

第5章

瑞浪市地球温暖化対策実行計画

—区域施策編—

第1節 計画の基本的事項

(1) 計画の対象範囲

本計画の対象区域は市全域とし、本市に在住する市民、事業者及び市(行政)を実施主体として計画します。

(2) 計画の期間

令和6年度(2024年度)から開始し、計画期間を10年間として令和15年度(2033年度)までとします。

削減目標の基準となる基準年度と、現段階における最終目標である長期目標、基準年度から長期目標までの期間で、目標達成に向けた到達目標地点として中期目標を設定します。

(3) 対象とする温室効果ガス*の種類

対象とする温室効果ガスは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に定める7種類のガスのうち、排出量の多くの割合を占める二酸化炭素(CO₂)*と、本市の農業・畜産業が盛んな地域特性を踏まえて、メタン(CH₄)*を対象とします。

表 5-1 対象とする温室効果ガス

温室効果ガスの種類		主な排出活動
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源CO ₂ *	燃料の使用、他人から供給された電気の使用、他人から供給された熱の使用
	非エネルギー起源CO ₂	工業プロセス、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等
メタン (CH ₄)*		工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕作、家畜の飼育及び排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等、廃棄物の埋立処分、排水処理
一酸化二窒素 (N ₂ O)*		工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕地における肥料の施用、家畜の排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等、排水処理
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)*		クロロジフルオロメタンまたはHFCsの製造、冷凍空気調和機器、プラスチック、噴霧器及び半導体素子等の製造、溶剤等としてのHFCsの使用
パーフルオロカーボン類 (PFCs)*		アルミニウムの製造、PFCsの製造、半導体素子等の製造、溶剤等としてのPFCsの使用
六ふっ化硫黄 (SF ₆)*		マグネシウム合金の鋳造、SF ₆ の製造、電気機械器具や半導体素子等の製造、変圧器、開閉器及び遮断器その他の電気機械器具の使用・点検・排出
三ふっ化窒素 (NF ₃)*		NF ₃ の製造、半導体素子等の製造

資料：「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（本編）」（令和5年3月環境省）を基に作成

(4) 対象とする排出部門・分野

本計画で対象とする温室効果ガスの排出部門及び分野は以下のとおりとします。

【二酸化炭素】

産 業 部 門：製造業、農林水産業、鉱業、建設業におけるエネルギー消費に伴う排出

民生家庭部門：家庭におけるエネルギー消費に伴う排出

民生業務部門：事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しない
エネルギー消費に伴う排出

運 輸 部 門：自動車、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出

廃 棄 物 部 門：廃棄物の焼却処分に伴う排出

【メタン*】

燃料の燃焼分野：自動車走行に伴う排出

農 業 分 野：耕作（水田）における排出、家畜飼養及び家畜排せつ物管理に伴う排出

廃 棄 物 分 野：廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出

第2節 将来ビジョン

令和32年(2050年)の本市の将来ビジョンを作成しました。

将来ビジョンは、ゼロカーボンシティ*を実現した将来の本市における社会の状態を表すもので、この将来ビジョンを通じて、今後目指す将来の姿を市民・事業者・行政が共有し、一体となって取り組みへの理解と協力を促進して進めていくものです。

検討にあたり市民・事業所アンケートの結果を考慮したほか、令和32年(2050年)におけるカーボンニュートラル*の情勢や技術革新の状況について、各省庁が整理した将来像を参考にしました。

