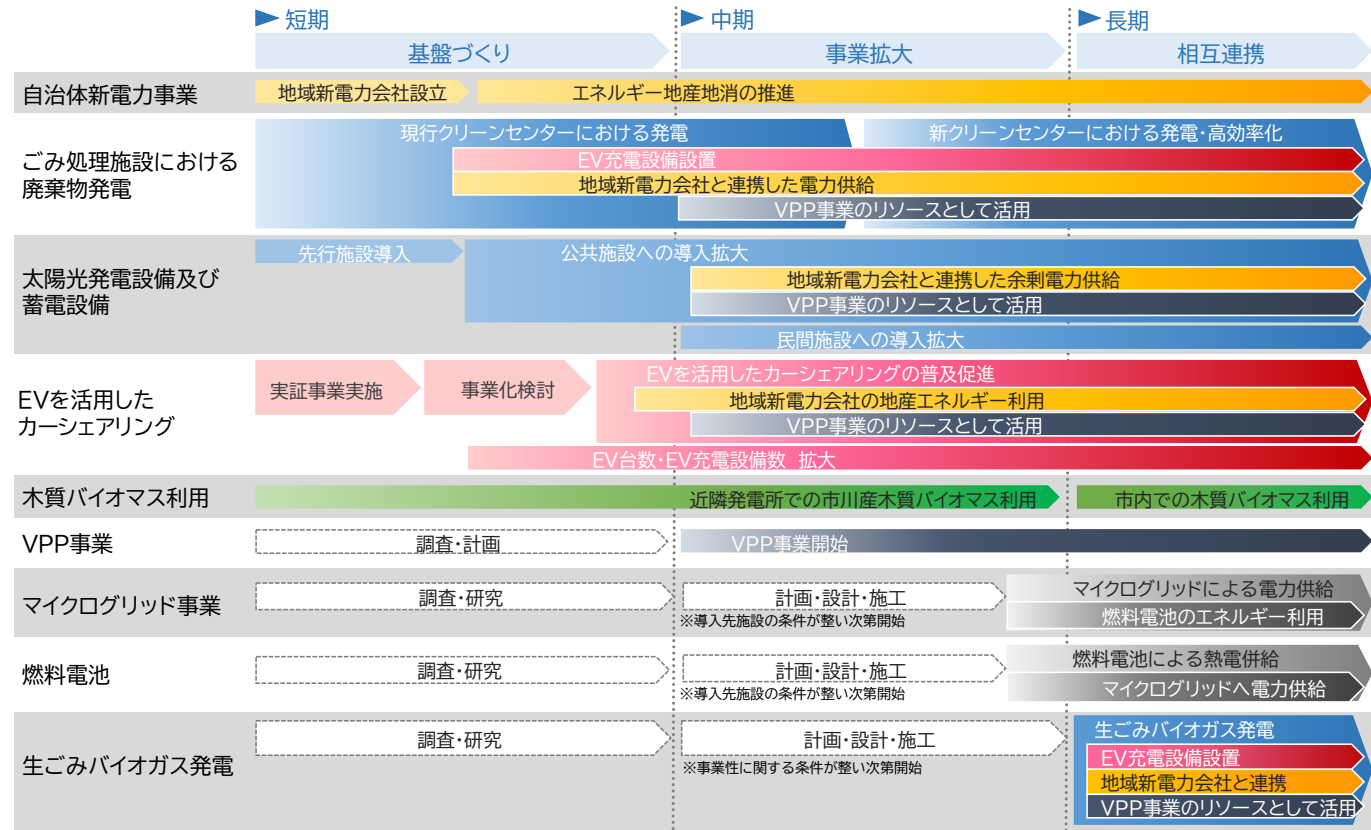


6.計画推進のロードマップ

本計画は、取組みの優先順位や設備更新等の見込み時期等を踏まえて、「基盤づくり」「事業拡大」「相互連携」の3つのステップにより、下図に沿って進めます。

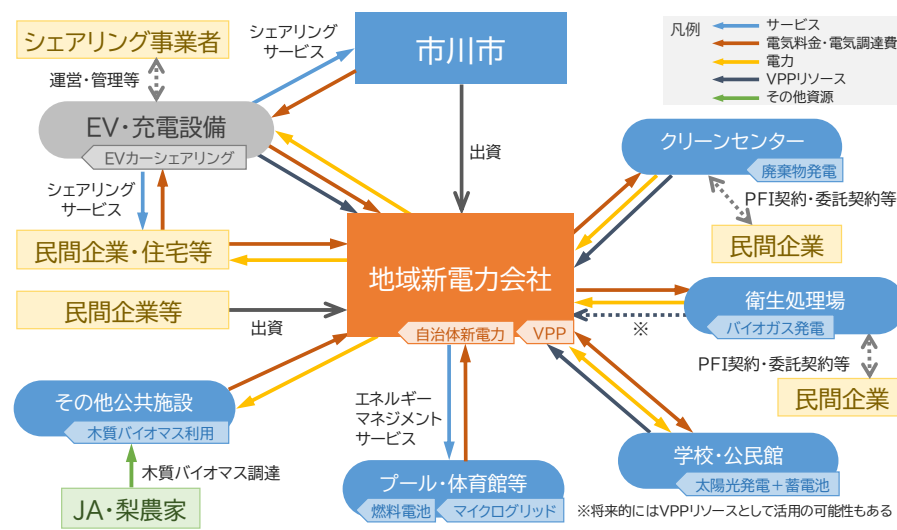


7.事業のスキーム

