

「杜」と生き、「人」が活きる都・仙台



杜の都環境プラン

仙台市環境基本計画
2011-2020



仙台市



杜の都環境プラン

仙台市環境基本計画
2011-2020

目次

本計画の位置づけ	1
序章 計画の改定にあたって 一杜の都の環境づくりの歴史、そして、これから	2
1 「杜の都・仙台」の成り立ち～共生と循環を大切にする「杜の都」～	2
2 市民とともに作り上げてきた「杜の都・仙台」の環境～環境を守ってきた市民の力～	3
3 「杜の都環境プラン」と環境政策の展開～これまでの成果と改定の趣旨～	4
第1章 計画の基本的事項	5
1 本計画の役割・性格	5
2 計画の理念	6
3 計画の対象とする環境の範囲	7
4 計画の期間	8
5 計画の構成	8
第2章 計画改定の背景と直面する課題	9
1 これまでの取り組みの評価	9
2 これからの環境の保全と創造のための新たな課題	12
第3章 環境面から目指すべき都市像	18
1 環境面から見た都市づくりの考え方	18
2 環境都市像	20
3 分野別の環境都市像	22
4 環境都市のデザイン ー持続可能な都市の将来イメージー	25

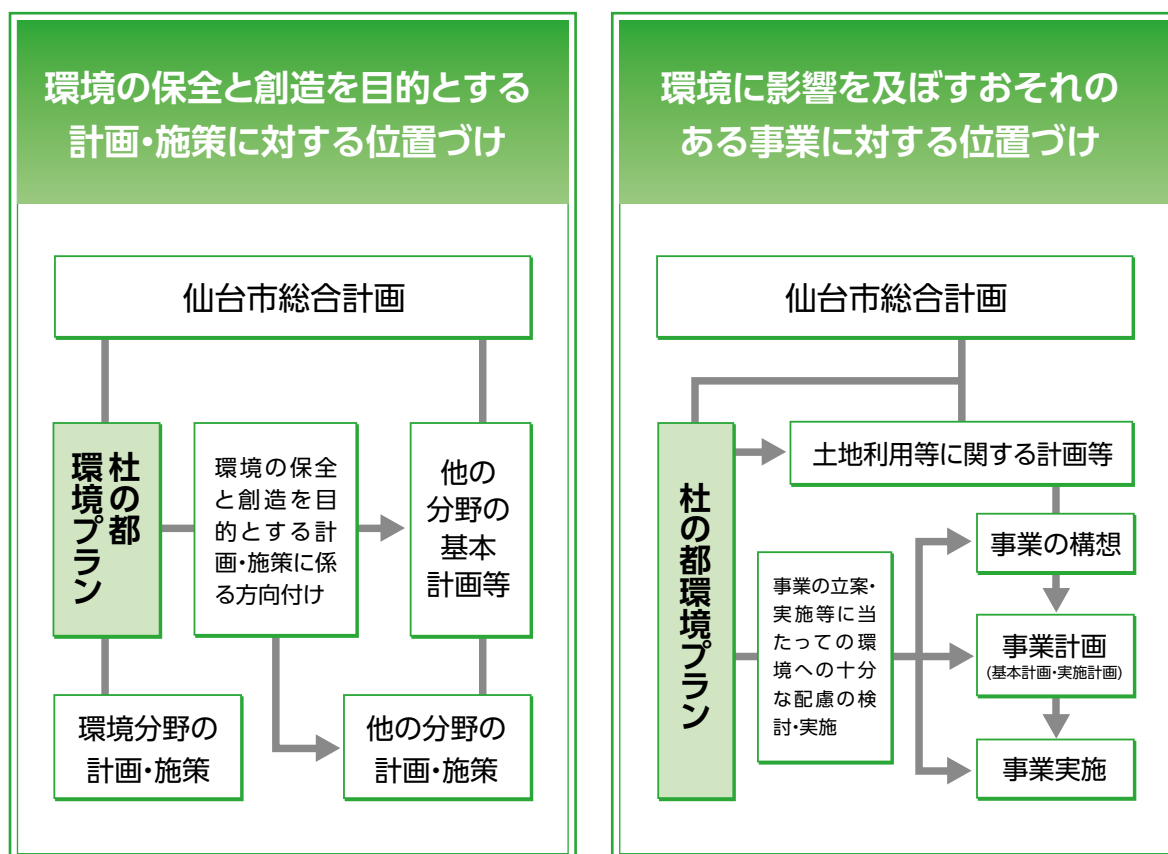
第4章 環境施策の展開の方向	28
1 低炭素都市づくり	30
2 資源循環都市づくり	41
3 自然共生都市づくり	46
4 快適環境都市づくり	53
5 良好な環境を支える仕組みづくり・人づくり	59
第5章 環境配慮のための指針	68
1 主体別の環境配慮行動の指針	68
2 土地利用における環境配慮の指針	72
3 開発事業等における段階別の環境配慮の指針	77
第6章 計画の推進	79
1 市の率先行動のさらなる推進	79
2 実効性のある計画の進捗管理の推進	80
3 市民による環境活動推進母体の整備	81
4 近隣自治体等との連携と東北の中核都市としての役割の発揮	81
資料編	82
1 用語解説	83
2 仙台市環境基本条例	93
3 環境基準等一覧	96
4 定量目標一覧	102
5 策定の経緯	103
6 仙台市環境審議会委員名簿	104

本計画の位置づけ

杜の都環境プランは、本市の環境の保全と創造に関わる政策・施策の基本的な方向を定めるもので、仙台市環境基本条例第8条に定められた環境基本計画であり、本市の計画の体系の中では、仙台市総合計画で掲げる本市の都市像の実現を図るための環境面の部門別計画と位置づけられます。

また、本市が実施する環境の保全と創造に関する計画や施策だけではなく、環境に影響を及ぼす施策や事業についても、この計画の基本的な考え方や方向性に沿って実施するものとします。

さらに、市民や事業者等の方々に期待したい行動や取り組みについても記述しており、一人一人に、環境問題に対する理解を一層深めるとともに、計画に沿って協力していただくことを求めているものでもあります。



計画の改定にあたって

―杜の都の環境づくりの歴史、そして、これから―

ここでは仙台の環境のあゆみについて、「杜の都・仙台」の成り立ち、市民が主体として参加した環境づくりの経験、杜の都環境プランに基づく取り組みの経緯を示すとともに、計画改定の趣旨を示します。

① 「杜の都・仙台」の成り立ち ～共生と循環を大切にする「杜の都」～

「杜の都」は、豊かな緑や広瀬川の清流に象徴される仙台の良好な環境を表す言葉として市民に愛され、誇りを持って受け継がれてきました。「杜」とは、自然の「森」という意味も含みながら、人の手に関わることで維持され、形成されてきたものを表現する言葉として使われてきたものですが、特に仙台では藩政時代の寺社林と屋敷林の連なりを指すものとして使われてきたことに特徴があります。仙台藩では林業も藩の重要産業とされ、

経済的な価値を持つ木を植えることや実のなる木を屋敷に植えることが奨励されたほか、乱伐を防いで生長の範囲内での樹木の利用が徹底されていました。当時の社会の仕組みそのものが、自然との共生*や自然の循環を基調としたものであり、そのような暮らしのスタイルを大切にする気持ちが、「杜の都」と呼ばれる仙台の素地をつくり上げてきたのです。



「藩政時代」の仙台

② 市民とともに作り上げてきた「杜の都・仙台」の環境 ～環境を守ってきた市民の力～

第二次世界大戦末期の仙台空襲でまちの様相は一変しましたが、戦災復興事業によって植樹された定禅寺通などのケヤキ並木の見事に生長した姿に見られるように、「杜の都」の精神はしっかりと受け継がれ、先人の思いを感じ取ることができます。

昭和 30 年代以降の急速に進む都市化の中でも、市民と行政との協力のもと、「健康都市宣言」（昭和 37 年（1962 年）議決）、「公害市民憲章」（昭和 45 年（1970 年）制定）や「仙台市公害防止条例」（昭和 46 年（1971 年）制定）などによる市民の健康を最優先した取り組みを展開しました。さらに、「杜の都の環境をつくる条例」（昭和 48 年（1973 年）制定）や「広瀬川の清流を守る条例」（昭和 49 年（1974 年）制定）に基づく地域環境資源を大事にする取り組みが行われてきました。

また、昭和 50 年代の脱スパイクタイヤ運動は、従来の公害問題とは異なる都市型の新たな環境問題を市民総ぐるみで解決した事例ですが、「杜の都・仙台」の環境を重んじる市民の意識に支えられたこの運動は、同様の問題を抱えた他の地域の取り組みを先導するものでもありました。

よりよい環境づくりのために協力して問題の解決に挑む市民の力は、現在も地域活動や市民活動の形で受け継がれ、環境を守り、向上させる仙台の「市民力」になっています。その基盤となるのが、これらの長年にわたる協働の積み重ねだったといえます。



健康都市づくりとして行われた河川浄化運動
(梅田川での清掃活動の様子 (昭和 40 年代))



市民総ぐるみの「脱スパイクタイヤ運動」
(昭和 50 年代)



3 「杜の都環境プラン」と環境政策の展開 ～これまでの成果と改定の趣旨～

都市における環境問題が地球環境の問題とも深く関わることで認識され始めた平成初頭以降、従来のような公害や廃棄物の問題への対応に加え、自然環境保全などを含む総合的な環境行政が開始されるようになりました。本市でも急激な人口増加に伴う都市型環境問題への対応や、地球環境問題*への地域からの取り組みを推進するため、平成8年（1996年）に「仙台市環境基本条例」を制定、平成9年（1997年）にはこれに基づく環境基本計画として「杜の都環境プラン」を策定しました。この計画では、「杜の都」の持つ森林等の緑の持つさまざまな機能や代えがたい価値等の豊かな環境に学び、現代の都市づくりにふさわしい形で生かしていく趣旨から、「『杜』にまなび、『杜』といきる都」という目指すべき都市像を掲げ、さまざまな施策に取り組んできました。

こうした取り組みもあって、自然環境の保全、公害の防止、ごみの減量やリサイクルの推進などの多くの課題が解決・改善し、本市の環境はおおむね良好に保たれ、市民の環境意識も向上しました。良好な環境をまとった「杜の都」の姿は、今日の仙台の都市イメージとして市民に定着しているだけでなく、仙台を訪れる方々からも高く評価されるに至っています。

その一方で、この計画の策定から10数年が経ち、計画を巡る状況にも変化が生じてきました。地球規模で気候変動の影響がさまざま

まな形で現れ始め、その影響の大きさや深刻さが改めて認識される中で、地球温暖化問題への対応が重要な課題として浮上しているほか、生物多様性*の確保などの新たな課題が生まれています。

計画が掲げてきた基本的な理念と精神は継承しながら、今日の環境問題をより深く認識し、仙台の環境を支える「杜の都」の資産と市民の力を両輪に、私たち一人一人が環境を見つめ直し、知恵を出し合い、新たな環境づくりを進めていくためにこの「杜の都環境プラン」を改定するものです。

計画の基本的事項

杜の都環境プランの役割・性格、理念、対象とする環境の範囲などの基本的な事項を示します。

1 本計画の役割・性格

この計画は、仙台市環境基本条例第8条に定められた「仙台市環境基本計画」であり、本市の環境の保全と創造に関わる政策・施策の基本的な方向を定めるものです。本市の計画の体系の中では、仙台市総合計画で掲げる本市の都市像の実現を図るための環境面の部門別計画と位置づけられます。本計画の役割と性格は以下のとおりです。

(1) 環境に関する施策に対して基本的方向を示す

この計画は、本市の環境の保全と創造に関するすべての政策・施策の立案と実施に対し、基本的な方向を示します。また、環境に影響を及ぼす施策や事業に対しても、この計画との整合性を求め、環境への負荷が最小限となるような環境重視の考え方が反映されるよう一定の舵取りとしての役割を果たします。

(2) 都市づくり及び社会経済活動における環境との調和・調整を図る

都市づくりや都市における社会経済活動は、環境に影響を与える要因となりますが、都市の持続的な発展のためには、これらが環境と対立するのではなく調和しながら展開し、統合的に発展していく仕組みをつくることが重要であり、この計画が環境面からの調和・調整を図る役割を果たします。

(3) 市・市民・事業者が環境に配慮した行動を促す

この計画で掲げる「環境面から目指すべき都市像」（第3章）の実現には、市、市民、事業者がそれぞれの立場でそれぞれの役割に応じて環境への配慮を実践し、互いに連携・協力を図ることが不可欠です。この計画は、共通の目標を目指す、市、市民、事業者の自主的な行動の指針を示します。

(4) 「杜の都・仙台」のアイデンティティ（個性・らしさ）を未来に継承する

「杜の都」の呼称は、本市の環境の象徴として市民に愛され、誇りを持って受け継がれてきた本市のアイデンティティそのものであり、全国的に広く知れ渡っています。この計画は、「杜の都・仙台」のアイデンティティを未来へ継承するために必要な取り組みを示します。

2 計画の理念

仙台市環境基本条例第3条に掲げる4つの基本理念に基づき、本計画における理念を次のとおりとします。

理念1 恵み豊かな環境の保全と創造及び将来の世代への継承

現在の良好な環境は、先人から引き継いだ、今を生きる私たちの共有財産であると同時に、将来の世代にとっても貴重な共有財産です。このことを認識し、恵み豊かな環境を享受し、それを将来の世代に継承していくことを目的として、環境の保全と創造が推進されなければなりません。

理念2 自然生態系の均衡を尊重した自然との健全な共生

私たちは生態系*の一員であり、その生態系*の均衡の中であってこそ私たちの存在や繁栄があることを理解する必要があります。人間だけの都合で環境をとらえるのではなく、自然への思いやりや優しさを持ち、自然との健全な共生*を図っていかねばなりません。

理念3 環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な都市の構築

将来にわたり都市が発展し続けることを可能とするためには、自然の持つ浄化力や回復力には限界があることを認識する必要があります。私たちは公平な役割分担のもとに、それぞれの立場で主体的かつ積極的に環境の保全と創造に取り組み、環境への負荷を最小限にする都市を形成していかねばなりません。

理念4 あらゆる事業活動や日常生活における地球環境保全の推進

地球環境問題*の主な要因は私たちの毎日の社会経済活動にあることから、人類は環境問題の被害者であると同時に加害者でもあることを認識し、広域的視点も踏まえつつ、事業活動や日常生活のあらゆる場面において地球環境の保全に取り組んでいかねばなりません。

3 計画の対象とする環境の範囲

この計画の対象とする環境の範囲は、仙台市環境基本条例第7条の規定を踏まえ、次のとおりとします。

(1) 生活環境（人類の基本的な生存基盤としての環境）

澄んだ空気、きれいな水など私たちの健康で安全な暮らしの前提としての環境

(2) 自然環境（生態系が微妙な均衡を保つことにより成り立つ環境）

生態系*を構成する動物や植物などの生物的要素と、大気、水、土壌などの非生物的要素とが本来あるべき健全な状態としての環境

(3) 都市環境（都市における生活や活動において求めるより質の高い環境）

歴史的・文化的な環境、美しく魅力ある景観、地域や都市の魅力、潤いや安らぎなどの快適性を生み出し保持するものとしての環境

(4) 地球環境（地球規模で保全すべき環境）

限りある資源・エネルギーの持続的利用や地球規模での環境保全の視野に立った環境

環境政策は、生活環境という身近な環境から地球環境というグローバルな視点に立つ人類共通の環境に至るまで、着目している範囲の大きさは異なっても、将来にわたって人類が生存しつつ生態系*を維持することを共通の使命とするものです。その共通の使命を基本としながら、例えば、地球的規模の環境を視野に入れつつ実践は地域に根ざして行うというように、目的やスケールに応じて、「人間の自然への介入」の仕方や程度などを考えることが求められるといえます。

