

第7章 脱炭素社会に向けた将来像、ロードマップ

1. 地域資源の活用と地域課題の同時解決

本市の取り巻く環境は大きく変化し、人口減少と少子・高齢化の更なる進展、耕作放棄地や有害鳥獣被害の増加及び後継者不足などによる農林水産業の危機、大規模工場の立地、エネルギー転換部門における温室効果ガス排出量、地震や津波など大規模な自然災害発現率の高まり、エネルギー代金の流出など、多くの課題が山積しています。

第5次高砂市総合計画の2030年の将来像として「暮らしイキイキ 未来ワクワク 笑顔と思いやり育むまち 高砂」を目指すとともに、2050年脱炭素社会の実現に向け、地域資源の活用とこれらの地域課題の同時解決を目指し、住民や事業者との連携を基本としたそれぞれの主体別の脱炭素化を進めていきます。

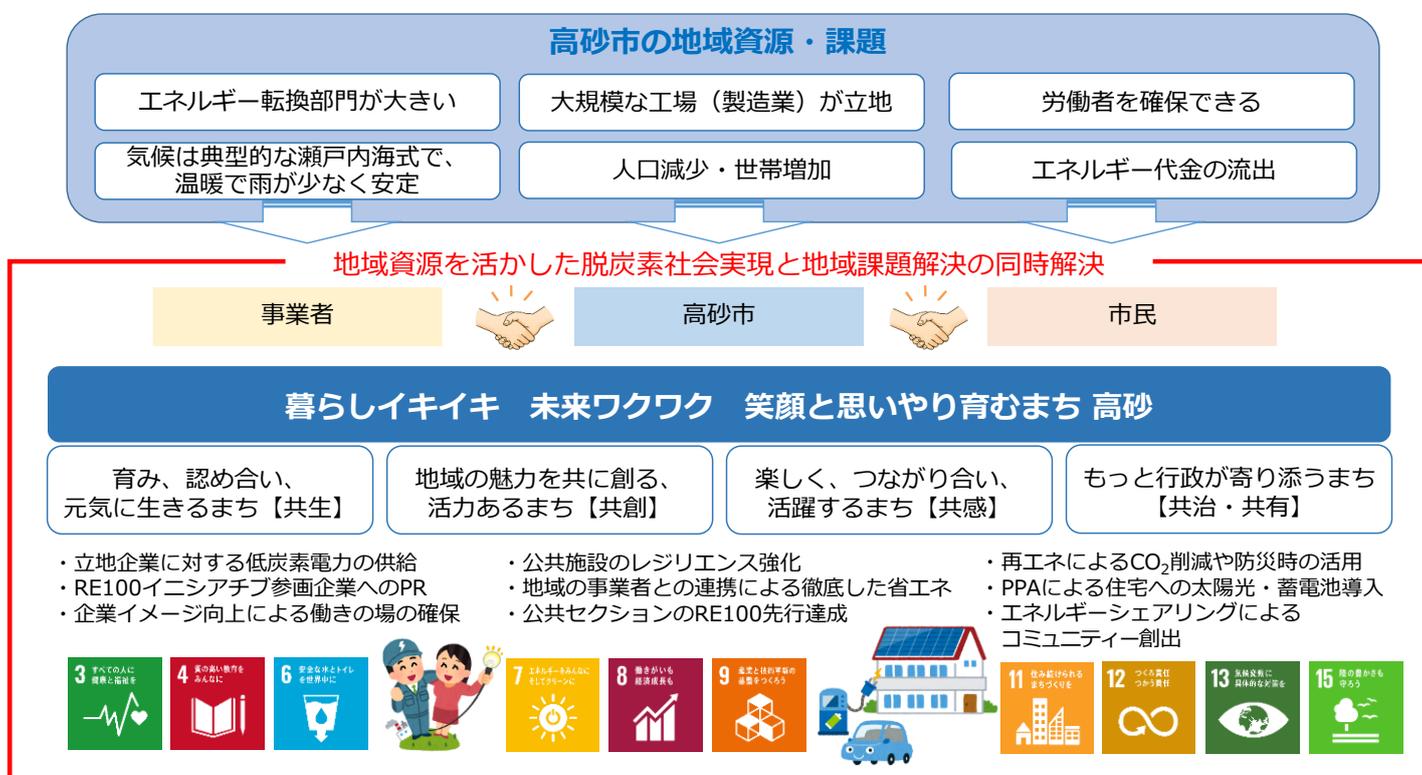


図 7-1 地域資源の活用と地域課題の解決、2050年の脱炭素化将来像

2. 脱炭素社会に向けた将来像

本市の脱炭素社会に向けた将来像は、地域資源を活用し地域課題を同時解決した再生可能エネルギーの利用と省エネルギーの有効活用が浸透し、レジリエンスが向上した快適で健康な暮らしが標準化しています。

