

唐津市再生可能エネルギー基本計画

令和6年3月
唐津市

目 次

第1章	計画の背景	1
1.1	計画の目的と位置づけ	1
1.2	エネルギー・脱炭素化を取り巻く動向	3
第2章	唐津市の地域特性	9
2.1	自然的特性	9
2.2	社会的特性	10
第3章	唐津市におけるエネルギーを取り巻く状況	14
3.1	エネルギー消費状況	14
3.2	唐津市のエネルギー関連の取組	18
3.3	市内事業者アンケート及びヒアリング結果のポイント	25
第4章	唐津市のエネルギー導入の利用可能性	28
4.1	再生可能エネルギーの導入ポテンシャル	28
4.2	再生可能エネルギーの利用状況	30
第5章	唐津市の将来像と目標	31
5.1	基本理念と将来像	31
5.2	再生可能エネルギーの導入の考え方	32
第6章	唐津市におけるエネルギーを活かす戦略	36
6.1	計画の体系	36
6.2	具体的な戦略の展開に向けて	40
6.3	リーディングプロジェクト	56
6.4	戦略の進め方（2050年までのロードマップ）	60
6.5	本市の将来像	62
第7章	計画の推進について	63
7.1	計画の推進	63
7.2	計画の進行管理	65

資料編

- 参考資料1 唐津市の地域特性
- 参考資料2 市内のエネルギーの状況
- 参考資料3 市内事業者アンケート集計
- 参考資料4 市内ヒアリング対象事業者
- 参考資料5 用語集

第1章 計画の背景

1.1 計画の目的と位置づけ

(1) 計画策定の背景・目的

唐津市（以下「本市」といいます。）では、温室効果ガスを排出しない低炭素社会の構築と再生可能エネルギー事業による地域経済の活性化を目指して、2012（平成24）年6月に「唐津市再生可能エネルギーの導入等による低炭素社会づくりの推進に関する条例」を制定し、翌年2013（平成25）年には「唐津市再生可能エネルギー総合計画」（以下、「既計画」といいます。）を策定しました。

その後、2016（平成28）年に「唐津市地域エネルギー推進戦略会議」を設立する等、再生可能エネルギー事業の推進と地域振興に関する協議及び地域の理解促進に努めてきました。また、唐津市浄水センターエリアにおける脱炭素型モデルの先導事業となる「唐津スマートレジリエンス^{*1} 拠点構築事業」、唐津市沖での洋上風力発電事業に関する調査・検討等、市内において再生可能エネルギーの導入等に向けた取組を進めてきました。

世界的に脱炭素化が加速する中、政府は2020（令和2）年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、エネルギー・産業部門の構造転換や、大胆な投資によるイノベーション^{*2}の創出等、脱炭素化に向けて大きく舵を切りました。

こうした社会情勢を受け、本市においても、2023（令和5）年3月27日に、脱炭素社会の実現に向けて市民等、事業者や行政が一体となって取り組んでいくため、2050年までに唐津市の二酸化炭素（以下、「CO₂」）を排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ宣言」を表明しました。さらに、2023（令和5）年3月に「唐津市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を内包した「第2次唐津市環境基本計画」を改訂し、2030（令和12）年度までに市域からの温室効果ガス排出量を2013（平成25）年度比で50%（530千t-CO₂）削減を目指すことを掲げました。

また、2023（令和5）年12月に、「唐津市再生可能エネルギーの導入等による低炭素社会づくりの推進に関する条例」を「唐津市再生可能エネルギーの導入等による脱炭素社会づくりの推進に関する条例」に改称し、脱炭素社会の実現に向けて内容を一部改正しました。

既計画策定から10年が経過し、エネルギーを取り巻く社会情勢や国内外の政策動向が大きく変化しつつあるとともに、今後は、脱炭素・エネルギー安定供給・経済成長の3つを同時実現するために経済社会システム全体を変革させるGX（グリーントランスフォーメーション）の具現化につながる取組がより一層求められることから、新たな計画の策定が求められています。

そこで、上位計画である「唐津市総合計画」を踏まえつつ、「第2次唐津市環境基本計画（改訂版）」等その他の個別計画等と整合・連携を図りながら、本市の地域特性に応じた再生可能エネルギーの導入等の目標、さらにSDGsの三側面（環境、経済、社会）の視点を取り入れたビジョン^{*3}や目標を設定し、脱炭素化と地域経済活性化を同時に実現することを目的とする新たな計画（以下「本計画」といいます。）を策定します。

*1 レジリエンス：一般用語としては、「困難等に負けない」「困難等に遭遇した時に回復・復元する」ことを意味し、防災分野や環境分野においては、想定外の事態に対し社会や組織が機能を速やかに回復する強靭さを示す。

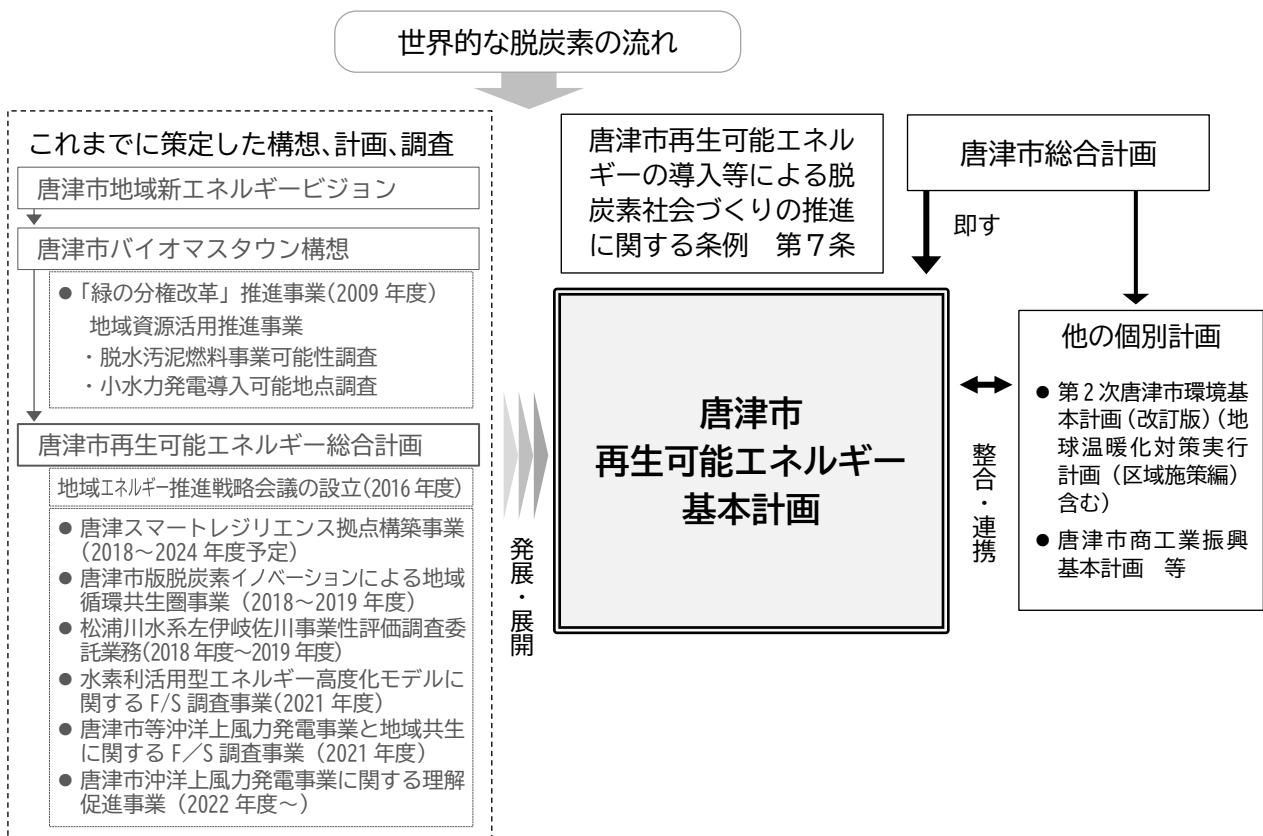
*2 イノベーション：社会の課題解決につながる新たな製品・サービスを創造し、世の中に新たな価値を生み出すこと。

*3 ビジョン：未来像や理想像、見通し等。

(2) 計画の位置付け

本計画は、「唐津市再生可能エネルギーの導入等による脱炭素社会づくりの推進に関する条例」に基づく、再生可能エネルギーの導入等（再生可能エネルギーの導入、エネルギー使用の合理化その他の方法）による脱炭素社会づくりの推進に関する計画として策定します。

なお、本計画は「唐津市総合計画」の下に位置付けられ、「唐津市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」とも関連性の強い計画です。一方で、本計画では、脱炭素化と地域経済活性化の同時実現を目指していることから、「第2次唐津市環境基本計画（改訂版）」で掲げた目標や取組を前提としながらも、地域経済活性化への寄与という広い視点で、脱炭素社会づくりの推進を図る計画とします。



なお、本計画において、次の用語の意義は、次の内容に定めるところによる。

再生可能エネルギー	エネルギー供給事業者によるエネルギー源の環境適合利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律(平成21年法律第72号)第2条第3項に規定する再生可能エネルギー源を利用して得ることができるエネルギーをいう。
再生可能エネルギーの導入	再生可能エネルギーを得るため又は利用するために必要な設備の整備等を行い、当該エネルギーを使用することをいう。
エネルギー使用の合理化	一定の目的を達成するためのエネルギーの使用に際して、より少ないエネルギーで同一の目的を達成するために効率の向上を図ることをいう。
再生可能エネルギーの導入等	再生可能エネルギーの導入、エネルギー使用の合理化その他の方法をいう。
脱炭素社会	CO ₂ の排出量と吸収及び除去量との間の均衡が保たれた社会をいう。
市民等	市民、特定非営利活動法人、市民活動団体、ボランティア団体、自治会、PTAその他の組織又は団体をいう。

1.2 エネルギー・脱炭素化を取り巻く動向

(1) 世界の動向

●世界的な脱炭素化の加速

世界各地で異常気象が発生し、自然災害が頻発する等、気候変動問題への対応は世界人類共通の課題になっています。このまま気温が上昇した場合、気候変動による影響がさらに深刻化することが予想されています。

2015（平成27）年12月に、COP21で「パリ協定」が採択され、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力を追求すること等が決定されました。これにより、全ての国々が温室効果ガス排出量削減に向かう動きとなりました。

2018（平成30）年に公表されたIPCC（気候変動に関する政府間パネル）1.5℃特別報告書において、「現在の進行速度で増加し続けると、2030年～2052年の間に1.5℃に達する可能性が高い」、「現在と1.5℃上昇との間、及び1.5℃と2℃上昇の間には、生じる影響に有意な違いがある」、「世界全体の平均気温上昇を1.5℃水準に抑えるためには、2050年頃に温室効果ガス排出量を実質ゼロにする必要がある」と報告されました。

また、2021～2022（令和3～4）年にかけて公表されたIPCC第6次評価報告書では、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」、「短期のうちに1.5℃に達しつつあり、複数の気候ハザードの不可避な増加を引き起こし、生態系及び人間に対して複数のリスクをもたらす」、「全ての部門で、急速かつ大幅に、そしてほとんどの場合、即時的に、温室効果ガス排出量を削減する必要がある」等、これまで以上に警鐘を鳴らす報告がされました。

2021（令和3）年10～11月に開催されたCOP26では、世界平均気温の上昇を1.5℃以内に抑える努力を追求することが盛り込まれた「グラスゴー気候同意」が採択され、「パリ協定」のルールブックも完成する等、国際的なルール作りや機運醸成が急速に進展しています。

2023（令和5）年11～12月に開催されたCOP28では、パリ協定での目標達成に向けて、世界全体の進捗状況を評価する「グローバル・ストックテイク（GST）」がパリ協定発効以降、初めて実施され、その成果として、「世界の気温上昇を1.5℃に抑える」という目標まで隔たりがあること、1.5℃目標に向けて行動と支援が必要であること、が強調された決定文書が採択されました。また対策強化に向けて、「2025年までに温室効果ガス排出量をピークアウトさせ、2030年までに43%、2035年までに60%を排出削減する必要があること」等が認識されました。

●エネルギー危機への対応

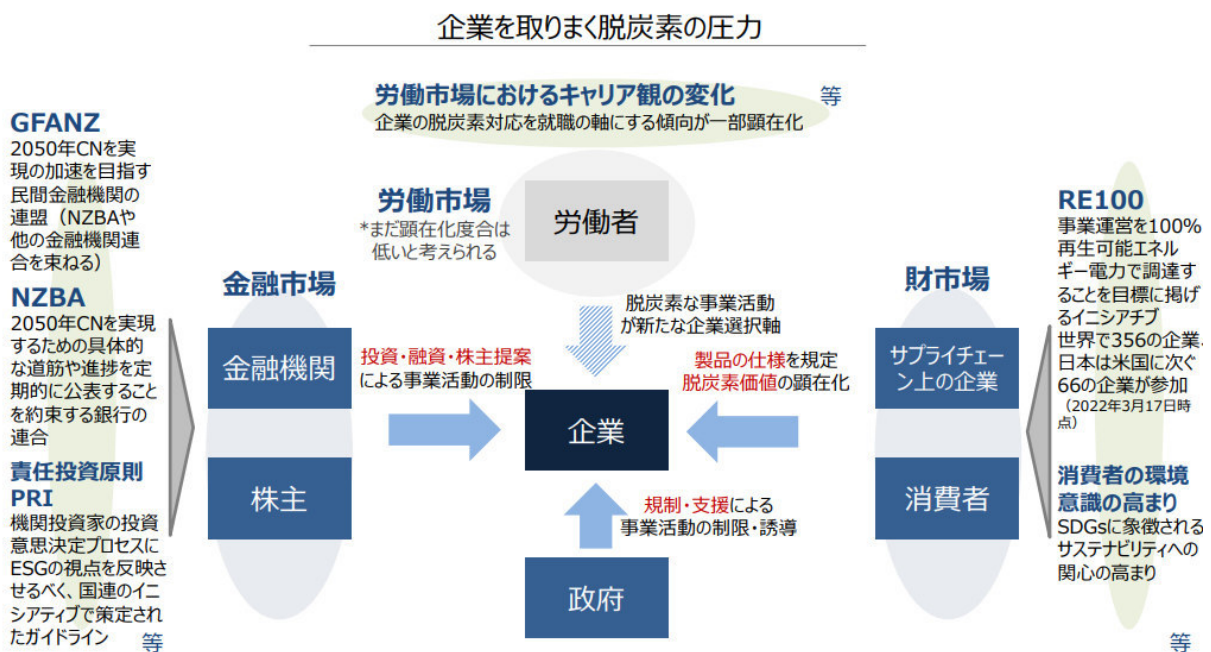
世界的なエネルギー需要の拡大、エネルギー資源地域における国際紛争等を背景として、エネルギーの価格高騰や需給ひっ迫が深刻化しています。世界各国において、エネルギーの安全保障の確保が極めて重要な課題として顕在化し、化石エネルギーへの依存状態からの脱却とクリーンエネルギーへの移行等、脱炭素化と合わせたエネルギー政策の重要性が再認識されることとなりました。

●産業界の脱炭素化

カーボンニュートラル実現に向けて、世界的に ESG 投資が活発化し、国を挙げて官民による脱炭素投資への支援も積極的に行われています。また、産業界において石炭火力の廃止・撤退を受け入れる等、脱炭素化の加速と同時に、規制の強化も進みつつあり、産業界を取り巻く状況はめまぐるしく変化しています。

企業経営において気候変動対策に関する情報開示や脱炭素化が求められるようになり、TCFD、SBT や RE100 等のイニシアティブ*4 への参加や、サプライチェーン*5 全体での温室効果ガス排出量削減に取り組む動きが世界的に主流となっています。事業者自らの排出だけでなく、事業活動に関係する調達、製造、物流、販売、廃棄等、事業活動の各段階での排出量合計（サプライチェーン排出量）の削減が求められることから、既にグローバル企業では、サプライヤー*6 に対して CO₂ 排出量削減や再生可能エネルギーの利活用を要請する動きも進んでいます。対応できない企業はサプライチェーンから外され、取引を停止される可能性も出てきています。

このように、新たな市場創出や国際的な枠組み・取引ルールの形成等が加速する中で、安定したビジネスを進める上で、脱炭素化への対応が必須となることが予想され、企業にとって、脱炭素化に取り組まないことが経営上のリスクになりつつあります。同時に、脱炭素化の取組を成長の機会と捉えて、新たな取引先やビジネスチャンス*7 の獲得や生産性の向上等、企業価値の向上につなげていくことが重要です。



(注) 企業への圧力及び各市場等に影響を及ぼす要素は上に記載のものに限らない点に留意

出典：産業技術環境局・資源エネルギー庁「クリーンエネルギー戦略中間整理」

企業を取り巻く脱炭素の環境

- *4 イニシアティブ：率先した発言や行動、主導権を意味する、積極的な取り組みの枠組み。
- *5 サプライチェーン：原料調達から製造、物流、販売、廃棄に至る、企業の事業活動の影響範囲全体のこと。ここから発生する温室効果ガス排出量をサプライチェーン排出量という。
- *6 サプライヤー：製品の部品等を製造・供給する事業者。
- *7 ビジネスチャンス：事業や取引の機会。商機。

<コラム> 産業界の動向に関連する用語を知ろう！！

2015年のパリ協定で、2050年カーボンニュートラルが掲げられたことにより、TCFD、SBTやRE100等、複数の枠組みが誕生しました。ここでは、それらの一部を紹介します。

■ TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) って何？

企業が、各社の財務情報に気候変動リスク・機会等に対する対応状況や事例を併記して開示する取組みです。



2015年、G20からの要請を受け、民間主導の「TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）」が設置され、企業等に対し、気候変動関連リスク、及び機会に関する下表の項目について開示（TCFD開示）することを推奨しました。企業が気候変動のリスク・機会を認識し経営戦略に織り込むことは、ESG投融資を行う機関投資家・金融機関が重視しています。

国内では、2019年5月にTCFDコンソーシアムが設立され、事業会社、投資家による気候関連情報の開示・利活用の手引きとなるガイダンスを公表しています。

TCFD 開示

ガバナンス	どのような体制で検討し、それを企業経営に反映しているか。
戦略	短期・中期・長期にわたり、企業経営にどのように影響を与えるか。またそれについてどう考えたか。
リスク管理	気候変動のリスクについて、どのように特定、評価し、またそれを低減しようとしているか。
指標と目標	リスクと機会の評価について、どのような指標を用いて判断し、目標への進捗度を評価しているか。

■ SBT (Science Based Targets) って何？

パリ協定が求める水準と整合した、企業が設定する温室効果ガス排出量削減目標のことで、企業が対外的にパリ協定に整合する持続可能な企業であることを分かり易くアピールできる国際的なイニシアティブです。

産業革命以降の気温上昇を2℃未満（もしくは1.5℃未満）に抑えるという国際的な目標に整合するよう、各企業は4.2%/年以上の温室効果ガスの排出量削減目標を定める必要があり、5～10年先の目標策定が必須となっています。

また、サプライチェーン排出量の削減が求められることも特徴です。

■ RE100 (Renewable Energy 100%) って何？

企業が自らの事業の使用電力を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す国際的なイニシアティブで、世界中の企業が参加しています。

参加企業は、将来的に事業運営を100%再生可能エネルギーで行うこと、さらに多くの企業は、いつまでに何%達成するという期限も合わせて宣言しています。

参加企業へのアンケートでは「再エネ電力を購入した結果、電力コストが減少した」との回答が約4割となっており、再生可能エネルギーの導入は様々な経済的メリットを生んでいます。

また、中小企業、自治体、教育機関、医療機関等の団体が、使用電力100%再生可能エネルギーへの転換意思と行動を示す枠組みとして「再エネ100宣言 RE Action」もあります。

■ GX (Green Transformation) って何？

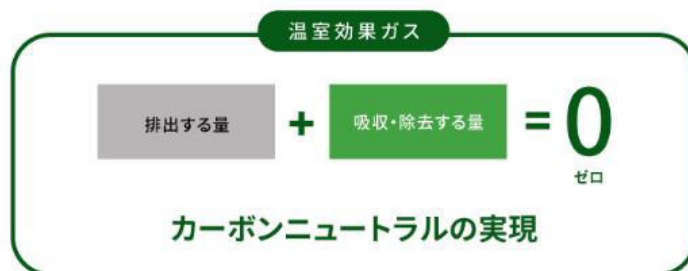
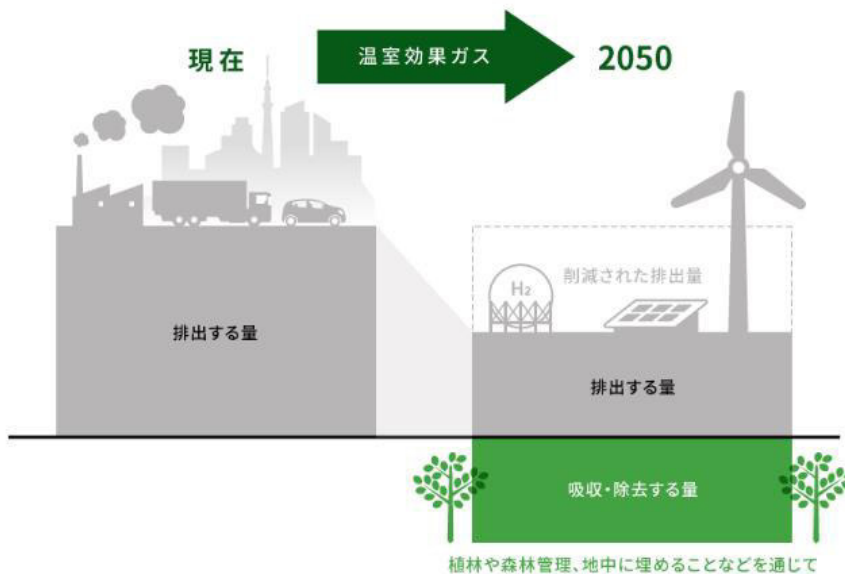
GXとは、これまでの化石エネルギー（石炭や石油等）中心の産業構造・社会構造から、CO₂を排出しないクリーンエネルギー中心に転換する取組を進め、これを経済成長の機会と捉え、脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の3つを同時実現するために経済社会システム全体を変革させることを目指しています。



2023年には、GXへの挑戦を行い、持続的な成長実現を目指す企業が同様の取組を行う企業群を官・学と共に協働する場として「GXリーグ」が立ち上がりました。排出量取引制度（GX-ETS）、ルール形成を通じたグリーン市場の創造、ビジネス機会創発（スタートアップ連携等）、企業間交流の促進（GXスタジオ）等、様々な取組が進みつつあります。

<コラム> カーボンニュートラルって何？

温室効果ガスの排出量を全体としてゼロにする。つまり、温室効果ガス排出量を削減する取組を行ったうえで、それでも残った温室効果ガスの「排出する量」から「植林や森林管理等を通じて吸収する量」や「地中に埋めること等により除去する量」を差し引いてプラスマイナスゼロにすることを意味しています。



カーボンニュートラルのイメージ

出典：経済産業省ホームページ

(2) 国内の動向

●2050年カーボンニュートラル宣言

国内では、2020（令和2）年10月に政府が「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、2050年までに国内の温室効果ガス排出量を全体としてゼロとすることを表明し、脱炭素化に向けた動きが本格化しています。

2021（令和3）年4月には「地球温暖化対策推進本部及び気候サミット」において、2050年カーボンニュートラルに向けて「2030年度に、温室効果ガスを2013（平成25）年度から46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続ける」ことを発表しました。