また、環境は人類を含めた生物の生存を支える基盤そのものであり、生命活動を左右する多数の要素を備えています。同時にそれぞれの環境要素は、人間活動からさまざまな影響を受けており、環境と人間との関係を切り離すことはできません。したがって、この計画では環境を「人間活動と相互の関わりを持つもの」としてとらえ、社会経済システムと環境との関わり、都市空間や都市交通システムと環境との関わりなど、都市における人間活動と環境との関わり of のさまざまな側面に留意するものとします。

4 計画の期間

この計画は、おおむね 21 世紀半ばを展望しつつ、平成 23 年度（2011 年度）から平成 32 年度（2020 年度）までの 10 年間を計画期間とします。

なお、計画期間中においても、社会情勢の変化や科学技術の進展、科学的知見の集積などを踏まえ、必要に応じて計画の見直しを行います。特に、計画期間の半ばにおいては、毎年度の評価に加え計画の中間評価を行います。

5 計画の構成

本計画の構成は、以下のとおりです。

- [序 章] 杜の都の環境づくりの歴史や計画改定の趣旨など
- [第1章] 本計画の役割・性格、理念や対象とする環境の範囲など
- [第2章] これまでの計画の取り組みの振り返りと、これからの課題
- [第3章] 環境面から目指すべき都市像
- [第4章] 都市像の実現のために展開していく施策の方向性
- [第5章] 環境の保全と創造に関する配慮指針
- [第6章] 計画の進捗管理や推進体制など

計画改定の背景と直面する課題

計画の改定にあたって、環境政策の分野におけるこれまでの取り組みを振り返るとともに、これからの環境の保全と創造に向けた課題を示します。

1) これまでの取り組みの評価

(1) 主な課題認識

平成9年（1997年）に杜の都環境プランを策定した当時は、人口の増加に伴う環境負荷*の増大などという背景から、主に次のことが課題として認識されていました。

- 都市型環境問題の顕在化（市街地の拡大、ヒートアイランド*、河川流量の低下など水循環の不健全化、自動車公害など）
- 開発による自然環境の破壊、資源・エネルギーの大量消費、廃棄物の大量排出
- 地球環境問題*の台頭（地球温暖化、オゾン層*破壊、酸性雨*など）

これらの課題に対して計画では、都市の成長と環境の容量や有限性とのバランスをとるため、「都市成長の適正な管理」を基本的な考え方に掲げ、「環境負荷*の少ない循環型の都市」、「自然生態系*を重視する都市」など4つの都市像を掲げて計画を推進することとし、条例の制定や計画の策定、具体的な施策や事業の実施、効果的な推進体制の構築などの新たな取り組みを進めてきました。

(2) 主な取り組みと成果

主要なねらいの一つであった「都市成長の適正な管理」については、「仙台市環境影響評価条例」（平成10年（1998年）制定）等の関連条例に基づく開発調整等の実施、機能集約型都市*づくりの推進、関連計画の推進

などの取り組みがなされ、自然環境もおおむね保全されてきました。また、大気や水質などの状況は継続的に改善し、大都市の中でも有数の良好な水準を保っています。さらに、ごみ処理については、平成11年（1999年）に「仙台市一般廃棄物処理基本計画」を全面改定し、同年から「100万人のごみ減量大作戦」の開始、平成14年（2002年）にプラスチック製容器包装の分別収集の実施、平成20年（2008年）に家庭ごみ等の有料化を導入するなど多くの施策を実施してきました。これらの施策を着実に実施することにより、ごみ減量・リサイクルの取り組みが進みました。

事業者としての仙台市役所という立場では、「仙台市環境率先行動計画」（平成10年（1998年））や「ISO14001*」の認証取得（平成11年（1999年））などにより市役所自身の環境への配慮が定着し、費用の節減も進みました。

さらに、市民、NPO*や事業者の連携・協力が進み、例えば、環境に配慮できる人を社会全体で育てていくという理念のもと、平成16年（2004年）に「FEEL Sendai（杜の都の市民環境教育・学習推進会議）」を設立し、さまざまな協働事業を推進してきました。この間、市民や事業者の環境意識の高まりや環境配慮行動の定着も進みました。



ごみ分別キャラクター
「ワケルくん」



100万人のごみ減量大作戦



公共施設等への太陽光発電システムの設置（仙台市立旭丘小学校）

(3) 評価（定量目標の達成状況）

このように、計画の策定以降本市の施策全般にわたって環境への配慮は進み、環境負荷*の少ないまちづくりを目指した取り組みが進んでいます。この計画が定める定量目標の達成状況から見ると、一人当たりの水道使用量、一人当たりのごみの排出量やごみの資源化率（リサイクル率）、自動車からの窒素酸化物排出総量、低公害車*・低公害型車両*の公用車の割合についてはいずれも達成されているほか、光化学オキシダント*以外の大気質や水質に関わる国の環境基準*についてもほぼ達成されています。

一方、一人当たりの二酸化炭素*排出量については、平成14年（2002年）に「仙台市地球温暖化対策推進計画」を改定し、市民や事業者への普及啓発をはじめとしたさまざまな対策に取り組んできましたが、達成は厳しい見込みとなっています。また、その他の

定量目標のうち、一人当たりの都市公園面積、身近な生き物の認識度、雨水の地下浸透*能力、大気中の光化学オキシダント*についてもその目標達成が厳しい見込みとなっています。

図1 杜の都環境プラン（平成9年（1997年）策定）の定量目標の達成状況

定量目標		平成21年度末現在の状況（または直近の状況）	達成状況
1	雨水の地下浸透*能力	平成22年度（2010年度）において、平成7年度（1995年度）レベルで維持 31.2mm/時（平成20年度（2008年度）） 50.8mm/時（平成5年度（1993年度））	△
2	一人当たりの水道使用量	平成22年度（2010年度）において、平成7年度（1995年度）レベルで維持 317ℓ/日（平成21年度（2009年度）） 376ℓ/日（平成7年度（1995年度））	◎
3	一人当たりの二酸化炭素*排出量	平成22年度（2010年度）において、平成2年度（1990年度）レベル以下に低減 7.00t-CO ₂ /人（平成17年度（2005年度）） 6.34t-CO ₂ /人（平成2年度（1990年度））	△
4	一人当たりのごみの排出量	平成22年度（2010年度）において、平成7年度（1995年度）レベル以下に低減 972g/日（平成21年度（2009年度）） 1,217g/日（平成7年度（1995年度））	◎
5	ごみの資源化率（リサイクル率）	平成22年度（2010年度）において、30%以上 30.9%（平成21年度（2009年度）） 16.4%（平成7年度（1995年度））	◎
6	一人当たりの都市公園面積	平成22年度（2010年度）末において、20㎡ 12.80㎡（平成21年度（2009年度）） 7.67㎡（平成7年度（1995年度））	△
7	身近な生き物の認識度	平成22年度（2010年度）において、平成6年度（1994年度）より向上 454.9%（平成13年度（2001年度）） 488.8%（平成6年度（1994年度）） ※9種合計900%中の値	△
8	国の環境基準*	速やかに達成し、すでに達成しているものについては現状より悪化させない。二酸化窒素*については、1時間値の1日平均値が0.04ppm以下 大気汚染・水質汚濁・騒音について、一部非達成。二酸化窒素*についても一部非達成。	○
9	自動車からの窒素酸化物排出総量	平成22年度（2010年度）において、平成2年度（1990年度）レベルより20%以上削減 46.6%削減 1,835t/年（平成19年度（2007年度）） 3,438t/年（平成2年度（1990年度））	◎
10	低公害車*・低公害型車両*の公用車の割合	平成22年度（2010年度）末において、30%以上 48.6%（平成21年度（2009年度）） 0.1%（平成7年度（1995年度））	◎

平成21年度末時点で、◎：達成、○：おおむね達成、△：未達成

〔未達成項目の要因など〕

- ・「1 雨水の地下浸透*能力」：具体的な取り組みの結果が反映しにくい測定方法であったことや、宅地開発等の市街化などによる。
- ・「3 一人当たりの二酸化炭素*排出量」：自動車台数の増加による運輸部門の排出増、オフィス床の拡大、エネルギー消費の増加など民生部門の排出増などによる。
- ・「6 一人当たりの都市公園面積」：経済状況等により、公園整備が当初予定を下回ったことによる。
- ・「7 身近な生き物の認識度」：生物の生息状況の変化や、自然とふれあう機会の低下などが考えられる。

2) これからの環境の保全と創造のための新たな課題

以上のような課題のほかにも、近年、新たに対応しなければならない課題が生まれています。これらは、計画の前提となる社会構造の変化や都市経営^{*}における環境課題の位置づけ自体の変化によるものですが、いずれも、今後の環境政策・施策に対して新たな考え方に基づいた積極的な展開を求めるものといえます。

(1) 人口減少時代の到来とまちづくりの新たな課題

① 人口構造の変化と地域への影響

これまで増加傾向にあった本市の人口は近年その伸びが鈍化し、数年中にはピークを迎えようとしています。また、同時に人口構造の少子高齢化が進んでおり、地域による人口構成の偏りなども懸念されています。

本市でもやがて人口減少の時代に転じることとなりますが、その進展が緩やかなもので

あったとしても、少子高齢化や人口減少は、これまで「拡大」を基調としてきた社会の前提そのものの大きな変動といえます。そして、人口の拡大期にはなかった課題が顕在化したり、従来のような社会基盤の整備や行政サービスの提供にも制約が生じる可能性が高まるなど、都市経営^{*}のあり方にも見直しを迫るような変化であるため、早急な対応が求められるものといえます。

図2 仙台市の将来人口の推移

(単位：千人)

年次	平成 22 年 (2010 年)	平成 27 年 (2015 年)	平成 32 年 (2020 年)
夜間人口	1,046	1,051	1,047
年少人口 (～ 14 歳)	139 (13.3%)	131 (12.5%)	123 (11.7%)
生産年齢人口 (15 ～ 64 歳)	711 (68.0%)	682 (64.9%)	656 (62.7%)
高齢人口 (65 歳～)	196 (18.7%)	238 (22.6%)	268 (25.6%)
昼間人口	1,137	1,142	1,138
都市圏人口	1,490	1,491	1,482

(備考) 平成 22 年国勢調査の速報を基に、コーホート要因法^{*}により仙台市推計

すでに近年、本市全体に関わる課題として、

- 都市の外延化の抑制と都市機能の集約化などの都市構造の管理に関する課題
- 少子高齢化等が急速に進む地域でのコミュニティの維持に関する課題
- 市民活動の活発化や付加価値の高い都市型産業の振興、交流人口の確保など地域社会や経済の活力の創出に関する課題
- 施設の維持・更新など都市の社会基盤のストック管理に関する課題

などが注目されていますが、これらはいずれも、人口減少という「資源の縮小」の時代においても都市の社会資本のストックや社会経済活動を維持し、さらに将来にわたる新たな発展の可能性を確保するためには、解決しなければならない課題です。

②都市のこれからの発展のために：環境政策に求められるもの

これらの課題の解決のためには、個々の政策分野での対応を越えて、共通の視点を持って取り組むことが求められます。例えば、本市が持つさまざまな人的・物的・経済的な資源や環境資源などのより効果的・効率的な活用に留意すること、また、新たな資源や価値を取り入れて付加価値を生み出すこと、一方では、人口減少の時代をむしろきっかけとして、ゆとりや潤い、自然の恵みなどがもたらす質的な価値などを再認識することなども挙げられます。

これからのまちづくりにおいては、こうした視点から、市民生活の高い質や都市の活力や魅力（都市の質）を高め、将来にわたる都市の発展を目指すことが必要です。これは、人口減少の時代にも適切な都市経営*を通じ

て都市の衰退を回避する、都市の成長管理の新しいあり方でもあります。環境に関わる施策や事業もまた、「環境面からいかに都市の質を高め、都市の持続的な発展を確かなものにするか」という問題意識を持って取り組むことが必要になるものといえます。

(2) 新たな環境課題への認識

①人類共通の課題としての地球環境問題 ー求められる「低炭素社会づくり」ー

A 地球温暖化の顕在化と問われる私たちの社会のあり方

今日、地球規模の気候変動への危機感などから、資源・エネルギーの大量消費や大量廃棄に支えられてきた私たちの社会のあり方そのものを見直すことがますます重要かつ緊急な課題となってきました。

地球温暖化は、生態系*への甚大な影響が懸念されるものであり、生態系*の一員である私たち人類にとっても、日常生活や社会経済活動の基盤自体を揺るがす大きな脅威となっています。気候変動に関する政府間パネル (IPCC) *の「第4次評価報告書」(平成19年(2007年))によれば、地球温暖化の原因は人為的な温室効果ガス*の排出による可能性が非常に高いとされており、私たちが現在の社会経済活動を継続した場合における地球温暖化の進行、異常気象の発生、生態系*や社会への影響などが指摘されています。この課題は、先進国がつくり上げてきた、化石資源に依存した社会経済のあり方そのものに対し根本的な問い直しを求めるものですが、温室効果ガス*の大半を占める二酸化炭素*の大きな排出源である都市の責任は重く、そこに暮らす私たち自らのライフスタイルや

産業経済活動のあり方などが問われているといえます。

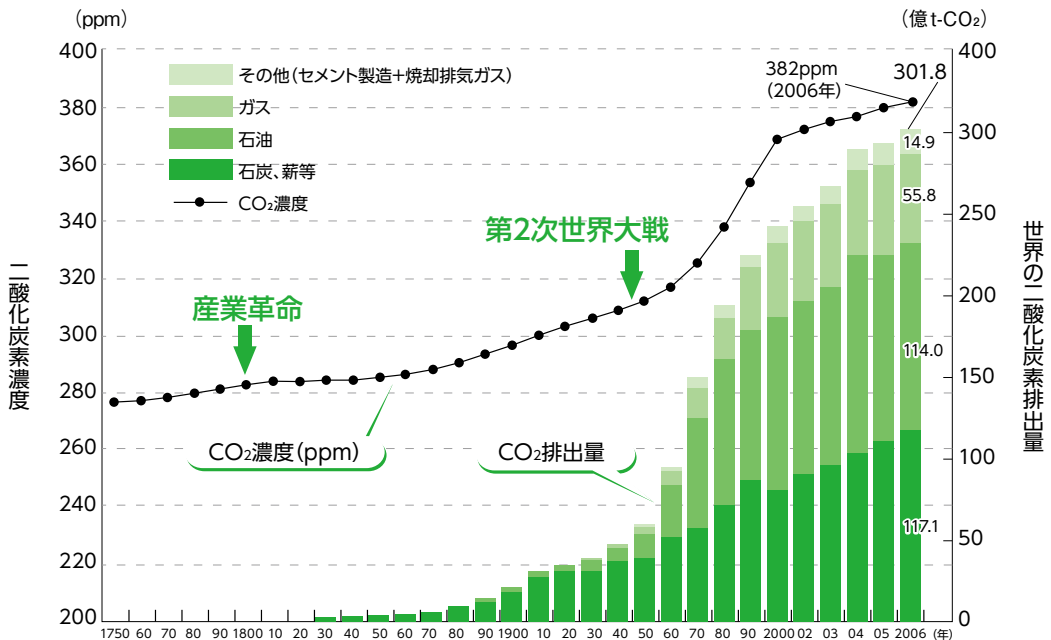
一方で、地球温暖化のメカニズムやその影響については未だ解明されていない部分もありますが、この問題の持つ地球規模での影響の大きさや深刻さを考慮すれば、科学的に完全に解明されていないことをもって対策を延期する理由とせず、科学的な知見の充実に努めながら対策を講じるという考え方に立って、進行する地球温暖化への賢明で主体的な行動をとることが求められているといえます。

