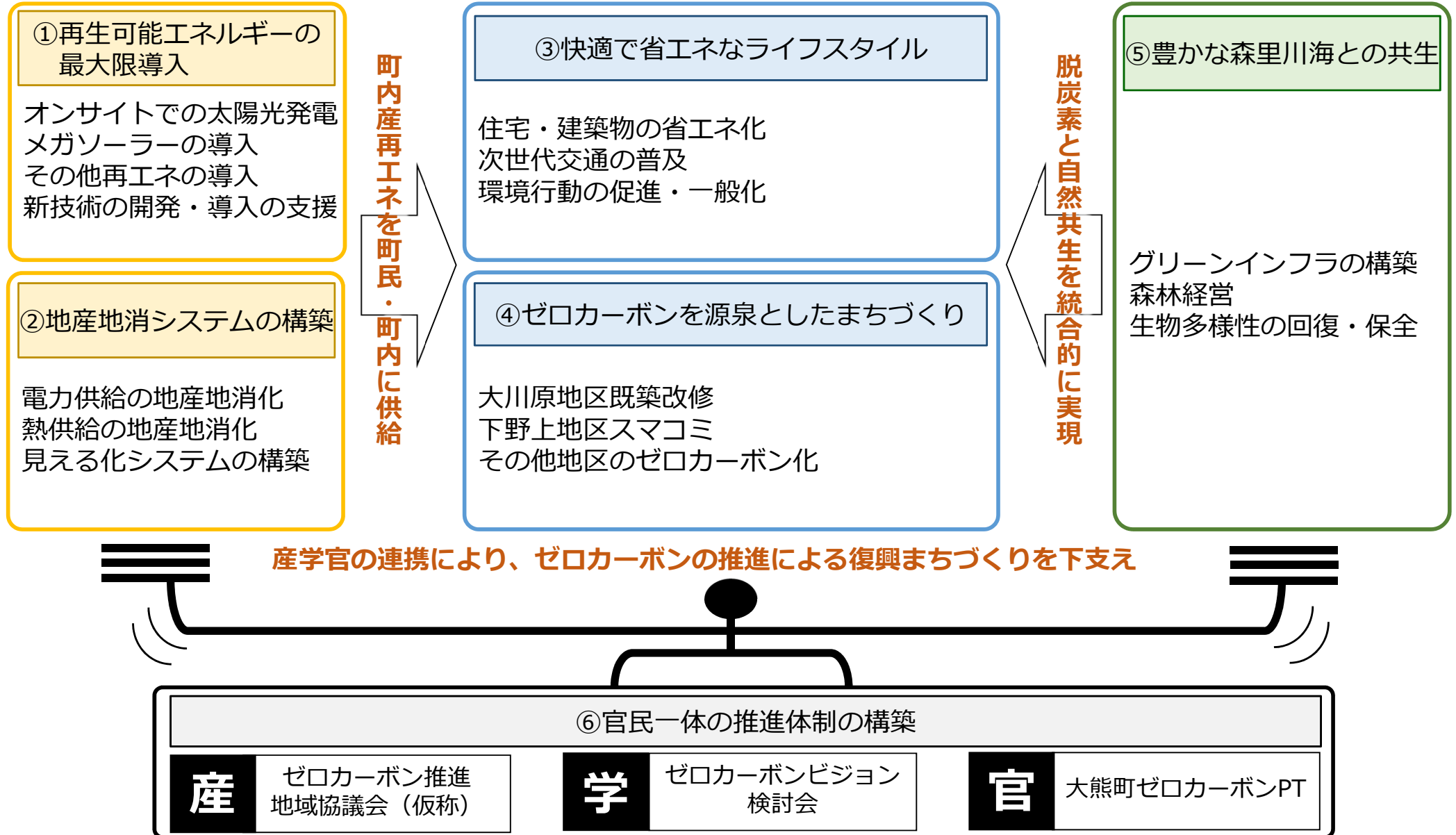


大熊町ゼロカーボン推進ロードマップ（各取組方針の関係性のイメージ）

ゼロカーボンビジョンの6つの取組方針①～⑥に関し、現時点（令和5年1月時点）における取組状況や目標の達成状況を整理するとともに2030年までの取組事項及び達成すべき目標並びに中長期（2030年～2050年）までの取組イメージを示すことで目標達成に向けた具体的な取組を加速化させることを目的に本ロードマップを策定します。