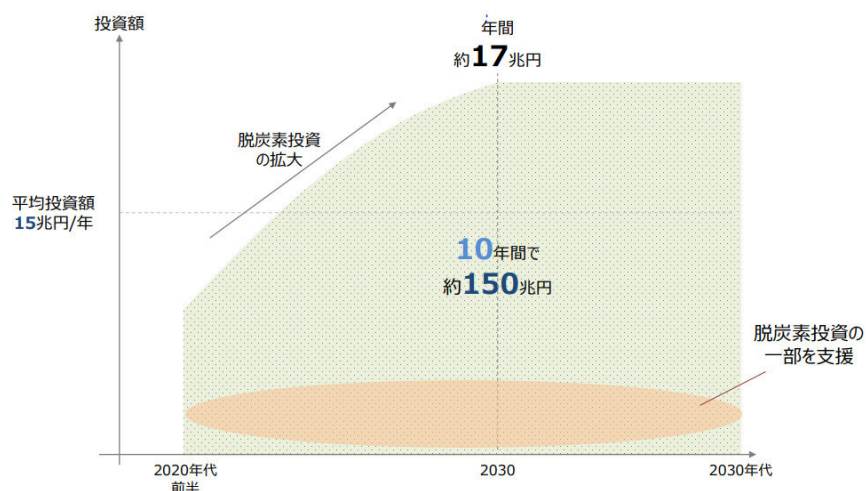
これらの目標に向けて、政府は、2021（令和3）年6月に「グリーン成長戦略」を策定、同年10月に「第6次エネルギー基本計画」及び新たな「地球温暖化対策計画」を閣議決定するとともに、2022（令和4）年6月に「クリーンエネルギー戦略」の中間整理を行い、脱炭素社会の実現に向けて今後の進むべき方向性を示してきました。

●GXに向けた動きの加速

脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の3つを同時実現するために経済社会システム全体を変革させる、GXに向けた動きが活発化しています。こうした中、これまでの化石エネルギー中心の産業構造・社会構造を、クリーンエネルギー中心のものへと大転換し、国内の経済成長を実現していくため、政府は「GX実現に向けた基本方針」をとりまとめ、2023（令和5）年2月に閣議決定されました。

同方針内では、徹底した省エネルギー化、エネルギー自給率の向上に資する脱炭素電源への転換等のGX実現に向けた脱炭素化の取組推進や、大胆な先行投資支援やカーボンプライシングによる投資インセンティブ*⁸付与等を掲げています。

また、脱炭素投資について今後10年間で150兆円超の官民投資を進め、将来の経済成長や雇用・所得の拡大につなげていくことが示されており、いまや脱炭素化への取組は、産業政策の観点からも最重要な政策テーマとなりました。



出典：産業技術環境局・資源エネルギー庁
「クリーンエネルギー戦略中間整理」

今後のGX投資イメージ

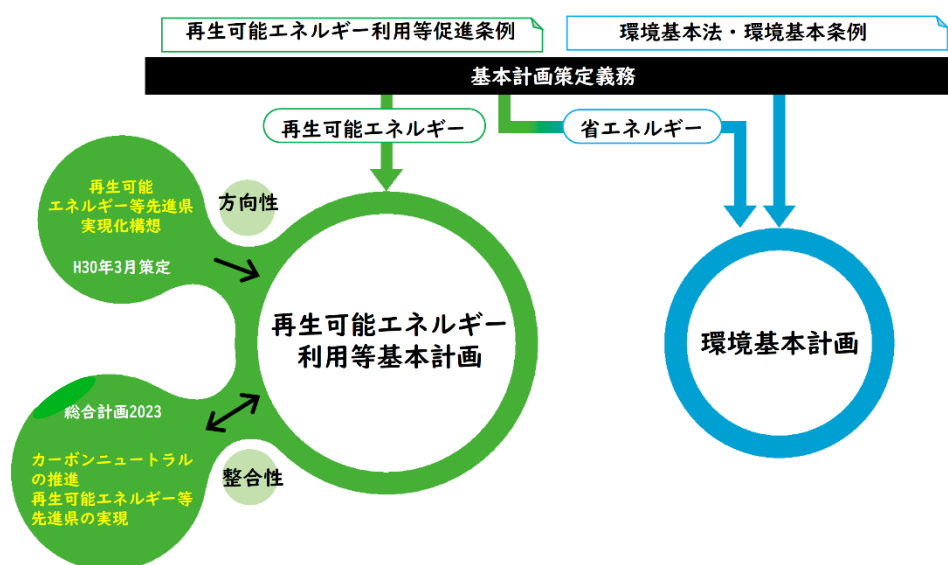
*⁸ インセンティブ：行動を促すための刺激や報酬。

(3) 佐賀県の動向

佐賀県では、佐賀県に関わりのある人・企業・技術・製品等によって日本や世界の再生可能エネルギー等の普及拡大に貢献することを目指す「佐賀県再生可能エネルギー等先進県実現化構想」を2018（平成30）年3月に策定しました。

2021（令和3）年3月には、「佐賀県再生可能エネルギー等先進県実現化構想」の実現に向けた目標と施策をまとめた「佐賀県再生可能エネルギー利用等基本計画」を策定し、2023（令和5）年11月には、2030年度までにエネルギー起源CO₂排出量を2013年度比で46%削減することを長期目標とする改訂を行いました。

また、環境の保全に関する施策を総合的・計画的に進めていくための大綱として「佐賀県環境基本計画（第4期計画）」を2021（令和3）年3月に策定し、2023（令和5）年9月には、2030年度までに温室効果ガス排出量を2013年度比で47%削減することを目標とする改訂を行いました。



◇再生可能エネルギー利用等基本計画：再生可能エネルギー利用等の研究開発及び導入を促進し、我が国及び世界の経済社会の持続的な発展に貢献することが目的。対象はエネルギー起源CO₂に限定。

◇環境基本計画：環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めて、現在及び将来の県民の健康で文化的な生活を確保することが目的。エネルギー起源CO₂や廃棄物の燃焼によるCO₂、フロン等全ての温室効果ガスが対象で、さらに森林によるCO₂吸収等も含まれる。

出典：佐賀県再生可能エネルギー利用等基本計画

「佐賀県再生可能エネルギー利用等基本計画」及び「佐賀県環境基本計画」の位置づけ

第2章 唐津市の地域特性

2.1 自然的特性

本市は、佐賀県の北西に位置し、面積は 487.60 km² で、佐賀県全体の約 20%を占めています。

東部は背振山系が唐津湾に向かってなだらかに傾斜し、中部は松浦川の流域に沿って平坦部が広がり、西部には丘陵地帯の上場台地があります。その地先をなす唐津湾は帯状の松原と砂浜が両翼に広がり、湾のほぼ中央に高島があります。玄海灘には、七つの離島が東松浦半島を取り囲むように位置しています。

土地利用としては山林が約 41%と最も多くを占め、田畑が約 24%、宅地が 5%となっています。

比較的温暖な気候であり、降水量は夏に多く、冬に少なくなっています。冬は曇りの日が多く、夏に比べて日照時間が短くなっており、年間日照時間は約 1,890 時間程度となっています。

美しく変化に富んだ自然と大陸との交流の歴史を背景に、農林水産業をはじめとする産業や伝統的な地域文化が育ち、優れた観光地としても発展してきました。



出典：唐津市

地形条件による区分とその特徴（唐津市都市計画マスタープランより）

地形区分	特徴
市中央を流下する松浦川、巖木川沿川	<ul style="list-style-type: none"> 松浦川が本市の中央を流下し、鉄道、国道 203 号などの交通軸が形成 本市と県都佐賀市とを結ぶ主軸としてだけでなく、<u>市内ネットワークにおいても主軸となる重要な要素、本市の都市骨格</u>
玉島川沿川	<ul style="list-style-type: none"> 玉島川が七山と浜玉を結ぶ形で流下し、交通軸（国道 323 号）も形成される<u>重要な要素</u>
天山・背振山系	<ul style="list-style-type: none"> 3つの県立自然公園からなる豊かな山地が形成 その懐には、八幡岳の急傾斜地に広がる<u>蕨野の棚田</u>など、<u>自然環境と共生しながら生活を営む「里」</u>が存在 天山の麓には洪水調整、利水を目的に建設された巖木ダムが存在 天山から巖木中心部までは扇状地となっており、その麓に集落が形成
上場台地	<ul style="list-style-type: none"> 松浦川からの揚水を活用した「上場土地改良事業」によって形成された本市の<u>優良な農業生産拠点</u>
北西部沿岸部	<ul style="list-style-type: none"> <u>玄海国定公園</u>に指定された美しく豊かな自然地形（七ツ釜、波戸岬、いろは島等） 半島という地形を利用した風力発電、海岸線に向かって広がる大浦の棚田→自然環境を利用した環境共生型社会へ向けた取り組み
市街地が形成されている平野部	<ul style="list-style-type: none"> 唐津湾に突き出した唐津城を中心に、城下町が形成 初代藩主寺沢志摩守広高により、松浦川、玉島川の河川改修、新田開発、虹の松原造成など、<u>現在の都市基盤となる大規模な土木工事が実施</u> 松浦川の右岸は、虹の松原、鏡山といった本市を代表する景勝地が存在
玄界灘、唐津湾等の北西部に広がる海域	<ul style="list-style-type: none"> 懐の深い唐津湾には、本市の骨格をなす松浦川、玉島川が流下 湾内には宝当神社のある高島、自然公園の鳥島、万葉集にも詠われる神集島が存在 玄界灘には、向島、馬渡島、松島、加唐島、小川島が存在し、古来より大陸との貿易等における重要な拠点

出典：唐津市都市計画マスタープラン

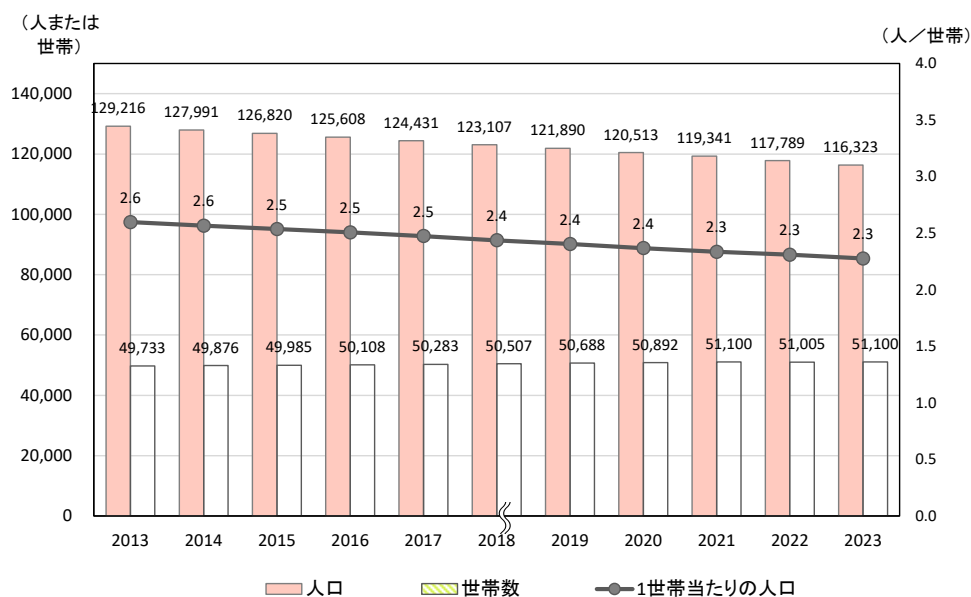
2.2 社会的特性

(1) 人口

本市の住民基本台帳による人口は、2023（令和5）年4月1日現在、人口は116,323人、世帯数は51,100世帯です。人口は緩やかに減少傾向にあるものの、世帯数はほぼ横ばいの傾向にあり、1世帯あたりの人員は減少しています。

将来的に人口減少が進み、2040（令和22）年には10万人を下回ることが予測されます。

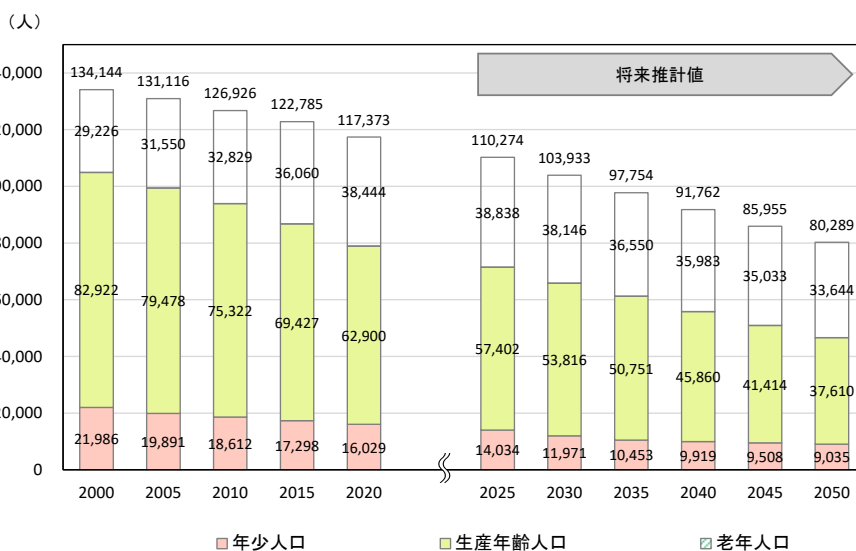
また、高齢者が占める割合は2020（令和2）年時点で32.7%と、少子・高齢化が進行しており、今後もその傾向が緩やかに進行していくと思われます。



人口、世帯数および1世帯あたりの人口の推移

2013～2022年3月31日現在、2023年4月1日現在

出典：唐津市市民課



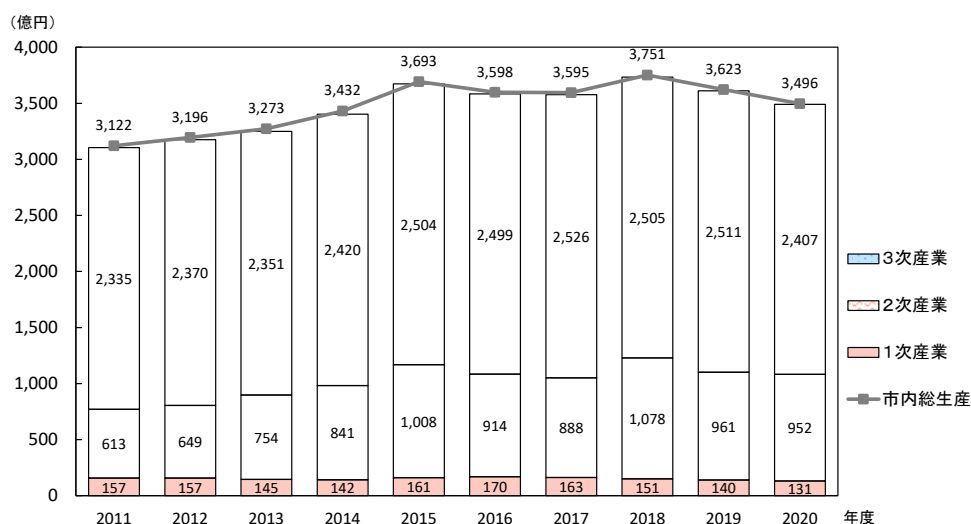
年齢3区分別国勢調査人口の推移と将来推計人口

出典：国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（令和5（2023）年推計）」

(2) 産業・経済

本市の市内総生産は、2020（令和2）年度に3,496億円であり、第3次産業が約69%を占めています。2011（平成23）年度以降増加していましたが、2015（平成27）年以降やや停滞しています。

市内の事業所は、2021（令和3）年時点で5,164事業所、従業者数は44,582人であり、従業者数の7割強を第3次産業が占めています。2011（平成23）年と比べると、特に「医療、福祉」の事業所数及び従業者数の増加が顕著となっています。



産業分類別市内総生産の推移（2006～2020年）

出典：唐津市論点データ集

産業別事業者数、従業者数の推移

産業大分類		事業所数		従業者数	
		2011年	2021年	2011年	2021年
第1次産業	農林漁業	55	75	736	750
	うち漁業	11	9	137	85
第2次産業	鉱業、採石業、砂利採取業	6	7	69	66
	建設業	498	487	4,188	4,155
	製造業	362	318	6,929	6,697
第3次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	6	9	147	105
	情報通信業	20	23	117	165
	運輸業、郵便業	162	121	2,251	1,653
	卸売業、小売業	1,624	1,391	9,760	9,265
	金融業、保険業	86	83	895	747
	不動産業、物品賃貸業	272	244	982	585
	宿泊業、飲食サービス業	865	720	4,905	4,007
	教育、学習支援業	125	113	659	1,047
	学術研究、専門・技術サービス業	143	171	801	825
	医療、福祉	424	520	7,646	9,596
	複合サービス事業	79	56	762	518
	生活関連サービス業、娯楽業	505	442	1,999	1,626
ほかサービス業	429	384	2,732	2,775	
合計		5,661	5,164	45,578	44,582

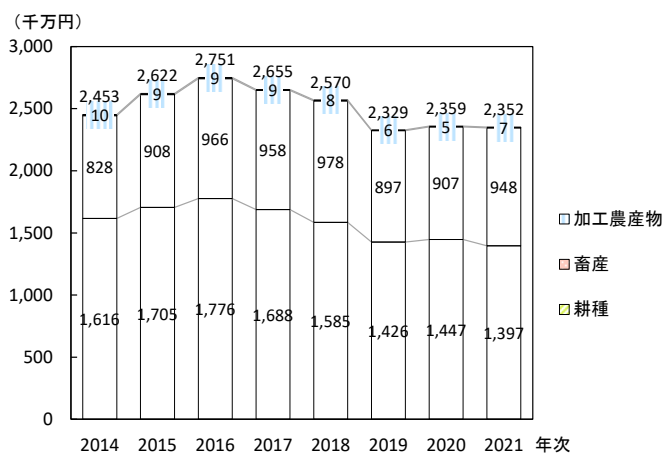
※民営事業所（個人、法人、団体）のみ

出典：唐津市論点データ集

■第1次産業

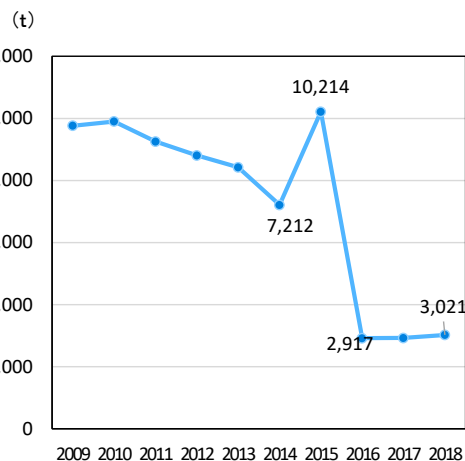
本市の農業について、農業産出額は2020（令和2）年に約235億2千万円であり、野菜が27%、肉用牛が22%、果実が15%を占めています。2016（平成28）年以降は減少傾向にありましたが、2020（令和2）年にやや増加しています。特に、みかん・かんきつ類の栽培や肉用牛の飼養が盛んであり、経営体数では温州みかんで佐賀県全体の2割、その他のかんきつで4割弱を占めています。近年は、農家の高齢化が進んでおり、作業の省力化や後継者不足等が課題となっています。

本市の漁業について、玄界灘に面した良好な漁業環境に恵まれており、船びき網やイカ釣りが盛んです。漁獲量は一時的に増加した2015（平成27）年度を除くと、2016（平成28）年度まで全体として減少傾向にありましたが、2016（平成28）年度以降は横ばいです。



農業産出額の推移 (2014～2021年)

出典：唐津市論点データ集

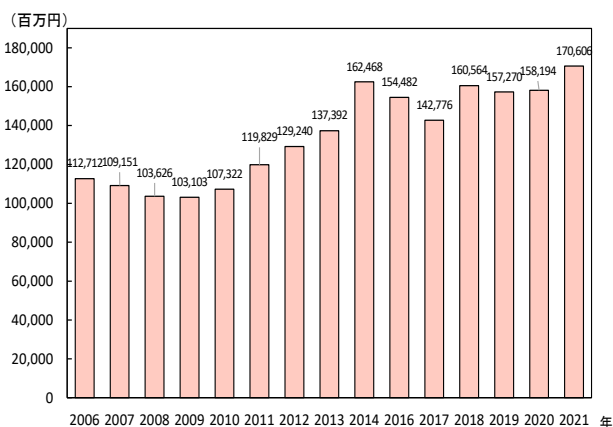


漁獲量推移 (2004～2018年)

出典：海面漁業生産統計調査
農林水産関係市町村別統計

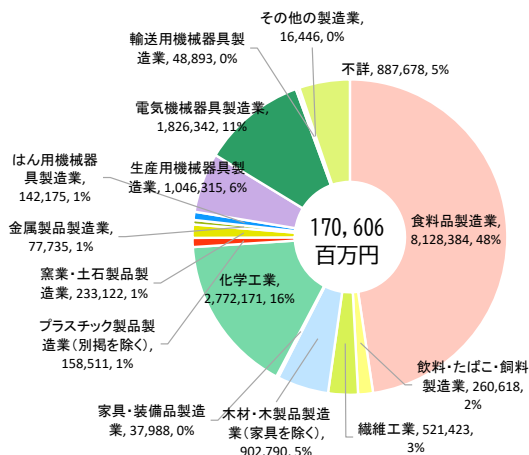
■第2次産業

本市の製造品出荷額等は2021（令和3）年に170,606百万円です。市内には農水産物の加工を行う食品製造業が多く、製造品出荷額等の48%を占めています。その他では、化学工業や電気機械器具製造業が多く立地しています。市内の製造品出荷額等は2010（平成22）年以降増加傾向でしたが、2014（平成26）年以降は増減を繰り返しています。



製造品出荷額等の推移

出典：唐津市論点データ集、経済構造実態調査

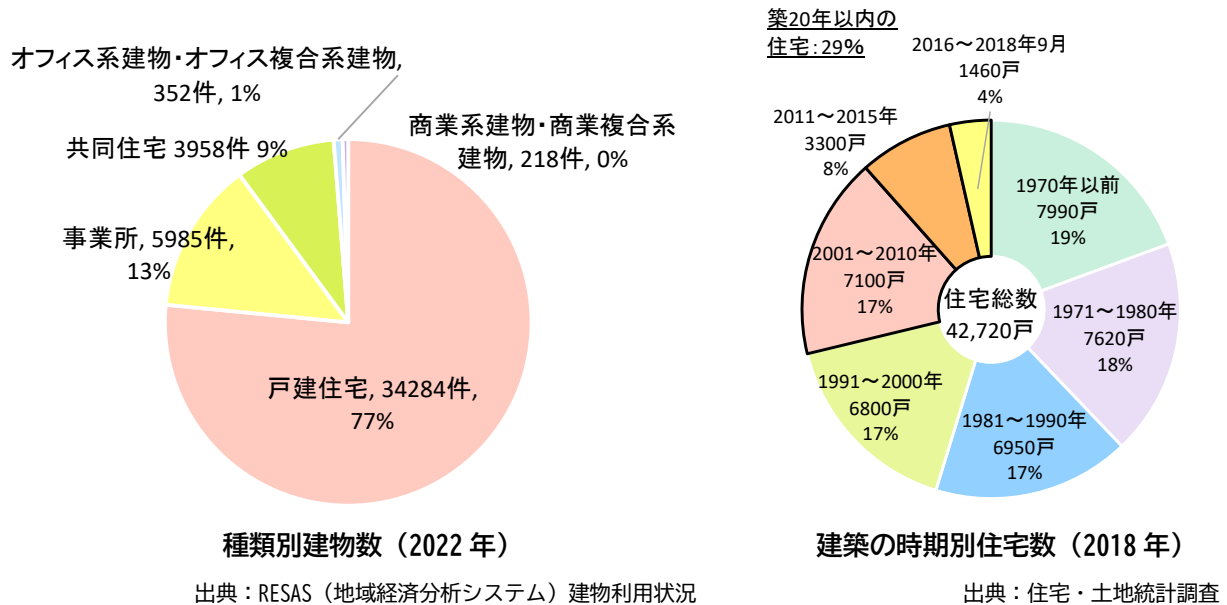


製造品出荷額等の業種別構成比 (2021年)