イ 本市における温室効果ガス*排出状況と課題

本市において排出される温室効果ガス*（その98%以上が二酸化炭素*）の量は、平成12年度（2000年度）をピークに減少または横ばい傾向にあるとはいえ、基準年である平成2年度（1990年度）比では増加しており、計画で定めた削減目標の達成は厳しい見込みとなっています。二酸化炭素*の排出は都市の活動そのものに起因するものであるため、都市活動のあらゆる側面から二酸化炭素*排出の削減を図り、都市の構造やシステムそのものの低炭素化（低炭素社会*づくり）にまで踏み込んだ対応が求められています。

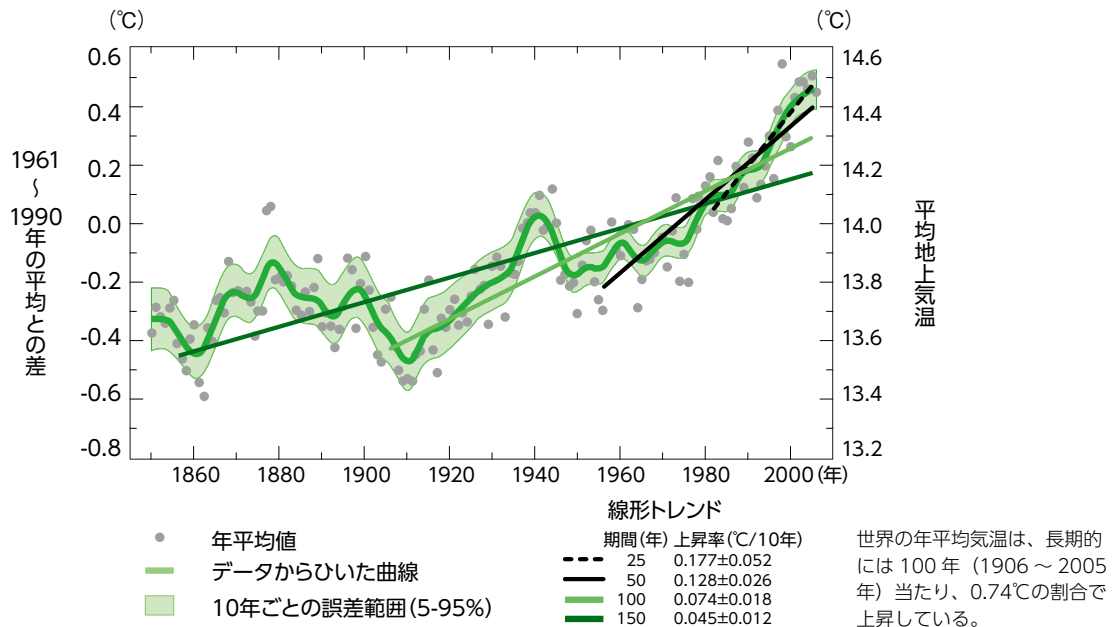
※地球温暖化対策に関わる現状と課題については、「第4章①」で改めて示します。

図3 化石燃料からの二酸化炭素*排出量と大気中の二酸化炭素*濃度の変化（世界）



出典：電気事業連合会
「原子力・エネルギー図面集 2010」(H22)

図4 世界平均地上気温の変化



出典：IPCC*「第4次評価報告書」(2007)

②資源・廃棄物に関する課題

本市のごみの排出量は近年減少傾向にありますが、資源や廃棄物の問題については、私たちの暮らしを支えてきた大量消費・大量廃棄の場である都市としての特性、流通消費都市としての本市の特徴を踏まえ、今後も積極的に取り組むことが必要です。さらに、限りある資源を大事に利用すること、また、生産、流通、消費、廃棄というライフサイクル*の各段階において、ごみの発生抑制と資源の循環利用についての取り組みを徹底していかなければなりません。

今後、さらなる3R*^{スリーアール}(リデュース(発生抑制)、リユース(再使用)、リサイクル(再生利用))に、地球温暖化対策への対応や自

然共生*との関わりも考慮しながら取り組む必要があります。また、廃棄物に由来するバイオマス*資源(生ごみや緑化ごみなど)の利活用なども課題です。

※廃棄物対策に関わる現状と課題については、「第4章②」で改めて示します。

③人と自然の共生関係に関する課題

本市の自然環境の状況を見ると、関係法令等に基づく保全や開発段階における環境影響評価*制度などにより、おおむね良好な形で保全されています。また、緑被率*(市域が緑に覆われている割合)は大都市の中ではトップクラスの水準を保っています。

一方、身近な生き物の認識度は低下の傾向に

あり、自然とのふれあいや関心の度合いが必ずしも高くないなど、自然と人との関係の希薄化が進んでいるのではないかと考えられます。

また、平成22年(2010年)に我が国で開催された「生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)」などをきっかけに重要性が注目されている生物多様性の保全についての取り組みも求められています。

杜の都の自然的・都市的特性を生かし、人と自然が調和・共生した都市として存在し続けることは、本市のアイデンティティに関わる基本的なテーマです。自然には、「生態系サービス」と呼ばれる、人間が生きていくために生物や生態系が与えてくれるさまざまな利益や恩恵があります。自然の持つそうした価値を改めて認識しながら生態系の保全や生物多様性の向上に取り組み、自然そのものの保全はもちろん、市民の自然への関心や意識の向上に努めるなどして、人と自然との関わりをより豊かな質の高いものにしていく取り組みが求められます。

※自然共生に関する現状と課題については、「第4章③」で改めて示します。

④より高い生活の質を支える環境づくりに関する課題

大気や水質などの私たちの健康で安全・安心な生活を支える環境の質の確保については、従来の公害対策のような過去にマイナスの状態となったものをゼロに戻すといった課題解決型の取り組みから、さまざまな環境リスクを考慮した予防的・未然防止的な対応へと変化していますが、これまでの継続的な取り組みにより、本市の大気や水質などの水準はおおむね良好なレベルを保ってきました。

今後もこれまでの取り組みを着実に進めるとともに、土壌汚染やアスベストへの対策、ぜんそく等を引き起こすとされるPM_{2.5}への対応など、従来よりもさらに高い基準あるいは踏み込んだ対策に対応するなどの高次の取り組みが課題となります。市民の健康と安全・安心に関する基本的な生活環境の確保のため、最新の科学的知見に基づいて引き続き取り組んでいくことが必要です。

また、「都市の質」を高めるような環境とは、人間の健康を保障するような環境のあり方を意味するのではなく、暮らしの快適さ、都市の活力や魅力をもたらすような環境のあり方そのものでもあります。その意味で高い環境の質の実現は、「都市全体の質の向上を目指す」という目的意識を持ちながら環境づくりに関わるすべての分野で取り組まれるべき課題であるといえます。

※大気、水質等の環境の質に関わる現状と課題については、「第4章④」で改めて示します。

⑤環境への社会的・経済的な関心の高まり ア 意識の向上と行動の広がり：地域社会全体の取り組みに向けて

環境問題への関心が国内外において高まる中で、環境に配慮する意識は従来に比べて浸透してきており、本市が実施したアンケート結果においても、市民や事業者の環境に配慮した取り組みは盛んになっています。

一方で、さまざまな環境課題の解決を図るためにはさらなる取り組みの広がりが必要であり、あらゆる市民や事業者が自然な形で環境に配慮した行動を実践する社会となることが必要です。そのためには、家庭、学校、職場などの社会の多様な場面で環境に関わる

正しい知識を提供し、配慮の意識を根付かせ具体的な行動へと結び付ける環境教育・学習の重要性がさらに高まります。

これまでも、さまざまな啓発活動や環境教育・学習プログラムの普及などを通じて、環境への意識を高め行動につなげるための取り組みは行われてきましたが、今後は、学校教育や生涯教育の場における環境教育・学習の強化に加え、企業における環境配慮や環境面からの社会貢献・環境保全活動を推進するための社員意識の向上などに向けた取り組みの拡大、これらの活動を支える人材やプログラムの充実なども課題となります。市民や事業者のほか、民間団体、教育機関、研究機関といったさまざまな立場の連携・協力を通じてこれらの取り組みを進め、地域全体で環境の保全と創造への意識や能力を高めていくことが必要です。

イ 環境と経済：共に向上し好循環する関係づくりに向けて

環境と経済の関わりについては、近年、環境を経済の制約要因としてとらえるのではなく、むしろ推進要因としてとらえる考え方が広まってきています。環境に配慮した行動は長期的にはコストの面でもメリットがあるほか、環境への投資が経済を活性化し、それによってさらなる環境対策が進むという環境と経済の好循環の関係が期待されているのです。省エネルギー技術の開発を促進する原動力として、また、地域の新たな需要の開拓や雇用の受け皿の創出にもつながるものとして、「環境」は経済発展の鍵ともなる大きな可能性を持っています。今後は、こうした観点での環境政策・施策の推進を考えていく必

要があります。

さらに、環境配慮への取り組みに対する経済的なインセンティブ（動機づけ）や環境配慮への費用を製品価格等に上乗せする内部化などの手法も、環境の保全と創造を社会全体として推進していくための重要な要素の一つです。環境に配慮する者にとってメリットがあるような手法も含め、環境の価値を反映した社会経済の仕組みづくりを進めていく必要があります。

※さまざまな仕組みづくりに関わる現状と課題については、「第4章⑤」で改めて示します。

環境面から目指すべき都市像

第2章で示した内容を踏まえ、これからの環境政策が共通に踏まえるべき考え方を整理するとともに、おおむね21世紀中葉を展望した、環境面から目指すべき都市像（環境都市像）を設定します。

1 環境面から見た都市づくりの考え方

(1) 「環境」と「社会」と「経済」が統合した持続可能な都市づくり

「杜の都・仙台」の良好な環境を保全し将来世代へと引き継ぐためには、自然の仕組みを学び、環境負荷*が生態系*などに対して及ぼす影響を認識し、環境負荷*の大きな発生源である都市の責任として、その低減のために社会全体として行動することが必要です。とりわけ地球温暖化の原因となる化石資源の過度な利用を見直し、太陽光発電等の再生可能エネルギー*の積極的な活用を進めるなど、環境負荷*のより少ない持続可能な都市づくりが求められます。

また、持続可能な都市づくりは、環境への配慮のみならず、地域の社会経済の持続的発展につながるものでなければなりません。環境に配慮した取り組みが、市民のさまざまな活動や経済活動の活性化を同時に促していくことが必要です。

(2) 「環境への配慮」が「高い生活の質」を導く都市づくり

環境負荷*の低減のために過度な負担を要したり、その負担が生活の質の低下をもたらしたのでは継続的な取り組みとはなりません。持続可能な都市とは、良好な大気や水質

などもさらなる改善がなされていることはもちろん、市民が質の高い都市生活の文化を享受できる質の高い環境にこそ支えられるものです。私たち自身が、「もったいない」、「足るを知る」という言葉に見られるような節度ある意識とライフスタイルを求めていくと同時に、環境負荷*を低減しつつ、より快適で便利な暮らしを享受できるような環境配慮と都市活動のバランスのとれた快適な都市を創造することが求められます。

(3) 「杜の都」の環境特性とその恵みを生かした都市づくり

市民の誇りである「杜の都」は、森林等の持つ多面的な機能や代替しがたい価値を含んだ豊かな環境を示すものであると同時に、「杜」を育み「杜」の恵みを受けてきた人と自然との関わりを象徴するものです。「杜の都」に込められたこのような意味を共有し、手本としながら、自然と人とが調和・共生*する都市を目指すことが求められます。

また、市域内に山から海までを包括する地勢的な特色や、森林、里地里山*、市街地のケヤキ並木などの多彩な自然、そこにすむ生物の多様さは、「杜の都」の豊かさそのものであり、私たちにとっての原風景や原体験を

形づくるものでもあります。本市のこのような環境特性を知り、次の世代に継承するとともに、「杜の都」を魅力的な環境都市の姿として発信することを通じて、本市固有の資源としての価値をより一層高めていくことが必要です。

(4) 「地域のあらゆる主体」が環境の保全と創造を担う都市づくり

仙台市民はこれまで、広瀬川や梅田川などの清流の保全、公害対策、脱スパイクタイヤ運動など、その時代の環境問題に対して、「杜の都」の環境をより良好なものとしていくという共通の目標のために、立場を越えて協力し解決してきた歴史があります。地球環境の保全や都市の持続的な発展の確保が大きな課題となる中で、地域の、さらには地球全体の共有財産である良好な環境を守り、つくっていく責任はますます重いものとなっています。市民、事業者、行政のそれぞれが高い意識を持ち、責任と役割を分かち合いながらも必要な場面では連携・協力を惜しまない、協働の精神に基づいた環境づくりが求められます。

2 環境都市像

「杜」と生き、「人」が生きる都・仙台

—— 杜の恵みを未来につなぎ、

「^わ環」「^わ輪」「^わ和」の暮らしを楽しむまちへ ——

私たちの生命を育み、暮らしを支え、また、都市全体の価値を高めるこの美しい杜は、地球全体から見れば小さな「杜」ですが、私たちが協力し、行動をつなぎ、束ねることにより、大きな「杜」になる可能性を秘めています。「杜」とともに生き、「杜」を継承する中で、「杜」が秘めている力を引き出し、その価値をさらに高め、広めることが、この時代に生きる私たちの責務であり、将来への希望でもあります。

いま、地球温暖化の進行により、私たちの暮らしや活動を支える基盤である生態系*に、将来深刻な影響が及びかねないことが懸念されています。その中で人類には、団結・協力してこの課題の解決に取り組み、人間活動と自然とが調和し、地球温暖化の原因となる二酸化炭素*の排出を抑えた低炭素社会*を築く責任がありますが、「杜の都」の歴史や資源には、自然との共生*や都市の持続性に関するヒントがあふれており、市民の叡知^{えいち}を結集し、実行し、広めるための大きな可能性が秘められています。

すなわち、私たちのあらゆる営みの源である太陽のエネルギーの効率的・効果的な活用により、生態系*というかけがえのないシステムに過度に負荷を与えないようにすること、そして資源・エネルギーの循環的利用のあり方を探求し、新しい豊かな文明を創造することが求められているのであり、このような課題の解決は、「杜」に学び、「杜」と生きてきた、自然共生*や循環を基調とする「杜の都」のシステムを大切にしながら、優れた科学技術の力の駆使、そして効果的な社会経済の仕組みを加えていくことで、はじめて可能となるといえます。

このような認識のもとで、今後、私たちが目指すのは、

- 「杜」（＝豊かな自然）の持つ生命力や包容力
- 「人類」（＝環境問題の原因者であるが、解決に向けた行動もなしうる存在）の持つ知力や技術力
- 「杜の都」の市民（＝環境への高い意識を持って活動できる市民）の持つ想像力や行動力