本市の出資による「地域新電力会社」を設立し、市と地域新電力会社が一体となってエネルギー事業を進めることで、個別の取組間での連携による相乗効果を発揮させます。

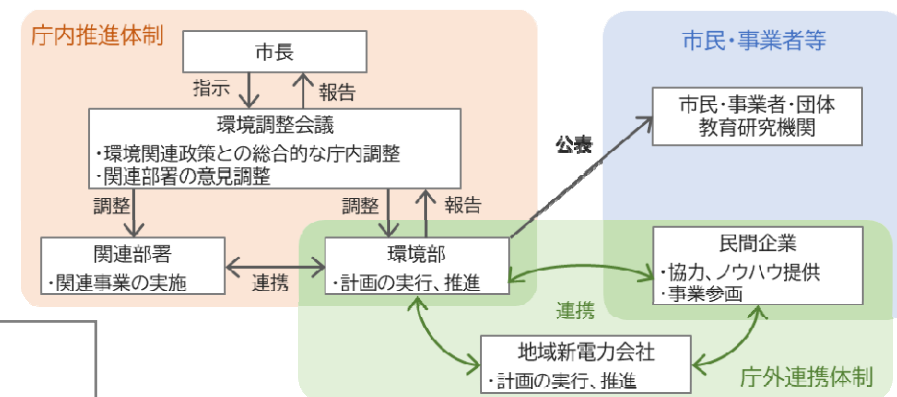
市が中心となって各公共施設に再生可能エネルギー等の設備整備を進め、そこで得られた電力は地域新電力会社が市内公共施設や民間企業等へ販売するとともにエネルギーマネジメントやVPP活用を行っていくことで市川産エネルギーを最大限に活用していくことを目指します。