出典：経済構造実態調査

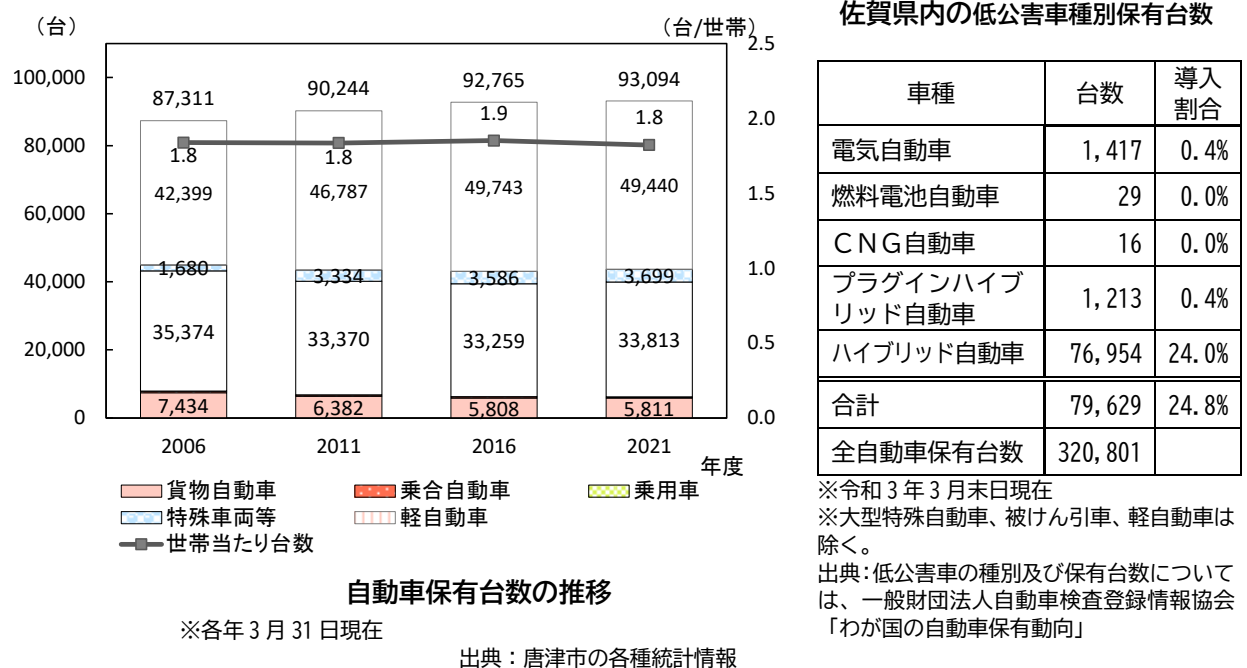
(3) 建物・交通等

市内の建物状況をみると、戸建て住宅が8割弱、事業所が1割強を占めています。住宅のうち、建築基準法改正以前の1980（昭和55）年以前に建てられた住宅は37%を占めており、一方で2001年以降に建てられた比較的新しい住宅は29%となっています。



市内の移動は自動車に依存する傾向が高く、自動車保有台数は微増傾向にあります。一世帯当たりの保有台数は2021（令和3）年度に1.8台/世帯となっており、多くの家庭が複数の自動車を所有しています。車種別でみると、軽自動車が半数近くとなっています。

佐賀県内の低公害車種別保有台数をみると、電気自動車の導入割合は0.4%となっています。



第3章 唐津市におけるエネルギーを取り巻く状況

3.1 エネルギー消費状況

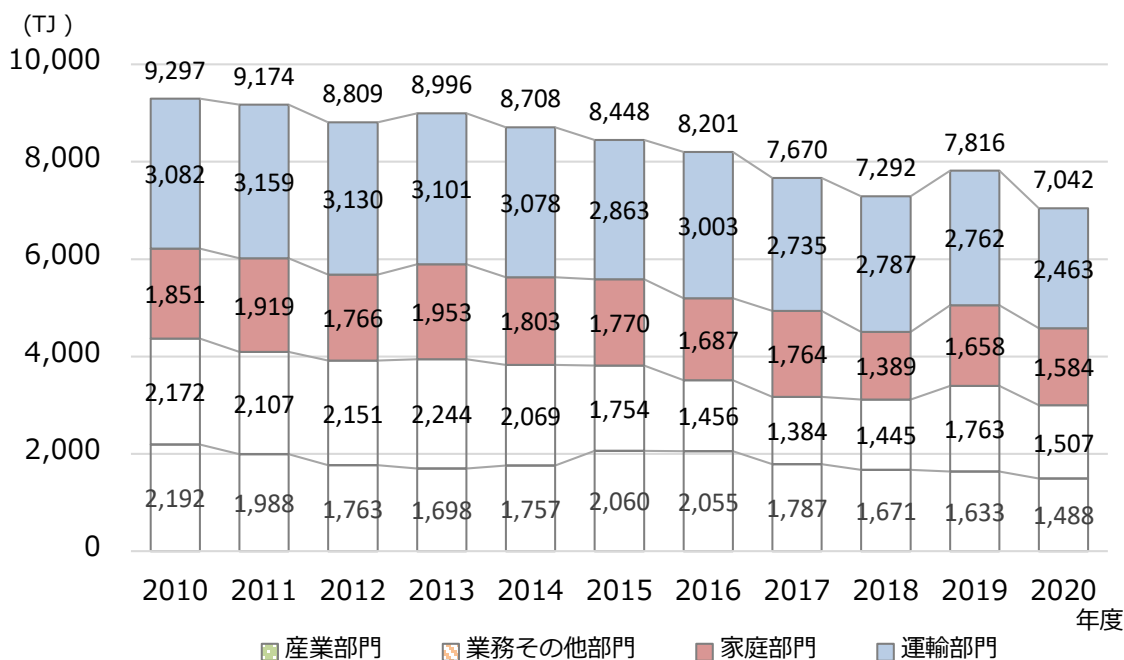
(1) エネルギー消費量

<部門別>

- ・市内のエネルギー消費量^{※1}は、2013（平成25）年度及び2019（令和元）年度に一時的に増加した^{※2}ことを除くと、2010（平成22）年以降は全体として減少傾向にあり、2020（令和2）年度に7,042TJ（2010年度比で約24%減）となっています。
- ・2013（平成25）年度及び2019（令和元）年度の増加については、家庭部門及び業務その他部門のエネルギー消費量の増加が要因となっています。
- ・2020（令和2）年度の状況を部門別にみると、運輸部門が35%と最も多く、家庭部門、業務その他、産業部門は同程度です。運輸部門の内訳をみると、貨物自動車が多いう状況です。
- ・産業部門では、減少傾向にあるものの、農業のエネルギー消費量の大きいことが特徴です。

※1 最終エネルギー消費量（以下、同様）

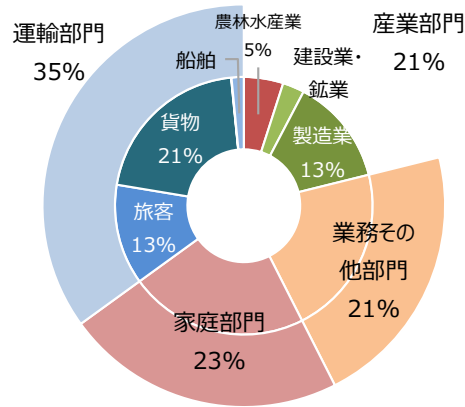
※2 県との按分による算出方法を採用しているため、佐賀県全体でのエネルギー消費量が増加したことに起因して増加。



【産業部門】 農林水産業、鉱業、建設業、製造業でのエネルギー消費による発生分
 【業務その他部門】 オフィスや店舗等第3次産業にあたる業種でのエネルギー消費による発生分
 【家庭部門】 家庭でのエネルギー消費による発生分
 【運輸部門】 自動車、鉄道、船舶でのエネルギー消費による発生分

唐津市におけるエネルギー消費量（部門別）の推移

出典：「都道府県別エネルギー消費統計」をもとに唐津市推計



唐津市におけるエネルギー消費量の部門別構成比 (2020年度)

出典：「都道府県別エネルギー消費統計」をもとに唐津市推計

唐津市におけるエネルギー消費量 (部門別) の推移

排出量 (TJ)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
計	9,297	9,174	8,809	8,996	8,708	8,448	8,201	7,670	7,292	7,816	7,042
産業部門	2,192	1,988	1,763	1,698	1,757	2,060	2,055	1,787	1,671	1,633	1,488
農林水産業	967	666	536	407	477	598	789	511	485	490	349
建設業・鉱業	269	272	257	208	222	211	172	160	150	131	192
製造業	955	1,050	970	1,083	1,059	1,251	1,094	1,116	1,035	1,012	947
業務その他部門	2,172	2,107	2,151	2,244	2,069	1,754	1,456	1,384	1,445	1,763	1,507
家庭部門	1,851	1,919	1,766	1,953	1,803	1,770	1,687	1,764	1,389	1,658	1,584
運輸部門	3,082	3,159	3,130	3,101	3,078	2,863	3,003	2,735	2,787	2,762	2,463
自動車	2,958	3,046	3,013	2,978	2,961	2,738	2,891	2,635	2,678	2,656	2,352
旅客	1,119	1,253	1,243	1,250	1,256	1,061	1,253	1,024	1,094	1,113	887
貨物	1,840	1,792	1,769	1,728	1,705	1,678	1,638	1,611	1,584	1,543	1,465
鉄道	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
船舶	119	109	113	119	113	120	108	96	106	103	108

出典：「都道府県別エネルギー消費統計」をもとに唐津市推計

<コラム> エネルギー消費量の見方について

エネルギーを測る単位には様々なものがあります。例えば、電気は kWh、ガソリン等は L (リットル) が使われています。このように計量単位の異なる様々なエネルギー源を、統一した単位でみるための単位が、熱量単位である「J (ジュール)」です。

また、TJ (テラ・ジュール) の T (テラ) は 10 の 12 乗を示しています。

「1.0TJ」はどれぐらい？



電力にすると
277, 778kWh



1.0TJ 消費による CO₂ 排出量
110, 833kg-CO₂

※九州電力の 2022 年度基礎 CO₂ 排出係数 (0.399kg-CO₂/kWh) で換算

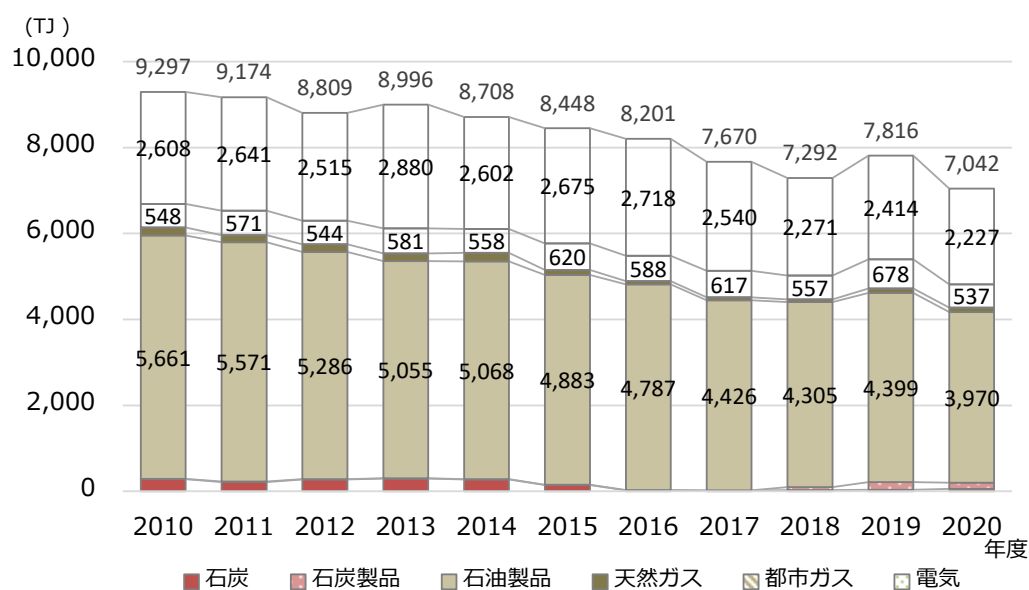


4 人暮らし 22 世帯分の
年間エネルギー消費量

※環境省「令和 3 年度家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査 (家庭 CO₂ 統計)」より 4 人世帯の年間エネルギー消費量 45.5GJ とした場合

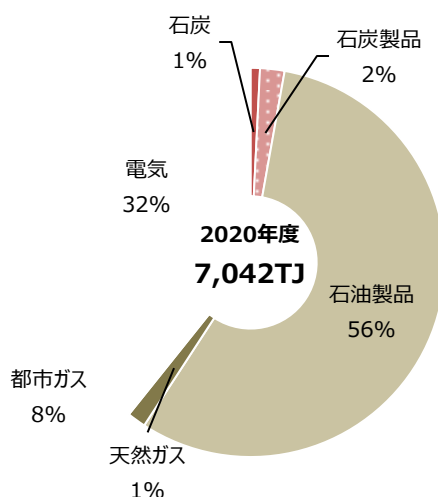
<燃料別>

- ・市内のエネルギー消費量を燃料別にみると、石油製品が 56%と最も多く、次いで電気が 32% となっています。
- ・市内のエネルギー消費量のうち、石油製品が占める割合が最も大きいですが、石油製品の消費量は減少傾向にあります。2020（令和 2）年度の消費量は 2010（平成 22）年度比で約 30%減となっており、石油製品の減少分の割合が、市内エネルギー消費量の減少分の 7 割強を占めています。



唐津市におけるエネルギー消費量（燃料別）の推移

出典：「都道府県別エネルギー消費統計」をもとに唐津市推計



唐津市におけるエネルギー消費量の燃料別構成比（2020 年度）

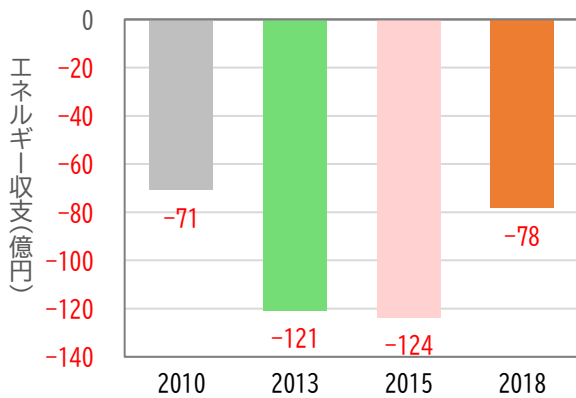
出典：「都道府県別エネルギー消費統計」をもとに唐津市推計

(2) エネルギー収支

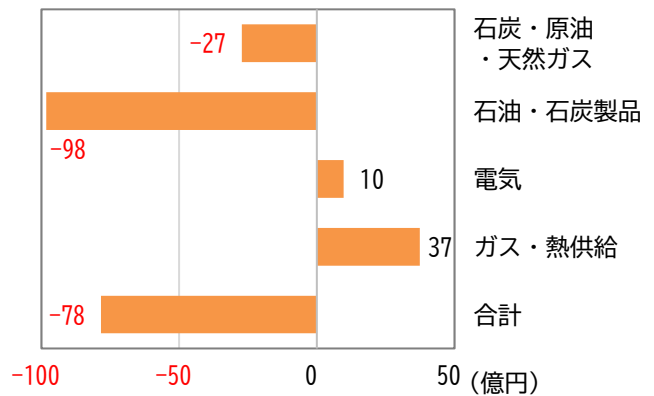
エネルギー収支とは、エネルギー製品の地域外への販売額(移輸出)から地域外からの購入額(移輸入)を差し引いたエネルギーの取引に関する収支です。

市内全体のエネルギー収支は、2018(平成30)年度で年間78億円の赤字となっています。

エネルギーの内訳をみると、特に、「石油・石炭製品」の赤字が大きくなっています。一方、電気、ガス・熱供給については、省エネルギー化が進んでいることや市内で再生可能エネルギーの導入が進んでいることに加え、地域新電力事業の寄与可能性も背景として、エネルギー収支は黒字となっています。



唐津市のエネルギー収支の推移

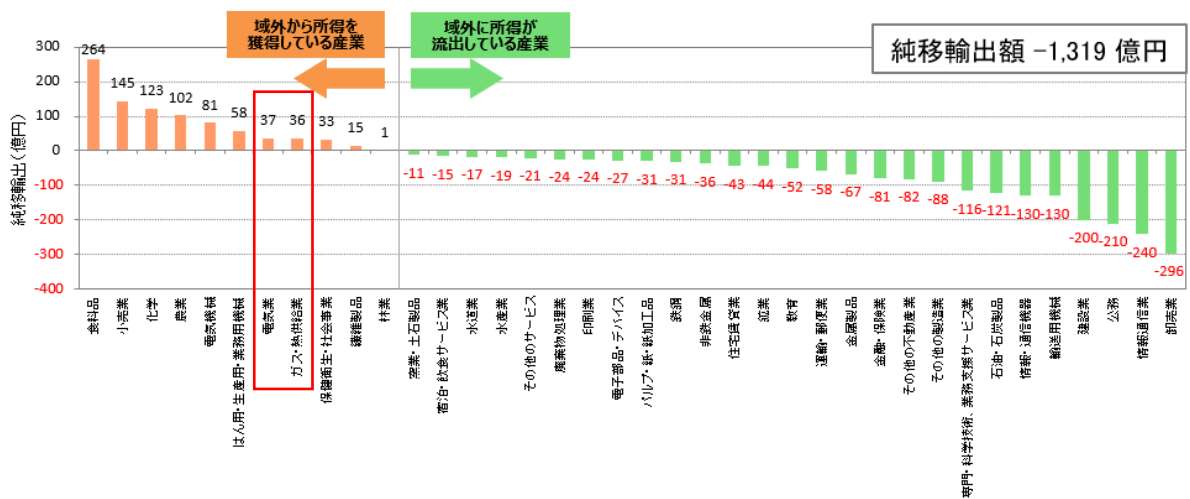


唐津市のエネルギー収支(2018年度)

※「石炭・原油・天然ガス」のエネルギー収支は、本DBの「鉱業」の純移輸出に全国平均の「鉱業」に占める「石炭・原油・天然ガス」の純移輸出の割合を乗じることで推計。

※エネルギー収支には原材料利用や本社・営業所等の活動(=非エネルギー)は含まれない。

出典：環境省「地域経済循環分析」



唐津市の産業別純移輸出額(2018年度)

出典：環境省「地域経済循環分析」

3.2 唐津市のエネルギー関連の取組

(1) これまでの取組評価

本市では、既計画において定めた3つの目標と6つの戦略のもとで、これまで様々な事業を進めてきました。

	短期 概ね3年以内	中期 概ね5年以内	長期 概ね10年以内
目標1 先進的チャレンジフィールド唐津の確立			
戦略① ポテンシャル調査	地域計画や地域の調査・分析	地元企業の取り組みの推進	
	市内関係者による協議会の設置		
戦略② チャレンジャーを呼ぶ制度の設計	構造改革特区等の制度活用によるエネルギー活用を推進しやすい土壌の形成		
	市民ファンド等のスキーム活用による再生可能エネルギー導入の推進		
	発電事業所の建設、省エネビジネスの展開		
目標2 エネルギー産業の隆盛			
戦略③ プラットフォームの整備	民間エネルギー供給事業者との連携	周辺自治体や大学・研究機関をまきこんだ委員会、シンポジウムの開催	
	国等の実証・研究事業誘致に向けた取組み		
戦略④ 新しいエネルギー技術の実証	風力発電普及のための実証研究支援	海洋エネルギー実証研究(県事業)	
	太陽光発電の普及拡大		
	新しい社会システムを構築(節電所)		
	地中熱利用・温度差熱利用 バイオマス利用		
目標3 人材育成・地域間交流の活発化			
戦略⑤ 人材の育成	市専門職員の育成・配置	交流人口の増加につながる人材育成や協力体制の構築	
	市民・事業者の環境意識を高めることによる地域の環境力の向上		
		教育・研究機関との連携による地域への“知”の集積	
戦略⑥ 交流ハブの整備		地域間・組織間連携による“人・もの・お金”の呼び込み	
		市内の先駆的な取り組みを活かした観光資源開発(エネルギーツーリズム)	

既計画における3つの目標と6つの戦略(ロードマップ)

これまでの取組状況と今後の課題を以下に整理します。

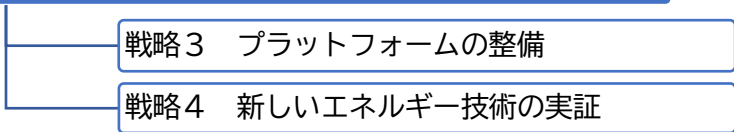
目標1 先進的チャレンジフィールド唐津市の確立

戦略1 ポテンシャル調査

戦略2 チャレンジャーを呼ぶ制度の設計

取組状況	<ul style="list-style-type: none"> ・国の事業等を効果的に活用しながら、太陽光発電や風力発電、水力発電等の様々な再生可能エネルギー電源の調査・分析を実施しました。これらの取組により、再生可能エネルギー事業の展開に向けたポテンシャルの整理や導入可能性の検討が進んできました。 ・特に、スマートレジリエンス拠点構築事業や唐津市沖洋上風力発電事業等、チャレンジャーの呼び水につながるような調査・計画や事業化が進みつつあります。 ・市内の地元事業者においては、一部事業者が参加するにとどまっており、地元事業者の新規分野への参入等、新たな取組につながっていない面もあります。 ・市民ファンド等の共同出資による発電所設置のスキームについては、十分な検討が進みませんでした。
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・市内の地域資源のさらなる有効活用に向けて、本市の重要な資源であるものの、太陽光や風力に比べて取組が進んでいないバイオマス発電について、関連事業者や団体等との連携・協働により、事業化を見据えた導入可能性の把握が必要です。なお、バイオマス発電単独では採算性の面から事業化が困難な可能性も見込まれることから、J-クレジット制度の利活用等、多方面からのアプローチが必要です。 ・太陽光発電や風力発電等、市内への再生可能エネルギーの導入に当たっては、導入される地域との共存、共生がその前提となります。地域と共生した再生可能エネルギーの導入に向けて、重点的・優先的に取り組むエリアや配慮すべきエリアの可視化とそれらを踏まえた事業検討が必要です。 ・後述で示す地域経済循環分析の結果にも見られるように、再生可能エネルギーの導入によりエネルギーコストの市外流出を減らすことが、市内産業の発展に効果的です。そのため、市内事業者の再生可能エネルギー事業への参入や、関心のある事業者の誘致等、地域経済発展に結びつけられるような呼びかけや情報発信、仕組みが必要です。 ・これまでの検討・取組成果を横展開し、市内全体の発展に広げていくことが必要です。

目標2 エネルギー産業の隆盛



取組状況	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者、行政や大学有識者等、多様な主体が参加するプラットフォーム*⁹として「唐津市地域エネルギー推進戦略会議」を設立し、再生可能エネルギー事業に関する情報共有や協議、啓発を行う体制を整備しました。 ・スマートレジリエンス拠点構築事業や唐津市等沖洋上風力発電事業等、新しいエネルギー技術の実用化に向けた検討を国、県、市外事業者や大学等との連携により、分野・組織横断的に着実に進めてきました。 ・2019（令和元）年7月には、市内に地域エネルギー会社が設立され、地域内でエネルギーや資金等を循環する一翼を担う仕組みが構築されています。 ・森林資源や海洋資源等のバイオマス資源利活用について、地域の課題解決につながる具体的な検討や実証、事業化には進んでいない状況です。
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・本市では、産学官で構成される「唐津市地域エネルギー推進戦略会議」の設立後、オール唐津市体制で事業推進に向けた取組を進めてきました。今後は、「唐津市地域エネルギー推進戦略会議」の目的・意義を再整理のうえ、これまでの新しいエネルギー技術の実用化の成果を、具体的な事業へと着実に進めることが必要です。 ・さらに、プラットフォームの構築等により、多様な主体のメリットにつながるような仕組みづくりが必要です。同時に、プラットフォームの持続的な運営に向けた仕組みづくりが必要です。 ・新しいエネルギー技術を市内に実装し、再生可能エネルギーによる便益や利益を市内全体に拡大していくためにも、市内外の関係者に向けた効果的な啓発の推進・強化が必要です。