を備えた、豊かで、真に持続可能な社会を
先導する都市・仙台の創造であり、美し
く、暮らしやすく、にぎわいがあふれ、皆
が誇れる、「『杜』と生き、『人』が生き
る都・仙台」です。

- そして、そのためには3つの【わ】、つまり、
- ①「杜」に存する【環】(=自然の持つ循環システム)
 - ②「人」の【輪】(=地域社会における人と人とのつながり、そこで生まれるきずな)
 - ③「杜」と「人」との【和】(=自然と人との調和・共生*の関係)

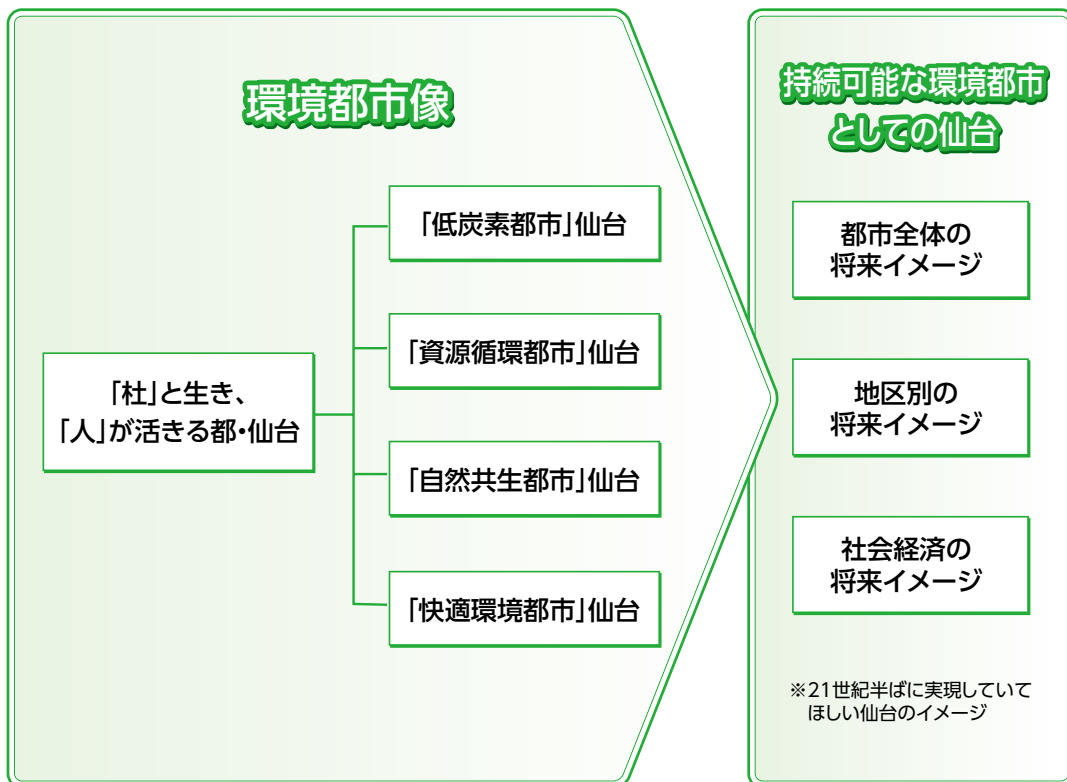
が大事にされていなければなりません。

私たちは、この考えのもとで、杜の都環境プラン(平成9年(1997年)策定)において掲げた、「『杜』にまなび、『杜』といきる」という基本姿勢を貫きつつ、皆が協力し合っ
て進める環境づくりを通じて、地域社会が生
き生きとし、そこから新たなにぎわいや活力
が生まれるような姿を目指していきます。

3 分野別の環境都市像

「環境都市像」を具現化するため、対処すべき重要な環境課題や進めていくべき政策の分野という観点から「低炭素都市」、「資源循環都市」、「自然共生都市」、「快適環境都市」の4つの分野別の環境都市像を設定し、その実現を図るものとします。

※なお、これらの環境都市像が実現した際の、都市全体及び社会経済から見た都市の姿の将来イメージについては、「④ 環境都市のデザイン」で示します。



(1) 「低炭素都市」仙台

ーまち全体に省エネルギーの仕組みが備わった都市ー

私たちの生存基盤である環境が地球の循環系の一部であることを強く認識し、唯一無二のこの美しい地球における生態系*という最も重要なシステムが将来にわたって健全に維持され続けるよう、特に、世界共通の喫緊かつ重要な課題である地球温暖化防止と、そのための低炭素社会*の構築への強力な取り組みを推進する観点から、主体的に責任を果たし、他をリードしうる「低炭素都市」の実現を目指します。

例えば

- 家庭やビルなどに太陽光発電システムなどの再生可能エネルギー*利用が普及し、省エネルギー性能の高い設備を備えた長寿命で高品質な建物が普及し、エネルギー効率の高い都市となっている。
- 地下鉄の整備やバス路線網の再編などにより、自動車に過度に依存しない交通体系が構築され、また電気自動車などの次世代自動車*の普及が進み、まちの空気が澄んでいる。
- 森林や緑が二酸化炭素の吸収・固定*に力を発揮している。森林資源は建物の素材や製品、エネルギー源として地域の中で持続的に有効利用されている。 など

(2) 「資源循環都市」仙台

ー資源や物が大切に、また循環的に利活用されている都市ー

物を大切に使う行動がしっかりと実践され、また、排出されたごみについてはリサイクルが効率的に行われているなど、生産、流通、消費、廃棄というライフサイクル*の各段階を通じて3R^{スリーアール}*の取り組みが定着するとともに、地域の中で資源や物が循環し、それが地域経済やコミュニティなどの活性化にもつながる「資源循環都市」の実現を目指します。

例えば

- 日常の生活で、ごみの発生抑制の取り組みが徹底され、環境配慮商品やリサイクル品の利用などが生活の中に定着している。
- 事業活動では、ごみになるものは作らない、売らないという考え方が浸透し、製造、流通、販売などの各段階で資源が有効に活用されている。
- 生ごみは堆肥化して花壇や野菜づくりに活用されるなど、地域での資源循環の取り組みが進んでいる。 など

(3) 「自然共生都市」仙台

－自然や生態系が大切にされ、その恵みを楽しむ都市－

奥羽山脈から太平洋まで続く中に、豊かな自然や里山、田園に囲まれているという「杜の都」の基本構造の維持と、そこに存在し、守られてきた都市の自然システムの最大限の尊重とによって、地形的・気象的条件等から多様な生物種に恵まれた本市の自然特性が将来にわたって保持される「自然共生都市」の実現を目指します。

例えば

- 山から海までの自然や生態系*が保全され、自然とのふれあいの機会が豊富にある。自然との交流の中から、杜の都の自然への感性や生態系*への認識がはぐくまれている。
- 市街地に緑があふれ、水辺で楽しめる空間がある。ビオトープ(生物の生息・生育空間)*づくりや自然再生により、森林や田園と市街地とが結ばれ、生物が身近なところでも見られるようになっている。
- 森林や農地などの緑が守られ、資源の利活用や市民の参加・交流が盛んになっている。緑はバイオマス*資源としても都市の中で持続的に有効利用されている。 など

(4) 「快適環境都市」仙台

－市民の健康を保ち、快適さや地域の個性、魅力を体感できる都市－

さまざまな環境リスクを予防的に回避し、健康で安全・安心な暮らしの基盤を確保するとともに、先人から引き継いできた豊かな自然資源や歴史的・文化的資産を大切に、これらによって形成されている美しい景観などに一層の磨きをかけ、より質が高く魅力にあふれる「快適環境都市」の実現を目指します。

例えば

- 大気、水質などは現在の良好な状態をさらに上回る水準を保ち、安全・安心で快適な高い生活の質を支えている。
- すがすがしい空気、心安らぐ鳥のさえずり、清涼でおいしい水など、高い質の環境を市民が五感で感じることができる。
- 歴史的・文化的な環境を大切にする価値観が浸透するとともに、それらの環境が保全・再生され、身近にふれあうことができる。
- 青葉山から眺める市街地とその奥に広がる太平洋、地域の人に愛されるまち並み、憩いと交流の場となる空間など、多様な環境の質を感じることができる。 など

4 環境都市のデザイン ー持続可能な都市の将来イメージー

環境都市像の姿を、都市構造や都市空間、経済・産業、そして社会のあり方の視点から表現してみます。これは、持続可能性の観点から都市全体の将来構想や都市デザインを描いた「持続可能な環境都市の将来イメージ」とも言えるものです。

(1) 都市全体の将来イメージ

山地地域から海浜地域までの変化に富んだ地勢、市域のおよそ6割を占める豊かな森林と、広瀬川、名取川、七北田川などの豊富な水に支えられた田園地帯とが都市を囲んでいる本市の基本構造が維持され、自然環境の保全と市街地の拡大の抑制が図られた、自然と

共生^{*}した都市が構築された状態になっています。また、機能が集約された市街地は本市の持続的な発展を支えるとともに、市街地の緑は厚みを増し、遠景となる森林等の緑と一体となって美しい景観を構成するなど、「杜の都」の心地よい環境を至るところで感じることができる姿となっています。

都市全体の将来イメージ



(2) 地区別の将来イメージ

①市街地の姿

鉄道を基軸とした公共交通体系が確立され、移動が便利で、都心や拠点などを中心とした土地の高度利用や都市機能の集積が進み、エネルギー消費の点からも効率のよい都市構造が形成されており、面的な集積を生かした街区単位の省エネルギーの取り組みなどもなされた姿になっています。

また、都心や拠点から離れた地域では、身近な生活機能や生活交通*が一定のまとまりをもって存在し、市民の日常生活を支えている状態になっています。

いずれの地域でも、省エネルギー性能が高く環境負荷*を低減した建築物が普及しているなど環境への対応が進んでいるほか、街路樹や公園などの緑が豊かで、緑がつくる心地よい木陰や美しく特徴ある街並み、歴史と文化を感じることができる雰囲気があるなど、身近な場所で憩いや潤い、安らぎを感じることができる姿になっています。

②郊外部の姿

豊かな自然環境が保全され、市街地の周縁部分の里地里山*も適切に維持管理がなされている状態になっています。森林資源や農産物などの自然の恵みが、都市活動や生活のために効率的に利用される循環の仕組みが構築されるとともに、森林や里山の継続的な手入れによって、それらが有する二酸化炭素の吸収・固定*機能が最大限に発揮されている状態となっています。

また、自然とのふれあいの場や交流機会の充実が進み、多くの市民が満喫することができる姿になっています。

③市街地と郊外部とのつながり

自然環境の豊かな地域と市街地を結ぶ緑の回廊*や、海浜地域から市街地方面への風の道*により、市街地のヒートアイランド*現象が緩和され、また、河川の上流から下流までの流域の特性を生かした地域づくりが進んでいる状態になっています。

また、生物の生息・生育空間の安定や再生に必要な生態系*のネットワークが形づくられ、生物の多様性や生物の移動経路なども確保されるとともに、市街地の緑地にも、より多くの鳥や昆虫などが見られるようになっています。

(3) 社会経済の将来イメージ

①環境を重視した地域経済

消費の拡大のみが豊かさをもたらすのではなく、これまで地域に蓄積されてきたさまざまな資源が大切にされ、資源を長く使い続けるようなあり方が定着してきています。また、環境配慮型の製品やサービス、仕組みなどを日常生活や事業活動の中で選択・提供することが、長期的にはコストの面でも合理的と認識されており、さらに、環境に配慮することが雇用の維持・創出にもつながる地域経済の仕組みが、都市ににぎわいと活力を生み出している状態となっています。

産業面では、既存産業の高付加価値化や人材の蓄積を生かした創造的産業*、地域資源を生かした集客交流産業*など、本市の特性を生かした都市型サービス産業が展開される一方で、既存の製造業などでも環境に配慮した製品開発が基本の状態になっています。また、事業活動における環境経営*が進み、地域への貢献活動も盛んに行われるなど、企業

が環境面からみた社会的責任を果たしている姿となっています。

②環境の保全と創造を支える市民のつながり

東北の中核都市である本市には多くの事業所や高等教育機関などが集積し、多くの若者を含む多彩な人々が集うとともに、町内会など地域における活動やNPO*等の市民活動が盛んに行われるようになっていきます。こうした地域社会の中で、さまざまな立場の人がさまざまな場面や形で、環境に関わる活動を担いながら都市活動が営まれている姿になっています。また、そうした人々のきずなやネットワークが、環境の保全と創造の活動の基盤となるとともに、環境に関わる活動を支える人材の育成が進んだ状態になっています。

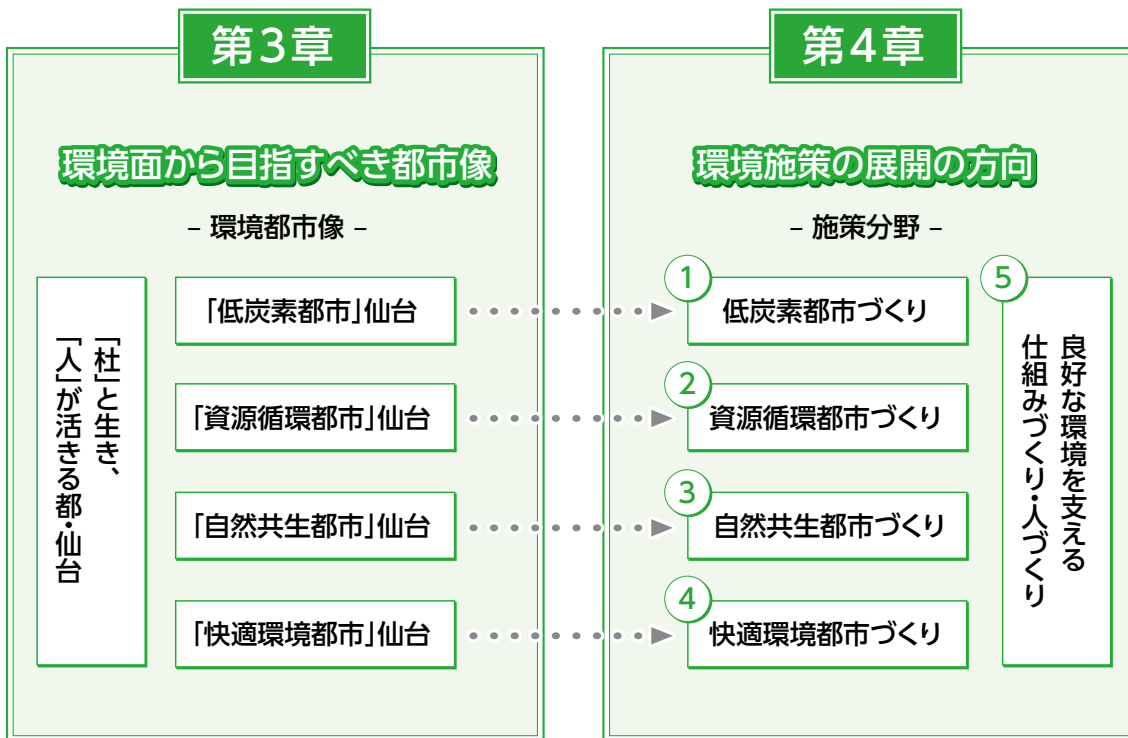
環境施策の展開の方向

第3章の「環境都市像」を実現するために、この計画において展開すべき環境施策の方向性を示します。

第3章で設定した「低炭素都市」、「資源循環都市」、「自然共生都市」、「快適環境都市」の分野別環境都市像を具体化するための施策体系を設定するとともに、これらに共通する仕組みづくりや人づくりなどについて、「良好な環境を支える仕組みづくり・人づくり」として施策体系に加えます。

