

令和元年度

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

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月に「浜松市エネルギービジョン」を策定しました。

エネルギー政策を通じた都市の将来ビジョンとして、エネルギーに不安のない強靱で低炭素な社会と定義した「スマートシティ・浜松」を掲げ、官民一体となった取り組みにより、その実現を目指します。

「スマートシティ・浜松」とは、全国トップクラスの日照時間などの恵まれたエネルギー資源を活用した太陽光や風力、バイオマス、小水力などの多様な再生可能エネルギーや、ガスコージェネレーションによる自立分散型電源を最大限導入し、自分たちで使う電力は自分たちで創るとともに、こうした電力を蓄電池や電気自動車などの様々なエネルギー設備やエネルギーマネジメントシステムと連結し、無駄なく賢く利用する都市を築くことにより、市民生活や事業活動などにおいて、地域経済の循環を構築しつつ、エネルギーに対する不安のない安全、安心なエネルギー・スマートシティを実現します。

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」、エネルギーを最適に利用する「エネルギーマネジメントシステムの導入」、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本柱として掲げています。

エネルギービジョンの策定から7年が経過し、国のエネルギー政策や地球温暖化対策を取り巻く状況は大きく変化しています。

また、これまでに市民・事業者・行政等が連携・協力して取り組んできた実績等を踏まえ、更なる取り組みの推進を目指すことを目的とし、令和2年4月に本ビジョンの改訂を行います。



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

再生可能エネルギーの導入をはじめとしたエネルギー政策は、長期的視野に立って取組むべきものであることから、エネルギービジョンの当初策定時においては、当面の目標年度を2030（令和12）年度としました。

令和2年4月改訂のビジョンにおいては、これまでの実績とパリ協定以降の脱炭素社会に向けた世界的な潮流を受け、2050（令和32）年度の目指すべき目標を見据えつつ、2030（令和12）年度に向けた新たな目標値を設定します。

エネルギービジョンは、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ます。

こうしたことから、エネルギービジョンの各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、「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」、「環境・エネルギー産業の創造」の4本柱ごとに、全庁を挙げて、様々な事業に取り組んでまいりました。

3 エネルギー政策関連事業費

(1) 平成31（令和元）年度決算見込

（単位：千円）

政策	平成30年度		平成31(令和元)年度		増減	
	予算	決算見込	予算	決算見込	予算	決算見込
スマートシティの実現	203,762	46,820	13,560	12,000	▲190,202	▲34,820
再生可能エネルギー等の導入	37,548	35,746	4,547	1,153	▲33,001	▲34,593
省エネルギーの推進	433,590	348,658	3,163	281,695	▲430,427	▲66,963
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	88,000	84,160	96,910	88,028	8,910	3,868
環境・エネルギー産業の創造	151,373	100,605	131,307	100,506	▲20,066	▲99
合計	914,273	615,989	249,487	483,352	▲664,786	▲132,637

4 事業報告（概要）

平成 31（令和元）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適正な導入拡大のための調査実施や省エネルギー化を一層推進するとともに、スマートコミュニティ実現のための具体的な手法の検討等、浜松版スマートシティの実現に向けた取組みを強化しました。

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【決算見込額：248千円】

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

《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》

- 会 員 数：164社（3月末現在）（内訳：市内77事業者、市外87事業者）
- 運営委員会：令和元年6月19日開催
- 総 会：令和元年6月19日開催 延べ104名参加
- ニーズ発表会：1回（THE HAMANAKO）
1回（公共施設への再エネ、蓄エネ等の導入について）