*⁹ プラットフォーム：施策を進めるための共通の環境や基盤。

目標3 人材育成・地域間交流

- 戦略5 人材の育成
- 戦略6 交流ハブの整備

取組状況	<ul style="list-style-type: none"> ・本市に新エネルギー産業課を設置し、市内のエネルギー政策に関して総合的に推進する体制を整備しました。また、市民等や事業者を対象としたシンポジウムやセミナーを定期的に行いました。これらの取組により啓発や理解は進みつつありますが、市や事業者における専門人材の十分な育成・配置には至っていないと言えます。 ・高校生による虹の松原でのバイオマス資源利活用の検討や再生可能エネルギーを活用した特産品開発等の取組により地域を担う人材の発掘も進みつつあります。 ・市外大学や市内高校等、教育・研究機関との連携を通して、再生可能エネルギーに関する知識が市内に還元されています。 ・既計画策定後、積極的に、国の補助金等を活用した調査・検討や計画等を実施しており、こうした取組を受けてエネルギー関連事業者、大学や関係機関との交流・連携が深まっています。また、研修視察等を通じた「人」の交流が深化しています。一方で、これらの動きが、市内の人材育成や観光資源開発までへの展開には至っていない状況です。
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・市内全体で再生可能エネルギーの導入等を加速するため、市民等や事業者の環境や脱炭素に関する意識を高めるとともに、再生可能エネルギーの導入等を行う意義やメリットを積極的に伝え、市民等や事業者の行動を促すことが必要です。 ・世界的な脱炭素化に向けた潮流を反映し、取引先等に対して脱炭素化への取組を求める大企業が増え、脱炭素化が事業者の経営課題となりつつあります。こうした状況に対応する事業者を支援するため、効果的な情報提供や人材育成等が必要です。 ・市内の再生可能エネルギー事業を継続的に発展・拡大させ、地域の発展に繋げていくためにも、次世代を含めたエネルギー関連の人材育成を強化・拡大していくことが必要です。 ・再生可能エネルギーを活用した事例を情報発信等、市内の経済活性化にこれまで以上に寄与できる基盤づくりが必要です。



次世代への環境学習事業（出前講座）

(2) 地域産業・社会へのインパクト

市内への再生可能エネルギーの導入等により、地域の産業・社会へのインパクト（波及効果）として、以下の5点があったと推測されます。

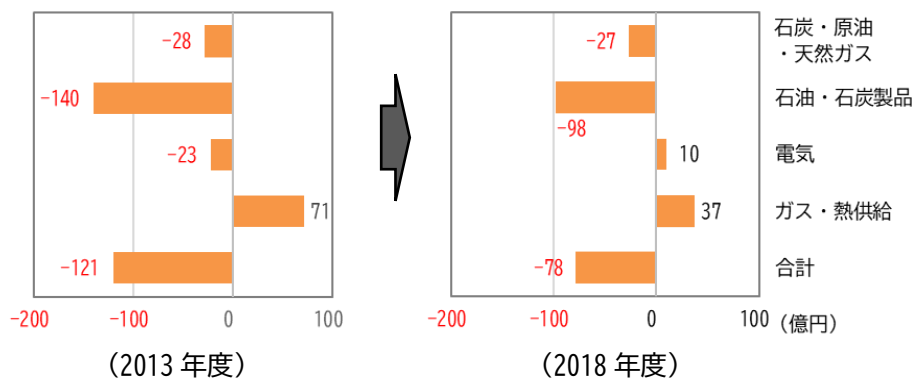
- エネルギー費用の域内循環
- 市内における雇用の創出
- 新たなビジネス創出や事業拡大による経済成長
- レジリエンス・防災・減災機能の向上
- エネルギー事業の収益を利活用した地域課題の解決

●エネルギー費用の域内循環

環境省「地域経済循環分析」によると、本市のエネルギーコストは、2013（平成25）年時点で121億円域外流出していたものが、2018（平成30）年度に78億円の域外流出に改善しています。特に、太陽光発電や風力発電等地域資源を利活用した再生可能エネルギー事業の積極的な推進等により、電気のエネルギー収支について、2013（平成25）年度に23億円の赤字だったものが、2018（平成30）年度に10億円の黒字に転換しました。

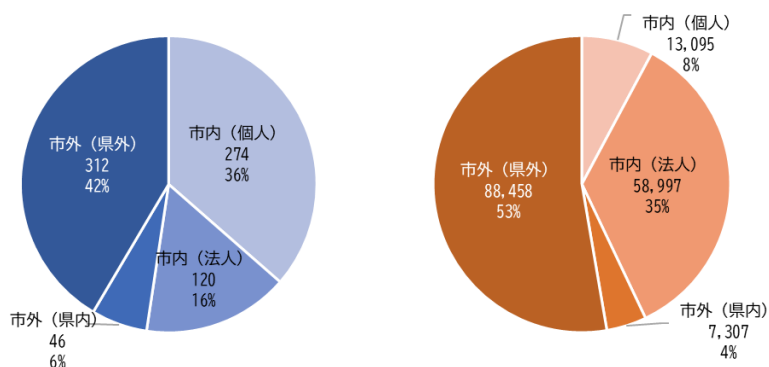
また、2019（令和元）年に地域エネルギー会社が設立され、地域外に流出していたエネルギー費用の地域内循環に寄与した可能性が考えられます。（地域エネルギー事業の売上高：2020年実績 約3億円）

なお、市内のFITによる再生可能エネルギー事業においては、市外事業者による設置が57%を占め、6割弱が域外に流出していることから、今後、卒FITの域内での利活用が重要となっています。



唐津市のエネルギー収支の推移

出典：環境省「地域経済循環分析」



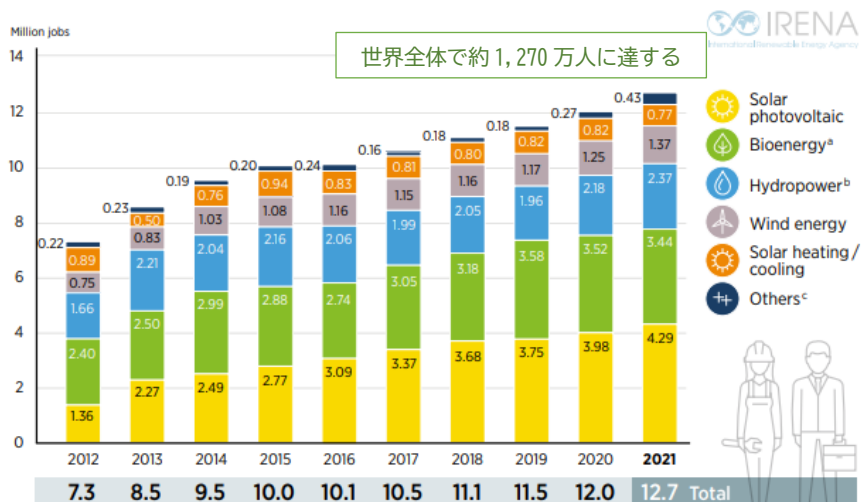
再生可能エネルギー(FIT)設置者別件数

再生可能エネルギー(FIT)設置者別容量 (kW)

出典：資源エネルギー庁「FIT制度・FIP制度 事業計画認定情報（2023.6.30時点）」をもとに唐津市推計

●市内における雇用の創出

再生可能エネルギーの導入プロジェクトや市内での関連した動き等が、再生可能エネルギー設備の設置や運用・保守点検、流通等を通して、市内における雇用の創出に寄与した可能性が考えられます。



再生可能エネルギー関連の年間雇用数

出典：IRENA（国際再生可能エネルギー機関）「Renewable Energy and Jobs Annual Review 2022」

●新たなビジネス創出や事業拡大による経済成長

2013（平成 25）年 6 月の既計画策定以後、市内の大型案件だけで約 48 万 kW の再生可能エネルギー関連プロジェクトが始動しました。さらには、風力発電やバイオマス発電等のプロジェクトが現在計画・予定中です。再生可能エネルギーの導入プロジェクトが地域経済の活性化に寄与した可能性が考えられます。



市内の主な再生可能エネルギー関連プロジェクト

●レジリエンス・防災・減災機能の向上

脱炭素化及びエネルギー利用高度化を図るとともに、レジリエンス強化の観点から複数の再生可能エネルギー設備を導入し、常時及び非常時にエネルギーを供給できるモデル拠点として浄水センターを中心としたエリアの整備を行っており、2024（令和6）年度整備完了予定です。



2018（平成30）年度から、唐津市浄水センターを中心としたエリアに、多様な再生可能エネルギー利用施設・貯蔵設備等を導入。脱炭素化とエネルギー利用高度化を図るとともに、レジリエンス機能を併せ持つ分散型エネルギー構造高度化拠点の構築を目指す。

※経済産業省「エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金」活用

スマートレジリエンス拠点構築事業概要図

●エネルギー事業の収益を利活用した地域課題の解決

事業者等との連携により新たな特産品の開発や地域の資源（かんきつ類）を利活用した商品化・販売等が推進されています。また、農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律により、エネルギー事業の収益の一部を地域の農林漁業の健全な発展に資する取組に活用している事例もあります。

3.3 市内事業者アンケート及びヒアリング結果のポイント

(1) 市内事業者アンケート

市内事業者の再生可能エネルギーの導入等の状況、現状の課題や今後の支援ニーズ等を把握し計画に反映することを目的として、幅広い業種の事業者を対象としてアンケートを実施しました（※詳細な集計結果は資料編を参照）。調査結果のポイントは以下のとおりです。

①実施概要

- ・時期：2023（令和5）年8月10日（木）～9月8日（金）
- ・対象：市内事業者
- ・方法：郵送配布、郵送又はWEBによる回答
 ×切日の約1週間前に「礼状兼督促状」を送付
- ・回収率：31.1%（有効回収数653件／有効配布数2,100件）

※上記と合わせて、市内の環境関連の市民団体等16者（回答6者）を対象としたアンケート調査も実施

②回答事業所の業種・規模等

- ・回答者の業種では、「建設業」が最も多く21.9%、次いで、「卸売・小売業」が17.6%。
- ・従業員数では、「1～4人」が最も多く31.4%、次いで「5～9人」が21.7%となっており、10人未満の小規模な事業所が約半数を占める。

③再生可能エネルギーの導入意欲等

- ・導入意欲等をみると、「地域に貢献できる取組である」、「事業者の社会的責任」、「事業者のイメージアップにつながる取組である」がそれぞれ約7割。現状では、事業者のイメージ戦略や地域貢献、社会的責任の一貫として、再生可能エネルギーの利活用が位置付けられている。
- ・また、現状では設備投資をしてでも積極的に進めるべきという意見は相対的に低い。

④再生可能エネルギーの導入に当たっての課題・障壁等

- ・再生可能エネルギーを導入するに当たっての課題・障壁等について、全体では「再エネ導入による費用対効果が見えにくい」が約半数を占める。
- ・また、専門知識や専門人材の不足や導入コストとメリットのアンバランスさを指摘する声も、それぞれ約3割となっている。

⑤再生可能エネルギーの導入に当たって必要な支援策や支援ニーズ

- ・必要な支援策や支援ニーズでは、「行政等による再エネ導入等に向けた整備や調査等に係る各種補助金及び情報発信」、「再生可能エネルギーの仕組みや導入方法等に係るセミナー、各種勉強会の開催」等が高い。

(2) 市内事業者ヒアリング

市内事業者アンケートへの回答事業者等のうち、特に再生可能エネルギーの利活用や省エネルギーへの関心が高い事業者を中心に個別にヒアリングを実施しました（※対象企業の業種等は資料編を参照）。調査結果のポイントは以下のとおりです。

①実施概要

- ・時期：2023（令和5）年9月～12月
- ・対象：市内事業者 16件
- ・方法：対面又はオンラインによるヒアリング

②調査結果のポイント（事業者の声）

ア. 再生可能エネルギーの導入状況

- ・一部事業者を除いて、あまり導入が進んでいない（導入ケースもほとんどが太陽光発電）。
- ・太陽光発電をはじめ導入に係る設備投資が高く、現状の電力料金と比較してメリットが少ない。
- ・社会貢献の観点だけでは導入は困難（※導入による金銭的なメリットが必要）。
- ・コスト削減の一環から資材や包装材の薄型化、残渣や動物性の糞等の再利用を通じて、独自の資源循環システムを構築する事業者も多い（※特に食品や一次産業系）。

イ. 再生可能エネルギーの導入に当たっての課題・必要な支援策等

- ・現状は導入コストとメリットがバランスせず、導入は厳しい。
- ・製造業等生産現場を持つ業種では、安定供給の観点から不安も存在。
- ・再生可能エネルギーに関する専門的な人材が社内におらず、進め方が分からない。
- ・再生可能エネルギー設備の設置場所は課題。法規制等が緩和されると導入しやすくなる。
- ・設備導入に係る各種補助金が必要。

ウ. 再生可能エネルギーを活用した新事業展開への意向について

- ・各社、業界特性に応じた取組を実施中（例：EVバスや水素バスの社会実験等）。
- ・洋上風力発電等新規分野への参入（製造業・建設業等）。
- ・農産物の野菜くずや食品残渣等の資源循環（農業系）、鶏糞・たい肥等の利活用（農業系）、資材や包装の薄型化（製造業系）等多数。

エ. 唐津市のまちづくりや地域経済の活性化についてのご意見

- ・エネルギー分野を学ぶ機会の必要性（例：連続講座等）。
- ・再エネ関連の勉強会やセミナー等、学習の機会は必要。
- ・金融機関や経営者等を招いた勉強会等を通じて、再生可能エネルギーへの理解促進につながる土壌を作るべき。

オ. エネルギー×産業振興の両輪での施策展開

- ・環境負荷の低減と産業振興の両立が必要。
- ・再生可能エネルギーの導入促進も重要だが、再エネをキーワードにそれが市の産業発展にも貢献すべき。
- ・再生可能エネルギー導入を謳うのは良いが、環境への貢献や地域貢献だけでは導入はできない。

カ. バイオマス等一次産業系における資源循環

- ・唐津市には森林資源が多く、木質のバイオマス発電の導入は親和性あり。
- ・宮崎県等大規模な養鶏があるところは、鶏糞を燃やして発電していると聞く。唐津市内にもそうした集積場があるとよい。

<アンケート・ヒアリングから抽出された主な課題>

- 導入コストとメリットのアンバランスさ・見えにくさ
解決の方向性：設備導入による各種補助金による支援
エネルギーの安定供給等、不安要素の解消
効果的な情報発信
- 環境負荷低減と産業振興の両立
解決の方向性：再エネをキーワードとした市の産業発展
洋上風力発電等の新規分野の創出・活性化
森林資源や畜産ふん尿の活用促進
- 専門知識や専門人材の不足
解決の方向性：セミナー、各種勉強会等の開催による学習機会提供
再生可能エネルギーへの理解促進につながる土壌づくり

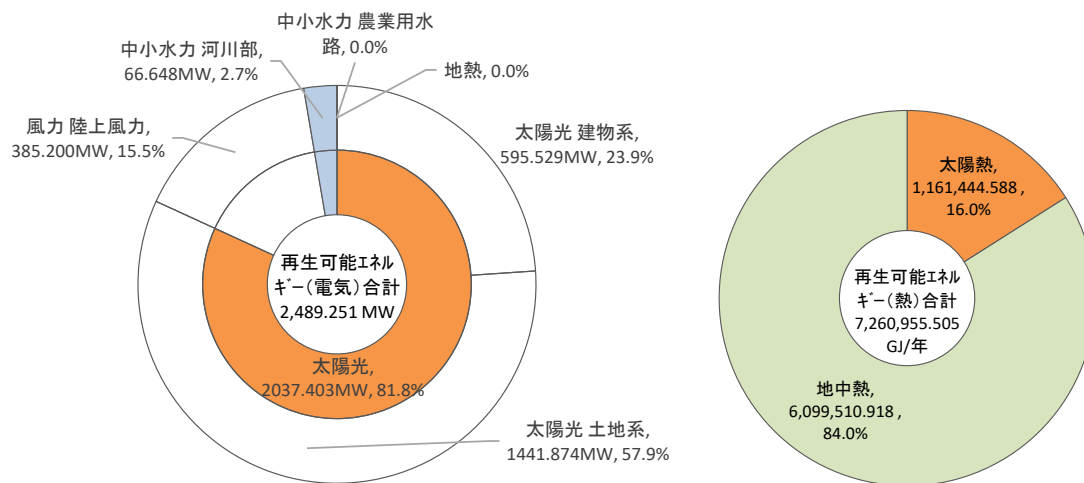
第4章 唐津市のエネルギー導入の利用可能性

4.1 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

(1) 導入ポテンシャルの概要

本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルのうち、電気については2,489MWで、太陽光発電が81.8%と8割以上を占めています。次いで、風力発電（陸上発電）が15.5%、中小水力発電が2.7%となっています。また、熱については太陽熱が16.0%、地中熱が84.0%となっています。

前章で算出した市内のエネルギー消費量と導入ポテンシャルの比較について、電気に関しては消費量に対してポテンシャルが約5.6倍、熱に関しては約1.5倍となっています。



市内の再生可能エネルギー導入ポテンシャル

※推計年度：太陽光、中小水力、太陽熱は令和4年度、風力は令和3年度、地中熱は令和元年度

市内のエネルギー消費量と再生可能エネルギー導入ポテンシャル（対2020年比）

	エネルギー消費量	導入ポテンシャル	ポテンシャル/消費量
電気	2,227TJ/年	12,427TJ/年	558.0%
熱	4,814TJ/年	7,261TJ/年	150.8%

出典：導入ポテンシャルは環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」

区域のエネルギー需要と再生可能エネルギー導入ポテンシャル

	需要量	ポテンシャル/需要量
電気	688,132 MWh/年 (R3)	501.6%
熱	7,764,960 GJ/年	93.5%

出典：電気使用量 環境省「自治体排出量カルテ」 熱需要量 環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」

再生可能エネルギー導入ポテンシャル

大区分	中区分	賦存量	導入ポテンシャル	単位	熱量換算(TJ)
太陽光	建物系	-	596	MW	2,662
		-	739,381	MWh/年	
	土地系	-	1,442	MW	6,447
		-	1,790,709	MWh/年	
	合計	-	2,037	MW	9,108
-	-	2,530,090	MWh/年		
風力	陸上風力	2,738	385	MW	3,198
		6,087,396	888,447	MWh/年	
中小水力	河川部	67	67	MW	120
		33,347	33,347	MWh/年	
	農業用水路	0	0	MW	-
		0	0	MWh/年	
	合計	67	67	MW	120
33,347	33,347	MWh/年			
地熱	蒸気フラッシュ	0	0	MW	-
		-	0	MWh/年	
	バイナリー	0	0	MW	-
		-	0	MWh/年	
	低温バイナリー	0	0	MW	-
		-	0	MWh/年	
	合計	0	0	MW	-
-	-	0	MWh/年		
再生可能エネルギー(電気)合計		2,804	2,489	MW	12,427
		6,120,743	3,451,884	MWh/年	
太陽熱	太陽熱	-	1,161	TJ/年	1,161
地中熱	地中熱	-	6,100	TJ/年	6,100
再生可能エネルギー(熱)合計		-	7,261	TJ/年	7,261
木質バイオマス	発生量(森林由来分)	138	-	千m ³ /年	-
	発熱量(発生量ベース)	987	-	TJ/年	-

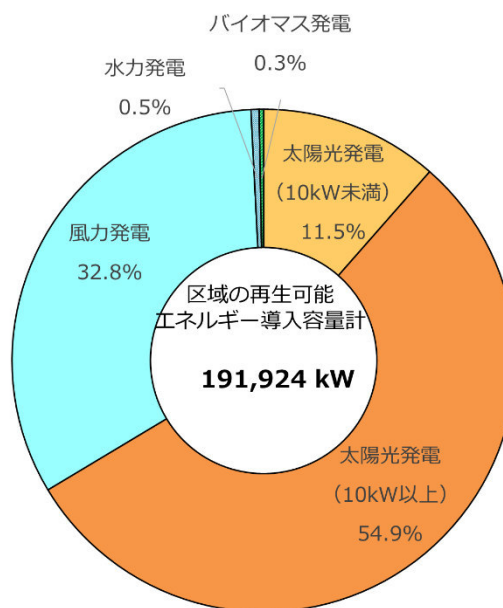
出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」をもとに一部再編・加工

4.2 再生可能エネルギーの利用状況

(1) 導入実績量

再生可能エネルギーの導入容量は太陽光発電が66%を占めています。特に太陽光発電の10kw以上が55%と半数以上を占める状況です。次いで風力発電が33%、水力発電が1%であり、地熱やバイオマス発電は見られません。

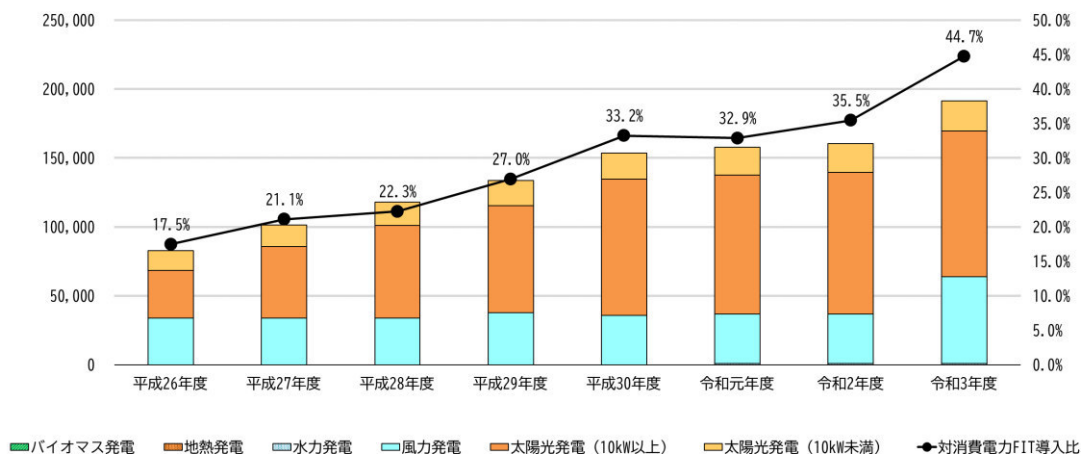
導入容量の推移では、2018（平成30）～2020（令和2）年度にかけては横ばいとなっていました。2021（令和3）年度に風力発電の設備容量が約1.76倍となったことで、消費電力に対するFIT導入比は35.5%から44.7%と10ポイント近く上昇しています。