これらの施策の方向性を実現するため、施策の目的に対応した具体的な事業の実施に努めるとともに、必要に応じて横断的なプロジェクト等の企画立案や実施を図るなど、さまざまな政策的な手法を用いながら積極的に取り組みを進めるものとします。

また、これらの施策ごとに、都市像を実現するための指針となる定量目標を設定し、施策の進行を定期的に点検・評価することとします。これらの目標については、さらに、個別の部門別計画の中で下位指標を設定するなどして、関連する施策の進行管理を図っていきます。



《 施策体系 》

- 1 低炭素都市づくり 30
 - ① エネルギー効率の高い都市構造・都市空間をつくる
 - ② エネルギー効率の高い交通システムをつくる
 - ③ 低炭素型のエネルギーシステムをつくり、広げる
 - ④ 低炭素型のライフスタイル・ビジネススタイルを広げる

- 2 資源循環都市づくり 41
 - ① 資源を大事に使う
 - ② 資源のリサイクルを進める
 - ③ 廃棄物の適正な処理を進める

- 3 自然共生都市づくり 46
 - ① 豊かな自然環境を守り、継承する
 - ② 自然の恵みを享受し、調和のとれた働きかけをする
 - ③ 生態系をつなぎ、親しみのある市街地の緑化を進める
 - ④ 豊かな水環境を保つ

- 4 快適環境都市づくり 53
 - ① 健康で安全・安心な生活を支える良好な環境を保つ
 - ② 景観・歴史・文化等に優れた多様な地域づくりを進める

- 5 良好な環境を支える仕組みづくり・人づくり 59
 - ① 地域環境力を向上させるまちづくりの仕組みをつくる
 - ② 環境の視点が組み込まれた社会経済の仕組みを整える
 - ③ 環境づくりを支える市民力を高める
 - ④ 環境についての情報発信や交流・連携を進める

1 低炭素都市づくり

(1) 現状と課題

本市ではこれまで、地球温暖化対策については、「仙台市地球温暖化対策推進計画」（平成14年（2002年）改定）のもとで、地球温暖化防止に関する普及啓発、市役所における二酸化炭素*の削減行動、小学校等への太陽光発電の導入などの取り組みを行ってきました。しかし、本市の温室効果ガス*の排出量は、平成12年度（2000年度）をピークに減少または横ばい傾向にはありますが、平成17年度（2005年度）における排出量は平成2年度（1990年度）比で23%の増加（旧推計方法による算定）となっています。排出された温室効果ガス*は、そのほとんどがエネルギー起源二酸化炭素*（化石燃料の燃焼に伴って排出された二酸化炭素*）で占められています。

このエネルギー起源二酸化炭素*排出量の

内訳を見ると、国全体と比べて、運輸部門や民生（家庭）部門からの排出割合が高く、産業部門からの排出割合が低いことが特徴です。運輸部門では乗用車からの排出が多く、民生（家庭）部門では給湯や暖房用のエネルギー消費による排出が多くなっています。

これらの背景としては、移動手段における自動車への依存度合いが高いという本市の都市構造や、第3次産業の比率が高いという産業構造に加え、世帯の小規模化と世帯数の増加などのライフスタイルも深く関わっています。

こうした現状から、今後の課題として、自動車、給湯、冷暖房、照明などのエネルギー消費の抑制や効率的な利用とともに、都市の構造や産業・経済のあり方も含め、社会全体をとらえた総合的な施策の展開が課題となっています。

図5 温室効果ガス*総排出量と一人当たりの温室効果ガス*排出量の推移（仙台市）

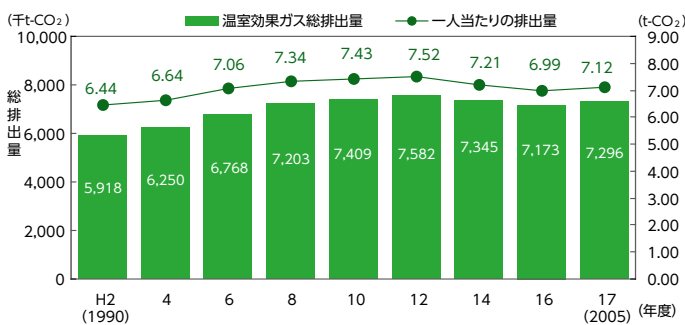
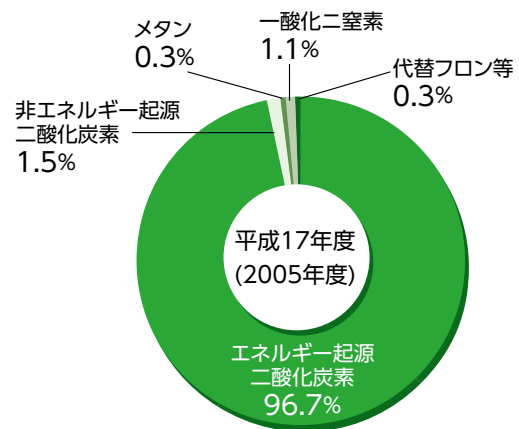
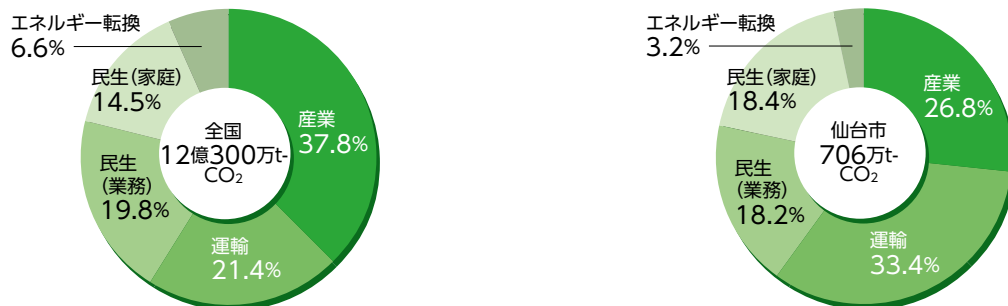


図6 温室効果ガス*の構成（仙台市）



*四捨五入の関係で合計値は100%になりません

図7 全国と仙台市の部門別二酸化炭素*排出量の比較（平成17年度（2005年度））
（エネルギー起源二酸化炭素*間接排出量）



産業部門：第一次産業及び第二次産業（製造業、非製造業）
 運輸部門：人・物の輸送及びそれに付帯する業務（自動車、船舶など）
 民生（家庭）部門：個人世帯からの排出で、自家用乗用車等運輸部門を除く
 民生（業務）部門：産業・運輸に属さない企業・法人で、運輸部門を除く（オフィス、小売業、自営業など）
 エネルギー転換部門：電力や都市ガス等の製造業務におけるエネルギーの自家使用分（電気事業者、ガス事業者など）

※全国の排出量は四捨五入の関係で合計値は100%になりません
 資料：全国の排出量については環境省資料より作成

図8 二酸化炭素*の部門別排出量の推移（仙台市）

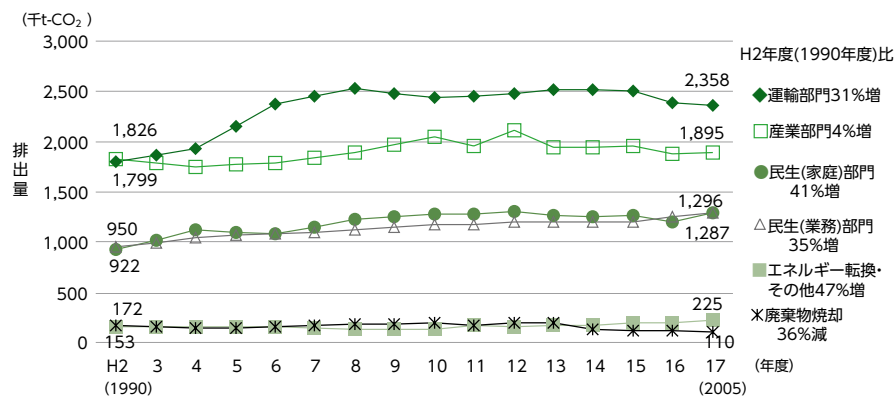
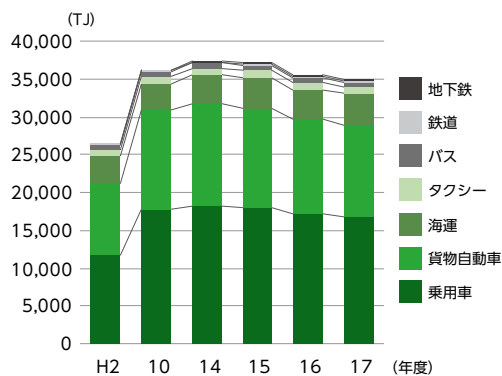
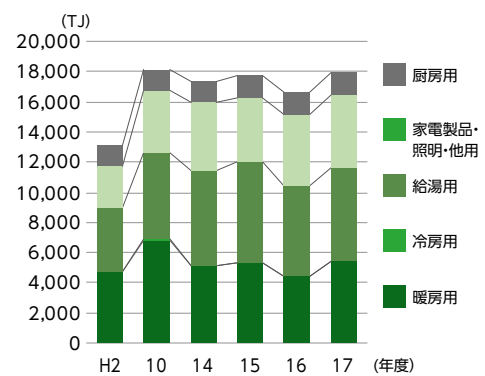


図9 運輸部門のエネルギー消費量の推移（仙台市）



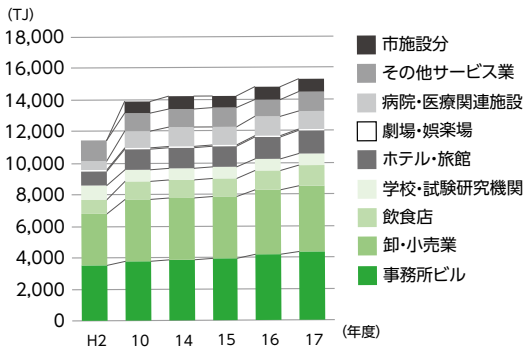
※「TJ」とは、エネルギー量を表す単位で、10¹²J（1兆ジュール）

図10 民生（家庭）部門のエネルギー消費量の推移（仙台市）



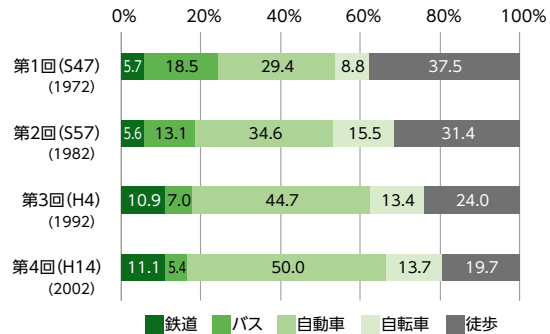
※「TJ」とは、エネルギー量を表す単位で、10¹²J（1兆ジュール）

図11 民生（業務）部門のエネルギー消費量の推移（仙台市）



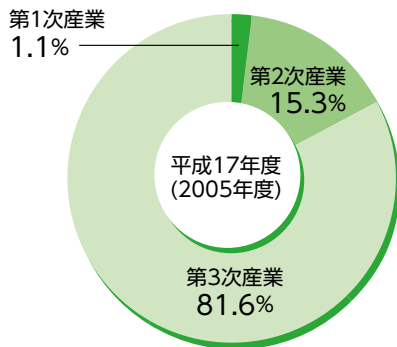
※平成2年度の市施設分は、事務所ビル・その他サービス業に計上
 ※「TJ」とは、エネルギー量を表す単位で、10¹²J（1兆ジュール）

図12 主な交通移動手段の変化（仙台都市圏）



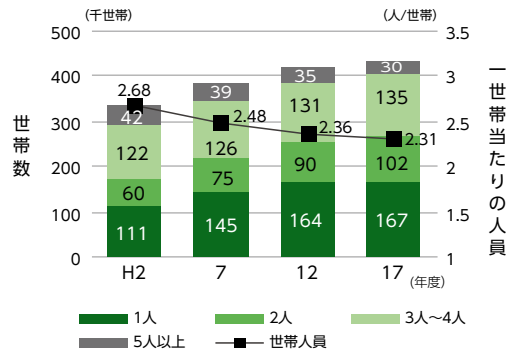
※仙台都市圏とは、仙台市への通勤・通学者数の割合や、日常生活圏としてのつながり等を考慮して設定した20市町村
 資料：仙台都市圏総合都市交通協議会「仙台都市圏パーソントリップ調査」資料より作成

図13 産業大分類別従業者数の割合（仙台市）



※分類不能の産業があるため、構成比の合計は100%になりません
 資料：国勢調査より作成

図14 世帯人員別世帯数と一世帯当たりの人員の推移（仙台市）



資料：国勢調査より作成

※温室効果ガス排出量の推計方法の変更について

- ・温室効果ガス*の排出量については、平成21年（2009年）に国のガイドライン及び策定マニュアルの変更がなされ、新たな推計方法が示されていますが、本市でこの方法による推計が可能となるのは、データの制約等から平成17年度（2005年度）以降の数値に限られます。図5～図11では、長期的な傾向を把握するため、旧来の推計方法による値を使用しています。
- ・新推計方法による推計値等は図15～図18に示します。なお、本計画の定量目標（基準年である平成17年度（2005年度）及びそれ以後における温室効果ガス*排出量）については、新たな推計値によるものとします。

[新たな推計方法による主な変更点]

- ・これまで、電力や都市ガス等のエネルギー種類の二酸化炭素*排出係数（例えば、1 kWh を発電する際に発生する二酸化炭素*の量）を固定していましたが、今後は、毎年度国が公表する排出係数を当該年度に適用することとしました。
- ・従来、国・県等のデータから案分により推計していましたが、データの一部に実績値（例えば、省エネ法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）*の対象となる工場・事業場からの排出量の報告値）を採用することとしました。

[新旧推計方法による結果とその比較]