大熊町ゼロカーボン推進ロードマップ

取組方針	取組項目	現状	2030年までの取組事項と達成すべき目標		2030年～50年までの取組イメージ		
			2023	2030	2030	2040	2050
①再生可能エネルギーの最大限導入	オンサイトでの太陽光発電	<ul style="list-style-type: none"> 町役場等への太陽光パネルの設置 	公共施設に100%導入、住宅・事務所等の3割で導入	2050年までに全ての住宅・事務所等で導入			
	メガソーラーの導入	<ul style="list-style-type: none"> 11MWFIT売電 2025年までに事業スキーム、エリア、パートナー企業を決定 大熊中跡地：2024年～スマコミ電力供給 	60MW導入	メガソーラーの更なる導入に向けた検討			
	その他再生エネの導入	<ul style="list-style-type: none"> 風力発電、バイオマス発電 坂下ダムでの小水力発電に係る可能性調査を実施 	風力：スケジュール提示、パートナー企業選定 2025年までに実施可能な再生エネを特定 / 2030年までに事業スキームを決定	風力発電、小水力発電を始め、各種再生エネ事業開始			
	新技術の開発・導入の支援	<ul style="list-style-type: none"> 次世代太陽光電池に関する連携協定締結、実装検討開始 / 再生エネ水素利用（メタネーション含む）可能性調査 	2025年までに実装可能な技術を特定 / 2030年までに事業スキームを決定	公共施設等への導入開始			
②地産地消システムの構築	電力供給の地産地消化	<ul style="list-style-type: none"> 2025年までにるるん電力で町内再生エネ電源を確保 2022年からるるん電力が公共施設を中心に売電開始 	RE100達成 スマコミ開始 / 町民・町内事業者向け説明会	電力・熱の一括マネジメント体制構築	RE100電力・熱の供給		
	熱供給の地産地消化	<ul style="list-style-type: none"> 町内の熱需要調査の実施 / プロパンガスの利用転換に係るモデル的な取組の実施 / グリーン熱の導入に向けた方針策定 		町内の熱需要施設へのグリーン熱の導入			
	見える化システムの構築	<ul style="list-style-type: none"> 2022年中に再生エネ発電量及び消費電力量の見える化システムを導入予定 	エネルギー消費を建築物やエリア単位で見える化 AIを活用したエネマネシステムの導入				
③快適で省エネなライフスタイルの推進	住宅・建築物の省エネ化	<ul style="list-style-type: none"> 省エネリフォーム10件補助 / 産業交流施設：ZEB Ready 	浜通りの気候に合ったゼロカーボン住宅の具体的な仕様検討 情報発信・補助金による支援	町内のすべての住宅・建築物が浜通りの気候に合ったゼロカーボン住宅の仕様となっている			
	次世代交通の普及	<ul style="list-style-type: none"> EV・FCVの補助 / 町内循環EVバスを導入 / 超小型EVカーシェア事業 / 公用車としてのEV・FCV導入 	公用車の100%をEV・FCVに置き換え 町内で新規導入する乗用車を100%EV・FCV化	乗用車全てEV化 / 貨物・乗合EV化 MaaSの導入			
	環境行動の促進・一般化	<ul style="list-style-type: none"> マンガ、ゼロカーボンフェスティバル / 2022年度中に再生エネ発電量等見える化システム導入予定 	ナッジを活用した取組みを推進 モデルとなるフルZEBの建設	ゼロカーボン行動一般化			
④ゼロカーボンを源泉としたまちづくり	大川原地区	<ul style="list-style-type: none"> 公営住宅等への太陽光発電及び蓄電池の導入 / 住宅及び事業所への太陽光発電等導入補助 2023年度新教育施設（環境教育拠点）完成 	地区内の住宅の半数及び事業所の半数の屋根に太陽光発電を設置 るるん電力の電力購入に係る住民説明会を開催 自然共生・ふるさと教育の継続的な実施	全ての住宅・事業所に太陽光設置、省エネ住宅化 地区内の9割が地域新電力から電力を購入			
	下野上地区	<ul style="list-style-type: none"> 下野上スマコミの工事（2023年度中完成予定） 	スマコミエリアを中心に、民生部門のRE100の達成	中央産業拠点RE100達成			
⑤豊かな森里川海との共生	グリーンインフラの構築・森林経営	<ul style="list-style-type: none"> 緑化・生活環境改善の補助メニューを整備 役場本庁舎の敷地内の緑化 公営住宅のせせらぎ水路等を整備 	町内の住宅又は民間事業所の半数が緑化・環境改善を実施 震災前の大熊町の生態系を踏まえて、生物多様性の回復・保全に配慮したまちづくり戦略を検討	町内の住宅・事業所全てで緑化・環境改善を実施 グリーンインフラ整備の推進 町内森林整備を適切に実施			
⑥官民一体の推進体制の構築	推進協議会の設立	<ul style="list-style-type: none"> 町内事業者からのエネルギー使用量報告 ゼロカーボンビジョン検討会の開催 大熊町ゼロカーボンPTの設置 	町内事業者の参画する推進協議会を新たに設置 ゼロカーボンビジョン検討会及びゼロカーボンPTとの連携によるゼロカーボンビジョンのフォローアップの実施	家庭部門のエネルギー使用量を直接報告により算定するスキームを構築			