●浜松市マイクログリッド事業【決算見込額：2,342千円】

産業部エネルギー政策課

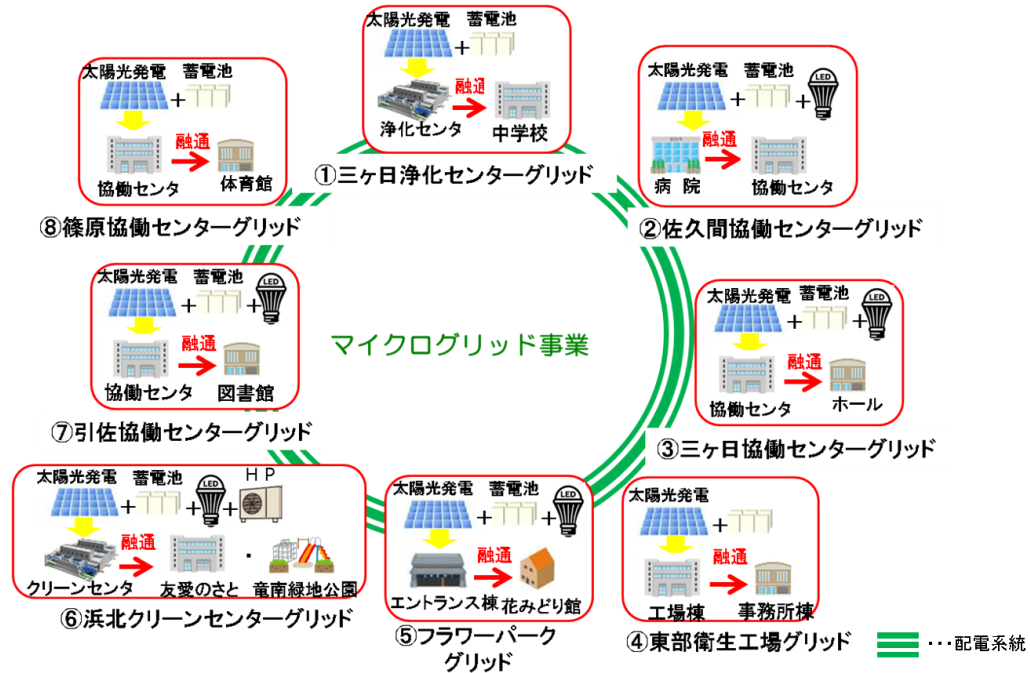
[事業内容]

浜松市内の隣接する公共施設間を一括受電化し、太陽光発電設備と蓄電池、EMS等を導入した8つのグリッドを形成します。(株)シーエナジーがエネルギーサービスの提供を行い、浜松新電力が各グリッドで発生する太陽光発電の余剰電力をグリッド間で融通し、エネルギーの効率的利用を促進します。

また、災害等による停電の際は、太陽光発電等から施設の避難場所の照明やコンセントへ電力供給することでBCPを強化。

《事業実績》

- 平成 29 年度「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（公共施設等先進的 CO2 排出削減対策モデル事業）」採択。（平成 29 年度～令和 2 年度）
- 平成 30 年度より順次、設備の設置を開始。
- 令和元年 11 月に全 8 マイクログリッドが完成し、運用を開始。



●スマートシティ発信事業【決算見込額：2,239 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。

《事業実績》

- 関西スマートグリッド EXPO
 - 日程：令和元年 9 月 25 日～27 日、場 所：インテックス大阪
 - ブース来場者：256 人
- 第 10 回 国際スマートグリッド EXPO
 - 日程：令和 2 年 2 月 26 日～28 日、場 所：東京ビッグサイト
 - ブース来場者：158 人（※新型コロナウイルスの影響により例年に比べ減少）
- 展示会への出展によりスマートシティ推進協議会会員数が 6 者増加

○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。

《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
- 財務状況：令和元年度 純利益：65 百万円 利益余剰金：183 百万円
(H30:57 百万円) (H30:117 百万円)
- 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 25,266kW
(太陽光発電 14,166kW、バイオマス発電 11,100kW)
電力供給：高圧 179 契約 約 16,552kW
低圧 123 契約 約 422kW、あわせて、180 施設 (302 契約) へ供給
 - ②一般住宅への供給開始 (令和元年 8 月～)
これまでの高圧に加え、一般家庭・小規模事業所 (低圧) に供給を開始。

○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、既存街区や遊休地を活用したスマートタウン・スマートマンションなど、個々の建物やエリアにおけるスマートコミュニティの創出を目指します。

《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の7プロジェクトチームでスマートプロジェクトを検討した。

- ・モデルエリア（中区、浜北区、天竜区、北区）
- ・モデル事業（排熱利用、VPP、データ活用）
- ・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）に関する事業案、手法や課題等をプランニング

