

第3章 望ましい環境像の実現に向けた取組

1. 望ましい環境像

本計画では、環境基本条例や総合計画を踏まえ、望ましい環境像を次のように定めます。

共に創る 持続可能な美しいまち いしのまき

本市の豊かな自然と調和しながら、市民・事業者・市が協働して新たな価値や活動を築き、環境・経済・社会の調和を図りつつ脱炭素社会の実現の取組を進め、市民が誇りと安心を持って住み続けられる地域づくりを目指します。

表 3-1 望ましい環境像に込められた想い

キーワード	込められた想い
共に創る	市民・事業者・市が創造的に考え、協働し、新しい価値や活動を築いていく姿を表現しています。
持続可能な	環境・経済・社会の三つの分野において、現在の豊かさを享受しつつ、将来の世代も同じように享受できるように資源や活動を守り続けていくことを表現しています。特に環境面では、地球温暖化の進行に対応するため、脱炭素社会の実現を目指し、再生可能エネルギーの活用や省エネルギー等の取組を進めていきます。
美しいまち	市街地だけでなく、海岸・農地・山林を含めた市域全体において、魅力的で誇れる自然や文化、歴史、生活環境があり、市民が安心して住み続けたいと思える地域を表現しています。

2. 施策の全体像



第1章

第2章

第3章

第4章

第5章



図 3-1 施策の全体像


3. 基本目標1：多様な自然との共生（生物多様性地域戦略）



本市には、海、山、川などの多様な自然環境があります。私たち人間も含め、そこに生息・生育する様々な種類の動植物が、自然を介してほかの生物との間に様々な関わりを持っている状態を生物多様性といいます。生物多様性が維持されていることで、私たちは自然から様々な恵みを受けています。自然は、私たちに清らかな水、食料となる魚や農産物、新鮮な空気などを提供し、暮らしの基盤を支えています。そのため、自然と調和した生活を心がけ、未来へと健全な自然環境を引き継ぐことが重要です。

しかし、大規模開発や生物資源の乱獲などにより、生態系の損失や種の絶滅、外来種の侵入といった問題が顕在化しています。そこで本市では、「生物多様性地域戦略」を策定し、地域の財産である自然環境や生物多様性を守り引き継ぐことを目的とし、里地里山の適切な保全や活用、生物多様性の保全、資源のリサイクルや再利用の推進により、環境負荷の低減と地域経済の活性化を目指します。また、市民の皆さんが自然とふれあう機会の創出や自然や生物をテーマとしたフォトコンテストの開催等を通じて生物多様性への関心醸成を図ります。




(1) 施策・取組：環境目標

1) 自然環境：豊かな自然環境を保全します



主体	施策・取組の概要
<p style="text-align: center;">市</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然環境確認調査を実施します。 ・ 自然環境に関する普及・啓発を推進します。 ・ イヌワシやニホンカモシカなどの希少種・絶滅危惧種・天然記念物や野生生物の生息・生育環境の把握と保護に努めます。 ・ 自然環境の整備、無秩序な開発の抑制により、希少植物群落や湿地、自然公園などの重要な自然環境を保全します。 ・ ニホンジカやイノシシの現状を把握し、農林業被害の防止や生息域の拡大を抑えるため捕獲圧強化に取り組みます。 ・ 捕獲後の適正な処理に向け、ジビエの利用を促進します。 ・ 緊急銃猟制度などのクマに係る国の施策に基づき、関係機関と連携した対応を推進します。 ・ 外来生物を把握し、環境への影響等について普及・啓発を推進します。 ・ 自然に親しむ機会（自然観察会など）や海の恵みを楽しむ機会の充実を図ります。 ・ 森林の状況に応じた適切な管理を推進します。 ・ 森林や農地などの保全と利用のバランスに配慮し、自然とのふれあいの機会を創出します。 ・ 三陸復興国立公園や関連するみちのく潮風トレイル、石巻・川のビジターセンター等を利用・促進します。 ・ 食害生物の除去や海藻の種苗投入等、藻場保全に関わる事業者の取組を支援します。 ・ 地域の生態系や自然環境と調和した伝統野菜や伝統的食文化の継承と普及を図ります。


<p>市民</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然との触れ合いや地域の食文化を通じて地域の魅力を体感し、自然の恵みを楽しみます。 ・自然をごみで汚したり、踏み荒らしたりしません。 ・希少な動植物を持ち帰りません。 ・生態系を守るため、ペットを捨てたり、外来種を放したりしません。 ・野生動物に餌を与えず、生ごみ等をあさらせません。 ・環境認証（ASC認証やFSC認証など）を取得している食料品や日用品などを購入するよう努めます。
<p>事業者</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業活動による地域の生態系や希少生物への影響を抑えるよう努めます。 ・二ホンジカをはじめとする野生鳥獣による農作物の被害を防止するため、防護柵の設置や捕獲を行います。 ・水源かん養や土地保全などの公益的機能の保全のため、植林地や農地の維持管理に努めます。