◆将来ビジョン

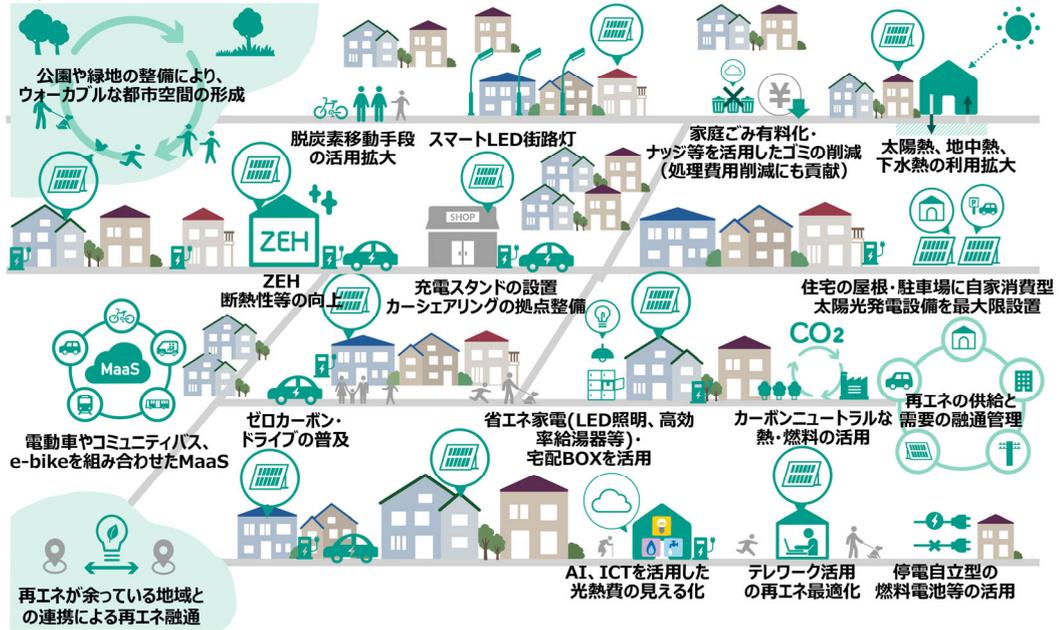
各家庭や事業所において、あらゆる機器がデジタル化し、AIやIoT*等の技術を活用したり、行動科学を用いたライフスタイルの提案等により、誰もが効率よくエネルギーを利用しています。

本市の資源を活用した再生可能エネルギー*や水素の導入と活用が拡大し、次世代電力マネジメントサービスを通じて、安定的にカーボンフリーな電力と熱が供給されています。住宅への太陽光発電の導入も進み自家消費が普及するほか、余剰電力をシェアすることで、電力消費者と生産者を兼ねる”プロシューマー”が一般化しています。

また、交通においては、マイカーや社用車のほかコミュニティバスやデマンド交通等あらゆる乗り物が、電気自動車や燃料電池自動車*等へZEV(Zero Emission Vehicle)*化しています。さらに、電気自動車は蓄電池としての役割を果たし、自立分散電源の一端を担うほか、災害時において非常用電源としても活用されています。

本市の約7割を森林が占めており、豊かな自然環境の象徴であるとともに、多くの市民が里山や田園に愛着を抱いています。森林は生物の棲み処としてだけではなく、多様な機能を有しており、その一つに二酸化炭素の吸収源としての役割があります。適切な森林の整備と管理が持続的に行われ、さらに市街地を含めた緑化やグリーンインフラ*の活用により、グリーンカーボン*の保全と活用が進んでいます。