【中区エリア】

- ・市が実施した総務省「地域経済循環創造事業交付金（分散型エネルギーインフラプロジェクト（マスタープラン策定事業）」の結果を民間事業者が検証

【浜北区エリア】

- ・研究会での検討提案等を踏まえ、市が「浜北区役所跡地のスマート化事業」として、スマート化及び浜北区のまちづくりを条件とした公募売却を実施中。

【天竜区エリア】

- ・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、「夢プロジェクトさくま」として、地元関係者を含めた協議会を設立。(R1.9)
- ・市とNPOの間で、プロジェクトに係る連携協定を締結。(R2.2)

【北区エリア】

- ・地元建設会社が、令和元年度創設した「浜松市木質バイオマス設備導入支援事業費補助金」を活用し、都田エリアでの木質バイオマス導入可能性調査を実施。

【排熱利用】

- ・下水熱活用に関する研究テーマを拡大し、排熱利用をテーマとした。具体的な案件について企業からの提案により実施することとし、引続き研究を進めることとした。

【バーチャルパワープラント（VPP）】

- ・研究会としての結果をまとめ、具体的な案件については企業からの提案により実施することとした。

【データ活用】

- ・中区エリア（シビックコア）を対象に都市計画用途、上下水道管路などのインフラ基盤、エネルギーデータ等の各種情報の一元化を進め活用について、研究することとした。

●スマートシティ推進プロジェクト支援事業【決算見込額：7,171千円】

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。

《事業実績》

- ・平成31年3月 スマートマンションを条件に公募実施（応募者なし）。
※スマートマンションの条件や目標数値が厳しかったこと等が要因。
- ・令和元年12月 基本条件の緩和等の見直しにより再公募を実施
- ・令和2年2月 関心表明、個別対話の実施

【上記に係る委託業務内容】

- ▶ 浜北区役所跡地スマート化事業公募支援業務
H31.3の当初公募の際に応募者が無かった原因等を調査
- ▶ 浜北区役所跡地スマート化事業再公募支援業務
上記調査結果等を踏まえ、再公募に向けて公募の条件の見直し。個別対話や質問回答等の支援。

《事業実績》

浜松市公共施設創エネ・蓄エネ設備等導入可能性調査業務

- ・市内の協働センター（一部を除く）への太陽光発電、蓄電池設備、省エネ設備（LED）等の導入可能性を調査し、平常時の環境負荷軽減（買電電力の減量効果を含む）と非常時のBCP機能強化の効果検証や調査結果に基づく標準仕様書の作成を行った。

○浜松版スマートタウン開発支援事業【決算見込額：190,077千円】

(R2、3年度債務負担行為)

都市整備部土地政策課

[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で低炭素な社会」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する事業費の支援を行います。

- (1) 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 m²以上の宅地開発を行う事業者
- (2) 補助対象経費
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、浸透性舗装）
- (3) 補助率
対象経費の 1/3 以内（調整池整備は 10/10）、上限 3 千円/m²

《事業実績》

- ▶ 浜松版スマートタウンガイドライン（平成 29 年 12 月策定）の推進
- ▶ 浜松版スマートタウン認証の決定（1 件）
一条スマートタウン開発事業（株）一条工務店

(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ついて、「浜松市太陽光発電施設に関するガイドライン」に基づき適正な施工を推進していきます。また、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。

《事業実績》

以下は、令和 2 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 m²以上に設置する施設が対象）

- ▶ 運転開始済：令和元年度 38 発電所（合計発電出力： 4,512.7kW）
 累計 338 発電所（合計発電出力：155,727.9kW）
- ▶ 建設中：累計 437 発電所（合計発電出力： 84,446.9kW）

-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 (R1. 12 月末現在)

経済産業省発表

10kW 以上の導入件数ランキング			全出力の合計導入量ランキング		
	市町村	導入件数(件)		市町村	導入量(kw)
1位	浜松市	8,986	1位	浜松市	497,904
2位	岡山市	6,283	2位	宮崎市	344,694
3位	名古屋市	5,377	3位	津市	297,801
4位	倉敷市	4,552	4位	大分市	291,703
5位	前橋市	4,302	5位	岡山市	291,690