2) 都市環境：身近に緑とふれあえる環境を創出します

主体	施策・取組の概要
<p>市</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・街路樹や都市公園、親水空間の適切な維持管理と計画的な整備を進めます。 ・都市公園等における植栽は、地域性種苗を調達するなど、地域の生態系に配慮します。 ・立地企業による再生可能エネルギー設備の導入を促進するため、設備導入に要する経費の一部を支援します。
<p>市民</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・緑をはぐくみ楽しむ暮らしを大切にします。 ・敷地や建物の緑化に取り組むことで、身近な環境から豊かな緑の保全と創出を進めます。
<p>事業者</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・工場や事業所における緑化を進め、働く場や地域環境に潤いをもたらします。


3) 地域景観：地域らしさを活かした景観づくりを進めます

主体	施策・取組の概要
<p>市</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然や文化、歴史など地域の特性を活かした景観形成を進め、魅力あるまちづくりを推進します。 ・環境、景観などの調和に配慮して公共施設を整備します。 ・自然環境や美しい景観に影響を与える無秩序な開発を抑制し、景観を守ります。 ・地域の歴史を伝承している石碑や板碑などを保全します。
<p>市民</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の景観に目を向け、自然や歴史について、積極的に学び、体験します。 ・歴史的な街並みや建物の保存に協力します。 ・文化財などを傷つけたり、壊したりしません。

事業者 	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺の自然環境や景観などに配慮した建築に努めます。 ・歴史的な街並みや建物の保存に協力します。 ・広告物や屋外設備機器の設置、建物等の改装や新築に際しては、周辺の景観との調和、自然景観や歴史的環境の保全に努めます。
---	--

(2) 指標

表 3-2 多様な自然との共生（生物多様性地域戦略）に関する指標

 基本目標 1：多様な自然との共生 （生物多様性地域戦略）		
重要目標達成指標（KGI）	令和 6 年度 （2024 年度）	令和 17 年度 （2035 年度）
「多くの自然や生物に恵まれている」と 思う市民の割合	68.2%	85.0%

重要業績評価指標 （KPI）	令和 6 年度 （2024 年度）	令和 17 年度 （2035 年度）
森林面積	30,795ha※	現状維持
農用地面積	9,430ha	現状維持
鳥獣による農作物の被害額	12,635 千円	8,514 千円
都市計画区域内における 一人当たり都市公園面積	19.8 m ²	現状維持

※宮城県「みやぎの森林・林業のすがた（令和 6 年度版）」より

(3) 指標の達成により期待される効果

- ・ 自然環境の満足度が向上することで、地域への愛着が深まり、住民が自然環境の保存・保護に積極的に関わる意識が高まります。
- ・ 森林面積や農用地面積が適切に維持されることで、生物多様性が保護され、健全な生態系が維持されます。
- ・ 都市部の緑が増えることで、市民が自然と触れ合う機会が増え、日常の憩いの場や活動の場として利用されます。
- ・ 鳥獣による農作物被害が減少することで、農業経営が安定し、地域の農業の持続可能性が高まります。
- ・ 豊かな自然環境や森林、農用地は、魅力のある地域の観光資源として、観光業の振興にもつながります。

コラム

生物多様性と自然の恵み

生物多様性とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのことです。地球上の生きものは40億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応して進化し、3,000万種ともいわれる多様な生きものが生まれました。これらの生命は一つ一つに個性があり、全て直接に、間接的に支えあって生きています。生物多様性条約では、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という三つのレベルで多様性があるとしています。

私たちは、暮らしに欠かせない水や食料、木材、繊維、医薬品をはじめ、様々な生物多様性の恵みを受け取っており、これらの自然の恵みは、私たちの生活や地域社会の活動と密接に結びついています。生物多様性を維持することは、地域の人々と自然が互いに支え合い、共に暮らす関係を築くうえで欠かせないものです。生物多様性が豊かな自然は、持続可能な社会を支える基盤となり、私たちの命と暮らしを支えているのです。



出典：環境省「みんなで学ぶ、みんなで守る 生物多様性 Biodiversity」

4. 基本目標2：脱炭素社会の実現（地球温暖化対策実行計画・気候変動適応計画）

本市では、脱炭素社会の実現に向け、令和32年（2050年）ゼロカーボンを目標として取組を進めています。

再生可能エネルギーについては、太平洋に面し日照時間も長い地域特性を活かし、太陽光発電システムの普及促進に努めてきました。平成21年度（2009年度）からは市民・事業者へ太陽光発電の導入等に対する補助金交付を実施しています。今後は企業と協働しながら、公共施設や防災拠点への太陽光・蓄電池導入なども推進します。これにより令和32年（2050年）への脱炭素の実現に加え、防災力の強化や再生可能エネルギーの地産地消による環境と地域経済の両立によって、持続的なまちづくりを目指します。

一方、地球温暖化により気温上昇は避けられず、熱中症など健康被害への対応も必要です。令和6年度（2024年度）からは「熱中症特別警戒アラート」に応じ、クーリングシェルターを指定し市民の活用を促しています。今後は市民や学校への呼びかけ、公共施設での利用対応など、迅速で的確な情報・連絡体制の整備を進めます。

（1）施策・取組：環境目標

＜区域施策編に関する事項＞

区域におけるCO₂削減については、令和12年度（2030年度）に平成25年度（2013年度）比50%削減、令和32年（2050年）ゼロカーボンを目標とします。その達成に向けて、太陽光発電システム等の再生可能エネルギーのこれまで以上の積極利用や市内事業者と締結した連携協定の活用等により推進します。