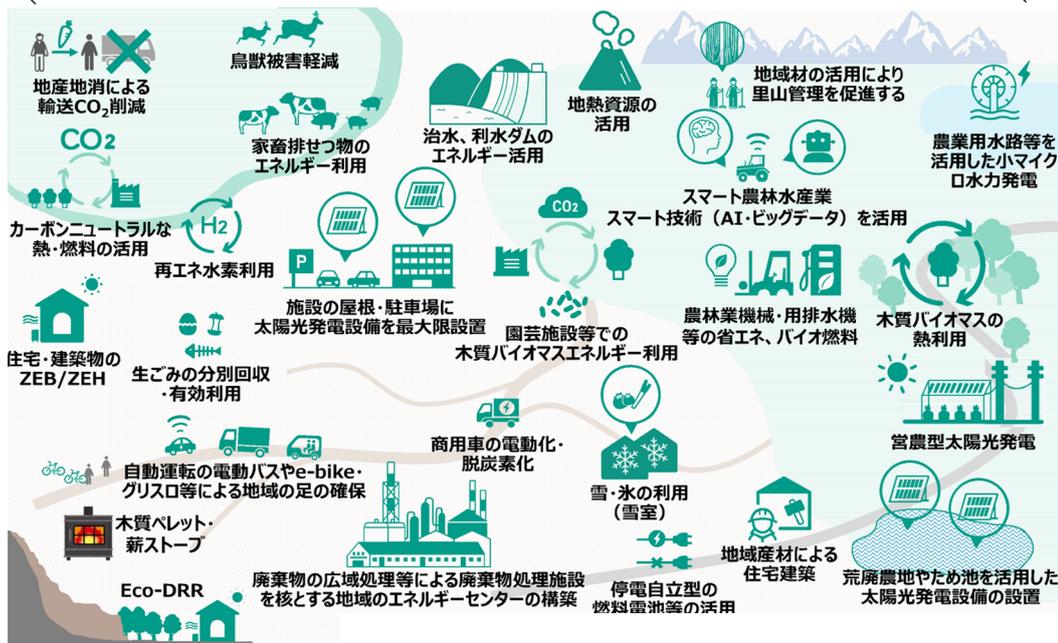
住宅街・団地（戸建て中心）



資料：環境省 地域脱炭素ロードマップ【概要】

図 5-1 将来ビジョンのイメージ(住宅街)

農山村（農地・森林を含む農林業が営まれるエリア）



資料：環境省 地域脱炭素ロードマップ【概要】

図 5-2 将来ビジョンのイメージ(農山村部)

第3節 削減シナリオとロードマップ

中期目標及び長期目標の達成に向けた削減シナリオとロードマップを作成しました。

中期目標については実現可能な対策から取り組みを進め、令和12年度(2030年度)以降は最新技術等の革新的なイノベーション*を背景とした地球温暖化対策の加速化を視野に入れて取り組みを進めます。