また、本計画は本市と地域新電力会社だけでなく、民間企業とも連携を行いながら取組を推進していきます。



8.推進体制

本計画は、市川市環境部が中心となって庁内関連部署を始め地域新電力会社や民間企業等と連携しながら進める体制を構築します。



市川市地域エネルギー計画

概要版



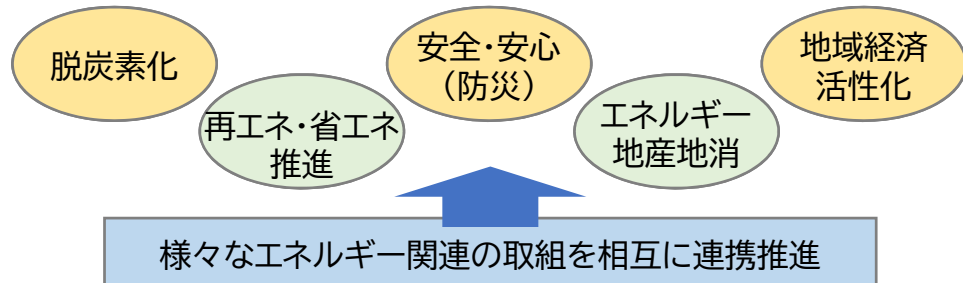
令和3年3月

市川市

1.計画の趣旨・目的

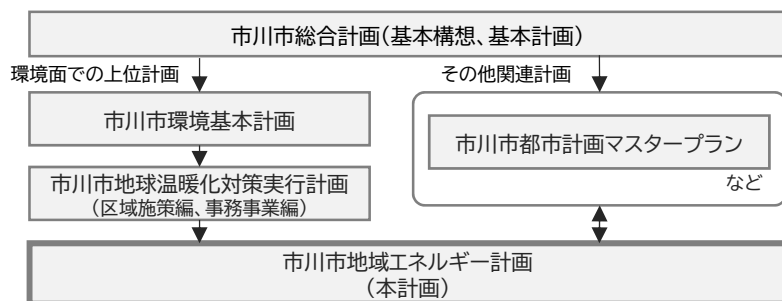
再生可能エネルギーの導入などの地球温暖化防止(脱炭素化)に向けた取組、大規模な地震・台風などの災害時にエネルギー供給が途絶えないようにするなどの地域の強靱化(レジリエンス強化)の取組は、市川市の地域の特徴を踏まえ、地域に根差した形で取り組まれるべき緊急の課題となっています。このような新たなエネルギー事業の取組は、地域内の経済循環を活発にする地域活性化の効果も期待されます。

市川市(以下、「本市」という。)においても、これまでに様々な技術、視点からエネルギーに関わる取組について検討してきましたが、近年のエネルギーに関わる技術の進歩や国の制度改革等を踏まえ、更に取組を発展、具体化させていくためには、個別に取組むだけでなく、相互に取組を連携させて相乗効果を発揮できるよう一体的なものとして実施する必要があります。



『市川市地域エネルギー計画』(以下、「本計画」という。)は、本市におけるエネルギーに関わる取組相互の連携方法等について検討し、それらの取組を本市が主体的、総合的に推進することにより、エネルギーの地産地消や再生可能エネルギーの利用促進を図ることを目的としています。

本計画は、本市の総合計画、環境基本計画、地球温暖化対策実行計画などと整合を図り推進するものです。



2.計画の目標値

目標指標① 公共施設の電力使用量に対する再生可能エネルギー導入率

$$\text{再生可能エネルギー導入率} = \frac{\text{公共施設で使用する再生可能エネルギー由来電力量}}{\text{公共施設で使用する電力量}}$$