表 3-3 区域におけるCO₂排出量の削減目標

年度	位置付け	排出量	基準年度比削減率
2013	基準年度	1,433千t-CO ₂	—
2022	実績値最新年度	1,109千t-CO ₂	23%
2030	中間目標	716千t-CO ₂	50%
2050	最終目標	実質ゼロ	100%

表 3-4 部門別のCO₂排出量と削減目標

部門	2013年度	2022年度	2030年度	2050年度
産業部門	520千t-CO ₂	416千t-CO ₂	299千t-CO ₂	実質ゼロ
業務その他部門	281千t-CO ₂	168千t-CO ₂	82千t-CO ₂	実質ゼロ
家庭部門	267千t-CO ₂	185千t-CO ₂	112千t-CO ₂	実質ゼロ
運輸部門	341千t-CO ₂	320千t-CO ₂	207千t-CO ₂	実質ゼロ
廃棄物	23千t-CO ₂	19千t-CO ₂	16千t-CO ₂	実質ゼロ
合計	1,433千t-CO ₂	1,109千t-CO ₂	716千t-CO ₂	実質ゼロ

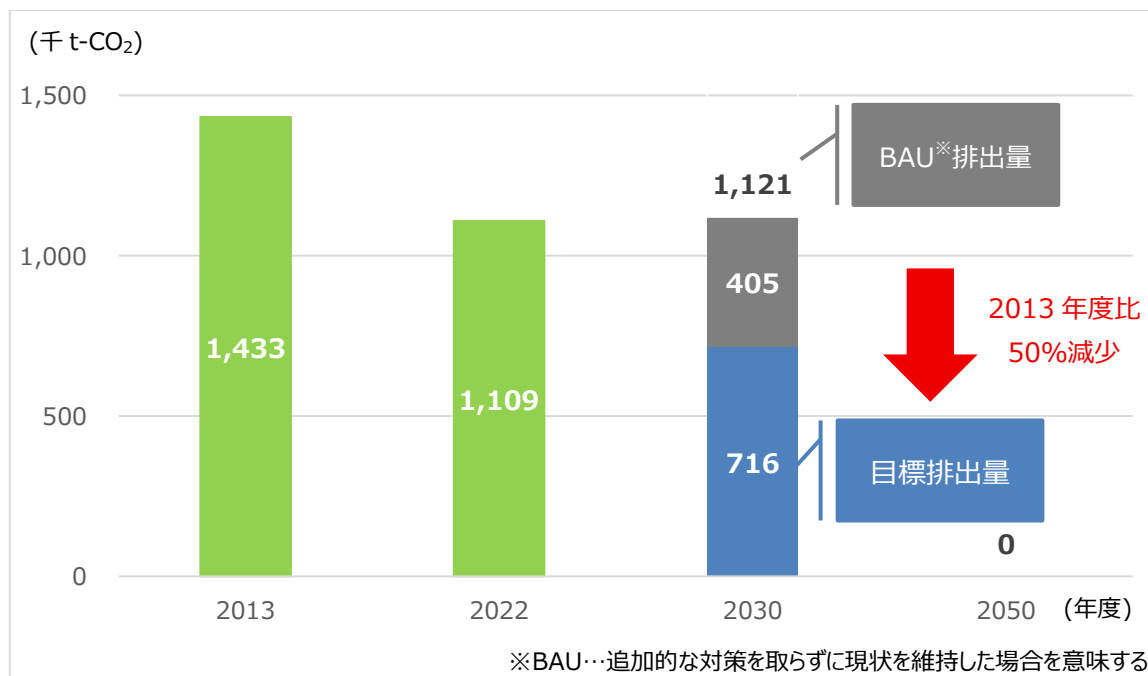


図 3-2 区域におけるCO₂排出量と削減目標

＜事務事業編に関する事項＞

市自らの事務事業におけるCO₂削減については、令和12年度（2030年度）に平成29年度（2017年度）比50%削減を目標とします。その達成に向けて、省エネルギーの推進、グリーン購入の推進、省資源の推進、廃棄物の減量とリサイクル、環境に配慮した公共施設の整備等を実施します。

具体的な取組項目の削減目標は表 3-6のとおりです。

表 3-5 市自らの事務事業におけるCO₂の排出量と削減目標




年度	位置付け	排出量	基準年度比削減率
2017	基準年度	22,291 t-CO ₂	—
2024	実績値最新年度	20,616 t-CO ₂	7.5%
2030	目標	11,145 t-CO ₂	50%

表 3-6 各取組の削減目標


項目	基準年度 (2017年度)	2024年度	目標年度（2030年度）	
			目標数値	削減・増加率
電気使用量の削減	27,314,955 kWh	31,797,470 kWh	13,657,477 kWh	50%
ガソリン使用量の削減	188,326L	136,417L	94,163L	50%
軽油使用量の削減	60,988L	63,019L	30,494L	50%
重油使用量の削減	1,036,127L	1,264,338L	518,063L	50%
灯油使用量の削減	531,365L	617,332L	265,683L	50%
都市ガス使用量の削減	1,022,463m ³	672,438m ³	511,232m ³	50%
LPガス使用量の削減	12,453m ³	18,239m ³	6,226m ³	50%
LNG使用量の削減	16,664m ³	1,009m ³	8,332m ³	50%
グリーン製品購入率の 向上	59.5%（2018 年度値）	70.2%	80%（※）	20.5%
水の使用量の削減	285,845m ³	398,044m ³	142,923m ³	50%