ゼロカーボンの推進による復興まちづくりの実現

大熊町ゼロカーボン推進ロードマップ

大熊町では、2021年2月に策定した「大熊町ゼロカーボンビジョン」において、「2040年までのゼロカーボン達成」を町の目標として掲げるとともに、目標達成に向けた取組方針として、「①再生可能エネルギーの最大限導入」「②地産地消システムの構築」「③快適で省エネなライフスタイルの推進」「④ゼロカーボンを源泉としたまちづくり」「⑤豊かな森里川海との共生」「⑥官民一体の推進体制の構築」の6つを示したところ。

本ロードマップは、大熊町ゼロカーボンビジョンの実現のため、これら6つの取組方針に関し、現時点（2023年1月時点）における取組状況や目標の達成状況を整理するとともに2030年までの取組事項及び達成すべき目標並びに中長期（2030年～2050年）までの取組イメージを示すことにより、目標達成に向けた具体的な取組を加速化させることを目的とする。

取組方針①再生可能エネルギーの最大限導入

(1) 現状

- 大熊町ゼロカーボンビジョンにおいては、将来的な町内人口に鑑み、再エネ電源の将来的な導入容量目標値を、太陽光発電：60MW、風力発電：30MWとしている。
- このうち、太陽光発電については、オンサイトにおける取組として、町役場屋根、いちご工場屋根、公営住宅、交流ゾーンへ太陽光発電を設置している。
- また、メガソーラーに関して、大川原地区では既に11MWのメガソーラーが稼働しており、FIT売電を行っている。また下野上地区においては、大熊中学校の跡地においてメガソーラーの建設を予定しており（2023年夏ごろ着工予定）、2024年度以降、同地区のスマートコミュニティに再エネ電気を供給する予定としている。
- そのほかの再エネに関しては、町内におけるバイオマス発電や、坂下ダムにおける小水力発電等に係る可能性調査を実施している。
- 新技術の開発・導入の支援に関しては、東芝エネルギーシステムズと連携協定を結び、次世代太陽電池（ペロブスカイト）の実装に係る検討を開始しているほか、再エネ由来の水素利用（メタネーションを含む）に係る可能性調査を実施している。

