電出力 3kW 以上、蓄電池又は V2H と同時設置の場合に限る）：定額 20 千円

《事業実績》

補助金交付件数

対象機器	R4 件数	R3 件数
蓄電池	783 件	726 件
V2H 対応型充電設備	41 件	21 件
燃料電池	102 件	91 件
太陽熱利用システム	65 件	33 件
太陽光発電システム	506 件	407 件

●スマートマンション整備促進事業【決算見込額：550千円】

カーボンニュートラル推進事業本部

〔事業内容〕

マンションのエネルギー管理及び創エネ・省エネ・蓄エネを推進し、エネルギーの効率的な使用や無理のない節電、さらに災害に強いスマートコミュニティの構築に向け、対象システムを導入するデベロッパー・管理組合に対し補助金を交付する。

【補助対象設備及び金額】

- ・MEMS 共用部：工事費・設備費の1/3、上限額10,000千円
- ・太陽光発電設備 専有部：25千円/戸、上限額250千円
共用部：6千円/kW、上限額240千円
- ・エネファーム 専有部：80千円/件
共用部：100千円/kW、上限額900千円
- ・蓄電システム 専有部：20千円/kWh、上限額1,000千円
共用部：20千円/kWh、上限額4,000千円

《事業実績》

- 補助件数：1件

(4) 環境・エネルギー産業の創出

●成長産業創出支援事業（新産業創出事業費補助金）【決算見込額：65,000 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 7 分野に関する新技術・新製品の事業化に向けた研究開発、製品開発を支援する。

【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 7 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 1 件
事業名：アスベスト分析用キットの開発
事業者名：アルフレッド株式会社

●浜松市実証実験サポート事業【決算見込額：29,985千円】

産業部スタートアップ推進課

〔事業内容〕

今後の飛躍的な成長が期待されるスタートアップ等が、浜松市内で実証実験を実施する際に各種支援を行う。

【支援対象者】

- ・スタートアップをはじめとする中小企業者（市内外は問わない）
- ・中小企業者（事業者所在地は問わない）

【支援事業】

- ・浜松市の社会的課題の解決や市民生活の質の向上に資する取り組み
- ・浜松市の産業振興に資する取り組み

【支援内容】

- ・実証実験フィールドの斡旋
- ・実証実験モニター募集支援、実証実験に係る地元調整
- ・実証実験のPR支援
- ・補助金の交付（補助率1/2以内、上限2,000千円）

《事業実績》

- エネルギー分野に関する募集テーマ・応募件数・採択件数
 - ・テーマ名：CO2排出量等の可視化による行動変容促進
応募件数：1件
採択件数：0件
 - ・テーマ名：V2Xの取組促進
応募件数：1件
採択件数：0件
 - ・テーマ名：発電システム(自家消費型再生エネルギー由来)導入
応募件数：0件
採択件数：0件

4 成果目標(エネルギー自給率)

浜松市エネルギービジョンでは、2030年度までの本市のエネルギー（電力）自給率※の目標値を2030年度に30.6%、2050年度には51.4%に設定。

令和4年度の実績は18.9%となり、目標値を（18.5%）を達成（大規模水力発電は除く）。

		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 (2017)
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%	13.8%

		平成30年度 (2018)	令和元年度 (2019)	令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)
エネルギー (電力) 自給率	目標	14.8%	15.5%	16.0%	18.0%	18.5%
	実績	14.9%	16.0%	17.7%	18.1%	18.9%

※令和3年度以降の目標値は、浜松市エネルギービジョン（R2年改訂版）に定めた目標値をすでに達成していたため、推進計画のために独自に設定

※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

令和4年度 浜松市エネルギービジョン推進計画
実績報告（令和5年8月）

浜松市カーボンニュートラル推進事業本部
〒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