※グリーン購入率の向上については、前計画の目標値を継続して80%とする。

1) 地球温暖化：地球規模の視点を持ち、気候変動への対策を行います

主体	施策・取組の概要
市 	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化防止に関する普及・啓発を推進します。 CO₂の吸収源である森林の整備・保全を推進します。 公共交通の利用促進や自家用車の使用の抑制を図ります。 職員のクールビズ・ウォームビズを実施します。 公共工事において環境に負荷の少ない製品の活用を努めます。 ハザードマップの作成・公表、地域の災害リスクと避難経路の周知を行います。 市民や事業者に気候変動の情報を提供し、農漁業への影響理解の機会を充実させます。 熱中症の適切な予防方法や対処方法について注意喚起を行うとともに、クーリングシェルターの設置や市内での情報連絡体制・対応体制の整備により熱中症対策を推進します。
市民 	<ul style="list-style-type: none"> 自動車を購入する際は、低公害車を選びます。 自動車に乗るときはエコドライブを心がけます。 近所への外出は、できる限り徒歩や自転車で行きます。 できるだけ自動車ではなく公共交通機関を利用します。 敷地や建物の緑化に努めます。 こまめな水分補給やクーリングシェルターの活用により、熱中症対策を心がけます。 豪雨災害に備えたハザードマップを確認し、地域の災害リスクと避難経路を把握します。 緊急時の飲料水や生活用水を備えます。
事業者 	<ul style="list-style-type: none"> 事業活動においては、環境負荷の少ない資材や低公害車を活用するとともに公共交通による通勤を推進し、温室効果ガス排出の抑制に努めます。 森林の創出・保全や工場・事業所の緑化を進め、海洋環境の保全に努めるなど地球環境に配慮した取組を推進します。 豪雨災害に備えたハザードマップを確認し、地域の災害リスクと避難経路を把握します。 緊急時の水を備えます。 果実に遮光資材や果実袋などを被覆して直射日光を防ぎ、表面温度の上昇を抑えることで日焼けの発生軽減に取り組みます。


2) エネルギー：省エネルギーの実践と再生可能エネルギーの導入に取り組みます

主体	施策・取組の概要
市 	<ul style="list-style-type: none"> 省エネルギーに関する普及・啓発を推進します。 再生可能エネルギーの導入促進に関する普及・啓発を推進します。 立地企業による再生可能エネルギー設備の導入を促進するため、設備導入に要する経費の一部を支援します。 公共施設における再生可能エネルギーの導入を推進します。 水素エネルギーをはじめとする次世代エネルギー・技術の利活用を推進します。 地域のエネルギー会社との連携による地域経済循環の向上を目指します。 市内企業との脱炭素に関する協働や情報交換を目的とした協定を締結し連携します。

<p>市民</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活において電気やガス・灯油などの節約に努めます。 家電の買い換え時には、省エネルギー型を選びます。 住宅の断熱化、省エネルギー化に取り組みます。 高効率給湯器や太陽光発電など、CO₂排出を減らすエネルギー機器の導入に努めます。 自動車を購入する際は、低公害車を選びます。 自動車に乗るときは、エコドライブを心がけます。
<p>事業者</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 省エネルギー型の設備機器への切り替えに取り組みます。 冷暖房機器や建物の省エネルギー対策（高効率化、遮熱・断熱など）に取り組みます。 低公害車などの環境負荷の少ない車の導入に努めます。 自動車に乗るときは、エコドライブを心がけます。 再生可能エネルギーの地産地消と地域経済循環の向上を目指します。

(2) 指標

表 3-7 脱炭素社会の実現（地球温暖化対策実行計画）に関する指標

 基本目標 2：脱炭素社会の実現 （地球温暖化対策実行計画・気候変動適応計画）		
重要目標達成指標（KGI）	令和 6 年度 （2024 年度）	令和 17 年度 （2035 年度）
市域の CO ₂ 排出量	1,109 千 t-CO ₂ ※	537 千 t-CO ₂
重要業績評価指標 （KPI）	令和 6 年度 （2024 年度）	令和 17 年度 （2035 年度）
再生可能エネルギーによる発電量 （10kW 未満）	34,938MWh※	85,821MWh
太陽光発電等普及促進事業 補助件数	172 件	200 件

※環境省「自治体排出量カルテ」より。市域の CO₂ 排出量は 2022 年度時点、再生可能エネルギーによる発電量は 2023 年度時点の値。

(3) 指標の達成により期待される効果

- CO₂排出量の削減により、地球温暖化の抑制や気候変動の影響緩和につながります。
- 省エネルギーの取組により、エネルギー消費の効率化とコスト削減が実現します。
- 再生可能エネルギーの普及により、化石燃料への依存を減らせます。
- 環境に配慮したエネルギー供給が進み、地域全体のエネルギーミックスが改善されます。