図 15 温室効果ガス*総排出量の新旧推計方法による比較（仙台市：平成 17 年度（2005 年度））

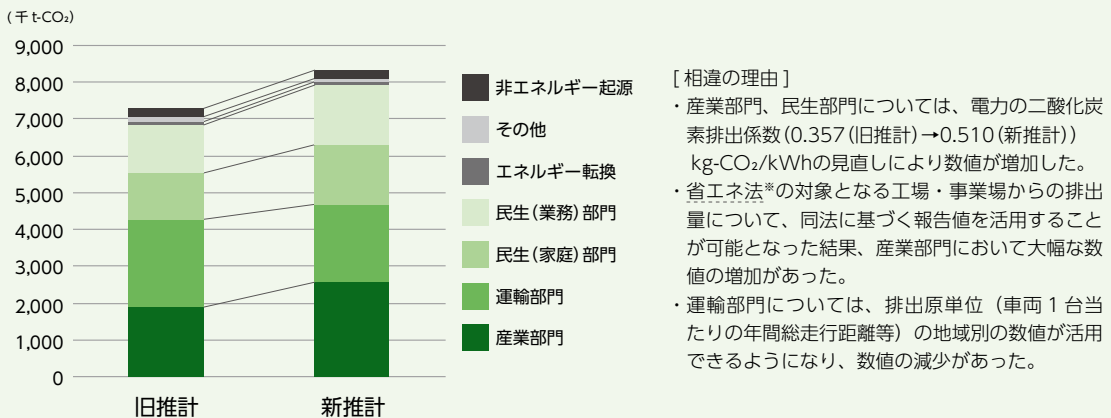


図 16 温室効果ガス*総排出量の推移（仙台市：新推計）

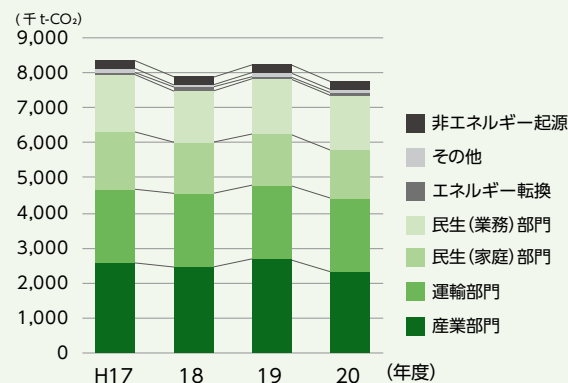


図 17 温室効果ガス*の構成（仙台市：新推計）

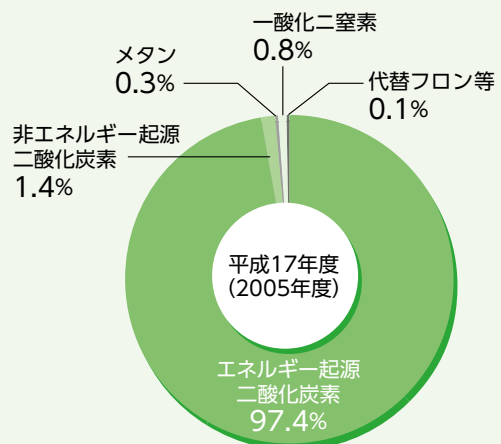
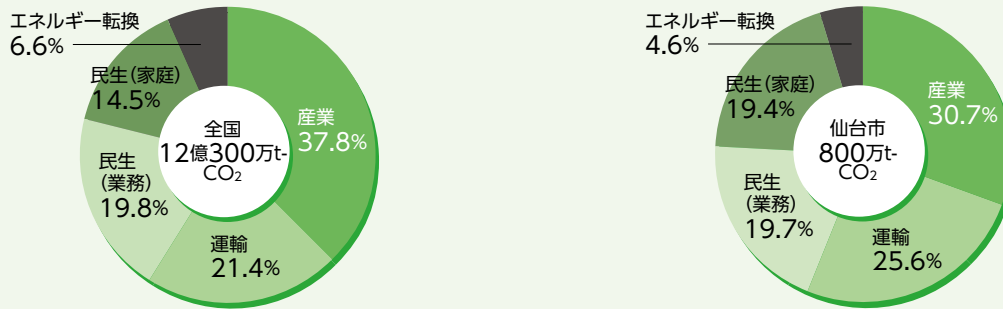


図18 全国と仙台市の部門別二酸化炭素*排出量の比較（新推計：平成17年度（2005年度））
（エネルギー起源二酸化炭素*間接排出量）



※全国の排出量は四捨五入の関係で合計値は100%になりません
資料：全国の排出量については環境省資料より作成

(2) 方向性

省資源でエネルギー効率の高いまちづくりの観点から、公共交通機関を中心とした移動しやすいまちを目指し、とりわけ地下鉄東西線の開業（平成27年度（2015年度）予定）を契機としながら、二酸化炭素*の排出の少ない低炭素型の都市構造及び都市交通のシステムづくりを進めます。

また、エネルギーの持続的利用のために、自動車、設備、建築物などのエネルギー効率

の向上や、日常生活や事業活動での再生可能エネルギー*の利用を推進します。

さらに、低炭素型の商品やサービスを選ぶ行動やスタイルが、長期的にはコスト面からもメリットがあり、あるいは生活の豊かさや満足につながるという意識を広め、そのような行動へ誘導する仕組みをつくるなど、ハード・ソフト両面から低炭素型のライフスタイル・ビジネススタイルの普及と定着を図ります。

(3) 目標

- 平成32年度（2020年度）における市域の温室効果ガス*の総排出量を平成17年度（2005年度）比で25%以上削減します。

(4) 施策体系

低炭素都市づくり

- ① エネルギー効率の高い都市構造・都市空間をつくる
- ② エネルギー効率の高い交通システムをつくる
- ③ 低炭素型のエネルギーシステムをつくり、広げる
- ④ 低炭素型のライフスタイル・ビジネススタイルを広げる

① エネルギー効率の高い都市構造・都市空間をつくる

東北の中核都市としてふさわしい機能が集積された都心や拠点を中心として、移動する距離が少なく、公共交通が利用しやすい都市の構造をつくるなど、都心や拠点などに都市機能を適正に配置した低炭素型の機能集約型都市*を形成していくとともに、本市の豊かな森林資源を持続的なエネルギーとして活用していくことを積極的に検討し、実施していきます。

ア 持続可能な都市の骨格をつくる

都心や拠点、鉄道沿線区域などにおける土地の高度利用を進め、さまざまな機能を集積することで、日常的に移動の必要が少ない都市構造とし、多様なライフスタイルに応えることができる低炭素型のまちづくりを進めます。

○都心における商業、業務、文化、居住など多様な都市機能のより一層の集積と、

土地利用の高度化を図ります。

- 都心との機能分担や連携を踏まえ、都市圏の活動を支える広域拠点（泉中央地区及び長町地区）や、都市の活力を支える機能拠点（仙台塩釜港周辺及び青葉山周辺）に、それぞれの拠点としてふさわしい都市機能の強化・充実を図ります。
- 交通利便性の高い鉄道沿線区域には、生活環境の充実や居住機能の集積、広域拠

点を補完する都市機能の誘導などを図ります。

○生活を支える都市機能の維持や良好な生活環境の形成、産業構造の変化に対応した地域産業機能の集積など、多様なライフスタイルに対応した機能集約型の市街地の形成を図ります。

○公共交通の利便性向上といった視点等から都市計画道路網の見直しを行い、駅へのアクセス道路やバスの走行性を高める道路などの整備を進めることにより、公共交通を中心とした将来都市構造の形成に資する新たな道路網を構築します。

イ エネルギー負荷の少ないまちをつくる

広大な田園や、青葉山などの市街地に近接した緑、都心を流れる広瀬川などの自然を、エネルギー負荷の少ない都市構造として生かします。また、地域レベルでは街区単位など面としてのエネルギーシステムの整備などを進め、エネルギー負荷の少ないまちづくりを進めます。

○透水性舗装、駐車場舗装面の緑化や芝生による地表面被覆の改善、通風の確保、ビルの屋上や壁面の緑化、木陰を生み出す緑化などにより、ヒートアイランド*現象の緩和を図ります。

○太平洋から東部の田園地域を抜ける海風の流入や河川の流れ、季節風などの自然の働きを生かしたまちづくりを進めます。

○コージェネレーション(熱電併給)*システムや地域冷暖房*など、地域で活用できる高効率なエネルギーシステムの導入を促進します。

○再生可能エネルギー*などによる小規模で分散型の電源の有効な活用のため、電力を融通しあい効率よく利用するためのスマートグリッド*・スマートコミュニティ*の技術の活用を検討します。

ウ 森林の二酸化炭素吸収・固定*能力の維持向上を図る

森林の保全と維持管理を行うことにより、森林が有する二酸化炭素を吸収・固定*する機能を生かします。また、カーボン・ニュートラル*の性質を持つことから、バイオマス*資源としての利活用が期待される森林資源を持続的に地域で利用できるよう努めます。

○本市の森林について、二酸化炭素の吸収・固定*能力の調査や評価を行います。

○市有林の適切な維持管理や私有林への支援を行うとともに、適正な範囲内での森林資源の有効利用を促進することにより、森林の二酸化炭素の吸収・固定*能力を生かします。

○市民の出資や活動への参加などにより、森林の保全や維持管理を進め機能の向上を図ります。

② エネルギー効率の高い交通システムをつくる

自動車交通に過度に依存した都市構造から、都心や拠点などに都市機能を適正に配置した低炭素型の機能集約型都市*へ転換を図る要となる、都市交通の軸としての鉄道及びこれに結節するバス網を整備し、環境への負荷が少なく、快適性、利便性、安全性を兼ね備えた利用価値の高い公共交通中心の交通体系を構築します。また、公共交通機関や自転車など、環境負荷*の少ない交通手段が選択されるような取り組みを進めます。

ア エネルギー効率の高い交通体系を構築する

公共交通の骨格となる東西南北の鉄道軸及びこれに結節するバス路線の再編を行い、エネルギー効率が高く、安全・安心かつ快適に利用できる公共交通機関を中心とした交通体系を構築し、その利用の促進を図ります。

- 地下鉄東西線の整備にあわせ、鉄道駅と結節したバス網を整備するとともに鉄道を補完するバス路線を整備するなど、公共交通を中心とした交通体系を構築します。
- 駅前広場やパークアンドライド*駐車場、駐輪場の整備を行い、鉄道の利用を促進する駅の結節機能を強化します。
- 鉄道とバスが連携した乗継割引制度等の拡充や、利用しやすい乗車券サービスの提供、運賃のあり方の検討など公共交通の利用促進を図ります。
- IC乗車券*を導入することにより、バスと鉄道の乗り継ぎをスムーズにするなど公共交通の使いやすさを向上させます。また、利用者の利便性の向上につながる機能についてもあわせて検討します。
- 市民、交通事業者、行政が適正な役割を

担いながら、日常生活を支える地域の交通の確保に取り組みます。

イ 環境負荷*の少ない交通手段の利用を増やす

公共交通機関や自転車の利用、あるいは徒歩での移動を促すため、安全で快適なまちづくりを進めます。また、エネルギー効率の高い交通手段の優先的な利用の促進を図ります。

- 市民、交通事業者、企業等との協働により、公共交通の利便性の良さや環境負荷*の少なさなどの周知を行い、利用の促進を図ります。
- ハイブリッド自動車やプラグインハイブリッド自動車、電気自動車等の次世代自動車*の普及を進めるとともに、さらなる普及拡大のための方策を検討します。
- 広い幅員の道路空間を再構成するなど、都心部において、回遊性と安全性が高く歩いて楽しい空間づくりを進めます。
- パークアンドライド*の推進や、都心部における必要以上の駐車施設の増加抑制等の検討、複数の人が共同で利用するカーシェアリング等の環境負荷*の少ない取り組みの促進など、自動車利用の抑

制を図ります。

- 自転車利用を促進するため、自転車走行環境の改善や駐輪場の整備、コミュニティサイクル*の導入などを促進します。

- 共同配送や共同荷さばき駐車施設の設置などによる交通環境の向上を目指し、都市内物流の効率化を検討します。

③ 低炭素型のエネルギーシステムをつくり、広げる

エネルギー効率の優れているハイブリッド自動車やプラグインハイブリッド自動車、電気自動車等の次世代自動車*、家庭用燃料電池等の最新の省エネルギー機器の普及拡大を後押しするとともに、太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギー*による地域としてのエネルギーの創造、これから普及が期待される環境技術の積極的な利用や先導的な導入を図り、低炭素型のエネルギーシステムを広げていきます。

ア 次世代自動車*や最新の省エネルギー機器等の普及と効率的なエネルギーの利用を進める

省エネルギー機器や設備の普及を進めることにより従来よりも二酸化炭素*の排出を削減するとともに、カーボン・ニュートラル*なエネルギーの利用を促進します。

- 太陽光発電等の再生可能エネルギー*、ハイブリッド自動車やプラグインハイブリッド自動車、電気自動車等の次世代自動車*、高効率給湯器、家庭用燃料電池等の最新の省エネルギー機器などについての情報の集約と発信、相談窓口の設置や導入支援等により普及拡大を図ります。
- エネルギー性能が高い、あるいは再生可能エネルギー*を利用した製品や技術の公共施設等への計画的な導入に努めるとともに、その効果等を明らかにするなどして、民間への普及拡大につなげていきます。

- 重油等を燃料とする設備から、熱量当たりの二酸化炭素*や大気汚染物質の排出の少ない天然ガスを主原料とする都市ガスへの積極的な転換を促進します。
- 太陽熱を利用した給湯設備、地中熱を利用したヒートポンプ、バイオマス*を利用した発電やボイラーなど、再生可能エネルギー*の利用を促進します。
- 食料や飼料の安定供給に配慮しつつ、化石燃料と競争可能なバイオ燃料の利用促進を図ります。
- 市民からの出資や寄付による、再生可能エネルギー*を利用した発電を推進します。
- 自動車や自転車などの充電に使用できる設備の設置について、市民や事業者と連携・協力しながら整備を促進します。

イ 建築物のエネルギー対策を進める

冷暖房や給湯、照明などの設備も含め、エネルギー効率の高い建物の建築・改修などの普及促進を図ります。

- 省エネ法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）*に基づく届出などを活用し、建築物のエネルギー性能の向上を図るほか、省エネルギー性能に優れた建築物の普及促進を図るため効果的な施策について検討します。
- 建築物の省エネルギーに関する診断や方策導入の提案など、包括的なサービスを提供する ESCO 事業*の公共施設への導入を検討するとともに、民間施設への普及を図ります。
- 住宅における断熱化や高効率の給湯・暖房システムの導入などを促進します。
- 市内の一定規模以上のオフィスビルや事

業所などにエネルギー使用量の報告と削減計画の策定を求めるなど、エネルギー対策が拡充される方策について検討します。

ウ 省資源・省エネルギー技術の研究と普及を促進する

大学等の研究機関や地元企業などが開発した省エネルギー型の技術やシステムなどについて、その普及促進を図ります。

- 大学等の研究成果を活用したり、地元企業での商品化を支援するなど、新たな高効率機器やエネルギーシステムの実用化を促進します。
- 大学等と連携し、木質、農産物、食品廃棄物などのバイオマス*資源や、地中熱などの未利用エネルギーなどの利活用について検討します。

4 低炭素型のライフスタイル・ビジネススタイルを広げる

日常生活や事業活動の中で、ごく自然に二酸化炭素*の排出削減につながる行動を選択するような社会の仕組みを整えるとともに、より積極的な行動を促したり、そうした行動が定着するよう、市民や事業者等への啓発活動を行います。

ア 低炭素型のライフスタイル・ビジネススタイルを誘導する仕組みをつくる

二酸化炭素*の排出削減につながる行動への社会的な評価や、経済的なインセンティブ（動機付け）を設けるなど、日常生活や事業活動の中で環境に配慮する行動を誘導・促進します。

- ポイント、割引、特典などの経済的なイ

ンセンティブ（動機付け）を設け、二酸化炭素*削減に貢献する行動を誘導します。

- 商品・サービスについて、省エネルギー等の環境性能や二酸化炭素*排出量の分かりやすい表示などの「見える化*」の促進により、二酸化炭素*排出の少ない商品・サービスの選択行動への誘導を図

ります。

- 事業者への環境マネジメントシステム*導入の促進、エネルギー使用量の報告制度などにより、事業者が自ら削減に取り組む行動を支援するとともに必要な助言等を行います。
- 商品・サービスの購入時等に、その商品・サービスの製造等に伴う二酸化炭素*排出相当分を、植林や太陽光発電など二酸化炭素*の削減に資する活動に投資することで埋め合わせをするカーボン・オフセット*の取り組みを普及させるため、啓発イベントの実施や公共事業での導入などについて検討します。