(2) 2030年までの取組事項と達成すべき目標

- オンサイトにおける太陽光発電に関しては、特に公共施設において、2030年までに全ての施設において太陽光パネル及び蓄電池等の関連設備の導入を目指す。また、一般家庭及び町内事業者の事務所等については、大熊町ゼロカーボン推進補助金の活用により、町内の住宅及び事務所等の3割において太陽光パネル及び蓄電池等の関連設備の導入がなされていることを目指す。
- メガソーラーに関しては、2025年までに、メガソーラー事業の具体的な事業スキームや実施エリアを決定するとともに、発電事業実施に向けたパートナー企業を選定する。その上で、2030年までに設備容量60MWのメガソーラーの導入を目指す。余剰電力についてはクレジット化し、町外への供給も行う。
- 風力発電については、2030年までに導入に向けた具体的なスケジュールを示すとともに、発電事業実施に向けたパートナー企業を選定する。また、坂下ダムにおける

小水力発電等のそのほかの再エネに関しては、2025年までに町内において実施可能な再エネ各種を特定するとともに、2030年までにそれぞれの再エネ各種における事業スキームを決定する。

- 新技術の開発・導入の支援に関しては、2025年までに町内において実装可能な技術を特定するとともに、2030年までにそれぞれの技術における事業スキームを決定する。

(3) 2030年～2050年までの取組イメージ

- オンサイトにおける太陽光発電に関しては、引き続き、町内の住宅及び事業所等への導入を促進し、2050年時点において全ての町内の住宅及び事業所等において太陽光パネル及び蓄電池等の関連設備の導入がなされていることを目指す。
- メガソーラーに関しては、2040年までにメガソーラーの更なる導入に向けた検討を行う。その他再エネに関しては、2040年までに風力発電（30MW）や坂下ダムにおける小水力発電等を始めとする太陽光発電以外の再エネ発電事業を開始する。
- 新技術の開発・導入の支援に関しては、2040年までに公共施設等への導入を開始する。

取組方針②地産地消システムの構築

(1) 現状

- 大熊町ゼロカーボンビジョンにおいては、町内におけるエネルギーの地産地消システムを構築するために、町のゼロカーボン推進を担う地域新電力会社を2030年までに設立することを目標としている。
- 大熊町では2021年度に大熊るるるん電力を立ち上げ、大熊るるるん電力は2022年度より公共施設を中心に売電を開始している。また、2022年度中に町内公共施設を中心に再エネ発電量や消費電力量をリアルタイムで把握できる「大熊町再エネ見える化システム（仮称）」の導入を行うべく取組を進めている。

(2) 2030年までの取組事項と達成すべき目標

- 2025年までに、大熊るるるん電力で、電力市場に依存することなく自由に販売することのできる町内の再エネ電源を確保するとともに、2020年代後半をかけて、当該再エネ電源を順次拡大し、2030年までに販売電力のRE100達成を目指す。
- 2030年までに、下野上スマートコミュニティにおいて、大熊るるるん電力による特定送配電事業を実施する。また、2030年までに、町民及び町内事業者に対し、大熊るるるん電力の再エネ電力メニューを購入してもらえるよう、町と大熊るるるん電力の共同で、町民及び町内事業者向けの説明会を開催する。
- 2030年までに、エネルギー消費を建築物やエリア単位で見える化するとともに、AIを活用したエネルギーマネジメントシステムを導入し、町内電力の最適化制御を図る。
- 2030年までに、町内における熱需要を調査するとともに、プロパンガスの利用転換に係るモデル的な取組を行い、グリーン熱の導入に向けた方針を定める。