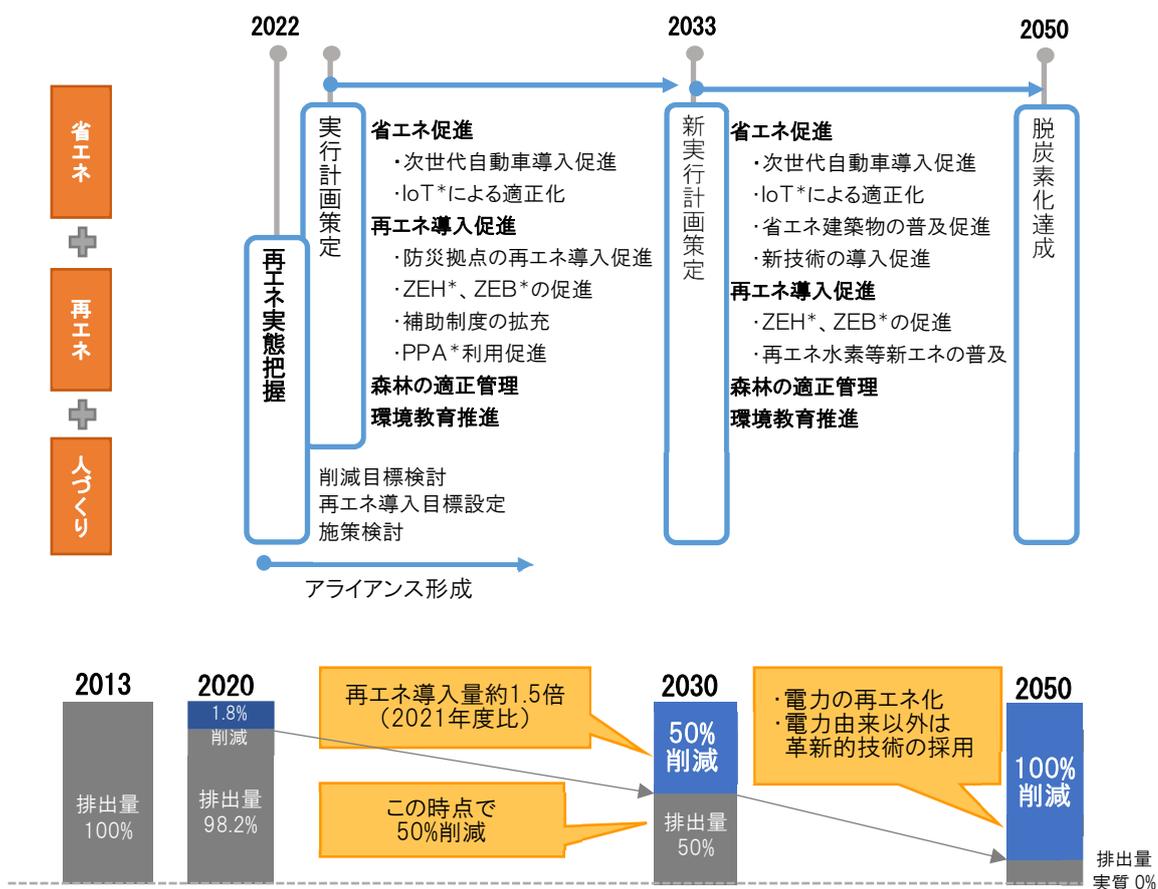


図 5-3 脱炭素シナリオ



図 5-4 ゼロカーボンシティ*の実現に向けたロードマップ

第4節 削減目標の基本事項

(1) 計画の基準年度

国の「地球温暖化対策計画」(令和3年(2021年)10月)を踏まえ、基準年度を平成25年度(2013年度)とします。

【基準年度】 平成25年度 (2013年度)

(2) 温室効果ガス排出量削減の目標年度と設定する削減目標

中期目標、長期目標を設定することとし、目標年度と設定する削減目標はそれぞれ以下のとおりとします。

表 5-2 目標年度と設定する削減目標

目標年度	目標年度の考え方	設定する削減目標
基準年度 平成25年度 (2013年度)	• 国及び岐阜県の方針に準じる	—
中期目標 令和12年度 (2030年度)	• 国の目標年度と整合を図る	• 温室効果ガス総量削減目標 • 部門別削減目標 (二酸化炭素)
長期目標 令和32年度 (2050年度)	• 国及び岐阜県の方針に準じる	• 温室効果ガス総量削減目標

(3) 中期目標の算定方法

中期目標は、現状から追加的な対策を行わず、かつ将来の電源構成[※]等の外的要因を考慮した場合(現状^{すうせい}趨勢(BAU)ケース)の将来推計を行い、この現状^{すうせい}趨勢ケースの排出量から、新たな対策の実施による削減量を減じることで算定します。

削減量は、本計画の施策・具体的な取り組みに基づく対策効果の積み上げ値を推計します。推計にあたっては、国や岐阜県の取り組みにより期待される効果も考慮します。

※ 「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」(経済産業省) で示す電源構成

中期目標の排出量 = 現状^{すうせい}趨勢ケースの排出量[※] - 施策等による削減量

※ 電源構成の改善等の外的要因を考慮

第5節 将来推計

温室効果ガス排出量の将来推計（現状趨勢）

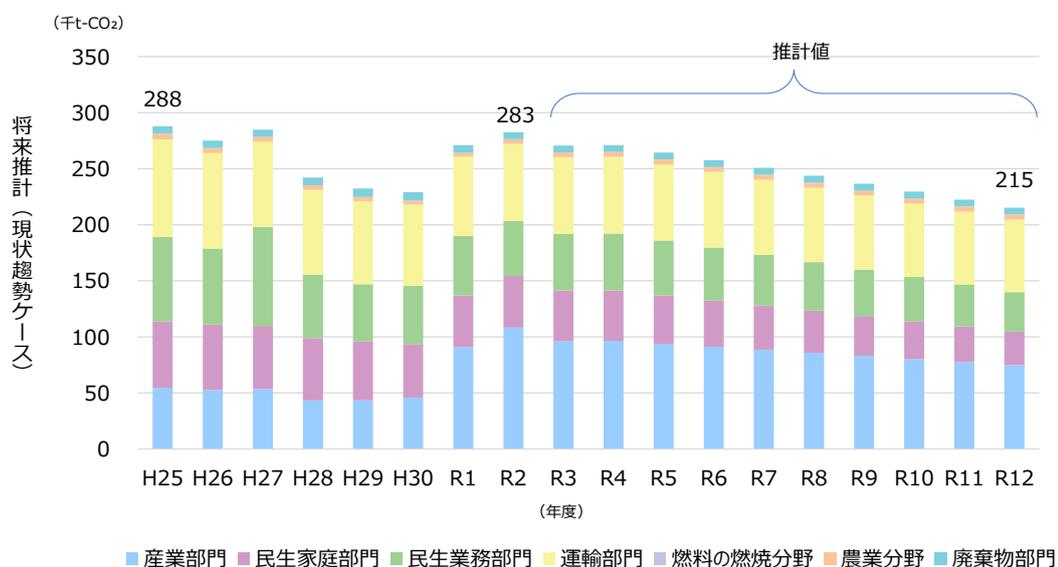
令和12年(2030年)までの現状趨勢(BAU)ケースの温室効果ガス排出量を、部門別に推計しました。