イ 低炭素型のライフスタイル・ビジネススタイルへの意識を高める

日常生活や事業活動の中での省エネルギー行動の大切さや、それによる二酸化炭素*の削減効果などについて分かりやすく伝えることにより、市民が手軽に取り組むことができるような行動のきっかけづくりを行います。

- 低炭素型のライフスタイルを社会に広げ、定着させるため、クールビズ、エコドライブ*、冷暖房の適正な温度設定などについての意識啓発を実施します。
- 省エネルギーなどへの「気づき」や「きっかけ」となるよう、日常生活や事業活動の中で環境に配慮した市民参加型の活動を推進します。
- 市民や事業者などの低炭素型のライフスタイル・ビジネススタイルに関する先進事例の情報発信を行うなど、意識の向上や行動への誘導を図ります。

2) 資源循環都市づくり

(1) 現状と課題

ごみ減量・リサイクルについては、「100万人のごみ減量大作戦」の開始（平成11年（1999年））や、プラスチック製容器包装の分別収集（平成14年（2002年））、再生可能な紙類の焼却工場への搬入禁止（平成17年（2005年））などの成果もあって、ごみの排出総量は減少、リサイクル率も向上し、さらに平成20年（2008年）10月から家庭ごみ等有料化と紙類定期回収を開始したことにより、ごみの減量が一層進められています。

今後、さらにごみの減量とリサイクルを進めるためには、家庭ごみや事業ごみ中に混入しているリサイクル可能な紙類などの資源物の分別の徹底や、生ごみや緑化ごみなどのバイオマス*資源の利活用なども課題として考えられます。

廃棄物の処理については、産業廃棄物も含め、生活環境の保全や資源の枯渇などを回避するための3R^{スリーアール}*の推進を基本としつつ、ごみ焼却由来の二酸化炭素*の排出や、大量の資源の消費や廃棄による環境に与える負荷なども考慮した総合的な観点からとらえ直し、社会全体で対応する必要があります。

図19 ごみ排出量と一人一日当たりのごみ排出量の推移（仙台市）

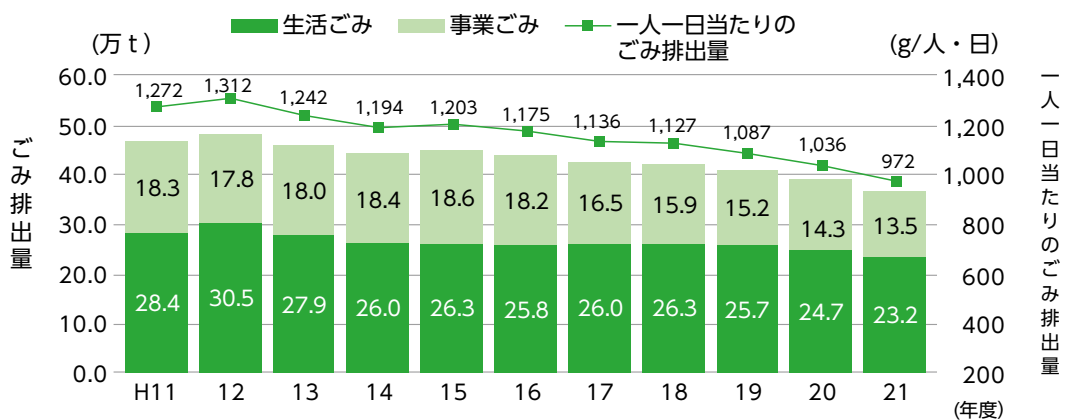


図20 資源化量（リサイクル量）とリサイクル率の推移（仙台市）

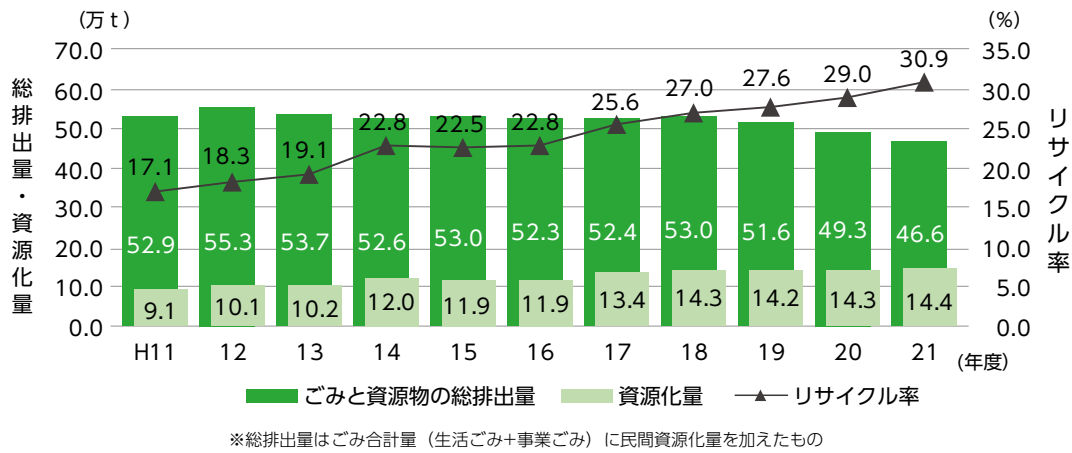


図21 燃やすごみの量の推移（仙台市）

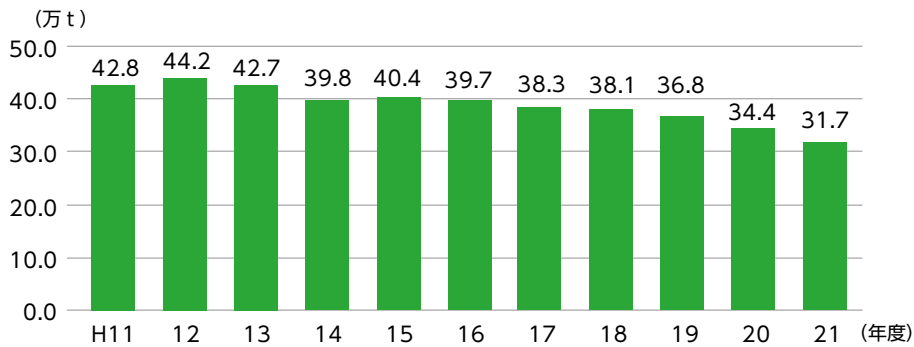


図22 家庭ごみの組成（仙台市：平成21年度）

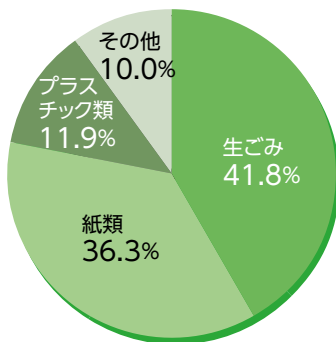
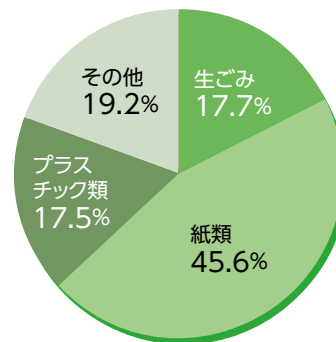


図23 事業系可燃ごみの組成（仙台市：平成21年度）



(2) 方向性

長く使える物を選択し、大事に使い、地域の中で融通しあうなど、限りある資源を有効に使いなるべく廃棄物を出さないような日常生活や事業活動への積極的な転換を図ります。

さらに、排出された廃棄物については、可能な限りリサイクルを進めるとともに、地域内や広域での資源の循環利用を促進します。

そして、そのことを通じた市民や地域活動の活発化や、地球温暖化対策にも貢献しうる資源の有効活用、環境への負荷の低減にもつなげます。

また、ごみの排出状況に対応したより適正で効率的なごみ処理体制や、将来にわたり安全・安心で持続可能なごみ処理体制の構築と確保を図ります。

(3) 目標

- 平成 32 年度（2020 年度）におけるごみの総量を平成 21 年度（2009 年度）比で 10%以上削減し 330,000 t 以下とします。
- 平成 32 年度（2020 年度）におけるリサイクル率を 40%以上とします。
- 平成 32 年度（2020 年度）における燃やすごみの量を平成 21 年度（2009 年度）比で 16%以上削減し 267,000 t 以下とします。

(4) 施策体系

資源循環都市づくり

- ① 資源を大事に使う
- ② 資源のリサイクルを進める
- ③ 廃棄物の適正な処理を進める

① 資源を大事に使う

日常生活や事業活動の中で、できるだけ長寿命で省エネルギー型の物を大事に使用したり、製品のライフサイクル^{*}を考慮した消費行動や生産活動に努めるなど、廃棄物の発生の抑制と環境負荷^{*}の低減を図り、限りある資源を将来にわたり持続可能な範囲で使用できるようにします。

ア 資源を大事に使う日常的な行動の定着を図る

できるだけごみを出さない「リデュース」、繰り返し使用できる物を再使用する「リユース」など、資源を有効かつ大事に使う行動の定着を図ります。

- 物を計画的に無駄なく購入するなど、できるだけごみを出さないような啓発を行います。
- マイバッグ、マイはし、マイボトルを持参する取り組みなどを推進します。

イ ライフサイクル^{*}を考慮した商品・サービスの提供を促す

廃棄物をできる限り発生させない、廃棄時にリサイクルしやすいといった商品の設計や販売、サービスの提供などを促進するとともに、その情報を市民に分かりやすく提供します。

- 製造者等が、資源を有効かつ大事に利用するとともに、廃棄時にリサイクルがしやすいなどの環境に配慮した商品の開発やサービスの提供をするよう啓発を行います。
- 過剰な容器の使用や包装をしないよう製造者や販売者へ啓発を行うとともに、消費者がそれらに配慮した商品・サービスを選択するよう啓発を行います。

② 資源のリサイクルを進める

排出された廃棄物について、資源やエネルギーとして積極的なリサイクルを進めるほか、地域におけるさまざまな活動を生かしながら資源を有効利用する取り組みを進めます。

ア リサイクルの推進と拡大を図る

これまで処分などされてきた廃棄物について、有効利用の手法の検討や資源物の分別促進などによりリサイクルを進めます。

- 生ごみや^{せんていし}剪定枝等の緑化ごみなどのバイオマス^{*}資源について、大学や事業者等と連携し、再生可能な資源やエネルギーとしての有効利用の手法を検討します。
- 下水汚泥などの産業廃棄物について、再

利用を継続するとともに一層の利用拡大に向けた手法を検討します。

- 再生可能な紙類などの資源物について、家庭ごみや事業ごみの一層の分別促進などによりリサイクルを進めます。

イ 地域や市民の活動を生かした取り組みを推進する

町内会、子ども会などの地域に根ざし

た市民の活動や、NPO*等の民間団体との連携・協力により、ごみ減量とリサイクルの取り組みを進めます。

- 町内会や子ども会など地域の活動と連携・協力し、資源物の回収を進めます。

- 民間団体や地元の農家の協力を得て、家庭で作った乾燥生ごみの農地での利用や野菜との交換を促進するなど、地域内での資源の循環を進めます。

3 廃棄物の適正な処理を進める

ごみの量や質などの変化に応じた処理体制の最適化や、収集運搬車両、焼却施設などにおける低炭素型設備の導入などにより、環境負荷*を可能な限り低減します。また、長期的な視点で廃棄物の収集運搬、中間処理、最終処分を安定的に行える体制を構築し、社会的影響の大きい不法投棄への対策や災害対策なども含めた、より安全・安心な廃棄物の適正処理を進めます。

ア 廃棄物の排出ルールを徹底を図る

廃棄物処理業者の指導・監督などを行い、廃棄物の適正処理を確保するとともに、廃棄物を排出する市民や事業者に対して、スリーアール^{スリーアール}3R*^{*}や適正排出の指導啓発を行い、ルールの徹底を図ります。

- 市民へのスリーアール^{スリーアール}3R*^{*}の啓発やごみ排出ルールの定期的な周知に努め、特に、排出ルールの認知度が低いと考えられる若年層向けの周知を充実させるなどの徹底を図ります。
- 排出事業者への訪問指導や適正な処理委託などに関する指導啓発により、廃棄物の排出ルールを徹底するとともに、スリーアール^{スリーアール}3R*^{*}や適正処理を推進します。
- 廃棄物処理業者の指導・監督を行うとともに、優良な処理業者を認定するなどの取り組みにより適正な処理を確保します。

イ 将来にわたって安全・安心なごみ処理体制をつくる

ごみの排出状況に応じてごみ処理施設の配置や収集運搬方法を最適化するなど、長

期的に安全・安心で環境に与える負荷を低減させるごみ処理体制を構築します。

- 既存施設の長寿命化・延命化や、ごみ焼却による余熱利用（焼却施設のごみ発電を含む）などを推進するため、長期的な施設整備計画のもとで、計画的な施設の改修や維持管理に努めます。
- ごみ処理施設の配置や分別品目に応じた収集運搬方法の最適化を図るとともに、収集運搬車両の低公害化に努めます。
- 災害時の対応など、安全で安心なごみ処理体制を確保します。

ウ 不適正排出・不法投棄対策を強化する

生活環境を脅かす廃棄物の不適正排出や不法投棄への対策を強化します。

- ごみ集積所の排出実態調査などの結果を踏まえ、不適正排出の改善指導などを行います。
- パトロールの強化や監視カメラの設置を行うとともに、関係機関と連携・協力し、不法投棄などの未然防止や早期発見を図ります。

3 自然共生都市づくり

(1) 現状と課題

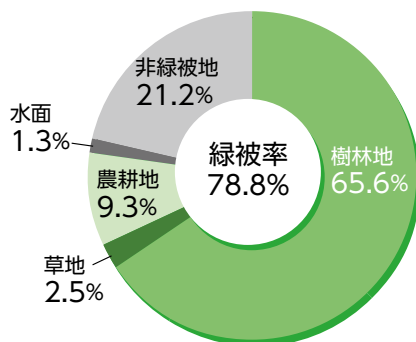
本市は、市域全体の約8割が緑で覆われ、手付かずの自然をはじめ、林業、農業、水産業など人と関わりあいながら保全・利用されてきた森林や農地、生活と密着した居久根*、市街地に潤いを与えるケヤキ並木、生物多様性*を支える海浜地域など、多様で豊かな自然環境を有しています。そして、「山地～丘陵地～市街地～農地～海岸」という地形の連続性やこれらを結ぶように流れる河川は、多様で多彩な自然環境を有する特徴を形づくっています。

本市の自然は、自然環境保全や自然公園関連の法律や県条例、「杜の都の環境をつくる条例」や「広瀬川の清流を守る条例」などの適切な運用のほか、「仙台市環境影響評価条例」や「杜の都の風土を守る土地利用調整条

例」などを通じた開発事業における適切な環境配慮の調整や誘導により、市民の共通資産として守られてきました。

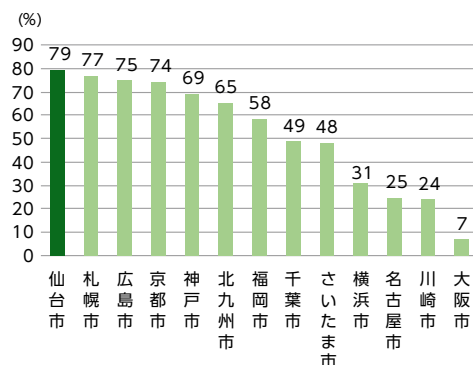
しかし、経済的な要因などから森林の更新が滞りつつあること、野生動物による農作物被害の増加が見られること、また、自然との日常的なふれあいの機会が少なくなり、身近な自然への関心が低くなってきていることなどの課題も見えつつあります。