○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]

平成 25 年に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

○太陽光発電所実態調査事業

産業部エネルギー政策課

[事業内容]

市域太陽光発電の現状把握とデータベース化による情報の一元化を行い、地域トラブルへの対応及びメンテナンス体制の適正化に向けた現状の課題の把握、サポート体制の強化や規制等の政策立案、固定価格買取制度の期間終了後の太陽光発電所の対応等に関する制度の構築に活用します。

《事業実績》

平成 31（令和元）年度

平成 30 年度の実績から

- 20 件を追跡調査（柵塀、標識の設置等を確認）し、5 施設の改善を確認
⇒4 施設で標識設置、2 施設で一部に柵塀設置

(参考)調査結果（全体）

調査結果	設備数	割合	内容
1良好	83	9.7%	「調査実施」指摘無し
2指摘有	493	57.6%	「調査実施」何らかの指摘有り
3詳細調査不可	98	11.4%	「可能な範囲で調査実施」 全体を調査できない。公道に面していないため詳細調査できない、又は宅地の奥や、畑の奥に設置されているケース。
-	182	21.3%	判定なし「4駐車場」「5屋根上」「6現地無」
合計	856	100.0%	

平成 30 年度

業務名：太陽光発電所実態調査業務

委託先：(株)フジヤマ

内 容：約 800 箇所の発電所を現地調査実施

(調査対象) 太陽光発電所約 800 カ所

(調査内容) ①対象発電所の抽出及び抽出した発電所の目視点検
②既存情報を含めた調査結果のデータベース化

○条例・ガイドライン

産業部エネルギー政策課

[事業内容]

地域と調和した適正な再生可能エネルギーの導入と利用を促進し、エネルギー自給率の向上と脱炭素化社会の実現につなげることを目的に「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」を制定しました。

また、本条例の施行にあわせて、「浜松市太陽光発電施設に関するガイドライン」を改正しました。

条例制定の経緯

- パリ協定などの世界的な潮流もあり、再生可能エネルギーのより一層の導入促進の要請が高まっていた。
- 一方で、全国的に再生可能エネルギーの立地を巡る住民トラブル（景勝地や住宅地、急傾斜地への設置等）や台風等による発電設備の損壊等の事故が報告されており、本市においても地域住民への説明不足による建設トラブル等が散見された。

条例のポイント

- 関係法令順守等の太陽光発電及び風力発電事業者の責務を規定
- 計画、設置完了時等の届出を義務化
- 事業計画の近隣関係者への周知を義務化

○太陽光発電サポート体制構築事業

産業部エネルギー政策課

[事業内容]

(株)浜松新電力と共同で、地域の事業者が太陽光発電施設の適切な管理体制を整備するための支援を目的に、県西部の市町（※）と連携し、太陽光発電サポート体制構築事業に取り組んでまいります。

※ 磐田市、掛川市、袋井市、湖西市、御前崎市、菊川市、牧之原市、森町

- ・ 事業内容：①産業用太陽光発電の保守点検業者登録制度創設
- ②スキルアップ事業
- ③マッチング事業（認定保守点検事業者・発電事業者）

《事業実績》

- 事業主体：浜松市、(株)浜松新電力
- 連携団体：(一社)太陽光発電協会、(一社)日本太陽光メンテナンス協会、
県西部市町
- 発電事業者向け研修
 - 【第1回】令和2年2月7日（65名）
～FIT制度の抜本見直しとポストFITの新ビジネス～
 - 【第2回】令和2年2月19日（47名）
～災害時の活用と災害に備えるO&M～

○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
学校教育部教育施設課
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。※設置日から20年間の貸付契約

《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
北浜中学校	RNHソーラー西日本合同会社	11 kW
都田図書館	エネジン(株)	50 kW
合計発電出力		488kW

《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： 6 事業者

②バイオマス発電

●再生可能エネルギー導入促進事業

環境部環境政策課
産業部エネルギー政策課
産業部林業振興課

〔事業内容〕

○浜松市木質バイオマスサプライチェーン構築事業

環境省「平成 31 年度 地域循環共生圏づくりプラットフォームの構築に向けた地域循環共生圏の創造に取り組む活動団体」において、浜松市の提案が選定されたもの。

「浜松市木質バイオマスサプライチェーン構築事業」と題して、森林資源を活用した分散型エネルギー地産地消システムの構築を目指し、関係者間のネットワークづくりや意識向上のための事業を実施。