再生可能エネルギー導入容量構成比（令和3年度）

（FIT実績及び自家消費型木質バイオマス発電実績）

出典：環境省「自治体排出量カルテ」、唐津市



再生可能エネルギー導入容量の推移

（FIT実績及び自家消費型木質バイオマス発電実績）

出典：環境省「自治体排出量カルテ」、唐津市

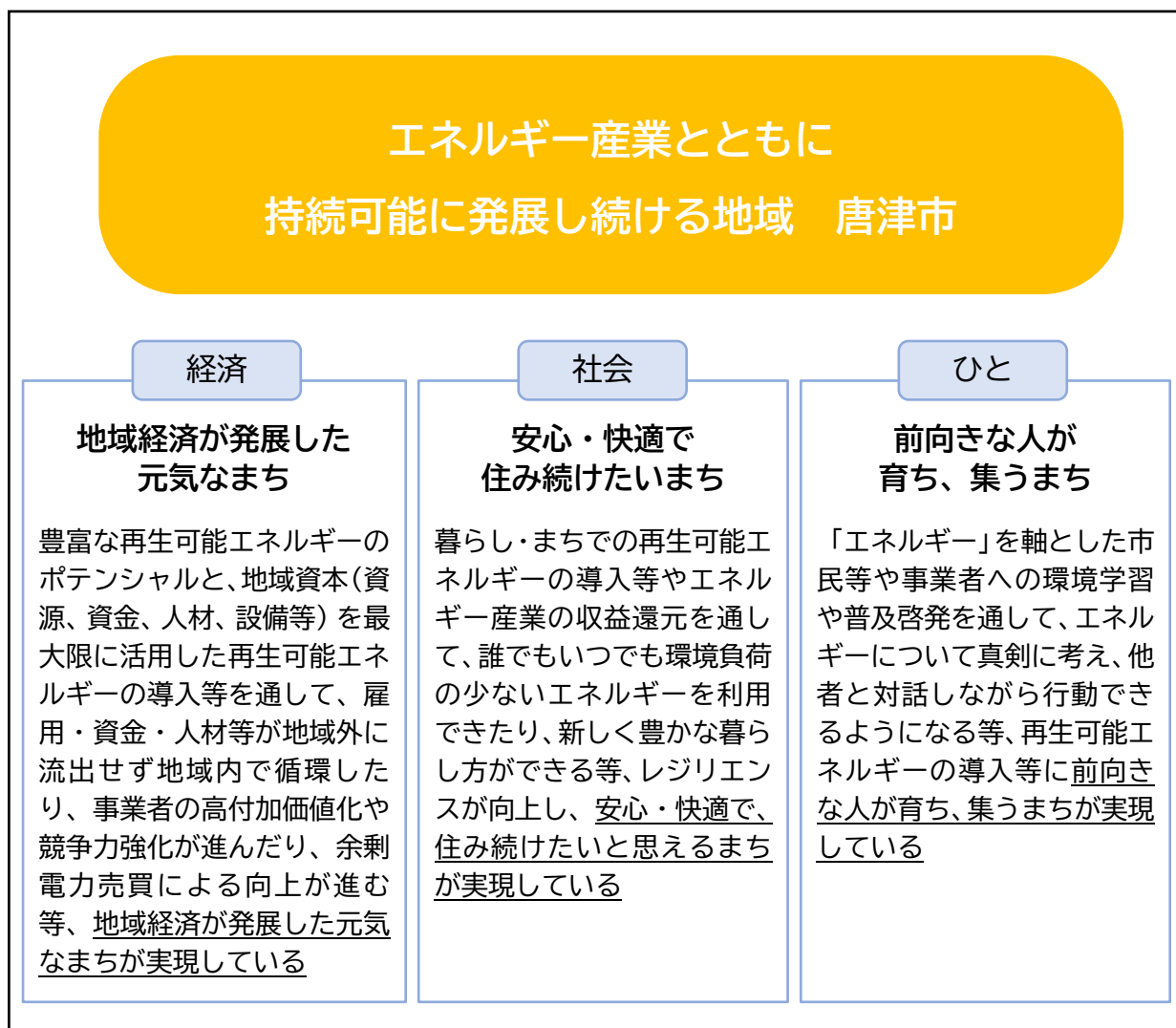
第5章 唐津市の将来像と目標

5.1 基本理念と将来像

これまで、我が国におけるエネルギーの供給源が、石炭に始まり、石油、原子力等と様々に変遷する中、唐津市はエネルギー産業とともに発展し、エネルギー産業への「チャレンジ」を積極的に進めてきました。

再生可能エネルギーの導入等は、単に脱炭素社会の実現のみを目指すものではありません。唐津市がこれまで育んできた自然、文化、産業、技術、人材やチャレンジ精神等の誇るべき地域資源を十分に生かし、周辺環境との調和を図りながら、再生可能エネルギーの導入等のさらなる加速を通して、経済、社会や地域を支える人等、多様な視点から地域の成長と持続可能な発展につなげていくことを基本的な考え方とします。

以上の考え方から、本市が目指す将来像は以下のとおりです。



<唐津市の将来像>

5.2 再生可能エネルギーの導入の考え方

(1) 再生可能エネルギー全般の導入の考え方

再生可能エネルギーの導入は、「唐津市再生可能エネルギーの導入等による脱炭素社会づくりの推進に関する条例」においても定義されているとおり、再生可能エネルギー設備の整備等により再生可能エネルギーを「得る」ことと、そこで得られたエネルギーや再エネ電力の購入等による調達分を「利用する」ことの2つの側面があります。

○エネルギーを「得る」

再生可能エネルギーを「得る」ために、再生可能エネルギー設備の設置を進めていくことが必要です。地域との共生を前提とし、法規制や周辺環境に配慮しつつ、地域との合意形成を図りながら、利活用可能なポテンシャルについて最大限の利活用を進めていきます。

新規設置については、バイオマス発電等、既知の計画の確実な達成を目指すとともに、エネルギー種別では次項に示す考え方に基づき導入を図るとともに、既設のFIT認定設備等についても、事業期間終了後の市内での有効活用等により、現状の導入実績以上を維持していくこととします。

○エネルギーを「利用する」

再生可能エネルギーを「利用する」上では、特に経済面の観点から「地産地消」を進めていくことが肝要となります。

市の外部から再生可能エネルギー由来のエネルギーを調達し利活用することは、市内のCO₂排出量削減につながりますが、エネルギー購入代金が市外に流出することになります。そのため、市内で生産したエネルギーを市内で消費することを第一とし、不足分については市外からの調達を推進していくことで、エネルギー面における地域経済の循環を促進します。

(2) 再生可能エネルギー種別の導入の考え方

- ・各エネルギー種別については、以下の考え方に基づき、導入を進めていきます。

区分		導入の方向性
電気	太陽光 (建物)	・本市がトップランナーとして公共・公益施設への導入を積極的に促進することとし、2030年までに設置可能施設の50%、2040年までに100%の整備を目指す。
		・「利用」の視点から再エネ電力の調達等も併用しながら上記目標値を目指す。
		・民間事業者の脱炭素化、特に本市のCO ₂ 排出量に占める割合の高い製造業や運輸貨物の脱炭素化を促進するため、産業系施設への設置を促進することとする。

区分		導入の方向性
	太陽光 (土地系)	・本市がトップランナーとして、建物系と同様に公共用地での導入を促進する。未利用地への敷設に加え、駐車場等にカーポート型太陽光発電システムの蓄電池や充電インフラとの一体的整備を推進する。
		・民間事業者においても、市の取組をモデルケースとし、取組の波及を目指し、駐車場等への設置を促進する。また、民間遊休地においては、自家消費に限らず、設備整備によるエネルギーの市内循環を目指し土地の利活用を促進する。
	陸上風力	・設置が見込めるエリアは山間地の一部に限られるため、地元意向や事業採算性を踏まえ、発電事業者による開発の適切な誘導を図る。
	洋上風力	・唐津市沖洋上風力発電事業について、誘致の実現に向けた取組を推進する。
	中小水力	・ポテンシャル調査を行った左伊岐佐川のエリアや一定のポテンシャルがあるエリアについて事業を推進する。
	地熱	・市内にポテンシャルが存在しないため利活用の対象外。
	バイオマス	・廃棄物系バイオマス資源（家畜排泄物、食品廃棄物、下水汚泥、し尿汚泥、建設発生木材や製材工場等の残材等）及び未利用バイオマス資源（林地残材等）について、資源を有効活用したエネルギー供給体制の構築及び地域経済・産業の活性化を伴う資源循環が可能な事業について、事業者との連携のもと資源の利活用を推進する。
熱	太陽熱	・住宅用を中心に、給湯・暖房等、熱需要での利活用について啓発を行う。
	地中熱	・唐津スマートレジリエンス拠点構築事業において、唐津市浄水センターに地中熱利用施設を設置する等、市内での利活用も進んでいる。 ・上記事業の成果目標として、公共施設・農業施設で2025年2箇所、2030年4箇所を掲げており、目標達成を含め、着実な整備推進を目指す。
	バイオマス	・廃棄物系バイオマス資源（家畜排泄物、食品廃棄物、下水汚泥、し尿汚泥、建設発生木材や製材工場等の残材等）及び未利用バイオマス資源（林地残材等）について、資源を有効活用したエネルギー供給体制の構築及び地域経済・産業の活性化を伴う資源循環が可能な事業について、事業者との連携のもと資源の利活用を推進する。

※公共施設は特に市有施設を想定する。なお、目標値の算出においては、REPOSの太陽光（建物系）のポテンシャルにおける「官公庁」カテゴリをベースとしており、市役所・出張所、官公署等（データ上郵便局を含む）、公民館、その他公共施設等が含まれる。

※公益施設は、私立を含む学校及び病院を想定し、目標値の算出においても、REPOSの太陽光（建物系）のポテンシャルにおける「学校」及び「病院」カテゴリをベースとしている。

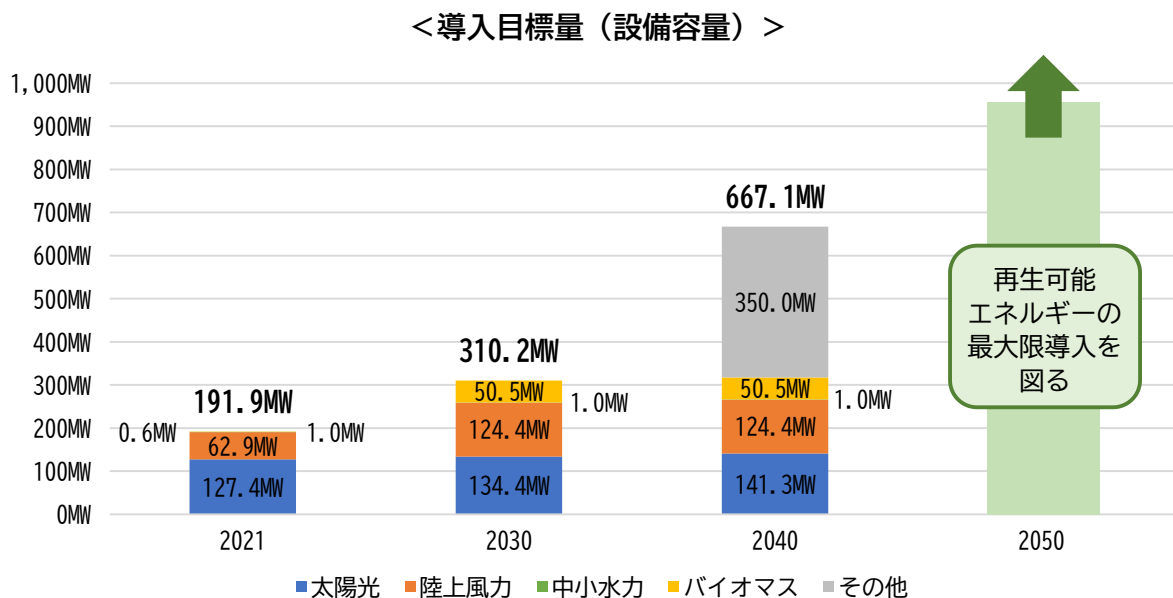
※公共用地は市有地を想定し、特に遊休地等の低未利用地と駐車場について、利活用を見込む。

参考：再生可能エネルギーの導入目標量

「(1) 再生可能エネルギー全般の導入の考え方」及び「(2) 再生可能エネルギー種別の導入の考え方」に基づき、次のとおり導入目標量を算出しました。

年次	目標設定
2030	・既知の計画について着実な導入を目指すとともに、公共・公益施設について太陽光発電設備の導入を推進する。
2040	・上記に加え、洋上風力等の検討段階にある設備についても導入を目指す。
2050	・2050年のカーボンニュートラルの実現とあわせた地域経済の活性化に向けて、すべてのエネルギー種別で、利活用可能なポテンシャルについて最大限の導入を目指す。

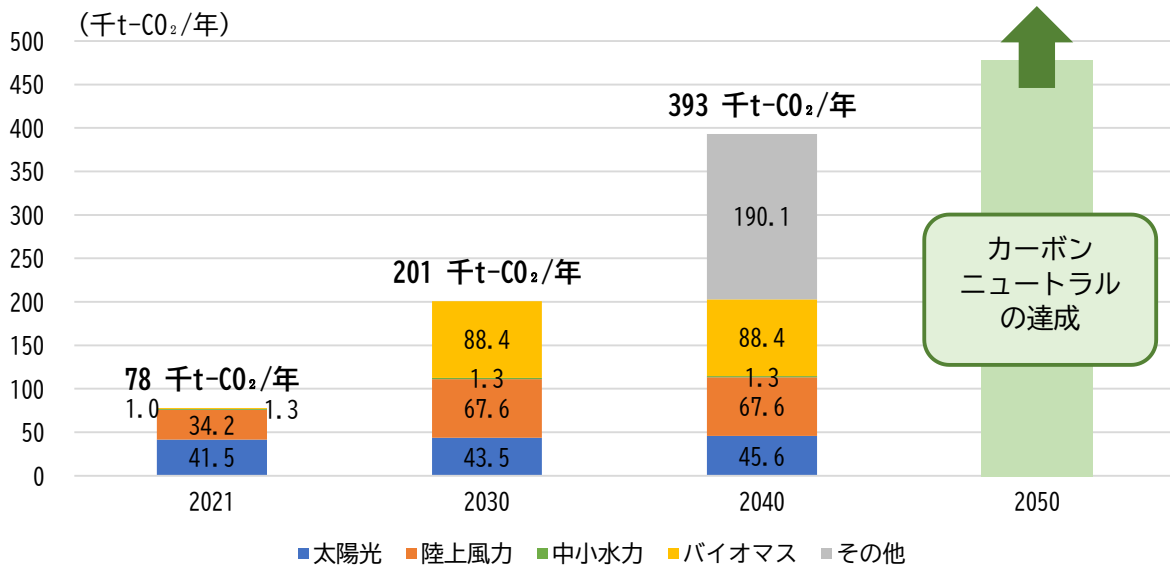
上記に基づいて算出した再生可能エネルギー設備容量の導入目標は、次のとおりとなります。



※2040における「その他」の値は、洋上風力等、現状では不確実性の高い事業についても導入を目指すこととした場合の見込み量を算出しており、導入設備容量は現時点の仮定値であるため、今後の検討により大きく変動の可能性のある点に留意が必要である。

前頁の再生可能エネルギー種別の導入目標量を達成した場合における、各年度のCO₂削減量の見込みは下図のとおりとなります。

<CO₂削減量見込み>



第6章 唐津市におけるエネルギーを活かす戦略

6.1 計画の体系

将来像の達成に向けて、これまでの取組をもとに、市民等や事業者、市外関係者との連携をより深めながら、再エネ・省エネにかかる環境整備や人材育成等の基盤づくりをさらに高度化、また継続し、再生可能エネルギーの導入等による収益を市内に最大限に還元していくことが必要です。

そこで、「チャレンジが可能な地域」から「地域での実践が進む地域」という次のステップに移行するとともに、再生可能エネルギーの導入等と地域循環を同時実現することで地域活性化を実現し、さらにはそれら取組を支えていくための地域の人材強化と機運醸成を図っていくこととします。

基本方針1 再エネ実践都市としての再エネ導入促進

つくる・つかう

- 市内の豊富なエネルギーポテンシャルとこれまでの取組成果をいかし、多様なステークホルダー*10と連携しながら再生可能エネルギー事業の展開・拡大を進めます。
- 地域内で再生可能エネルギーを「つくる」、「つかう（利活用する）」ことによって地域経済の好循環を生み出すための基盤整備を推進します。

基本方針2 再エネ利活用による地域活性化

いかす

- 市民等や事業者の再生可能エネルギー導入や省エネルギー徹底の取組、エネルギー産業への参画を拡大することで、事業者の競争力を底上げするとともに、地域の産業競争力の強化を進めます。地域で再生可能エネルギーを「いかす」ことで、産業・経済・環境がともに向上する好循環を作り出します。
- 安心な暮らしや快適な暮らし等、市民生活の質の向上につながる再生可能エネルギーの利活用を進めます。

基本方針3 地域の人材強化・機運醸成

つなげる

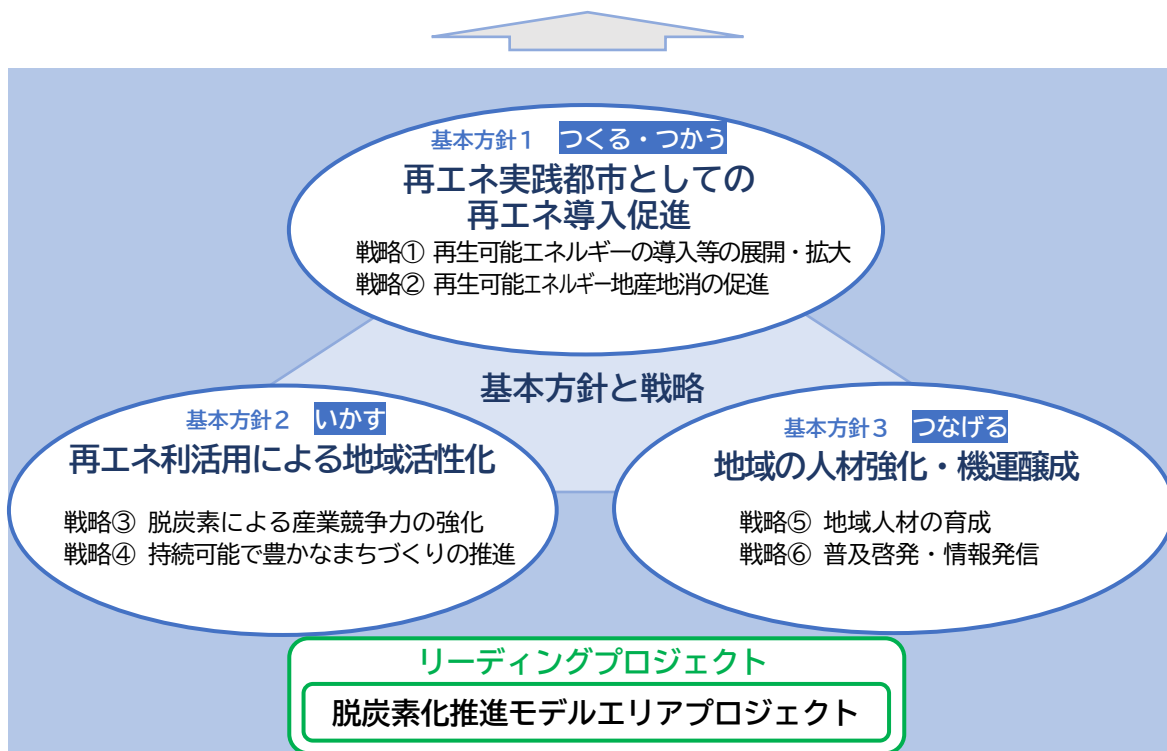
- 地域の再生可能エネルギー事業を担い、支える人材の育成を進めます。特に、将来にわたって再生可能エネルギーに係わり、「つなげる」ことができる次世代への教育・学習を重視します。
- 市内全体で「再生可能エネルギーを活かした産業発展・まちおこし」の機運を高めながら、GXへの移行を支える市民等や事業者の意識変容や行動変容を促す取組を進めます。

*10 ステークホルダー：取引先、顧客、株主・投資家、従業員、地域社会等の利害関係者。

将来像

エネルギー産業とともに持続可能に発展し続ける地域 唐津市

- 【経済】 地域経済が発展した元気なまち
- 【社会】 安心・快適で住み続けたいまち
- 【ひと】 前向きな人が育ち、集うまち



SDGs の推進に向けて

SDGs は、Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）の略で、「エスディーゼズ」と読みます。

貧困問題や気候変動等、地球を取り巻く環境が激変する中で誰ひとり取り残すことなく、平和で豊かに暮らしていける社会の実現を目指して、2015年に国連で決められた目標です。



2015年から2030年までの15年間で、17のゴールと169のターゲットを達成することを「持続可能な開発のための2030アジェンダ」のなかで決定しています。

本市はSDGsの考え方のもと、再生可能エネルギーの普及と地域循環の同時実現により、上記の将来像に示した「経済」「社会」「ひと」の各課題の統合的な解決を目指します。

そのため、本計画では「エネルギー産業とともに持続可能に発展し続ける地域」を目指し、計画の基本方針・戦略が、どのSDGsゴールと関連しているかを示すことにより、SDGsの達成も考慮した取組を行っていきます。

将来像と基本方針・戦略との関係

基本方針	戦略	関連する SDGs のゴール
<p>基本方針 1</p> <p>再エネ実践都市としての再エネ導入促進</p> <p>つくる・つかう</p>	<p>戦略①</p> <p>再生可能エネルギーの導入等の展開・拡大</p>	
	<p>戦略②</p> <p>再生可能エネルギー地産地消の促進</p>	
<p>基本方針 2</p> <p>再エネ利活用による地域活性化</p> <p>いかす</p>	<p>戦略③</p> <p>脱炭素化による産業競争力の強化</p>	
	<p>戦略④</p> <p>持続可能で豊かなまちづくりの推進</p>	
<p>基本方針 3</p> <p>地域の人材強化・機運醸成</p> <p>つなげる</p>	<p>戦略⑤</p> <p>地域人材の育成</p>	
	<p>戦略⑥</p> <p>普及啓発・情報発信</p>	

	リーディング プロジェクト	将来像への貢献		
		経済	社会	ひと
今後の方策	脱炭素化推進モデル エリアプロジェクト	地域経済が発展 した元気なまち	安心・快適で住 み続けたいまち	再エネ等に前向 きな人が育ち、 集うまち
市内の未利用エネルギー資源利活用の検討・ 推進		●		●
公共施設・公有地での再生可能エネルギーの 率先導入		●	●	●
家庭・事業所での着実な省エネルギー対策と再 生可能エネルギー導入の促進			●	●
地域での未利用エネルギー資源の積極的な 利活用		●	●	●
地産地消型再生可能エネルギーの普及拡大		●	●	●
事業者の脱炭素経営の促進		●		●
多様な主体によるネットワーク形成 (産学官金が参画するプラットフォーム構築)		●		●
自立分散型エネルギーによるレジリエンス 向上		●	●	
エコな移動環境の充実によるまちの利便性・ 魅力向上		●	●	
地域連携によるエネルギー利益を利活用し た地域の課題解決		●	●	●
エネルギー等をテーマとする事業者向け連 続勉強会等の開催		●		●
次世代を担う若年層の環境学習			●	●
セミナーやタウンミーティングによる普及 啓発			●	●
エネルギー施策や各種補助金(国・県・市等) に関する情報発信		●	●	●
市民等や事業者によるグッドプラクティス の発掘・発信		●		●

6.2 具体的な戦略の展開に向けて

基本方針1 再エネ実践都市としての再エネ導入促進

戦略① 再生可能エネルギーの導入等の展開・拡大

市内の豊富なエネルギーポテンシャルを活かし、また、多様なステークホルダーとも連携しながら、これまでの再生可能エネルギーの導入計画・プロジェクトを継続・発展していきます。また、その成果を市内の他地域に展開していきます。

将来的な利活用が期待されている市内の未利用エネルギー資源（バイオマス発電や洋上風力発電等）については、市民等や関係事業者と協議し、新たなエネルギー事業としての利活用に向けた取組を進めます。さらに、再生可能エネルギーの導入に加えて省エネルギーの普及を進め、市内全体としての脱炭素化の推進にも貢献することを目指します。