まち

- ✚ 太陽光エネルギーの余剰電力の地域・コミュニティ単位での活用システムや太陽光エネルギーを多く生み出す近隣自治体との連携等により、太陽光エネルギーの供給が様々な形で行われ、使用するエネルギーは100%の再生可能エネルギーか二酸化炭素を排出しない水素等のエネルギーが普及し、災害時のエネルギー供給も確保され、まちのレジリエンスが向上している。
- ✚ EVやAI等の新技術を活用した高度な交通システムの構築などにより、移動がより効果的で快適になり、人と公共交通優先の取組が進展し、「出かけたい」魅力と活力あふれるまちが実現
- ✚ 建築物の構造の工夫、街路樹や緑地の適切な配置等により暑熱や豪雨等の影響軽減にも資する安全でかつ快適なまちづくりが浸透

暮らし

- ✚ 使用量以上のエネルギーを生み出す環境性能の高い住宅を選び、快適で健康な暮らしが標準化している。
- ✚ “所有”から“シェア”への意識の変革をはじめ、地球環境、社会などに配慮したスタイルが定着している。食材などは近郊の資源を活用するとともに、高砂市の食文化を軸とする生活が定着している。
- ✚ 地域をはじめ多様なコミュニティのつながりの中で、融通、地産地消などのエネルギーや資源の有効利用が普及している。

仕事

- ✚ 本市の臨海部における企業など、高砂市の知恵を活かした新たなエネルギーイノベーションやビジネスが創出され、日本・世界の脱炭素化にも貢献している。
- ✚ “大量生産・消費”のビジネスモデルから脱却し、持続可能な資源・エネルギー利用を前提としたものへ移行している。

図 7-2 2050 年高砂市の将来像

3. 脱炭素ロードマップ

本市の地域課題や将来像を踏まえ、脱炭素社会の実現のためのロードマップを以下のように設定します。まず、率先して公共施設のゼロカーボン実現を目指し取り組むとともに、市民・事業者による省エネ・再エネ導入を促進し、廃棄物の発生抑制、脱炭素交通の取組について 2030 年及び 2050 年に向けたロードマップを示します。