《事業実績》			
No	日程	項目	概要
1	R1.9	アンケート調査	・木質バイオマスの認識、課題・ニーズ等を調査 ・相手先 426 者
2	R1.11	セミナー & 無料相談会	・木質バイオマス専門家からの講演、関連企業からの情報提供、名刺交換会及び無料相談を実施 ・参加者 59 名
3	R1.12	ワークショップ	・春野の半炭化ペレット実証事業視察 ・浜松市での木質バイオマス利用に係る課題についてディスカッション ・参加者 36 名
4	R2.1	現場見学会	・御殿場市の先進事例を視察 (Y-TOWN、気楽坊温泉、リコー御殿場) ・参加者 21 名
5	R1.12 ～ R2.1	ヒアリング調査	・ヒアリング可能又は木質バイオマス導入意向ありとの回答があった需要家等に対して実施。 ・調査先 5 社

○「バイオマス産業都市」構想推進（平成 25 年度策定）

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
 環境部産業廃棄物対策課
 上下水道部上下水道総務課

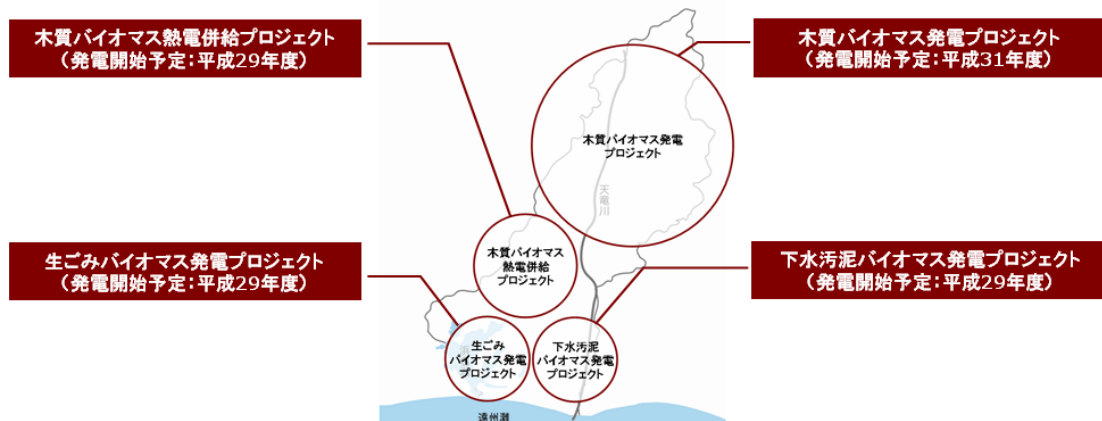
[構想の概要]

「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。



《進捗状況》

- ▶ 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協議体
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、森林組合などで構成する協議体
進捗状況：平成 28 年度に民間事業者により市内温泉地区での事業化可能性調査を実施
浜松市天竜区佐久間地区においてダム流木等地元材を活用した事業を検討中。「夢プロジェクトさくま」として、地元関係者を含めた協議会を設立(R1.9)。市とNPOの間で、プロジェクトに係る連携協定を締結(R2.2)。
- ▶ 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：民間事業者
進捗状況：当初の事業者は、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。
別途、下水道コンセッション事業、生ごみバイオマス発電プロジェクトの中で活用検討中。

③小規模水力発電

○小規模水力発電所の設置に向けた取り組み

産業部エネルギー政策課
産業部農業水産課
産業部農地整備課

[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、農業用水など農業施設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。

《事業実績》

- 河内沢水力発電
現地調査を調整中で、地元説明に向けて準備している。
- 水窪川水力発電
事業化に向けての検討を進めている。
- 都田ダム水力発電
・導入計画が策定された。
・実施設計が発注された。

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設備導入にあたり、ゾーニング調査（H29、30）結果や「浜松市風力発電施設に関するガイドライン」に基づき、必要な調整を行います。