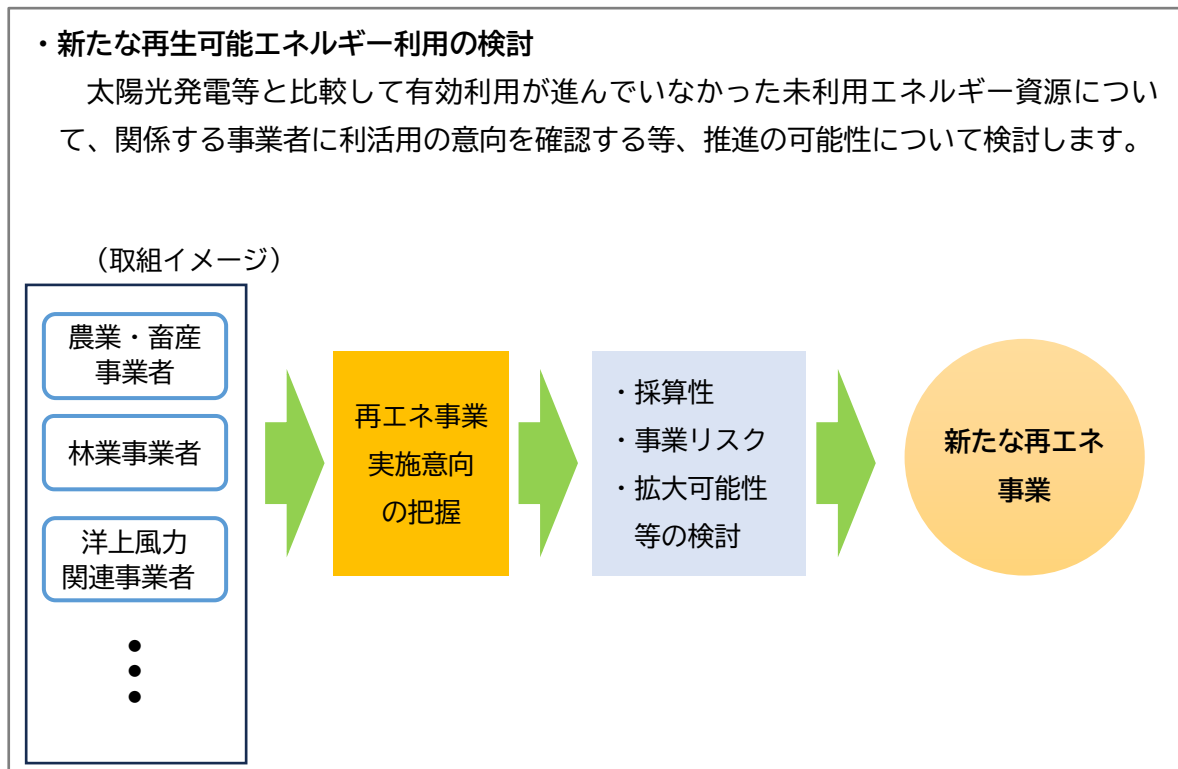
プロジェクトの展開に当たっては、周辺環境との調和を図りながら進めるとともに、国や県等の補助事業等も積極的に利活用し、本市が質・規模ともに再生可能エネルギーの先進地域となることを目指します。

<今後の方策>

① 市内の未利用エネルギー資源利活用の検討・推進

市内の未利用エネルギー資源を活かした事業を推進します。特にこれまで有効利用が進んでいなかったバイオマス発電や風力発電等のエネルギーについて積極的に取り組みます。

◇短期的に取り組む主要事業



② 公共施設・公有地での再生可能エネルギーの率先導入

本市が率先して再生可能エネルギーを導入し、市民等や事業者が脱炭素化に向けて積極的に再生可能エネルギーの導入を推進する機運の醸成を図ります。

導入が比較的進んでいる公共施設の屋根について、さらに積極的な推進を検討するとともに、公有地等の利活用についても検討します。

また、こうした取組を市民等や事業者に積極的に情報発信します。

③ 家庭・事業所での着実な省エネルギー対策と再生可能エネルギー導入の促進

ライフスタイルやビジネススタイルの改善・変革を呼びかけ、意識変容・行動変容することにより、家庭や事業所における、徹底的な省エネルギー対策の推進と再生可能エネルギーの導入を促進します。

そのために必要な情報提供や補助・融資等の相談受付等、様々な支援を行います。

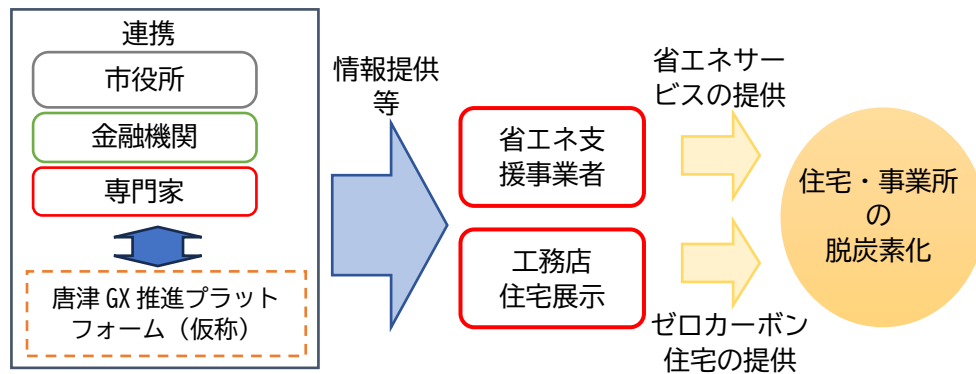
◇短期的に取り組む主要事業

・省エネルギーに関する情報提供・相談受付の強化

事業所向けの省エネ行動や省エネルギー機器等の導入の効果やその支援策等についての情報提供を強化し、事業所、特に中小企業の省エネルギー・脱炭素化を促進します。

また、市内の工務店や住宅展示場向けに住宅の省エネルギーに関する情報提供や相談会等を開催し、住宅の脱炭素化を積極的に促進します。

(事業イメージ)



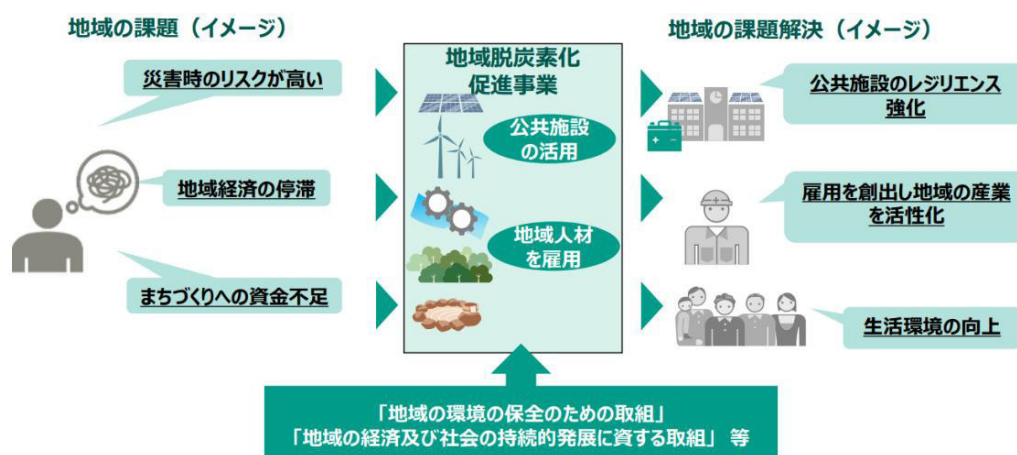
<SDGs との関連>



<コラム> 本市における地域脱炭素化促進事業の概要

地域脱炭素化促進事業とは、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、地域の合意形成を図りつつ、環境に適正に配慮し地域に貢献する、地域共生型の再エネ事業を推進する制度です。地域脱炭素化促進事業を通じて、地域の課題に応じて地域に貢献する再エネ事業を実施することにより、地域の課題解決につながることを期待されています。

本市では、第2次唐津市環境基本計画（改訂版）において、「地域脱炭素化促進事業」における促進区域として公共施設・公有地を設定し、以下の取組を進めることとしています。



地域脱炭素化促進事業のイメージ

出典：環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（地域脱炭素化促進事業編）」

本市の地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項

促進事業の目標	2030年度までに7.6千t-CO ₂ （2013年度比0.7%相当）以上の温室効果ガスを削減すること
促進区域	公共施設、公有地（ただし、環境保全の観点から考慮することが望ましい事項及び社会的配慮の観点から考慮することが望ましい事項を除く地域。）なお、公共施設、公有地に地域脱炭素化促進施設を設置する場合は、九州電力送配電と十分協議すること
地域脱炭素化促進施設の種類と規模	種類：太陽光発電設備、風力発電設備、中小水力発電設備、バイオマス発電設備およびその電力を活用した水素製造も含む 規模：促進区域の状況に応じて適切な規模とすること
地域の脱炭素化のための取り組み	①地域脱炭素化促進施設から得られた電気・熱を地域の公共施設、地域住民、事業者へ供給する取り組み（地域エネルギー会社との連携等） ②蓄電池の設置、EVの活用に関する取り組み ③再エネ余剰電力を活用した水素製造の取り組み 以上の取り組みについて、検討すること。
地域の環境保全のための取り組み	周辺の生活環境に配慮するとともに、景観要素や生態系に留意すること。また、必要に応じて、「太陽光発電の環境配慮ガイドライン（環境省）」など関係省庁や佐賀県が規定するガイドラインに沿って、環境保全や環境配慮に係る取り組みを参照し、適切な環境配慮を行うこと
地域の経済への貢献	既存の事業に加えて、地元企業と連携・協力して地域経済活性化や雇用創出を図ることを検討すること。
社会の持続的発展に資する取り組み	再エネを災害用電源として活用するなどレジリエンス機能強化を検討すること。

出典：第2次唐津市環境基本計画（改訂版）

戦略② 再生可能エネルギー地産地消の促進

再生可能エネルギー利活用で市内に好循環をもたらすためには、市内に再生可能エネルギーを導入することと、導入した再生可能エネルギーを利活用することの両方が必要です。

そこで、市内で再生可能エネルギーの利活用を進めるための基盤整備を進めるとともに、市内事業者が再生可能エネルギーを積極的に利活用するよう促します。また、こうした再生可能エネルギー利活用事業が地域に最大限の好循環をもたらすための制度的な支援策等を検討します。

また、今後増加が見込まれる「卒FIT」電力の利活用も含め、太陽光発電の自家消費利用や蓄電池等とも併せた分散型エネルギーのさらなる普及拡大にも取り組み、エネルギーの地産地消を推進します。

<今後の方策>

① 地域での未利用エネルギー資源の積極的な利活用

各地域において未利用エネルギー資源を活かした事業を推進します。特にこれまで有効利用が進んでいなかったバイオマス発電や風力発電等のエネルギーを検討対象とし、積極的な利活用を図ります。

事業の実施主体についても、これまで再生可能エネルギーの導入が進んでいない農家や農業法人、また、市内外の事業者による共同の取組等、様々な実施形態を想定します。

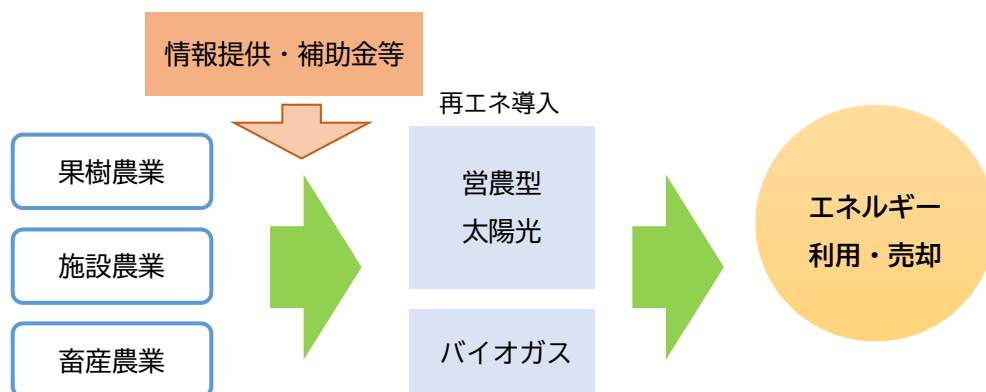
◇短期的に取り組む主要事業

・農地での再エネ利用の拡大

本市の特徴である果樹農業、施設農業、畜産農業等の農家にバイオガス設備や営農型太陽光発電設備を導入し、エネルギーコストの削減と売電等による収入増の同時達成を目指します。

情報提供や補助金の活用等で、取組を支援します。

(事業イメージ)



②地産地消型再生可能エネルギーの普及拡大

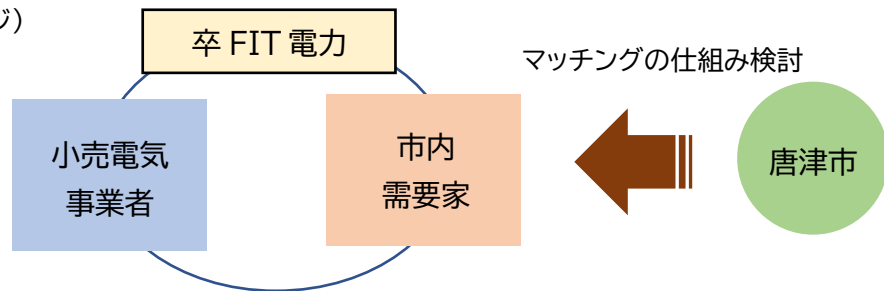
今後、増加が見込まれる卒 FIT 電力の利活用を含め、市内でつくられた再生可能エネルギーが市内で消費される地産地消の仕組み構築を目指します。

◇短期的に取り組む主要事業

・市内の卒 FIT 電力の利活用に向けた仕組み構築

家庭の屋根等に設置されている太陽光発電等で、固定価格買取制度（FIT）の適用が終了した電力（卒 FIT）を市内で活用する「電力の地産地消」の仕組み構築を目指します。

（事業イメージ）



<SDGs との関連>



先進事例紹介

家畜のふん尿から電気をつくる「玄海バイオガス発電所」（玄海町）

佐賀県玄海町にある「玄海バイオガス発電所」は、家畜排せつ物等を主原料とした九州最大規模のバイオマス発電を行う施設（2023年7月竣工）で、発電量は一日約 28,800kWh で一般家庭 4,500 世帯の消費電力に相当。年間約 3,705t の CO₂ 削減効果が期待されています。

この施設は、町内の牛等の家畜のふん尿を 1 日約 190 トン（肉牛の成牛換算で約 3,800 頭が排出するふん尿に相当）を受け入れることができます。ふん尿からメタン発酵槽を用いてバイオガスを製造し、そのガスを燃やすことでエンジンを回して発電します。

発電の工程で出る発酵の終わったふん尿も無駄にすることなく、堆肥や再生肥料として生まれ変わらせ、地元畜産農家へ還元することで、ふん尿の適切処理（堆肥製造・臭気対策）にも貢献しています。畜産農家にとっては、ふん尿処理等の手間軽減にもつながり、一石二鳥の効果を得られています。

基本方針2 再エネ利活用による地域活性化

戦略③ 脱炭素化による産業競争力の強化

地域が活性化していくためには、地域経済の発展とそのための産業競争力の強化が必要であり、その主役は市内事業者となります。

市内事業者が脱炭素化への動きをチャンスと捉え、コストメリットだけでなく事業者価値の向上を実感できるように、産学官金の連携による脱炭素化を推進し、地域の産業競争力の強化につなげます。

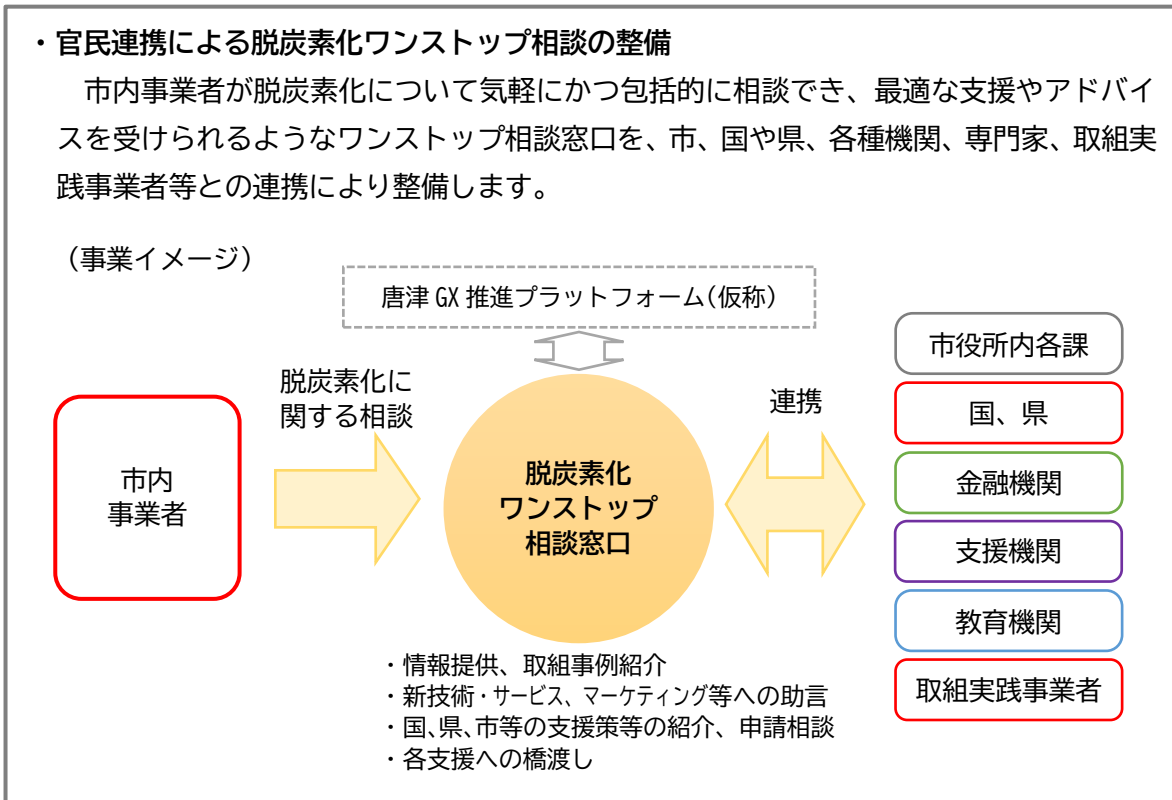
<今後の方策>

①事業者の脱炭素経営の促進

脱炭素に関する情報提供、自社の排出量の見える化支援、省エネルギー設備・再生可能エネルギー設備の導入支援、脱炭素化に関するワンストップ相談窓口の設置等、事業者の脱炭素経営に向けた様々な支援を行います。

特に、農林漁業、観光業や食品製造業等、本市の地域産業において、脱炭素化を契機として産業ごとの課題解決や需要喚起が進み、他地域との差別化と経営強化が図られるよう、脱炭素化の取組支援を強化します。

◇短期的に取り組む主要事業



② 多様な主体によるネットワーク形成（産学官金が参画するプラットフォーム構築）

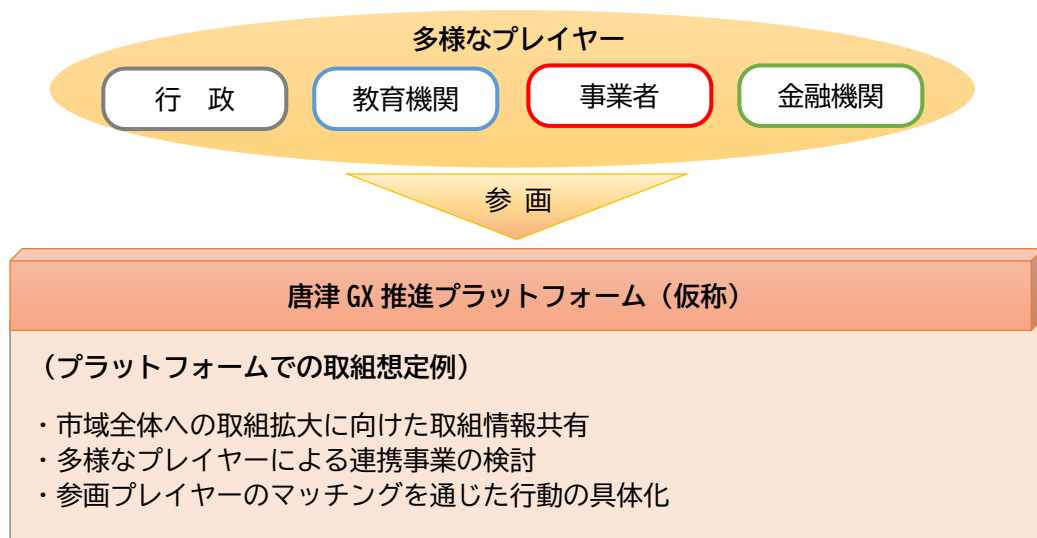
市内事業者のニーズ及び地域課題に応じた取組を効果的に進めていくため、これまでの取組やネットワークを活かし、行政、事業者、大学・研究機関や金融機関等の関係者が情報や知見を共有し、連携協力できる関係づくりを進めます。

◇短期的に取り組む主要事業

・「オール唐津」で再エネ利活用に取り組む基盤づくりのためのプラットフォーム構築

産学官金の多様なプレイヤーによる「唐津 GX 推進プラットフォーム（仮称）」を設立し、「オール唐津」の緊密な連携により、脱炭素化を通じた産業振興や地域振興に取り組めます。

（事業イメージ）



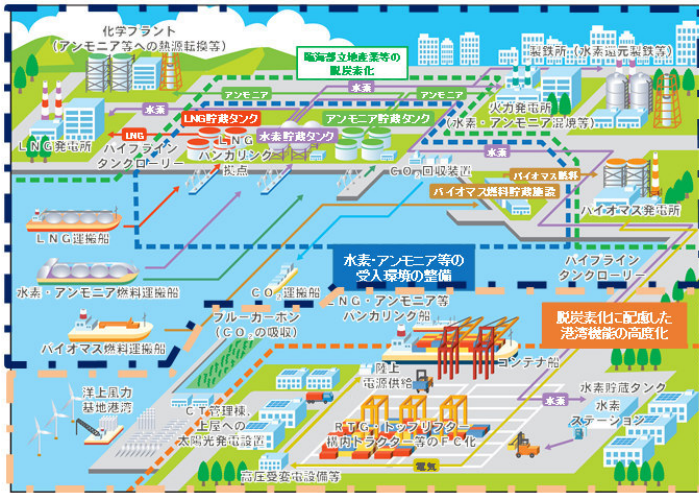
<SDGs との関連>



<コラム> カーボンニュートラルポート (CNP)

世界的にサプライチェーンの脱炭素化に取り組む荷主が増える中、港湾においても、荷主や船社・物流事業者の要請に対応して港湾施設の脱炭素化に取り組み、競争力を強化していくことが必要となっています。また、港湾・臨海部にはCO₂を多く排出する産業が立地しており、港湾において水素等へのエネルギー転換に必要な環境整備を行い、これら産業の脱炭素化を後押しすることも求められつつあります。

国土交通省では、2050年カーボンニュートラルに向けて、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化や水素・アンモニア等の受入環境の整備等を図るカーボンニュートラルポート (CNP) の形成を推進しています。



港湾・臨海部の産業構造の転換への貢献

産業のエネルギー転換に必要な水素やアンモニア等の供給に必要な環境整備を進めることで、港湾・臨海部の脱炭素化に貢献

荷主や船社から選ばれる競争力のある港湾の形成への貢献

世界的なサプライチェーン全体の脱炭素化の要請に対応して、港湾施設の脱炭素化等への取組を進めることで、荷主や船社から選ばれる、競争力のある港湾の形成に貢献

出典：国土交通省

戦略④ 持続可能で豊かなまちづくりの推進

地域が活性化していくためには、地域の産業・経済振興だけでなく、市民が安心して快適に暮らし続けることができるまち、人々が住みたいと思えるまちとなっていることが必要です。

再生可能エネルギーの導入等の施策と連携した、市民生活の質の向上や地域の課題解決等につながる、持続可能で豊かなまちづくりを進めます。

また、地域や関係者と緊密に連携を図りながら地域と共生したエネルギー事業の導入検討が進むようにします。

<今後の方策>

① 自立分散型エネルギーによるレジリエンス向上

防災拠点等への再生可能エネルギーの導入や災害時に蓄電池として利活用可能なEVの導入等により、地域のレジリエンス機能を強化し、災害に強い安全・安心なまちづくりを進めます。