クーリングシェルター

クーリングシェルターとは、「熱中症特別警戒アラート」が発表されている日に熱中症による健康被害の発生を防止するため、一時的に暑さをしのぐため、だれでも避難ができる冷房設備が整った施設です。

熱中症予防には、暑いところを避け、こまめに水分や塩分を補給することなどが重要です。厳しい暑さから身を守り、全ての方が自由に休憩を取っていただけるよう、冷房設備のある市内の公共施設の共有部分や、事業にご協力いただいている民間の施設で、外出時の涼みどころとして利用ができます。

指定暑熱避難施設

クーリング
シェルター



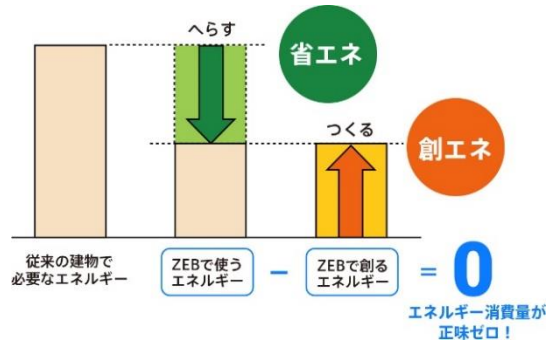
- ・熱中症特別警戒アラート発表時、暑さをしのぐ場所としてどなたでも利用できます。
- ・施設のルールを守ってご利用ください。

石巻市

ZEB

Net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の略称で、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことです。

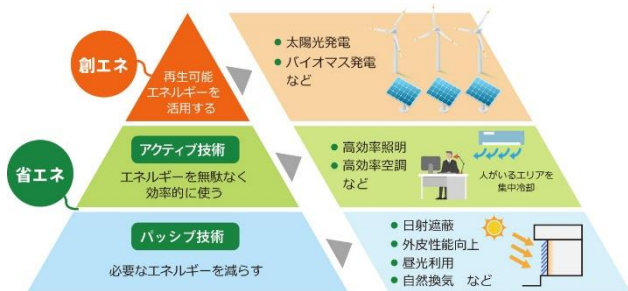
建物の中では人が活動しているため、エネルギー消費量を完全にゼロにすることはできませんが、省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーを創ることで、エネルギー消費量を正味でゼロにできます。



実際にZEBを実現する場合には、

- ①パッシブ※技術によってエネルギーの需要を減らし、
- ②どうしても必要となる需要についてはアクティブ技術※によってエネルギーを無駄なく使用し、
- ③そのエネルギーを創エネ技術によって賄うといったステップで検討することが重要です。

また、建物の運用段階には、どこにエネルギーの無駄が発生しているか、どのように効率的に設備を運用するかなど、エネルギーをマネジメントする技術（エネマネ技術）も重要です。このエネマネ技術によって継続的なエネルギー消費量の削減を図ることができます。



※パッシブ技術 : 断熱、日射遮蔽、自然換気、

昼光利用といった建築計画的な技術のことで、エネルギー需要そのものを減らす技術のこと

※アクティブ技術 : 高効率な省エネルギー設備を導入するとともに未利用エネルギーを活用し、エネルギー消費量を最小限とする技術のこと

出典：環境省「ZEB PORTAL」

5. 基本目標3：循環型社会の構築

資源の大量消費とCO₂の大量排出が伴う現在の経済システムが続いた場合、地球温暖化進行に伴う著しい環境の悪化が懸念されることから、環境への負荷を軽減させ、地球を持続可能なものにするため、循環型社会を構築していくことが必要となります。



循環型社会の構築には、資源を大切に使い、ごみをできるだけ減らして再利用・再生利用を進めることが重要です。さらに、ごみを減らすことは、CO₂排出量の削減にもつながり、脱炭素社会の実現にも貢献します。


現在、石巻市一般廃棄物処理基本計画で削減目標を掲げ、多様化するごみ処理行政のあり方に対して適宜施策を講じていますが、本市の一人一日当たりのごみ排出量やリサイクル率は全国・県平均値を下回っています。

そのため、本市では平成28年度（2016年度）よりごみ減量化推進事業を実施しており、実践につながりやすい情報提供や出前講座等の環境学習体験プログラムを充実させるとともに、自治会等と連携しながら分別指導を行っています。加えて、プラスチックの分別回収の実現等、循環型社会の構築に向け、ごみの減量化・リサイクル活動を推進します。




(1) 施策・取組：環境目標

1) 廃棄物：ごみの減量化と適正処理に取り組みます

主体	施策・取組の概要
<p style="text-align: center;">市</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック分別回収の実施体制を整備します。 ・雑紙の分別回収や生ごみの水切りの啓発により、ごみ排出抑制を推進します。 ・分別指導の徹底を図り、家庭ごみ・事業ごみの排出量の削減を進めます。 ・一般廃棄物最終処分場の適正管理を進めます。 ・関係機関と連携しながら監視体制を強化し、不法投棄の未然防止、早期発見、早期解決への取組を推進します。 ・地産地消を推進する事業者（石巻市地産地消推進店）の認定や、フードドライブ事業などを通じて、食品ロスの削減を進めます。
<p style="text-align: center;">市民</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・日常生活においてごみの減量化に努めます。 ・ごみ出しのルールを守ります。 ・ものを大切に使い、繰り返し使えるマイバッグやマイボトルを利用します。 ・不法投棄などの防止のため、所有する土地・建物の管理や地域の美化に努めます。 ・ごみの野外焼却はやめます。 ・食品は必要な分だけ購入し、無駄なく使い切るとともに、地産地消や旬産旬消、フードドライブ等を通じて食品ロスを防ぎます。