項目	現在	～2025年～	2030年	～2040年～	2050年	備考
1 公共施設のゼロカーボン実現						
カーボン・ニュートラルの実現						
公共施設の省エネ化（事務事業編の運用徹底、COOL CHOICE、照明のLED化、空調設備の高効率化）、ZEB化		ZEB化の検討 導入可能なZEB化の実現、省エネ化 新築はZEB Ready、既設は約6割に省エネ改修		継続的なZEB化の標準、省エネ化の継続 新築はZEB Ready、既設は100%にZEB readyを目指す。		事務事業編の運用徹底、COOL CHOICEやゼロカーボンアクション30の推進、照明のLED化、空調設備等の高効率化を推進するとともに、2030年度までに導入可能なZEBの検討とその実現を目指し、その後継続的にZEBの標準化を目指す。
公共施設の再生可能エネルギーの最大限導入（太陽光発電、太陽熱利用、地中熱利用）、EV等次世代自動車の導入と充電設備等インフラの整備		設置可能な太陽光等の導入(PPA) 2030年までに130kW以上の導入		EV充電設備の導入拡大、EV等の導入拡大 太陽光発電システム導入拡大、次世代自動車の導入、利用 2040年までに260kW以上の導入を目指す。		2030年度までに太陽光パネルを設置可能な面積の50%導入を目指し、2040年度までには100%にする。またEV等の充電設備の設置拡大を図りEV等次世代自動車の導入を促進する。
公共施設の再生可能エネルギー由来の電力調達、地域新電力の設立検討		再エネ由来の電力調達検討 地域間連携の検討、地域新電力の設立検討		再エネ100%の電力調達、地域新電力の設立（エネルギーの地産地消）		2030年までの早い段階までにエネルギーの地産地消に向け、地域間連携や再エネ由来の電力を調達できる仕組みを検討する。2030年以降は地域新電力会社の設立や再エネ100%由来の電力調達を目指す。
市民や事業者への省エネ・再エネ等に関する情報発信、各主体との協働・連携		省エネ・再エネに関する情報発信 カーボンニュートラルレポートの検討		継続的なカーボンニュートラルレポートの検討・実現		市民や事業者へ省エネや再エネのほか技術的情報や助成制度の紹介など情報発信する。また、カーボンニュートラルレポート（CNP）の可能性について市内企業と連携し実現を目指す。
2 事業者による省エネ・再エネ導入促進						
エネルギーの有効利用（COOL CHOICEの推進、エネルギー消費原単位の低減、省エネ基準適合率の向上、電力の平準化など）		エネルギーの有効利用 COOL CHOICEの推進徹底、エネルギー消費原単位の年平均1.0%低減を目指す。省エネ基準適合率を2030年までに57%を目指す。				COOL CHOICEの推進の推進を図るとともに、照明のLED化、高効率省エネ設備機器の導入等の導入促進などエネルギー消費原単位の低減、エネルギーの有効利用に努める。また、再エネ由来の電力を調達を検討し、REアクションに参画する。
建築物のZEB化、BEMSの導入		ZEB、BEMSの情報収集 ZEB、BEMSの導入促進 ZEBの普及率50%を目指す。		継続的なZEB、BEMSの導入促進 ZEH、ZEBの普及率100%を目指す。		建築物の省エネ化として、ZEB化を目指すとともに、BEMSなど「エネルギーの見える化」を図るとともに、エネルギーマネジメントシステムの導入を促進する。
事業所の屋根や駐車場への太陽光発電システム（PV）等の導入促進（PPAモデルの導入）		屋根や駐車場へのPV設置・情報収集 PV設置（PPAモデル導入） 住宅へ21MW導入を目指す。		継続的なPV設置 住宅へ72MW導入を目指す。		2030年までに住宅や事業所の屋根や駐車場へPPAモデルを活用した太陽光パネルを導入促進するとともに、2030年以降は継続的な太陽光パネルの設置を促進する。
3 市民による省エネ・再エネ導入促進、廃棄物の発生抑制等						
エネルギーの有効利用（COOL CHOICEの推進、ゼロカーボンアクション30の推進、省エネ機器の普及）		エネルギーの有効利用 2030年高効率給湯器・燃料電池等の普及率50%、2050年100%を目指す。2030年高効率照明の普及率100%を目指す。高効率家電の普及率50%を目指す。				COOL CHOICEの推進、ゼロカーボンアクション30の推進を図るとともに、照明のLED化、高効率給湯器・燃料電池等の導入促進など省エネ機器の普及、エネルギーの有効利用に努める。
住宅等のZEH化、HEMSの導入、省エネ基準適合率の向上		ZEH、HEMSの情報収集 ZEH、HEMSの導入促進 ZEHの普及率30%を目指す。		継続的なZEH、HEMSの導入促進 ZEHの普及率100%を目指す。		住宅の省エネ化として、ZEH化を目指すとともに、HEMSなどのエネルギーマネジメントシステムの導入を促進する。
住宅の屋根や駐車場への太陽光発電システム等の導入促進（PPAモデルの導入）		屋根や駐車場へのPV設置・情報収集 PV設置（PPAモデル導入） 住宅へ21MW導入を目指す。		継続的なPV設置 住宅へ72MW導入を目指す。		2030年までに住宅の屋根や駐車場へPPAモデルを活用した太陽光パネルを導入促進するとともに、2030年以降は継続的な太陽光パネルの設置を促進する。
ごみの減量・分別・資源化の促進		ごみに関する情報収集		ごみ減量化、資源化等の促進		フードロス削減、プラスチックごみの削減など、ごみの減量と分別、資源化等を徹底する。
4 交通、二酸化炭素吸収源の確保						
クリーンエネルギー自動車の普及拡大、徒歩や自転車利用の促進、公共交通の利用促進		クリーンエネルギー自動車等情報収集 クリーンエネルギー自動車等導入 普及率50%を目指す。		クリーンエネルギー自動車等導入、脱炭素交通の実現 クリーンエネルギー自動車の普及率100%を目指す。		EVやFCVなどクリーンエネルギー自動車の導入促進、また徒歩や自転車利用、公共交通の利用促進を図る。
二酸化炭素吸収源の確保（森林・緑地の保全・整備）、吸収源確保のための技術革新		吸収源の確保に関する情報収集		森林・緑地の保全・整備、二酸化炭素吸収源の確保に関する取組		森林や緑地の保全・整備を推進するとともに、技術革新による二酸化炭素吸収源の確保に努める。

図 7-3 本市の脱炭素ロードマップ