推計は、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(算定手法編)」に基づいて行いました。

現状趨勢(BAU)ケースは、現状から追加的な対策を行わず、かつ将来の電源構成の改善[※]等の外的要因を考慮した場合の排出量と位置づけ、電力の排出係数を反映しています。

※ 「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」(経済産業省)で示す電源構成

将来推計の結果、令和12年度(2030年度)における市の温室効果ガス排出量は215千t-CO₂となり、平成25年度(2013年度)比で約25%の減少となる見込みです。



※廃棄物部門は二酸化炭素とメタン*の合計値

図 5-5 温室効果ガス排出量の将来推計

第6節 削減目標

地球温暖化対策の取り組みに関して削減効果を算出して積み上げを行い、各部門の削減目標を設定しました。

現状趨勢(BAU)ケースに対し、行政・市民・事業者が一体となって地球温暖化対策を講じることで、中期目標として、令和12年度(2030年度)の市内の温室効果ガス排出量を平成25年度(2013年度)比で50%以上削減することを目指します。

また、長期目標として、令和32年(2050年)までに温室効果ガス排出量実質ゼロを目指します。

【中期目標】 令和12年度(2030年度)

平成25年度(2013年度)比 **マイナス50%以上** を目指します

【長期目標】 令和32年(2050年)

温室効果ガス排出量実質ゼロ を目指します

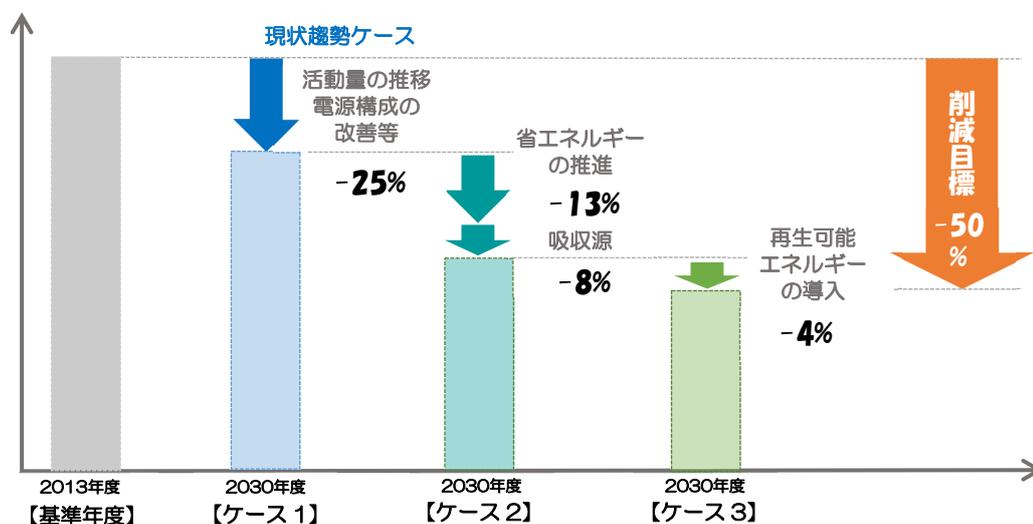


図 5-6 削減目標のイメージ

表 5-3 各部門における削減目標(千 t-CO₂)

【ケース1】現状趨勢(BAU)

部門	平成25年度 (2013年度) 排出量	令和12年度 (2030年度)	
		削減量	平成25年度比 削減割合
現状趨勢ケース※ ¹	288	73	25%

※1 電力会社による電源構成の改善と活動量の変動を含む

【ケース2】ケース1+省エネ等の取り組みによる削減効果・吸収量

部門	平成25年度 (2013年度) 排出量	令和12年度 (2030年度)	
		削減量	平成25年度比 削減割合
産業部門	54.7	-14.8	-27%
民生家庭部門	59.0	31.5	53%
民生業務部門	75.3	47.4	63%
運輸部門	87.1	43.8	50%
廃棄物部門	6.3	1.0	16%
二酸化炭素合計	282.5	108.9	39%
メタン*	5.2	0.7	14%
吸収量		23.8	8%
合計	288	133	46%