《事業実績》

- ①現在稼働中の施設（天竜スーパー林道沿 5 基、滝沢 10 基）
- ②環境影響評価法に基づく手続き中の案件（3 件）
- ③ゾーニング調査結果を受けた民間事業者からの相談への対応

Topix

○ガイドラインの改訂（平成 31 年 4 月）

- 風力発電の計画から廃棄に至るまでの手続きや届出について明確化。
- また、事業計画の近隣関係者（住民や自治会等）への周知について手続きを記載。

○風力発電ゾーニングモデル事業

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。

環境面だけでなく経済面、社会面も統合的に評価し、風力発電の導入推進エリア、環境保全優先エリア等のゾーニングを図ります。

[事業期間]

平成 29 年度～平成 30 年度

- 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。平成 29 年度～30 年度の 2 か年事業で調査を実施。
- 平成 31 年 3 月 19 日（火）ゾーニング報告会開催
- 浜松市風力発電ゾーニング計画公表（平成 31 年 3 月）
- 陸上風力：課題をクリアできれば立地が可能となり得るエリア 19 箇所
- 洋上風力：課題をクリアできれば立地が可能となり得るエリア（漁業等の課題大） 332.1k m²

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

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。

《事業実績》

- ▶ 浜松市スマートシティ推進協議会スマートプロジェクト研究会で進めている中区エリアでの導入の可能性を検討

⑥その他

●次世代エネルギーパーク推進事業【決算見込額：144千円】

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：市内小学生とその保護者
- ・開催時期：夏休み期間（8月）、冬休み期間（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25施設が対象施設。



《事業実績》		
夏休み親子見学ツアー		
月日	見学先	参加者
8月9日(金)	再生可能エネルギー体験ツアー ① 佐久間ダム ② 佐久間電力館	44人 (うち児童25人)
冬休み親子見学ツアー		
月日	見学先	参加者
12月26日(木)	水素エネルギー体験ツアー (水素ステーション見学と水素の実験、 燃料電池自動車の試乗と説明) ① 矢崎エナジーシステム(株) ② サーラプラザ浜松	23人 (うち児童13名)

(3) 省エネルギーの推進

●省エネ相談支援事業【決算見込額：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

《事業実績》
<p>▶ 浜松市省エネ相談支援事業</p> <p>委託先：(株)浜松新電力</p> <p>事業内容：●省エネ支援窓口の開設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業者相談受付件数：13件 ・省エネ診断実施件数：2件 <p>●省エネセミナー等の開催</p> <p>【第1回】7月11日(25名) 御社の経営課題省エネで解決してみませんか</p> <p>【第2回】2月4日(34名) 自家消費型太陽光発電で省エネ省電力してみませんか</p>

○再エネ・省エネ事業者認定

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します。

- ・省エネチャレンジ認定制度
2010年度比で10%以上の省エネを実現した事業所
- ・エネルギー自給目標達成事業所認定制度
再エネ又はコジェネで発電した電力を自家消費し、年間の電力使用量の20.3%を賄うことができた事業所
- ・はままつ産エネルギー活用事業所認定制度
はままつ産電力小売事業者から電力を調達した事業所
- ・はままつ産電力小売事業者認定制度
販売電力のうち50%以上を市内で発電した電力で賄う新電力会社

《事業実績》

▶ 認定証授与：令和元年8月27日（新規認定2社に対して実施）

【認定事業者】

- (1) 省エネチャレンジ認定制度（認定事業者：23社、うち新規2社）
- (2) エネルギー自給目標達成事業所認定制度（認定事業者：2社）
- (3) はままつ産エネルギー活用事業所認定制度（認定事業者：8社）
- (4) はままつ産電力小売事業者（認定事業者：1社）

●街路灯・防犯灯・道路灯LED化促進

街路灯・道路灯のLED化を促進するため以下の事業を行います。
また、LED防犯灯の設置に対し、以下の事業を行います。

ア. 防犯灯設置維持管理費助成事業【決算見込額：145,487千円】

市民部市民協働・地域政策課

〔事業内容〕

自治会が実施するLED防犯灯設置事業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（設置基準を満たす防犯灯に限る）
- ・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》