② エコな移動環境の充実によるまちの利便性・魅力向上

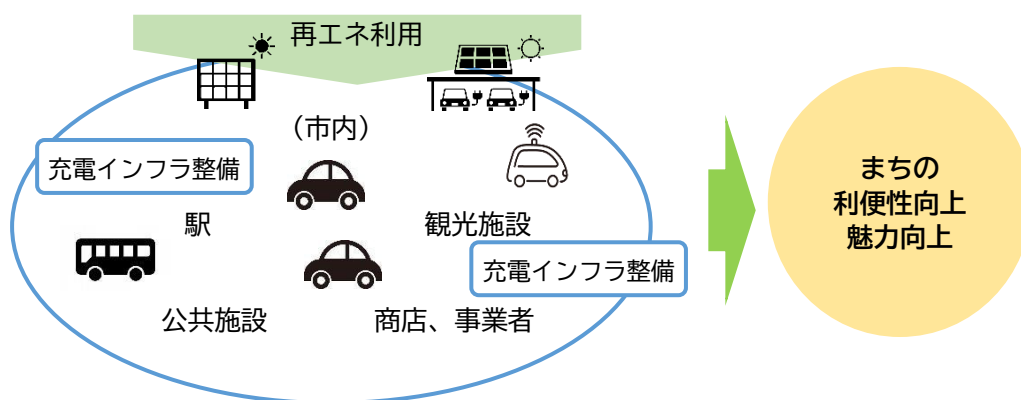
EVを利活用したデマンド交通、まちなかや観光地でのグリーンスローモビリティ、MaaS等の新たな技術・考え方の検討等、市内で作られた再生可能エネルギーを利活用し、市民や観光客がエコで便利に移動できる環境を構築します。

◇短期的に取り組む主要事業

・官民連携によるEV×まちづくりの事業可能性の検討

市、交通事業者、エネルギー事業者等の連携により、市民・事業者・来訪者のまちなか移動の利便性向上やまちの魅力向上につながるEV普及拡大のための事業可能性について、市内の再生可能エネルギーの導入・利活用を前提とした検討を進めます。

(事業イメージ)



③ 地域連携によるエネルギー利益を利活用した地域の課題解決

再生可能エネルギーの発電事業によって得られる収益の一部を、地域産業の振興、地域環境の改善、自然環境の保全、住民サービスの向上、エネルギーインフラの整備等、地域の課題解決につながる形で地域に還元します。

<SDGs との関連>



<コラム> 唐津市における農山漁村の活性化に資する再生可能エネルギーの導入

本市では、「唐津市における農山漁村の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進による農山漁村の活性化に関する基本計画」に基づき、再生可能エネルギーの導入と併せて、地域の農林漁業の健全な発展に貢献する取り組みを推進しています。

<農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進による農山漁村の活性化に関する方針>

農地として未利用地や再生利用が困難な荒廃農地を活用した再生可能エネルギー発電設備を整備し、発電事業者が売電収益の一部を地元地域への還元策を講じる取組を通して農業経営の改善を図る。また、農業用水路を活用した小水力発電の導入や家畜ふん尿を活用したバイオマス発電の検討を行う。さらに、未利用間伐材等を活用したバイオマス発電を行うことにより、林業経営の改善を図る。

その際、地域の農林業者が主体的な役割を果たしながら、再生可能エネルギー電気の発電事業に取り組むこと等により、発電事業により得た収益が地域に直接還元されるよう努めることとする。



農地（畑）を活用した
風力発電事業

湊町にある風力発電は、「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律」を活用して、佐賀県内で初めての協議会を設置し、地域合意形成を図りながら市内の第一種農地に風力発電施設を設置した事業です。

発電所の売電収益の1%は、地元農林水産物直売所の牡蠣小屋のテント補修や、農道の復旧等、地域農業の保全及び地域の将来を見据えた農業活動の支援に還元されています。

**<コラム> 地域共生型の再生可能エネルギー導入のための
「唐津市太陽光発電施設の設置に関する指導要綱」**

本市では、太陽光発電施設の設置に関し、設置区域とその周辺地域の災害を防止するとともに、良好な生活環境と自然環境の保全に取り組むことを目的として、「唐津市太陽光発電施設の設置に関する指導要綱」を定めており、以下に該当する事業は、市への届出が必要です。

内容	次のいずれかに該当する場合は、市に届出が必要 ・太陽光発電施設を設置するとき ・太陽光発電施設の設置が完了したとき ・届け出た内容を変更し、または廃止するとき
適用 範囲	太陽光発電施設の事業区域の面積が1,000平方メートル以上であるもの ※建築物の屋根または屋上に設置するものは除く。

また、太陽光発電施設の設置（開発事業）において、関係者との十分な協議、調整を進めるとともに、必要に応じて事業者に対して指導を行うこととしています。

基本方針3 地域の人材強化・機運醸成

戦略⑤ 地域人材の育成

地域の再生可能エネルギー事業を担い、支える人材の育成を行います。

様々な機会・場面を通して、市、市民等、事業者、各種団体それぞれにおける人材育成を行うための環境学習や勉強会等を通じて、再生可能エネルギーを活かしたまちづくりに向けた人材のレベルアップを図ります。

また、将来の再生可能エネルギーを活かしたまちづくりに向けては、小・中・高校生等、次世代を担う若年層を対象とした環境学習や教材の作成等により、中長期的な視点での人材育成も重要となります。

<今後の方策>

① エネルギー等をテーマとする事業者向け連続勉強会等の開催

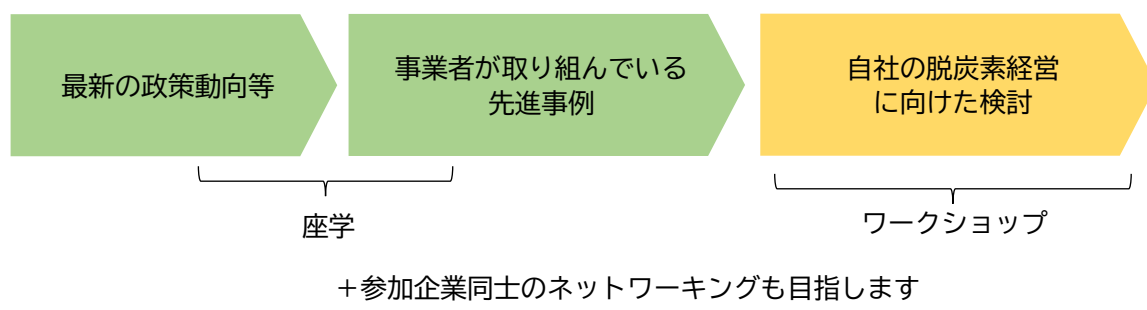
市内事業者向けアンケートやヒアリングを通してニーズがあった専門人材の育成に関して、再生可能エネルギーに関心を持つ地域の事業者を対象とした連続した勉強会等を開催することで、エネルギー利活用全般に関する知識レベルの底上げとともに、自社の脱炭素経営について検討する機会を提供します。

◇短期的に取り組む主要事業

・市内事業者向け人材育成カリキュラムの開催

市内事業者を対象として、国や県のエネルギー政策の動向や再生可能エネルギーの活用、省エネ・新事業展開等に関する事例等を幅広く勉強します。座学のみならず、参加事業者同士のワークショップ等も交えながら、最終的には自社の脱炭素経営について実践に移せる人材の育成を目指します。

(事業イメージ)



② 次世代を担う若年層の環境学習

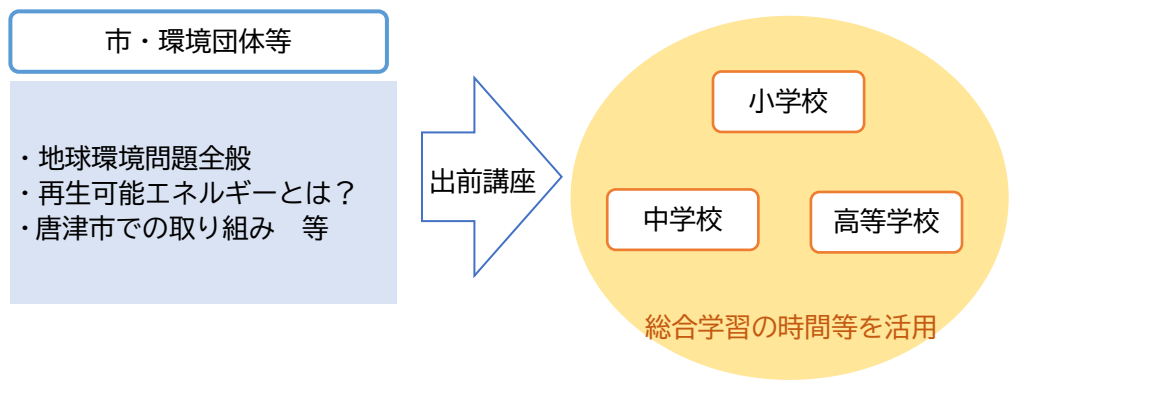
市内の小中高生を対象に、環境学習の一環として、再生可能エネルギーの重要性やエコでサステナブルな社会づくりに向けて、若いうちからエネルギーへの関心や意識を持つ機会を提供します。

◇短期的に取り組む主要事業

・次世代を担う若年層の環境学習

市内の小中高生等を対象に、若いうちからエネルギーへの関心や意識を持ってもらうため、例えば、総合学習の時間等を活用して、地球環境問題や再生可能エネルギーの重要性を学ぶ機会を提供します。市や関連する環境団体等と連携しながら、出前講座のような形式で実施します。

(事業イメージ)



<SDGs との関連>



**<コラム> 本市で次世代向けの環境学習
「科学のびっくり箱！なぜなにレクチャー」を開催しました！**

本市とトヨタ自動車株式会社の共催で、次世代の人材育成を目的に工作体験によるモノづくりを通じエネルギーについて学ぶ、「科学のびっくり箱！なぜなにレクチャー」を開催し、小学生（4～6年生）30名と保護者が参加しました。

参加者の約9割が「とても楽しかった」「楽しかった」と高い満足度の回答があり、電気自動車の仕組みも約8割の参加者が理解することができたとの回答をもらいました。また「次回も参加したい」との声も多く、エネルギーについて学ぶ良い機会となりました。

概 要
<日時・場所> 令和5年11月19日(日)10:00～12:00 ポートレースからつ イベントホール
<対象> 市内小学校4年生～6年生 ※事前申込制
<参加者> 30名(+保護者)
<主催> 唐津市、トヨタ自動車株式会社 (協力)トヨタ技術会(技術者を中心に構成された社内団体)
<内容> クルマの模型に組み込んだモーターが発電機として充電したり、蓄えた電気で走る仕組みやハイブリッドカーや電気自動車に使われている「電力回生」の仕組みについて工作体験を通じ学んでもらいました



開催案内チラシ

先進事例紹介

企業向け連続講座の取組事例（愛知県豊田市）

愛知県豊田市では、企業向けに脱炭素経営のポイントや省エネ推進・再エネ導入の実践手法を学び合う場「豊田市脱炭素スクール」を2021年に開校しています。

スクールは毎年秋に開校しており、令和5年11月に開校した第3期は、全体で8回の連続講座、全9か月間で構成されています。脱炭素経営やCO₂排出量削減対策の基礎知識やポイント等を学ぶ「講義」と、自社のCO₂排出量削減効果のシミュレーションや事業計画の組み立てを学ぶ「演習」の組合せからなり、グループワーク等も実施されています。

参加企業はすべての講座の受講を通して、自社の脱炭素化事業計画を企画すること、自主的な脱炭素化への取組をめざしています。また、講座成果のとりまとめ・発表や、企業としての成果発信が求められており、これらを通して脱炭素経営の実践とともに、企業価値の向上等多くのメリットを受けられるようにしています。

これまでに、第1期（令和3年10月～令和4年9月）及び第2期（令和4年10月～令和5年9月）の課程を終了し、スクール修了生23社が輩出され、これらスクール修了生が市内の事業者の脱炭素化を牽引しています。

戦略⑥ 普及啓発・情報発信

市内全体で「再生可能エネルギーを活かした産業発展・まちおこし」の機運を高めながら、市民等や事業者の意識変容や行動変容を推進します。

市民等や事業者の環境意識を高め地域の環境力を向上するため、セミナー等による普及啓発や効果的な情報発信を強化します。

また、エネルギー施策や各種補助金に関する情報発信を行うとともに、市内事業者等による再エネ・省エネに係る取組についてグッドプラクティス^{*11}を発掘し、特に優れた取組には表彰制度も交えながら積極的に発信していきます。

<今後の方策>

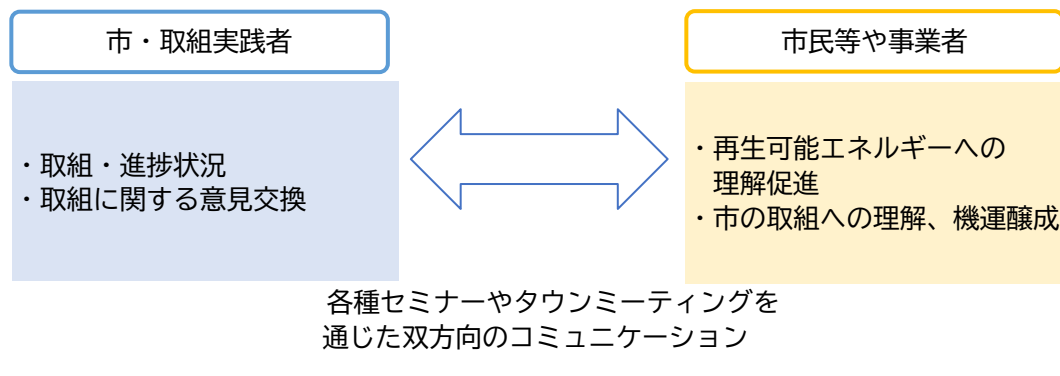
① セミナーやタウンミーティング^{*12}による普及啓発

市の再生可能エネルギーに関する取組について、市民等や事業者に対して広く情報発信と対話を行う機会を設けることで、市の政策等に対する理解と今後の取組に向けた機運醸成を図ります。

◇短期的に取り組む主要事業

・セミナーやタウンミーティングによる普及啓発

市や取組実践者の再生可能エネルギーに関する取組や進捗状況について、情報発信のみならず、市と市民等や事業者との双方でのコミュニケーションを行うことで、再生可能エネルギーの利活用に向けて、市民等や事業者の理解と取組への機運醸成を図っていきます。



*11 グッドプラクティス：優れた取組。

*12 タウンミーティング：住民等との直接対話形式による意見交換会、集会。

② エネルギー施策や各種補助金（国・県・市等）に関する情報発信

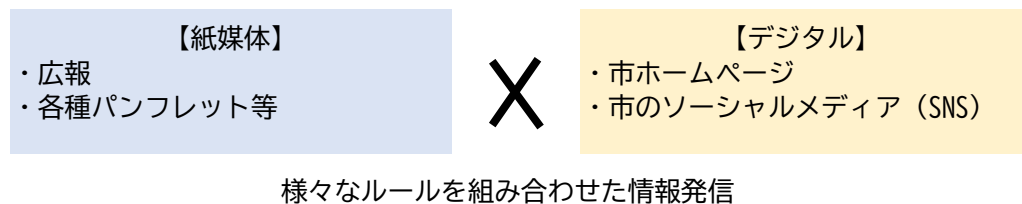
国や県、市等のエネルギー施策や各種補助金等について、市の広報や HP 等を通じて、情報発信を図ります。様々なツールを組み合わせることで、必要な情報を広く周知していきます。

◇短期的に取り組む主要事業

・エネルギー施策や各種補助金（国・県・市等）に関する情報発信

施策状況や各種補助金の情報（国・県・市等）について、地域の事業者や市民等が必要な情報を得られるように、様々なツールを組み合わせることで情報発信を行います。HP 等での情報発信においては、ページの構成も含めて、分かりやすいページレイアウトとします。

（事業イメージ）



③ 市民等や事業者によるグッドプラクティスの発掘・発信

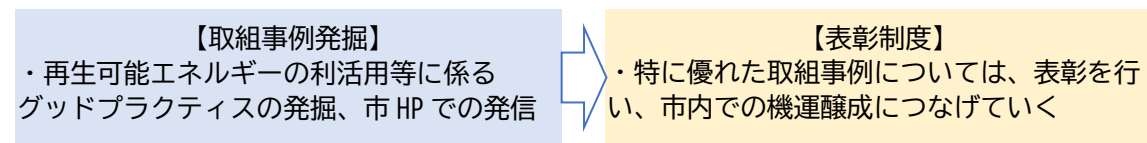
省エネルギーの取組や再生可能エネルギーの利活用をはじめ、先進的な取組をしている市民等や事業者の事例を発掘し、表彰制度等も設けながら幅広く情報発信をしていきます。

◇短期的に取り組む主要事業

・市民等や事業者によるグッドプラクティスの発掘・発信（表彰制度等）

市内で先進的な取組を行う市民等や事業者について、市 HP での取組事例を紹介するとともに、特に優れた取組事例を讃える表彰制度の設立も検討します。

（事業イメージ）



<SDGs との関連>



6.3 リーディングプロジェクト

基本方針・戦略に紐づく事業のうち、事業効果が高く、多様な連携のもとで重点的かつ優先的に取り組むべき事業を「リーディングプロジェクト」として設定しました。

<リーディングプロジェクトの選定基準>

- 市民等や事業者と市との連携によって推進されるもの
- 市内取組への波及効果が高いもの
- 市内外に高いアピール効果が期待できるもの
- 環境面だけでなく、経済・社会面における多様な効果が期待されるもの



■ 脱炭素化推進モデルエリアプロジェクト

(体系図) 再掲

基本方針	戦略	関連する SDGs のゴール	今後の方策	リーディングプロジェクト	将来像への貢献		
					経済	社会	ひと
基本方針1 再エネ実践都市としての再エネ導入促進 つくる・つかう	戦略① 再生可能エネルギーの導入等の展開・拡大	7, 8, 12, 13, 17	市内の未利用エネルギー資源利活用の検討・推進	脱炭素化推進モデル エリアプロジェクト	●	●	●
			公共施設・公有地での再生可能エネルギーの率先導入				
	戦略② 再生可能エネルギー地産地消の促進	7, 8, 11, 13, 17	地域での未利用エネルギー資源の積極的な利活用				
			地産地消型再生可能エネルギーの普及拡大				
基本方針2 再エネ利活用による地域活性化 いやす	戦略③ 脱炭素化による産業競争力の強化	7, 8, 11, 13, 17	事業者の脱炭素経営の促進	脱炭素化推進モデル エリアプロジェクト	●	●	●
			多様な主体によるネットワーク形成 (産学官金が参画するプラットフォーム構築)				
	戦略④ 持続可能で豊かなまちづくりの推進	7, 8, 11, 13, 17	自立分散型エネルギーによるレジリエンス向上				
			エコな移動環境の充実によるまちの利便性・魅力向上				
基本方針3 地域の人材強化・機運醸成 つなげる	戦略⑤ 地域人材の育成	4, 8, 11, 13, 17	エネルギー等をテーマとする事業者向け連続勉強会等の開催	脱炭素化推進モデル エリアプロジェクト	●	●	●
			次世代を担う若年層の環境学習				
	戦略⑥ 普及啓発・情報発信	4, 8, 11, 13, 17	セミナーやタウンミーティングによる普及啓発				
			エネルギー施策や各種補助金(国・県・市等)に関する情報発信				
			市民等や事業者によるグッドプラクティスの発掘・発信				

今後の方策	リーディングプロジェクト	将来像への貢献		
	脱炭素化推進モデル エリアプロジェクト	経済	社会	ひと
市内の未利用エネルギー資源利活用の検討・推進	●	●		●
公共施設・公有地での再生可能エネルギーの率先導入		●	●	●
家庭・事業所での着実な省エネルギー対策と再生可能エネルギー導入の促進	●		●	●
地域での未利用エネルギー資源の積極的な利活用	●	●	●	●
地産地消型再生可能エネルギーの普及拡大		●	●	●
事業者の脱炭素経営の促進	●			●
多様な主体によるネットワーク形成 (産学官金が参画するプラットフォーム構築)		●		●
自立分散型エネルギーによるレジリエンス向上	●	●		
エコな移動環境の充実によるまちの利便性・魅力向上		●	●	
地域連携によるエネルギー利益を利活用した地域の課題解決		●	●	●
エネルギー等をテーマとする事業者向け連続勉強会等の開催	●			●
次世代を担う若年層の環境学習			●	●
セミナーやタウンミーティングによる普及啓発	●		●	●
エネルギー施策や各種補助金(国・県・市等)に関する情報発信		●	●	●
市民等や事業者によるグッドプラクティスの発掘・発信		●		●

脱炭素化推進モデルエリアプロジェクト

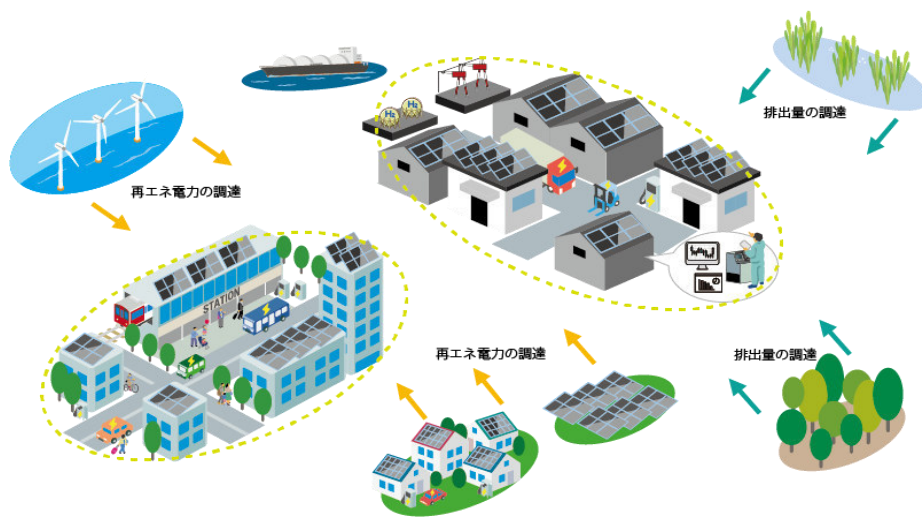
脱炭素化に向けた国際的潮流が高まる中、再生可能エネルギーを活用した住宅やビル等の脱炭素化、製造業の脱炭素化等が大きな課題となっています。

そこで、太陽光や風力、バイオマス等の再生可能エネルギーの最大限の活用や RE100 の面的な導入など、エリアの脱炭素化にモデル的に取り組む拠点（以下「脱炭素化推進モデルエリア」といいます。）を脱炭素化に積極的な事業者と連携して整備し、市内への再生可能エネルギー導入と脱炭素化の加速化を図るとともに、地域の産業力の大幅な強化を目指します。

また、本市でこれまで実施してきた再エネ関連事業の実績を活かし、このエリアを再エネの社会実装を本格的に進めるパイロット地域として位置付け、脱炭素関連産業の誘致や再エネそのものの導入拡大に加えて、高度な脱炭素型移動の実装や発電量の変動を域内で吸収する高度な電力融通などの先進的なエネルギー利用実験の場としての活用など、市内の再エネ活用をリードする取組を進めます。