事業者 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業活動においてごみの減量化に取り組みます。 ・事業ごみを適正に処理します。 ・不法投棄などの防止のため、所有する土地・建物の管理や周辺の美化に努めます。 ・事業ごみの管理を徹底します。
---	---

2) リサイクル：資源のリサイクルを進めます

主体	施策・取組の概要
市 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の処理に当たっては資源化を推進し、リサイクル率の向上に努めます。 ・4Rに関する普及・啓発を推進します。 ・ごみ処理機能の集約化・効率化、市民の利便性の向上を目指し、広域的なメリットを活かし、関係自治体等と将来の廃棄物処理施設のあり方等を、協議・検討していきます。
市民 	<ul style="list-style-type: none"> ・4Rを実践するエコライフを身につけます。 ・スーパーマーケットでの資源物店頭回収やリサイクルショップやフリーマーケットでのリユース品の活用などに協力します。
事業者 	<ul style="list-style-type: none"> ・4Rを実践するエコオフィスを定着させます。 ・簡易包装、詰め替え用・リユース容器の提供、量り売り、マイ容器持参割引の導入など、ごみが発生しないような商品の販売に取り組みます。 ・再生原材料の活用に取り組みます。

(2) 指標

表 3-8 循環型社会の構築に関する指標

 基本目標3：循環型社会の構築		
重要目標達成指標 (KGI)	令和6年度 (2024年度)	令和17年度 (2035年度)
一人一日当たりの生活系ごみ排出量	691g	555g
重要業績評価指標 (KPI)	令和6年度 (2024年度)	令和17年度 (2035年度)
リサイクル率	11.1%	13.4%
一般廃棄物の埋立処分量	5,964t	3,665t

(3) 指標の達成により期待される効果

- ・ 循環型社会の構築により、大量生産大量消費からの転換が図られ、CO₂排出量削減による地球温暖化進行の抑制、資源の有効利用が図られます。
- ・ ごみの減量や分別・リサイクルの促進により、埋立地や焼却施設の延命化が進み、廃棄物処理コストの削減につながります。

コラム

プラスチックのリサイクル

我が国では、令和元年（2019年）に掲げられた「プラスチック資源循環戦略」で、令和12年（2030年）までにワンウェイ（使い捨て）プラスチックをこれまでの努力も含め累積で25%排出抑制することを目指しています。

また、令和12年（2030年）までに容器包装の6割のリユース・リサイクルや、令和17年（2035年）までに使用済みプラスチックを100%リユース・リサイクルするなどによって、有効利用することを目指しています。






6. 基本目標4：環境負荷の低減

市民一人一人が健康で安心して暮らすためには、大気や水を安全に保つことに加え、身近な生活環境において騒音や振動、悪臭、汚染物質などの環境負荷を低減することが不可欠です。




本市では、これらを法令に基づき適切に監視や指導、対策の実施、関連情報の普及促進を強化することで、市民が安全・安心して暮らせる環境を確保するとともに、生活環境の改善や環境保全への意識向上を図ります。また、地域全体での環境負荷の低減に取り組む基盤を整備し、持続可能なまちづくりを推進します。

(1) 施策・取組：環境目標




1) 大気環境：きれいな空気と静けさを確保します

主体	施策・取組の概要
<p>市</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・大気汚染や悪臭、騒音・振動に関して、関連法令や公害防止協定などに基づき、監視・指導を行います。 ・大気や騒音・振動のモニタリング等を行うとともに、情報を公表します。 ・大気汚染防止及び大気環境保全に関する情報の普及や設備の普及を促進します。 ・低公害車やカーシェアリング等の普及・啓発を行い、公用車や地域交通車両への積極的な導入を推進します。 ・利用しやすい公共交通ネットワークを構築し、公共交通の利用を促進します。 ・航空機騒音について、騒音の測定・分析を行い、対策を推進するとともに、市民に対しては航空機騒音の実態を周知していきます。 ・道路の騒音の多い区間に対する対策を進めます。
<p>市民</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭から悪臭や騒音・振動を出さないようにします。 ・自動車やオートバイから騒音を出さないようにします。 ・自動車を購入する際は、低公害車を選びます。 ・自動車に乗るときは、エコドライブを心がけます。 ・公共交通の利用促進に加え、カーシェアリング等の活用を協力します。
<p>事業者</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・大気汚染防止対策を徹底します。 ・近所の迷惑となる悪臭や粉じん、騒音・振動の発生防止対策を徹底します。 ・社用車両などの騒音・振動の防止を徹底します。 ・低公害車などの環境負荷の少ない車を導入します。 ・自動車に乗るときは、エコドライブを心がけます。