- ▶ 自治会が所有する防犯灯の LED 化に対する補助金交付事業は、平成 29 年度にて終了している。(平成 30 年 3 月 31 日現在 LED 化率 99.3%)
- ▶ 平成 30 年度からは、設置基準を満たす LED 防犯灯の設置事業(新規設置)・維持事業(電気料)・管理事業(補修費)に対する補助金交付事業を実施した。

イ. 道路照明灯 LED 化更新事業【決算見込額：54,975 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：12,322 基
(水銀灯 2,881 基、高圧ナトリウム灯 6,497 基、その他 2,944 基)
- ・実施期間：平成 27 年度～令和 16 年度

《事業実績》

- ▶ 市内の国県道及び市道において、道路照明灯の LED 化更新(50 基)

●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【決算見込額：5,698 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及びエコハウスモデル住宅の管理・案内業務を行います。

- ・エコハウスモデル住宅の管理運営
- ・省エネネットワークの運営
- ・省エネフェアの開催

《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 22 回開催 参加者数 359 人
- 省エネネットワーク向け情報発信
省エネネットワーク会員：法人 292 団体、個人 225 人
発信回数：19 回
- 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 86、ウォームシェア 86（公共施設を除く）
- 省エネフェアの開催
開催日：6 月 29 日 開催場所：プレ葉ウォーク浜北
出展数：9 団体 参加者：約 1,000 人
- 市民向けエコ体験会の開催
開催日：2 月 1 日 参加者：19 人
テーマ：佐鳴湖畔と浜松市エコハウスモデル住宅を巡るエコ体験ツアー
講師：県学習指導員、市地球温暖化防止活動推進員、施設職員
- 省エネ啓発事業の開催
協働センターまつりへの出展：5 回
- Facebook を利用した情報発信
発信回数：43 回

イ. COOL CHOICE 普及啓発事業【決算見込額：6,820 千円】

環境部環境政策課

[事業内容]

二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地方と連携した地球温暖化対策活動推進事業）を活用して、地域公共交通事業者と連携した啓発イベントや広報などによる COOL CHOICE の普及啓発をすることで、二酸化炭素排出量の削減を図ります。

《事業実績》

- 公共交通事業者と連携した公共交通利用促進事業
 - ・あかでんクイズラリーでの普及啓発
開催期間：令和元年 7 月 20 日～9 月 1 日
参加者：約 900 人
 - ・遠鉄電車トレインフェスタでの普及啓発
開催日：11 月 29 日 開催場所：西鹿島駅
来場者：約 1,900 人
 - ・遠鉄電車額面ポスターによる啓発
掲示箇所・期間：28 車両（各 2 枚）9 月 26 日～1 月 22 日
 - ・遠鉄電車車内ポスターによる啓発

<p>掲示箇所・期間：2車両の車内ポスター枠（中吊り、額面、戸袋） のすべて（124枚）に掲出 11月14日～12月11日</p> <p>・天竜浜名湖鉄道車内ポスター・駅貼りポスターによる啓発 掲示箇所・期間：13車両（各1枚）、19駅（各1枚） 9月26日～1月22日</p> <p>・遠鉄バスパートラッピング・額面ポスターによる啓発 掲示箇所・期間：バス側面（8車両）、額面74車両（各1枚） 9月26日～1月22日</p> <p>▶ VR（バーチャル・リアリティ）の動画を用いたクールチョイス普及啓発事業 ・各種イベントや協働センターまつりでの普及啓発 開催数：12回 VR体験者：約1,500人</p>

ウ. 電気自動車用急速充電器管理運営事業【決算見込額：5,013千円】

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：7,578回（平成31年度）	
※参考：平成30年度実績6,325回	
・四ツ池公園浜松球場	1,321回
・花川運動公園	1,697回
・舘山寺公共駐車場	639回
・南区役所	2,555回
・北区役所	1,150回
・はままつフルーツパーク時之栖	216回

Topix

浜松市内電気自動車等自動車保有台数（静岡県自動車保有台数調査より）（台）

基準日	電気自動車	プラグインハイブリッド車	計
平成27年4月1日	631	228	859
平成28年4月1日	779	306	1,085
平成29年4月1日	885	389	1,274
平成30年4月1日	1,030	616	1,646
平成31年4月1日	1,156	731	1,887