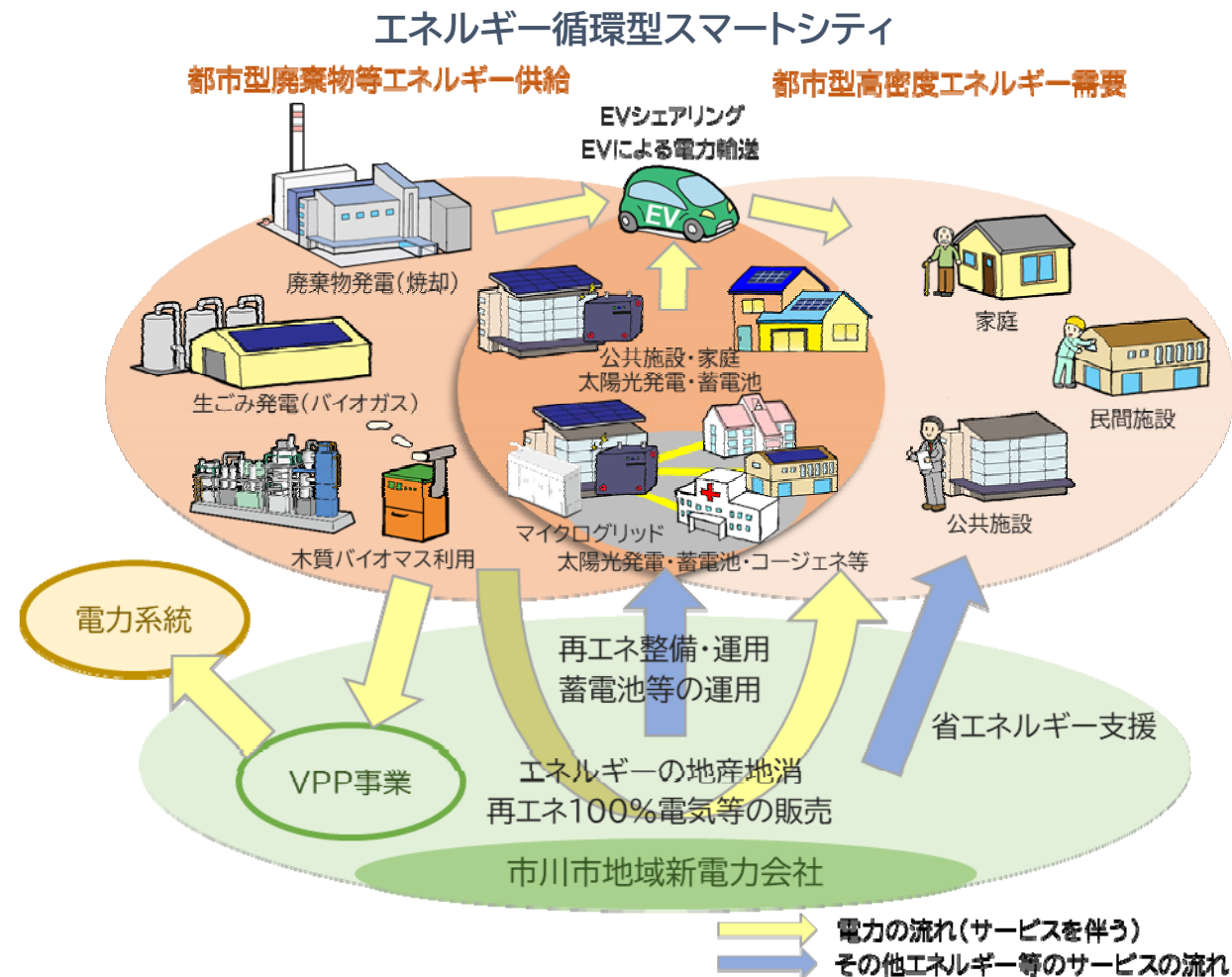
目標年度	目標値
2025年度(令和7年度)	50% (使用電力量:59,600MWh/年 再生可能エネルギー由来電力量:29,800MWh/年)
2030年度(令和12年度)	100% (使用電力量:57,400MWh/年 再生可能エネルギー由来電力量:57,400MWh/年)
(参考) 2018年度実績	14% (使用電力量:61,998MWh/年 再生可能エネルギー由来電力量:8,689MWh/年)

目標指標② 公共施設における地産電力導入率

$$\text{地産電力導入率} = \frac{\text{公共施設で使用する地産電力量}}{\text{公共施設で使用する電力量}}$$

目標年度	目標値
2025年度(令和7年度)	65% (使用電力量:59,600MWh/年 地産電力量:38,700MWh/年)
2030年度(令和12年度)	90% (使用電力量:57,400MWh/年 地産電力量:51,600MWh/年)
(参考) 2018年度実績	29% (使用電力量:61,998MWh/年 地産電力量:18,102MWh/年)