(3) 2030年～2050年までの取組イメージ

- 2040年までに、町内の熱需要施設へのグリーン熱の導入を実施する。

- 2050年までに、大熊町を電力を中心として町内のエネルギーを一括でマネジメントできるシステムを構築し、RE100 電力・熱の供給を行う。

取組方針③快適で省エネなライフスタイルの推進

(1) 現状

- 大熊町ゼロカーボンビジョンにおいては、快適で省エネなライフスタイルの推進を図るべく、町内における住宅・建築物のゼロカーボン化、モビリティのEV・FCV化、グリーン交通システムの構築、環境行動の推進等に取り組むこととしている。
- このうち、住宅・建築物のゼロカーボン化に関していうと、大熊町ゼロカーボン推進補助金において、2023年1月末時点で、帰還した町民からの申請に基づき、省エネリフォーム10件の補助を行っている。また、下野上地区に建設している産業交流施設に関しては、ZEB Ready での設計を進めている。
- モビリティのEV・FCV化、グリーン交通システムの構築に関しては、ゼロカーボン補助金によるEV・FCVの導入補助を実施し、町内循環バスとしてEVバスの導入・運行を行うとともに、2022年9月より、出光超小型EVのカーシェアリング事業を実施している。また、2022年度以降、公用車のEV・FCV導入も順次進めている。
- 環境行動の推進に関しては、ゼロカーボンビジョンの普及啓発ツールとしてマンガを用いた広報資料を2021年度に作成し、2022年12月には、ゼロカーボン施策及び技術への理解を深めるゼロカーボンフェスティバルを開催した。また、公共施設を中心とした「大熊町再エネ発電量の見える化システム（仮称）」を2022年度中に導入予定である。

(2) 2030年までの取組事項と達成すべき目標

- 住宅・建築物のゼロカーボン化については、2025年までに、浜通りの気候に合ったゼロカーボン住宅の具体的な仕様を検討するほか様々な機会を捉えて情報発信に努めるとともに、ゼロカーボン補助金による支援を行う。
- モビリティのEV・FCV化、グリーン交通システムの構築に関しては、2030年までに公用車の100%がEVまたはFCVに置き換えられ、町内で新規導入する乗用車が100%EV・FCV化されている。
- 環境行動の推進に関しては、広報、ゼロカーボンイベント、ZEHモデル住宅の建築による体験・体感において、ナッジを活用した取組を推進することで、町民及び町内事業者のゼロカーボン意識の醸成・浸透を図る。また、モデルとなるフルZEBの建設も目指す。

(3) 2030年～2050年までの取組イメージ

- モビリティのEV・FCV化については、2040年までに、町内に登録のある乗用車両の全量がEV又はFCVに置き換わり、2050年までに、町内の事業所等の保有する貨物自動車及び乗合自動車の全量がEV又はFCV化されていると同時に、自動運転車両を含む多様なモビリティを一括で管理するシステム（MaaS）が導入されている。

- 環境行動の推進に関しては、2040年までに町内におけるゼロカーボン行動が一般化し、町民及び町内事業者の多くが新たなゼロカーボン行動を積極的に生み出すことを目指す。
- 住宅・建築物のゼロカーボン化については、2050年までに、町内のすべての住宅・建築物を浜通りの気候に合ったゼロカーボン住宅仕様とすることを目指す。

取組方針④ゼロカーボンを源泉としたまちづくり

(1) 現状

- 大熊町ゼロカーボンビジョンにおいては、下野上スマートコミュニティと産業団地の整備を行うとともに、ゼロカーボンに係る人材育成や環境教育等を実施することとしている。
- 大川原地区においては公営住宅の屋根等へ太陽光発電及び蓄電池を導入しているほか、住宅及び事業所に対してゼロカーボン推進補助を実施している。また、環境教育の拠点ともなる新しい教育施設「学び舎夢の森」の工事を進めており、2023年夏ごろ完成を予定している。
- 下野上地区においては下野上スマートコミュニティの工事を進めており、2023年度中の完成を予定している。