エ. 温室効果ガス算定業務【決算見込額：858 千円】

環境部環境政策課

[事業内容]

平成 28・29 年度に市域から排出された温室効果ガスの算定を行います。

《事業実績》

市域から排出された温室効果ガス量：平成 28 年度（確定値）5,338 千トン
平成 29 年度（速報値）5,287 千トン

オ. 次世代自動車普及啓発事業【決算見込額：724 千円】

環境部環境政策課

[事業内容]

次世代自動車の普及啓発及び、水素社会の実現に向けた取り組みの一環として燃料電池車（FCV）を導入（リース方式）し、温暖化対策の推進を図ります。

《事業実績》

- 導入車両：ホンダクラリティ FUEL CELL
- 導入時期：令和元年 10 月 1 日から 5 年間

●省エネルギー計画等企画推進事業【決算見込額：162 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（令和元年 7 月）
- 市有施設の省エネパトロール実施（6 施設実施）

●省エネルギー改修事業【決算見込額：7,337 千円】

環境部環境政策課

[事業内容]

市有施設（2施設）において、ポンプのインバータ化、BEMSの設置など、投資効果の高い省エネルギー改修を実施します。

対象施設：あらたまの湯、春野協働センター

《事業実績》

➤ 省エネルギー改修を実施（2施設）

- ・あらたまの湯 工期：7月31日～3月30日
内容：インバータ化、デマンド監視装置、照明LED化
- ・春野協働センター 工期：1月15日～3月20日
内容：デマンド監視・空調制御装置設置

●LED照明導入促進事業【決算見込額：51,621千円】

環境部環境政策課

[事業内容]

市有施設の既存照明をLED照明に切替えることにより、温室効果ガスの排出抑制を図ります。

予定施設：21施設（協働センター18施設、博物館、フルーツパーク、天竜B&G海洋センター）

《事業実績》

➤ 導入施設 21施設

市民協働センター、博物館、フルーツパーク、協働センター（県居・西部・北部・笠井・伊佐見・和地・庄内・可美・新津・白脇・五島・三方原・都田・浜名・北浜南部・鹿玉・水窪）、天竜B&G海洋センター

➤ 導入台数 1,718台

（省エネ改修で実施したあらたまの湯含む）

（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【決算見込額：88,028千円】

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 (商品名: エネファーム)」、「蓄電池」、「ヴィークル・トゥ・ホーム (V2H) 対応型充電設備」、「太陽熱利用システム」を設置する市民等に対し補助金を交付するもの。

対象機器	補助金額 (定額)	補助件数 (見込)
太陽光発電システム (発電出力 3kW 以上)	30 千円	1,500 件
燃料電池コージェネレーションシステム	80 千円	150 件
蓄電池	100 千円	280 件
V2H 対応型充電設備	50 千円	10 件
太陽熱利用システム (新設)	25 千円	100 件

《事業実績》		
補助金交付件数		
対象機器	R1 件数	H30 件数
太陽光発電システム	821 件	1,134 件
燃料電池	84 件	108 件
蓄電池	558 件	409 件
V2H 対応型充電設備	1 件	1 件
太陽熱利用システム (新設)	27 件	—

(5) 環境エネルギー産業の創造

●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: 100,509 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 2 件
➤ 製品開発補助金 採択 1 件

- 「オゾンガス・オゾン水を利用した環境脱臭製品の開発」(株)浜松ベジタブル
- 研究開発補助金 採択 1 件
- 「安全・環境に優れた次世代高機能バッテリーの開発」(株)ティーアールシー
高田

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、令和12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。

こうした中、昨年度は、目標を上回る16.0%を達成することができました。これは、太陽光発電の導入が当初予想を上回るスピードで進んでいることと、省エネ等による市内の消費電力量の減少が要因と言えます。

		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)
エネルギー (電力) 自給率	目標	14.8%	15.5%
	実績	14.9%	16.0%

※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。

令和元年度 浜松市エネルギービジョン推進計画
実績報告（令和2年3月）

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