2) 水環境：安全で清らかな水を確保します

主体	施策・取組の概要
市 	<ul style="list-style-type: none"> ・水質のモニタリングを行うとともに、情報を公表します。 ・水質汚濁防止や節水、川や海へのごみ捨て防止の徹底及び普及・啓発を推進します。 ・下水道の維持管理、合併処理浄化槽の整備・適正維持管理を促進します。 ・広報により水質汚濁事故の未然防止対策を推進します。 ・雨水排水ポンプ場及び雨水排水路の整備を推進します。 ・森林の水源かん養機能の維持に努めます。 ・地盤沈下の監視を行うとともに、市街地の地下水かん養など水資源の循環を推進します。
市民 	<ul style="list-style-type: none"> ・川や海にごみを捨てません。 ・水質汚濁の原因となりやすい液体やごみを排水に流しません。 ・公共下水道などが整備されている地区では、早期に下水道に接続します。 ・公共下水道などが整備されていない地区では、合併処理浄化槽を設置し適正に維持管理します。 ・日常生活では水を節約・有効利用します。
事業者 	<ul style="list-style-type: none"> ・排水処理施設を整備・管理します。 ・川や海にごみや汚れを流出させません。 ・水質汚濁事故を防ぐため、化学物質や油類などの流出防止を徹底します。 ・減肥料・減農薬や養殖場の環境対策など、環境保全型農林漁業の実践に努めます。 ・事業活動において水の節約や有効利用に努めます。

3) その他の環境負荷：安全で快適な生活環境を確保します

主体	施策・取組の概要
市 	<ul style="list-style-type: none"> ・立地企業による公害防止設備や空気調和設備等の導入を促進するため、設備導入に要する経費の一部を支援します。 ・土壌汚染や有害化学物質・放射性物質等による環境汚染に関して、関連法令などにに基づき、情報の収集に努めます。 ・宮城県と連携しながら原子力安全協定に基づき、監視情報の収集及び公開に努めます。 ・日照障害、電波障害、光害などの環境問題の情報収集と対応策の検討を進めます。
市民 	<ul style="list-style-type: none"> ・消毒薬や殺虫剤、除草剤等は正しく使い、必要以上に使わないようにします。
事業者 	<ul style="list-style-type: none"> ・有害化学物質の適正管理を徹底します。 ・化学物質の適正利用を徹底し、必要以上に使わないようにします。 ・日照障害、電波障害、光害などを未然に防止するよう努めます。

(2) 指標

表 3-9 環境負荷の低減に関する指標

 基本目標 4 : 環境負荷の低減		
重要目標達成指標 (KGI)	令和 6 年度 (2024 年度)	令和 17 年度 (2035 年度)
空気がきれいだと思う 市民の割合	58.6%	70.0%
「河川・海がきれいだ」と思う 市民の割合	38.9% (河川)	50.0%
	39.9% (海)	
重要業績評価指標 (KPI)	令和 6 年度 (2024 年度)	令和 17 年度 (2035 年度)
大気環境基準達成率 (SO ₂ ・SPM・NO ₂)	100%	現状維持
河川・海域における (BOD・COD) の 環境基準達成率	100%/ 7 箇所中 7 箇所 (BOD)	現状維持
	60%/ 20 箇所中 12 箇所 (COD)	
騒音の環境基準の達成率 (航空機・自動車)	100%	現状維持
公害苦情処理件数	64 件	50 件

(3) 指標の達成により期待される効果

- ・ 大気がきれい、騒音がない環境は、市民の生活の質の向上が期待されます。
- ・ 河川や海域の水質が確保されることで、水生生物や周辺の生態系が保護され、生物多様性が維持されます。

コラム

海は綺麗なほど良い？ 海の貧栄養化とは

海は綺麗なほど良いものと思っていませんか。実は海洋環境は透明で美しいだけでは健全とは言えません。

魚類や海藻などの生物が生育するためには、窒素やリンなどの「栄養塩」が必要です。これらが不足すると生物の生産力が低下し、漁場の持続性にも影響を及ぼします。したがって、海の健全性は水質の清浄さと栄養の適切なバランスによって支えられるものです。

貧栄養化した海では、適切な栄養バランスとするために、藻場や干潟の再生や川から海に流れ込む水の量や質の調整、有機肥料を海に直接投入する施肥等が行われ、解決に向けて取組が進められています。

栄養塩の不足
窒素・リン






7. 基本目標5：環境市民の育成（環境教育基本方針）


環境を守り、持続可能な社会をつくるためには、市民一人一人が学び、考え、行動することが重要です。本市では、環境市民講座や施設見学、農業や川遊び体験など、多様な学びの機会を提供しています。今後は循環型社会に関する学習や、環境行動を楽しめるアプリの導入など、新たな取組を拡充することに加え、環境学習体験プログラムの情報集約と発信を通じ、市民が気軽に学び、行動に移せる環境を整えます。また、脱炭素社会の実現に向けては、省エネや再生可能エネルギーの普及啓発、市民の皆さんが環境に配慮した行動を実践できるまちづくりを進めます。