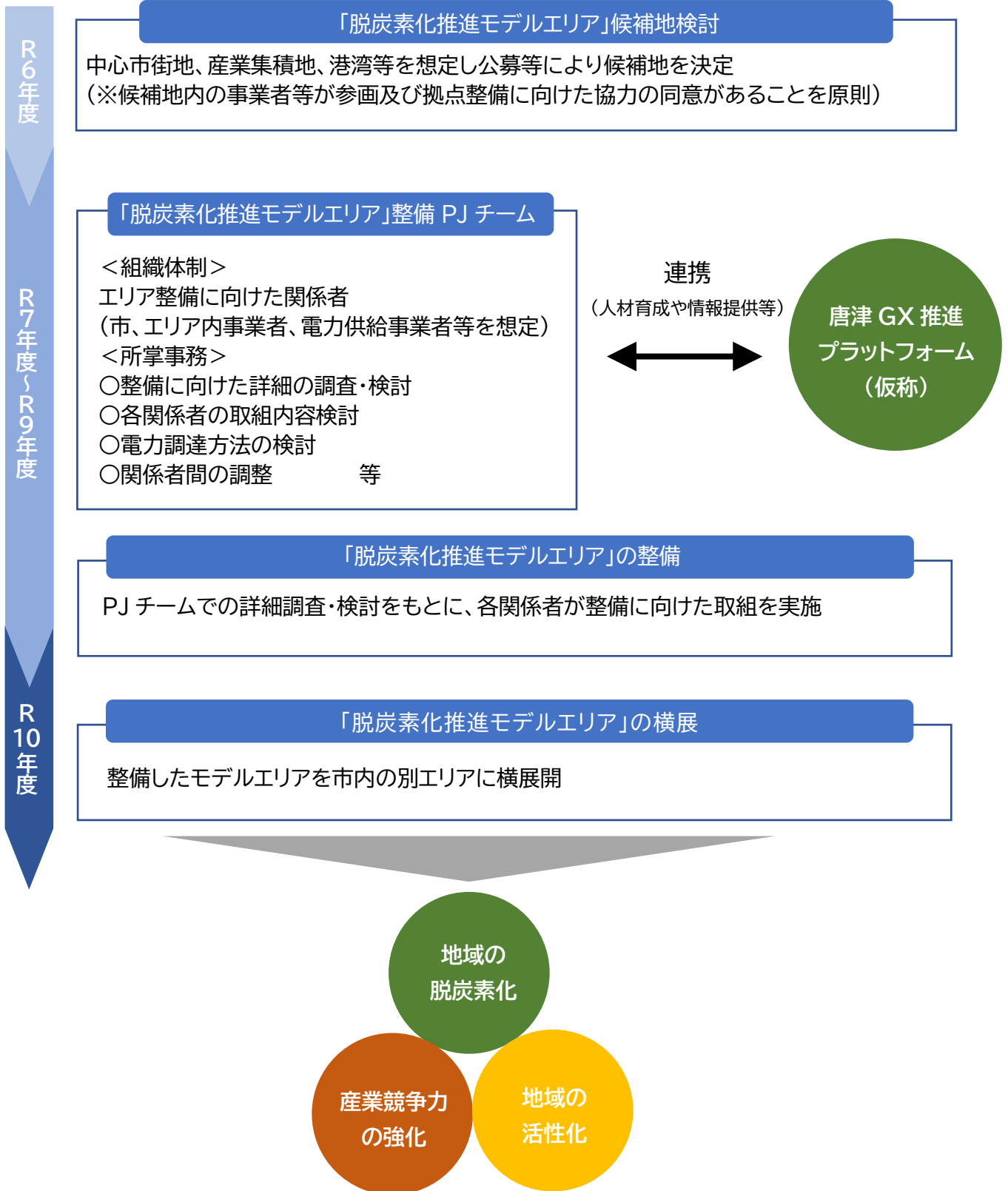
<取組内容>

- ・市内中心部や工業団地・港湾等において RE100 の全面導入を前提とした「脱炭素化推進モデルエリア」を整備するとともに市内に横展開し、本市を再エネ活用拠点として推進・高度化します。
- ・市と事業者等が連携し、再エネの供給拡大を積極的に進め、RE100 の面的整備を加速化します。また、民間投資の誘発や PPA 等の経済的な手法を活用し、立地事業者による地域への太陽光発電等の再エネ導入を積極的に後押しする基盤を整備します。
- ・脱炭素化に積極的な事業者等と連携して、電動車やグリーンスローモビリティの活用など移動の脱炭素化、再エネ余剰電力並びに蓄電池及び地域の電力需要機器等を結ぶマイクログリッドなど、再エネを地域で最大限に有効活用する技術・システムの社会実装を進めます。
- ・拠点内の立地事業者に対する補助金等による設備導入や情報提供等の支援や、事業者やプラットフォームとの連携による「脱炭素化推進モデルエリア」の整備・推進に向けた人材育成等を実施します。
- ・将来的には、拠点内における洋上風力発電の電力利活用や水素・燃料アンモニア等の利活用についても検討し、「脱炭素化推進モデルエリア」の高度化を図ります。



脱炭素化推進モデルエリアのイメージ

＜脱炭素化推進モデルエリアプロジェクト 推進イメージ＞



6.4 戦略の進め方（2050年までのロードマップ）

戦略におけるロードマップ（将来像達成に向けて基本方針・戦略の各段階を示した計画）を、短期（2030年まで）、中期（2040年まで）、長期（2050年まで）に分類し、示します。

【短期】2030年まで

基本方針1 再エネ実践都市としての再エネ導入促進

戦略① 再生可能エネルギー の導入等の 展開・拡大

- ① 市内の未利用エネルギー資源利活用の検討・推進
 - 未利用資源の活用可能性の検討、普及啓発、環境整備
 - 実証・実装
- ② 公共施設・公有地での再生可能エネルギーの率先導入
 - 設置可能な施設の50%に再エネ導入（できる限り前倒し）
- ③ 家庭・事業所での着実な省エネルギー対策と再生可能エネルギー導入の促進
 - 省エネに関する情報提供・相談受付の強化、ZEH・ZEB・ZEF等に関する情報提供、普及啓発

戦略② 再生可能エネルギー 地産地消の促進

- ① 地域での未利用エネルギー資源の積極的な利活用
 - 未利用資源の活用可能性の検討、普及啓発、環境整備
 - 実証・実装
 - 先進事業者への展開
- ② 地産地消型再生可能エネルギーの普及拡大
 - 自家消費設備の設置や卒FITの活用に関する普及啓発、公共施設等で先進的に活用

基本方針2 再エネ利活用による地域活性化

戦略③ 脱炭素による 産業競争力の強化

- ① 事業者の脱炭素経営の促進
 - 取り組みやすい省エネ対策へのアプローチから、再エネ電気の活用推進
 - 脱炭素化による価値創出
 - ワンストップ相談の試行（既存事業との連携）
 - プラットフォームとの連携
- ② 多様な主体によるネットワーク形成（産学官金が参画するプラットフォーム構築）
 - 体制・仕組みのあり方の検討
 - プラットフォームの立ち上げ

戦略④ 持続可能で豊かな まちづくりの推進

- ① 自立分散型エネルギーによるレジリエンス向上
 - 既存プロジェクトの着実な推進、事業展開
 - 公共施設を中心とした市内での横展開
- ② エコな移動環境の充実によるまちの利便性・魅力向上
 - エコな移動環境の整備方針の検討
 - 試行、実証
- ③ 地域連携によるエネルギー利益を利活用した地域の課題解決
 - 地域プレイヤーによる取組推進
 - プラットフォームとの連携

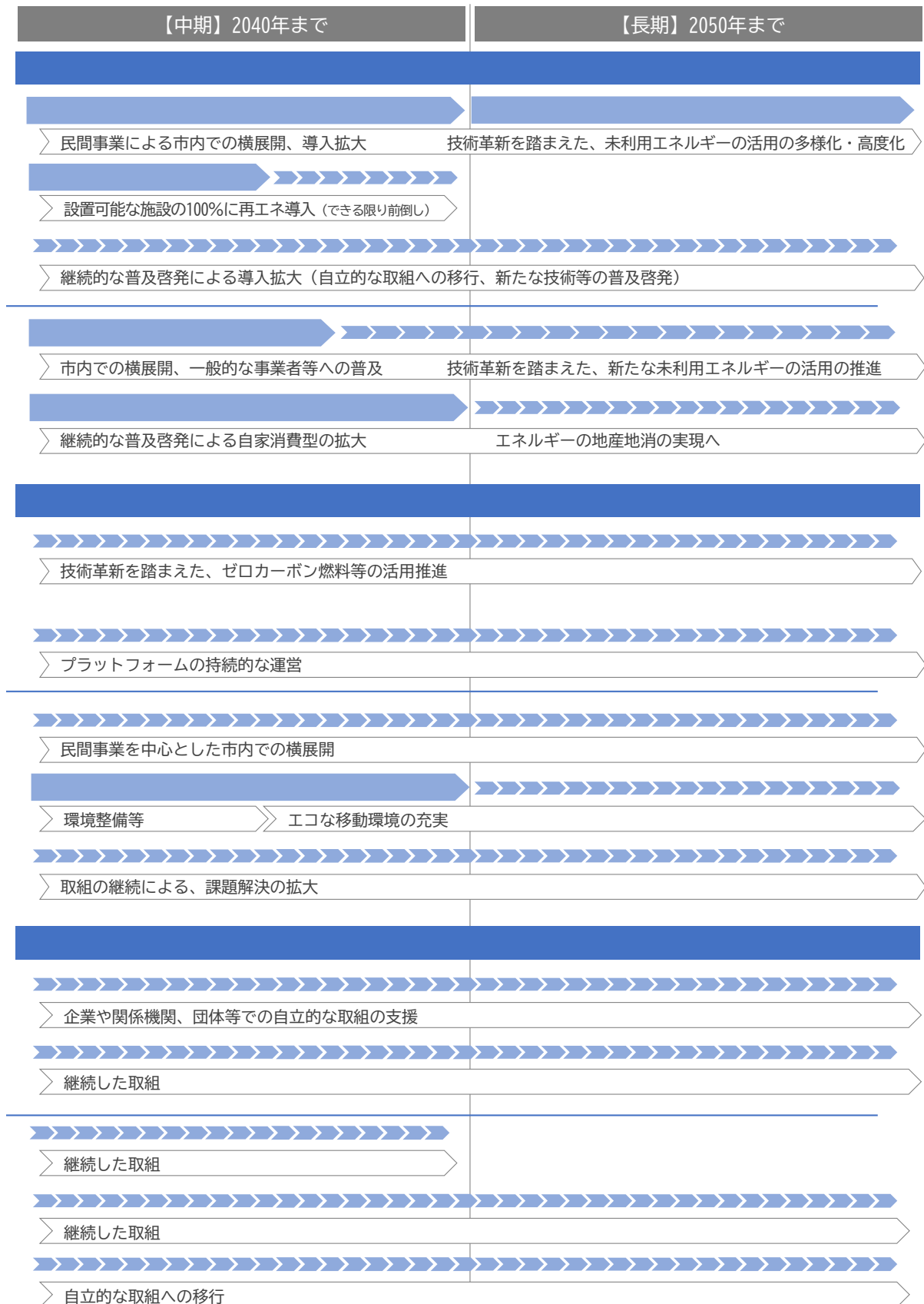
基本方針3 地域の人材強化・機運醸成

戦略⑤ 地域人材の育成

- ① エネルギー等をテーマとする事業者向け連続勉強会等の開催
 - セミナー・勉強会等の開催
- ② 次世代を担う若年層の環境学習
 - 環境学習の開催

戦略⑥ 普及啓発 ・情報発信

- ① セミナーやタウンミーティングによる普及啓発
 - セミナーやタウンミーティングの開催
- ② エネルギー施策や各種補助金（国・県・市等）に関する情報発信
 - 情報発信
- ③ 市民等や事業者によるグッドプラクティスの発掘・発信（表彰制度等）
 - グッドプラクティスの発掘・情報発信、表彰制度の設立検討・立ち上げ



6.5 本市の将来像

本市の将来像として、以下のような姿を目指します。

●島しょ部

- ・自然環境を活かし、再エネを積極的に利活用しています
- ・自立分散型エネルギーが普及し、災害への対応力が強化されていきます
- ・電動船等、再エネの積極的な利活用が進み、地域産業が活性化しています

●市街地

- ・公共施設・公有地や住宅・建物では、省エネや再エネの利活用が当たり前になっています
- ・製造業ではGXが進むとともに、蓄電池や再エネが普及し、産業の脱炭素化が実現しています
- ・EV等の次世代自動車が普及しています
- ・自立分散型エネルギーが普及し、災害対応力が強化されています
- ・再エネの積極的な利活用で地域が活性化し、市民等や事業者の環境や再エネへの意識が高いことが特徴です

地域経済が
発展した
元気なまち

安心・快適
で住み続け
たいまち

●農村漁村

- ・営農型太陽光発電等、農業+再エネが普及しています
- ・農業・畜産等の廃棄物系バイオマス資源の利活用が普及し、農業・畜産の維持・拡大に貢献しています
- ・自然と共生した暮らしが実現し、住民の満足度や環境意識が共に高くなっています
- ・自家用車に加えて農機やトラック等も電動化され、エコな作業・移動環境が充実しています

●農耕地・森林地域

- ・遊休農地を放置せず、積極的に再エネ等で活用され、地域の環境・景観の維持に貢献しています
- ・水力や木質バイオマス資源を積極的に利活用し、エネルギーの自給と災害対応力の強化が達成されています

前向きな
人が育ち、
集うまち

エネルギー産業とともに持続可能に発展し続けるまち 唐津市

第7章 計画の推進について

7.1 計画の推進

計画の推進にあたっては、市民等、事業者、市それぞれが主体的な役割を果たしながら、市内外の様々なステークホルダーが連携協力し、取組を進める必要があります。

そのため、産官学金の連携協力により再生可能エネルギーの導入等と地域振興を推進する体制を構築するとともに、市においては、庁内で部署横断的に情報共有、協力しながら、総合的かつ効果的に取組・事業を推進していきます。

(1) 市民等、事業者、大学・研究機関、金融機関等との連携

市内外のあらゆるプレイヤーの参画のもと、市と各プレイヤーが連携協力し、再生可能エネルギーの導入等の取組を進めていく必要があります。

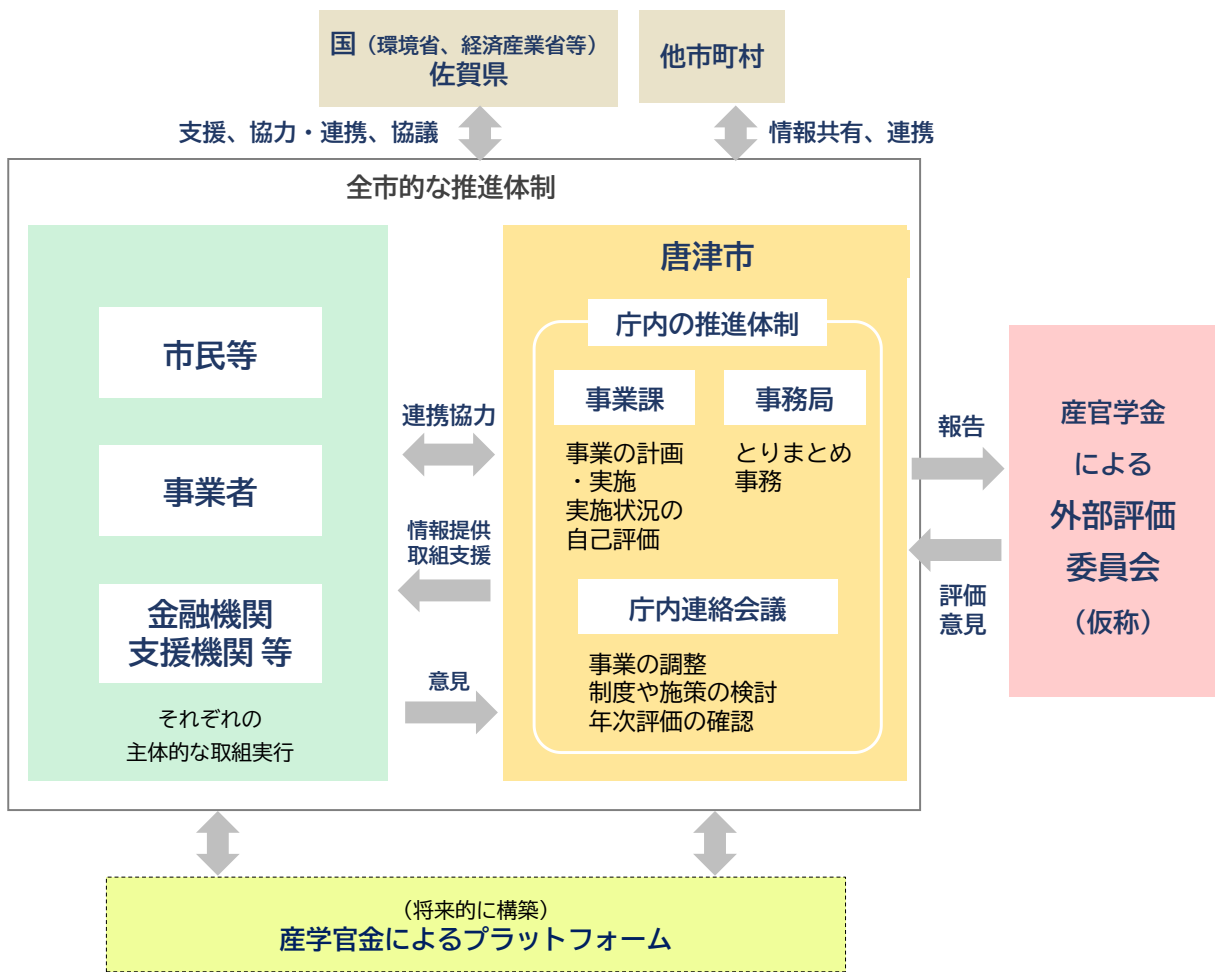
また、本計画の推進においては、地域のプレイヤーと十分に合意形成を図りながら具体的な取組を実行していきます。

(2) 国、佐賀県、他市町村との連携

再生可能エネルギーの導入等は、国や県を挙げた取組であり、すべての地域や各主体に関わることから、国、県、他市町村等の様々な組織・機関等と連携協力します。

(3) 全庁横断的な推進体制

本計画に基づき、本市における再生可能エネルギーの導入等の施策を総合的かつ効果的に推進していくためには、関係部局間の連携・調整が不可欠です。庁内連絡会議等において、取組・事業の分局間の調整や情報共有等を行い、市長が率先して取組を推進します。



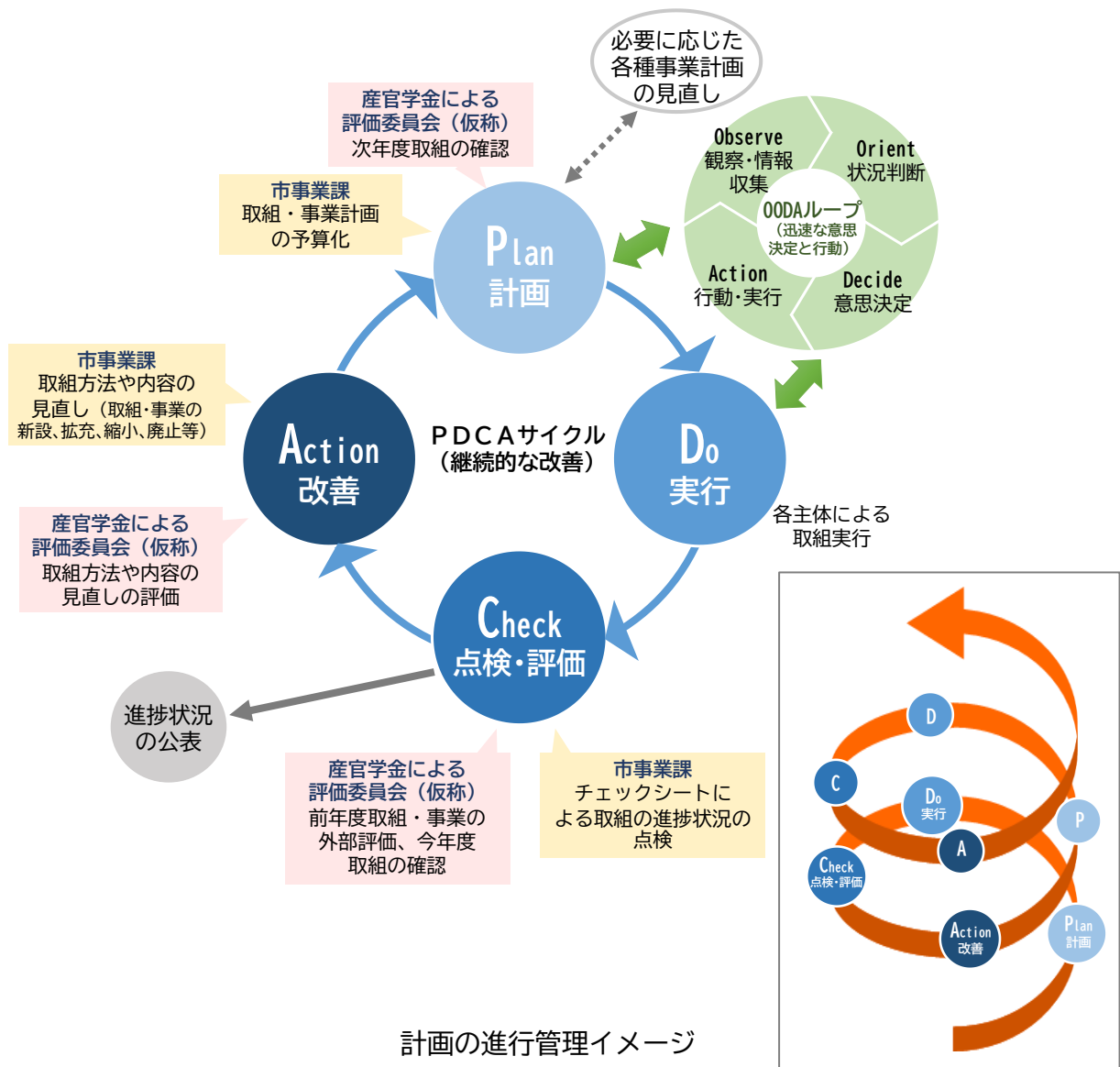
計画の推進体制イメージ

7.2 計画の進行管理

本計画は、計画（Plan）⇒実施（Do）⇒点検・評価（Check）⇒見直し（Act）を繰り返す「PDCA サイクル」により、計画に基づく取組・事業を継続的に改善しながら着実に計画を実行するとともに、短期的には観察・情報収集（Observe）⇒状況判断（Orient）⇒意思決定（Decide）⇒行動・実行（Action）からなる「OODA ループ」により、脱炭素化を取り巻く情勢の変化に素早くかつ柔軟に対応することで、効果的に計画を進行していきます。

本計画においては、再生可能エネルギーの導入目標とロードマップを示すとともに、次頁に示す進行管理指標を設定し、毎年度、これらの進捗状況について把握・評価し、その結果をもとに、必要に応じて取組・事業の見直しを行います。

また、本計画は長期的な計画であることから、短期（2030年）、中期（2040年）、長期（2050年）の目標年度に限らず、国や県等の動向、社会情勢等の変化や、関連計画の見直し等を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを行います。



進行管理指標(案)

関係する基本方針	将来像への貢献			指標	現状値	指標の方向性
	元地域が元気なまち	地域経済が発展した	安心・快適で住み続けたいまち			
1. 再エネ実践都市としての再エネ導入促進	●	●	●	再生可能エネルギー導入量	191,924MW (2021年度)	311.668 MW (2030年) 320.035 MW (2040年)
	●		●	再エネ率（使用電力に占める再生可能エネルギー由来電気の割合）が20%以上の事業所（団体）の割合※1	7% (2023年)	増加
	●	●		市内のエネルギー収支※2	-78億円 (2015年度)	増加 (5年ごと)
2. 再エネ利活用による地域活性化	●	●	●	市内総生産	349,629百万円 (2020年度)	増加
3. 地域の人材強化・機運醸成			●	カーボンニュートラルについて言葉も内容も知っている事業者の割合※1	41.5% (2023年)	増加
	●		●	「再生可能エネルギーの導入が企業の経営力強化につながる取組である」と考える事業者（団体）の割合（とても思う+やや思うの合計）※1	37.2% (2023年)	増加
	●		●	グッドプラクティスの紹介件数	—	毎年増加

※1 市内事業者（団体）へのアンケート結果より

※2 環境省「地域経済循環分析」