※小数点以下の計算によって表の合計値が一致しない場合がある

【ケース3】ケース2+再生可能エネルギー*導入による削減効果

部門	平成25年度 (2013年度) 排出量	令和12年度 (2030年度)	
		削減量	平成25年度比 削減割合
再生可能エネルギー*導入	288	12	4%

↓↓ 再生可能エネルギー*導入による削減量は産業部門・民生部門へ配分

産業部門	54.7	-14.0	-26%
民生家庭部門	59.0	39.5	67%
民生業務部門	75.3	50.3	67%
運輸部門	87.1	43.8	50%
廃棄物部門	6.3	1.0	16%
二酸化炭素合計	282.5	120.6	43%
メタン*	5.2	0.7	14%
吸収量		23.8	8%
合計	288	145	50%

※小数点以下の計算によって表の合計値が一致しない場合がある

第7節 再生可能エネルギー導入量の目標

温室効果ガス排出量削減目標の達成に向け、令和12年度(2030年度)における再生可能エネルギー*の使用量を、市内の電力消費量*の4割以上とすることを目指します。

令和32年(2050年)は、省エネルギー対策を実施した上で、電力消費量のすべてを再生可能エネルギー*で賄うことを目指します。

※令和3年度(2021年度)の電力消費量(資料:自治体排出量カルテ)

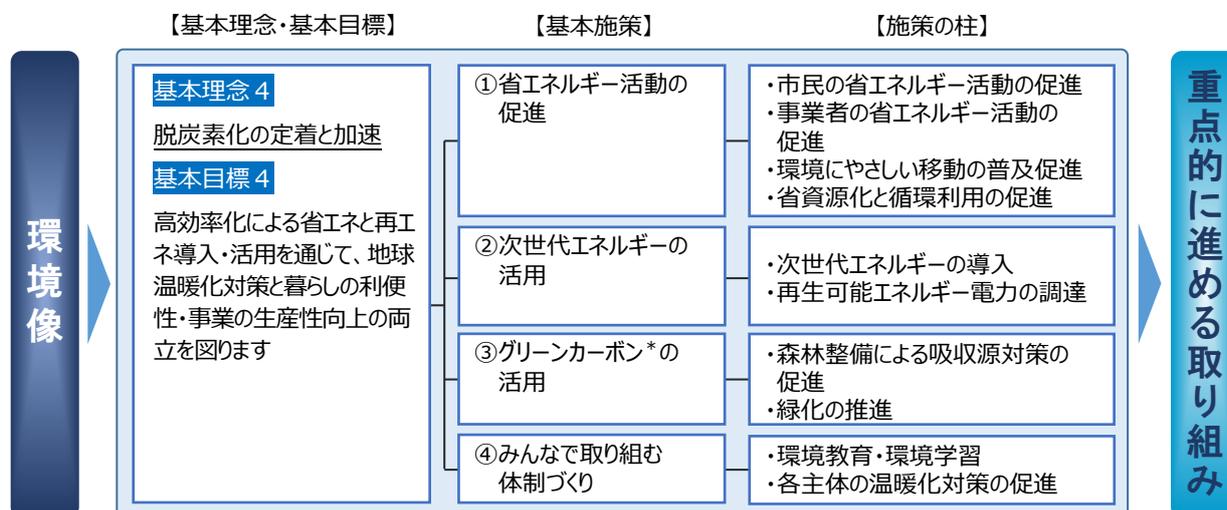
**【再生可能エネルギー*の導入目標】令和12年度(2030年度)
市内の電力消費量の4割以上 を目指します**

表 5-4 再生可能エネルギー*の導入量の概要

取り組み内容		再エネ供給量 (MWh)
太陽光発電の導入	戸建住宅等	19,500
	集合住宅	
	業務系建物ほか	11,800
	耕地(田・畑)	12,100
	荒廃農地	
	工場、倉庫	3,100
バイオマスの導入		600

第8節 ゼロカーボンシティに向けた取り組み

ゼロカーボンシティ*の実現に向けて、基本理念4及び基本目標4に関する取り組みを推進します。具体的な取り組み内容、指標及び重点的に進める取り組みは、第4章へ掲載します。



削減目標の達成

図 5-7 施策体系図