(1) 施策・取組：環境目標

1) 環境学習：環境学習を推進し、環境市民を育成します

主体	施策・取組の概要
市 	<ul style="list-style-type: none"> ・こどもエコクラブへの加入を促進し活動を支援します。 ・環境市民講座や環境フェア、ごみ処理施設見学、ビジターセンターでの体験プログラムに関する環境学習など学習の場や機会の提供を推進します。 ・NPOなどと連携して地域における環境学習を推進します。 ・アプリの提供などを通じて市民の環境行動を促進します。 ・年間指導計画に関する指導等により環境教育計画を推進します。
市民 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境問題や地域の環境に興味を持ち、環境フェアやワークショップなど地域で開催される環境に関するイベントに積極的に参加し、情報収集や学習をします。 ・環境美化活動や自然体験活動等へ参加し、率先して環境配慮に取り組みます。
事業者 	<ul style="list-style-type: none"> ・職場における従業員の環境教育・環境学習を促進します。 ・環境対策などの自社の環境に対する取組状況について、情報を発信します。 ・市やNPOなどが行う環境学習への協力を努めます。


2) 環境保全活動：協働による環境保全活動を展開します

主体	施策・取組の概要
市 	<ul style="list-style-type: none"> ・市民、事業者などによる環境保全活動を推進します。 ・ISO14001やみちのく環境管理規格（みちのくEMS）などの環境マネジメントシステムの普及・啓発を進めます。 ・グリーン購入の普及・啓発を進めます。 ・環境保全活動未経験の市民や事業者へ、活動内容の紹介など情報提供をし、参加意識の啓発を強化します。 ・地域の清掃美化や緑化など、環境保全活動を支援します。 ・ペットの飼育マナー等について普及啓発活動を行います。

	<ul style="list-style-type: none"> ・空き地や空き家について、その管理者に放置せず適切に管理するように指導します。
<p>市民</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ポイ捨てしない、ペットの散歩時はふんを持ち帰るなどのマナーを順守し、街の美化に努めます。 ・日常的な環境配慮行動について、できることから始めて、積極的に実施します。 ・地域の清掃美化や緑化など、環境保全活動に参加、協力します。 ・空き地や空き家の所有者は、その土地や建物を放置せず適切に管理します。
<p>事業者</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境管理体制を整備し、環境に配慮した事業活動を推進します。 ・職場における環境保全活動を推進します。 ・緑化や自然再生などの自然環境保全対策に参加、協力します。 ・環境保全への寄附、社外の環境保全活動などに参加、協力します。 ・冬期^{たんすい}湛水水田・有機農法などの環境保全型農業を推進します。

(2) 指標

表 3-10 環境市民の育成に関する指標

 基本目標 5 : 環境市民の育成 (環境教育基本方針)		
重要目標達成指標 (KGI)	令和 6 年度 (2024 年度)	令和 17 年度 (2035 年度)
「環境に配慮した生活を行っている」と回答した市民の割合	72.9%	89.0%

重要業績評価指標 (KPI)	令和 6 年度 (2024 年度)	令和 17 年度 (2035 年度)
環境市民講座等受講者数	645 人	780 人
環境保全普及啓発事業 来場者数	1,000 人	2,000 人
清掃奉仕活動参加者数	26,895 人	33,000 人

(3) 指標の達成により期待される効果

- ・市民の環境意識が向上することで、日常生活において環境に配慮した行動が普及し、地域全体の環境意識が高まります。
- ・持続可能なライフスタイルが広まることで、地域全体の資源節約や廃棄物削減に寄与します。
- ・地域の環境活動への参加機会が増えることで、市民同士の交流が促進され、コミュニティの結束力が高まり、地域社会の活性化につながります。

コラム

宮城ブルーカーボンプロジェクト

ブルーカーボンとは、海洋生態系、特に藻場や海藻がCO₂を吸収・固定する仕組みのことです。宮城ブルーカーボンプロジェクトでは、セミナーやシンポジウムの開催、コラボイベントなどを通じて、ブルーカーボンに対する機運を醸成し、持続可能な水産業の魅力を発信しています。

また、みやぎの海に大規模な藻場を形成するモデル地区として本市も選ばれており、事業生産性と環境への影響を検証しながら、藻場造成や海藻養殖の増産が推進されています。

採苗、育苗管理	仮植（中間育成）	海中飼育	藻場造成
<p>成熟した母藻から種を取り、屋内の水槽で数ミリの幼芽になるまで育苗します。</p>  <p>採苗器</p>  <p>幼芽</p>	<p>幼芽の付いた「種糸」を静穏な場所に吊り下げ、約3cmまで生長させます。</p>  <p>中間育成前のアラメ種糸</p>  <p>1か月後のアラメ種糸</p>	<p>種糸をブロックなどの基質に巻き付け、潮通しが良い海中で成長させます。</p> 	<p>食害の心配がないサイズに育ったアラメは、基質ごと海底に設置します。</p> 

これらの活動は、漁協や漁業者を中心に構成されたISOP（石巻地区）及び網地島振興協議会磯焼け対策部会（網地島）において実施されています。
※令和7年3月現在

出典：宮城県・宮城県ブルーカーボン協議会「宮城ブルーカーボンプロジェクト」