(2) 2030年までの取組事項と達成すべき目標

- 大川原地区においては、2030年までに大川原地区内の住宅の屋根の半数及び事業所の屋根の半数に太陽光発電設備を設置されるとともに、大熊るるるん電力からの電力購入に係る住民説明会を開催する。また、新教育施設を中心として、自然共生・ふるさと教育を継続的に実施する。
- 下野上地区においては、2030年までにスマートコミュニティエリアを中心に、民生部門のRE100の達成を目指す。

(3) 2030年～2050年までの取組イメージ

- 大川原地区においては、2040年までに、地区内の新設住宅の全数及び事業所の全数に太陽光発電設備が設置され、地区内の既存住宅の全数及び事業所の全数が省エネ住宅化される。また、地区内の町民（家庭）の9割及び事業者の9割が地域新電力から電力を購入する。
- 下野上地区においては、2040年までに中央産業拠点におけるRE100を達成する。

取組方針⑤豊かな森里川海との共生

(1) 現状

- 大熊町ゼロカーボンビジョンにおいては、持続可能な森林経営の推進により、森林環境を保全、地産材の活用及びCO₂の吸収維持促進とグリーンインフラの整備による環境保全等を進めることとしている。

- グリーンインフラの整備について、大熊町ゼロカーボン推進補助金における緑化・生活環境改善に係る補助メニューを整備し、2023年1月現在、町民より1件の申請が見込まれている。
- 公共事業として大熊町役場本庁舎における敷地内の緑化、大川原公営住宅のせせらぎ水路等を整備している。

(2) 2030年までの取組事項と達成すべき目標

- 緑化・生活環境改善に係る補助金の適切な運用により、住宅と民間事業所における緑化・生活環境の改善を促し、2030年までに、町内の住宅又は事業所の半数が緑化・環境改善を実施する。
- 震災前の大熊町の生態系を踏まえて、生物多様性の回復・保全に配慮したまちづくりの戦略を2030年までに検討する。

(3) 2030年～2050年までの取組イメージ

- 2040年までに、町内の住宅又は事業所の全てにおいて緑化・環境改善を実施する。また、公共事業に関しては、グリーンインフラの整備と適切な維持・管理を実施する。
- 町内の森林を適切に整備し、森林によるCO₂吸収維持を図る。

取組方針⑥官民一体の推進体制の構築

(1) 現状

- 大熊町ゼロカーボンビジョンにおいては、町内事業者の参画する推進協議会を設立・運営することにより、ゼロカーボンビジョンのフォローアップを行うとともに、町内のCO₂排出量を可能な限り正確にモニタリングし、適切な補助制度により官民一体の取組を支援することとしている。
- 「大熊町ゼロカーボンの推進による復興まちづくり条例」に基づき、町内のすべての事業者から、毎年度エネルギーの使用量を報告してもらい、町内のCO₂排出量の算定を行っている。
- 有識者から構成される「大熊町ゼロカーボンビジョン検討会」を2021年度より開催し、町内事業者からのエネルギー使用量報告等を受け、ゼロカーボンビジョンの改訂や施策の実施状況等について議論を行っている。
- 「2040年までのゼロカーボン達成」を庁内横断的に進めるため、庁内に、ゼロカーボン推進課を中心に関係各課からなる「大熊町ゼロカーボンPT」を設置した。

(2) 2030年までの取組事項と達成すべき目標

- 町内事業者の参画する推進協議会を新たに設置し、「ゼロカーボンビジョン検討会」及び「ゼロカーボンPT」との連携を進め、ゼロカーボンビジョンのフォローアップを行う。

(3) 2030年～2050年までの取組イメージ

- 2040年までに、家庭部門におけるエネルギー使用量を各家庭からの報告により算定するスキームを構築する。