3.将来像



市の特性である都市型の廃棄物エネルギーを始めとした右記の個別の取組を、地域新電力会社を中心となって効率的に繋げることで「エネルギーの地産地消」「再生可能エネルギーの導入促進」「省エネルギー支援」などを推進し、エネルギー循環型スマートシティを目指します。

これらの取組みは、脱炭素化を推進するとともに、化石燃料の購入費削減・関連事業者の売上増など地域経済の活性化効果も期待でき、災害や大規模停電などの非常時にも再生可能エネルギーを利用できるなど市民の安全・安心も実現するものです。

4.基本方針

本計画では、エネルギーをめぐる社会情勢や本市の地域特性など、新エネルギー導入促進に係る現況と課題を踏まえて、エネルギーの地産地消や再生可能エネルギーの利用促進のために以下の基本方針を設定します。

【基本方針1】 多面的な効果を持つ取組みの推進

脱炭素化の推進、地域経済の活性化、安全・安心(防災など)を目的として、エネルギーの地産地消と再生可能エネルギーの利用促進を推進

【基本方針2】 取組みの相乗効果による効率化

目的達成のために、取組み相互の整合性を確保し、また相互連携による相乗効果も狙いながら、取組み全体を一体のものとして推進

【基本方針3】 持続可能で実効性の高い取組みを推進

市が主体となり、民間の活力も有効活用しながら、持続可能で実効性の高い取組みを推進する仕組みを構築

5.個別の取組

1 自治体新電力事業

本市が設立する地域新電力会社が、地産エネルギーなどの小売事業を始めとして地域内の様々なエネルギー関連事業を行う取組です。民間企業のノウハウも取り入れ、各取組を連携・展開していく担い手として期待されます。

2 ごみ処理施設における廃棄物発電

ごみ焼却施設の熱を利用して発電する取組です。都市型地域の本市では大きなポテンシャルのある地域エネルギーであり、地域新電力会社を通して利用を進めます。

3 太陽光発電設備及び蓄電設備

学校や公民館に太陽光発電設備と蓄電設備をセットで導入します。平常時は昼間に発電した電力を夜間に活用するなど脱炭素化に寄与し、災害による停電といった非常時には自立稼働し避難所への電力供給を行います。

4 EVを活用したカーシェアリング

電気自動車(EV)を市と市民が共同使用する取組です。他取組で供給された再生可能エネルギーを用いることで脱炭素な移動手段の一つになり、非常時には動く蓄電池として活用します。

5 木質バイオマス利用

農業や家庭で発生する剪定枝を、ボイラ燃料や発電燃料に用います。本市の特産品である梨の剪定枝などを利用するものであり、本市特有の地域資源を利用した再生可能エネルギーです。

6 VPP事業

複数の蓄電池や発電設備などを束ねて仮想的な一つの発電所のように電力需給を制御する事業です。需給制御により電気料金を削減したり電力市場で利益を得ることが可能です。

7 マイクログリッド事業

再生可能エネルギーなどの電源と公共施設などの需要施設を区域を定めて配電線(自営線等)で繋ぎ電力供給を行うものです。大規模停電といった非常時の際も区域内には電力供給が可能です。

8 燃料電池

水素と酸素の電気化学反応により発生する電気エネルギーと反応熱を取り出し利用するものです。都市ガスを利用して発電することもでき、非常時にも対応できる分散電源の一つとしての活用や他取組とも様々な連携が可能です。

9 生ごみバイオガス発電

家庭や事業者から生ごみを収集し嫌気性発酵により生成したメタンガスを用いて発電するものです。地域の安定電源の一つになり得る取組であり、ごみ焼却量の削減効果も期待できます。