図 24 緑被状況（仙台市：平成 21 年度）



※四捨五入の関係で合計は 100% になりません
出典：「仙台市の環境」(H22)

図 25 主な都市の緑被率の比較



※数値は調査時点での最新値であり各都市により調査時期は異なる
資料：国土交通省「都市緑化施策の実態調査」(H21)より作成

図 26 緑の保存状況（仙台市）

（平成 22 年 4 月 1 日現在）

区分	名称	根拠法令等	面積 (ha)
営造物の緑	都市公園	都市公園法	1,292.7
	史跡地	文化財保護法	6.1
	墓園	地方自治法	370.6
	その他の施設		33.8
	小計 (A)		1,703.2
地域制の緑	風致地区	都市計画法	270.9
	特別緑地保全地区	都市緑地法	81.0
	保安林	森林法	21,944.0
	天然記念物	文化財保護法	38.5
	県自然環境保全地域	県自然環境保全条例	619.6
	緑地環境保全地域	県自然環境保全条例	3,936.0
	国定公園	自然公園法	2,676.0
	県立自然公園	県立自然公園条例	26,163.7
	保存緑地	杜の都の環境をつくる条例	662.2
	特別環境保全区域	広瀬川の清流を守る条例	263.0
	天然記念物	仙台市文化財保護条例	1.3
	指定面積計		56,656.2
	小計 (B)		37,340.5
	合計 (A) + (B)		39,043.7
市域面積			78,809.0
市域面積に対する割合 (%)			49.5

※面積の小計・合計は重複指定分を除いた実面積
出典：「仙台市の環境」(H22)

図 27 民有林材積の推移（宮城県）

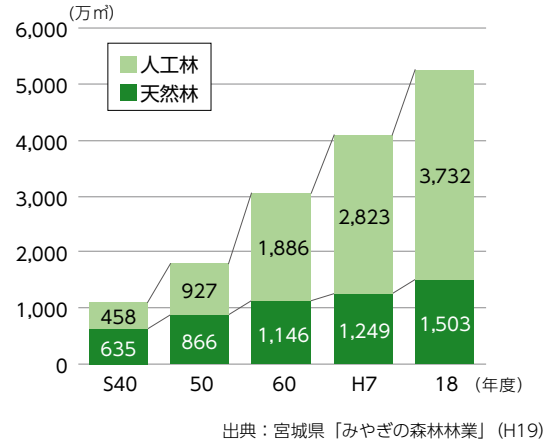


図 28 野生鳥獣による農作物被害額の推移（仙台市）

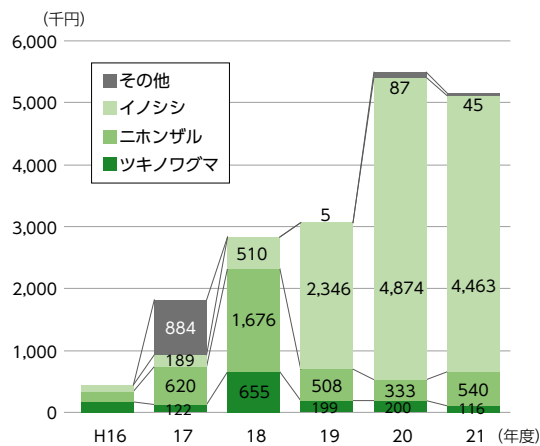
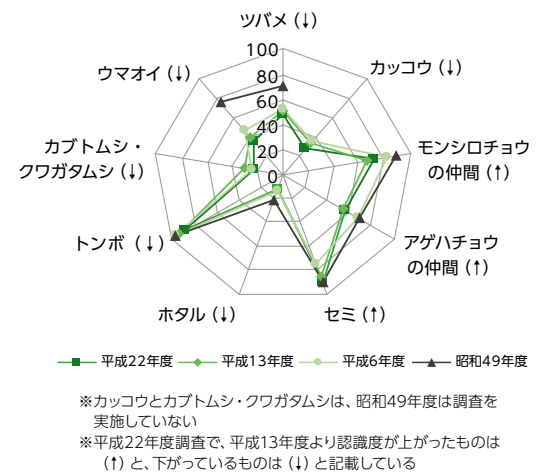


図 29 生き物認識度の推移（仙台市）



出典：平成 22 年度生き物認識度調査 [仙台市]

(2) 方向性

貴重な森林や象徴的な市街地の緑などの多様で豊かな自然環境を杜の都の資産として将来に引き継ぐため、法令等に基づく規制や誘導などを通じて保全を図るとともに、機能集約型都市*づくりの観点から適切な土地利用へ積極的に誘導していくことにより、自然の豊かな地域の保全を進めます。

また、農林水産業などで古くから行われていた自然に対する人為的な関わりが、私たち

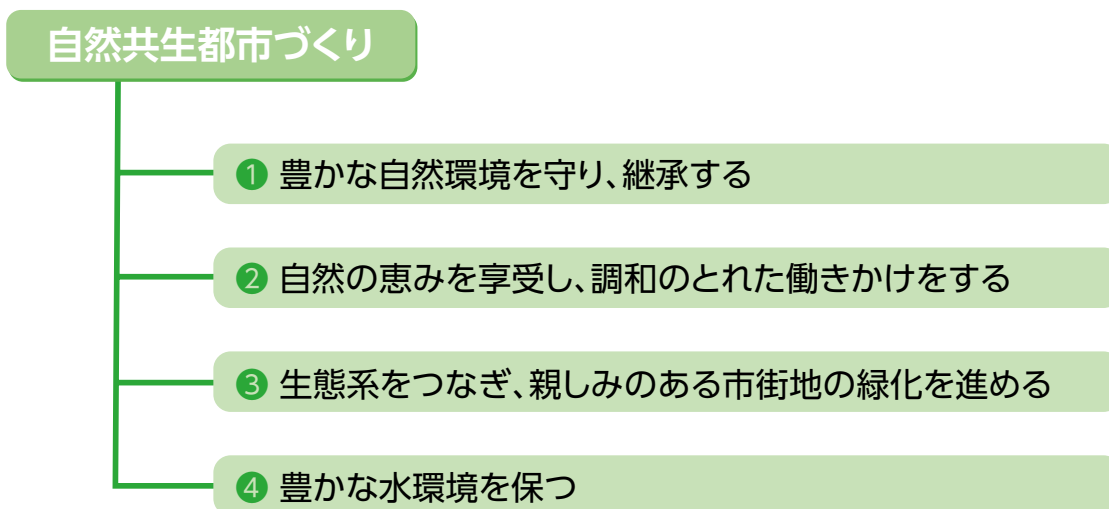
にさまざまな恵みをもたらす生態系*の保全に重要な役割を果たしていることを再認識し、人と自然との適切な関わり合いやふれあいを促進します。

さらに、市域全体の緑をつなぐ市街地の緑化、生命を育む水環境の保全や健全な水循環の確保によって、自然環境の保全と向上を図ります。

(3) 目標

- 平成 32 年度（2020 年度）におけるみどりの総量（指標：緑被率*）について、現在の水準を維持・向上させます。
- 生態系*の頂点に位置する猛禽類^{もうきん}の生息環境を維持・向上させます。
- 身近な生き物の市民の認識度を現在よりも向上させます。

(4) 施策体系



① 豊かな自然環境を守り、継承する

森林等の自然や生物が織りなす多様な生態系*について、継続的な現況の把握に努めるとともに、自然環境に関連する各種法令に基づいて保全を図り、市民や事業者等と連携して豊かな自然環境を将来の世代に継承していきます。

ア 自然環境を保全する

関係法令を厳正に運用しながら適切な土地利用へ誘導し、開発事業等の影響を低減することなどにより、豊かな自然環境を保全します。

- 植生自然度*の高い樹林地などの、生物の貴重な生息・生育の場であり二酸化炭素吸収・固定*などの優れた環境保全機能を有する森林や、雨水の調整や気候緩和の機能を持つ農地などについて、関係法令を厳正に運用して豊かな自然環境の保全を図ります。
- 自然環境が豊かな地域において、在来の野生動物の生息域を開発や道路等で分断することのないよう、移動経路としての回廊などの確保に努めるとともに、生態系*を結ぶ役割を持つ河川流域の保全に努めます。
- 土地利用規制等の適切な運用により、自然環境を保全するとともに適正な立地への誘導を図ります。
- 環境影響評価*制度をはじめ、開発事業において市が関与する各種の手続きにおいて、環境負荷*の回避・低減を促すとともに環境負荷*に応じた代償措置の実施の確保を図ります。
- 市民や地域の活動と連携しながら、多様な生物が生息する森林、水田、河川・池

沼や干潟などにおける貴重な生態系*や自然環境を取り戻すための自然再生の取り組みを進めます。

イ 生物多様性*に関する知識を高め、保全を推進する

生物の多様性に関する情報を収集し、科学的・客観的な評価や市民との情報の共有を図ります。また、希少種の保全とそれに伴う多様な生態系*の維持に努めるとともに、長期的な視点での生物多様性*の保全のあり方について検討します。

- 植生の状態や希少な動植物の分布状況など、自然環境や生物多様性*に関する基礎的な調査を定期的実施します。
- 生物多様性*の意義、その保全のあり方や方法などについての普及啓発を図ります。
- 本市における生物多様性*の保全と持続可能な利用に関する基本的な計画である「生物多様性地域戦略（仮称）」の策定について検討します。
- 本市において特徴的な種や生態系*、または絶滅が危惧される種について、市民、NPO*、研究機関等と連携しその保全を図ります。
- 生態系*に及ぼす影響の大きい外来種*の侵入について、予防の徹底や除去などの適切な対策を推進します。

2 自然の恵みを享受し、調和のとれた働きかけをする

森林や農地の適切な維持管理や活用を通じて、生態系^{*}がもたらすさまざまな恵みを継続的に利用できるようなシステムづくりを進めるとともに、人と自然とのふれあいや交流の機会の充実を図り、人と自然の良好な関係を築きます。また、農作物等への被害対策も含めた野生動物との共存関係の構築を進めます。

ア 里地里山^{*}が持つ環境保全機能を維持する

森林の適切な維持管理や森林資源の利用促進に努めるほか、環境負荷^{*}の少ない農業の推進や耕作放棄地への対策などを進め、里地里山^{*}の質の向上を図ります。

- 森林施業計画による市有林の維持管理や民有林の維持管理に対する支援など、森林の適正な管理を進めます。
- 農林業の振興や、二酸化炭素吸収・固定^{*}機能を持つ森林資源の活用の観点から、中山間地等において適正な間伐を行うなど維持管理を進めます。
- 建築物の木造化・木質化や、カーボン・ニュートラル^{*}となるような木質燃料の利用など、里地里山^{*}としての森林機能を維持できる範囲で森林資源の利用を促進します。
- 農薬や化学肥料の使用低減、有機肥料の適正な利用促進など、環境への負荷の低減に配慮した環境保全型の農業を推進します。
- 耕作が放棄されている農地や耕作が困難な農地について、その利活用を検討します。

イ 野生動物との適正な共存関係を保つ

野生動物への適切な接し方などを市民に

広めるとともに、野生動物の生息環境を確保して人里への接近を回避するなど、人と野生動物との適正な共存関係を保ちます。

- 野生動物への餌^{えさ}やり禁止や農作物の適正な収穫などによって、野生動物との適正な関係を保つよう普及啓発を行います。
- 地元猟友会や地域住民、ボランティアなどと連携し、鳥獣の捕獲、防除柵の設置などにより、農作物や人への被害防止対策を推進します。
- 「宮城県ニホンザル保護管理計画」等に基づき、野生動物が本来の生息地で生息できる環境づくりを推進します。

ウ 自然の恵みを通じたふれあいを充実する

森林、農地、水辺などの資源を活用し、市民が自然とふれあい、関心や理解を深めることができる機会や場を充実させ、その魅力を感じることができるよう努めます。

- 市民農園の利用など、市民が農業にふれる機会の充実により、農作業を通じた環境への関心や理解の向上を図ります。
- 市民参加による自然環境の維持管理活動を行い、自然環境の保全の推進と市民の関心の向上を図ります。
- 広瀬川、梅田川、七北田川、名取川などにおいて、市民の活動とも連携しながら、

レクリエーションの場としての利用の機会や、公園や河川などでの安全な水辺とのふれあいの機会を創出します。

- 広瀬川、青葉山、泉ヶ岳などの自然環境の魅力に多くの人がふれあうことができるよう、環境整備を図るとともに情報の

周知を図ります。

- 農作物の安定供給や地産地消の促進、農業の6次産業*化による付加価値の向上、消費者と生産者の交流の場の創出などを通じて地域の農業の活性化を図ります。

③ 生態系をつなぎ、親しみのある市街地の緑化を進める

市街地の貴重な緑地を保全するとともに、生物多様性*の確保にも貢献できるよう、市民がふれあうことができる市街地の緑化を推進します。

ア 市街地の緑を守る

地域や市民にとって愛着の深い、市街地の貴重な緑を、関係法令等の活用や市民の協力などを通じて地域の共有資産として保全します。

- 都市計画法や都市緑地法、「杜の都の環境をつくる条例」など、市街地内の緑地の保全に関する法令に基づいて貴重な緑地の指定や保全を行います。
- 市街地の緑の土地所有者や管理者による管理のほか、協定の締結、市民と協働した維持管理活動などを推進します。

緑地の確保、屋上や壁面の緑化、住宅の生け垣などの緑化を推進します。

- 生物の生息環境や市民の憩いの場となるような公園などを整備します。
- 動物の移動経路となる回廊の確保や地域の生態系*間のつながりなどの連続性を意識しながら、公園を含む都市内の緑地の確保や河川の整備などを進めます。
- 学校や公共施設などにおいて、生態系*の連続性の確保に寄与する**ビオトープ(生物の生息・生育空間)***について、維持管理手法を工夫しながら計画的な整備に努めます。

イ 市街地の緑を増やす

「杜の都」としての魅力を最大限に発揮できるよう、市街地における緑の創出を進めます。その際、生態系*の連続性も考慮し、生物が生息・生育できる空間としての質の確保を図ります。

- 公共施設において緑地の確保を進めるとともに、オフィスビルや事業所などでの

4 豊かな水環境を保つ

生態系^{*}や都市の活動を支える多面的な機能を持つ健全な水循環を確保するとともに、生態系^{*}の多様さや市民にとっての快適さを備えた水辺環境の保全と創出、水の適切な利用などを進め、豊かな水環境を将来にわたって保ちます。

ア 健全な水循環を確保する

河川の水源の保全と流量の確保、水の地下浸透能力の向上を通じた地下水の涵養^{かんよう}^{*}などを進め、夏季における都市部の気温上昇の緩和や都市型水害^{*}の低減、生物多様性^{*}の維持などの多面的な機能を持つ健全な水循環を確保します。

- 水源涵養林^{かんよう}^{*}の保全や維持管理、土地利用の適正化などにより水源となる集水域の保全を図ります。
- 水の涵養^{かんよう}^{*}機能と保水能力の向上のため、地表面被覆の改善や雨水の地下浸透^{*}を進める設備の普及などを促進します。
- 環境用水^{*}の導入などにより、河川流量を確保し、河川の水質の改善や生物の生息環境の向上に努めます。
- 地下水揚水量の把握や地下水位の変動の監視などを行い、水源の転換や地下水の適正な利用を進めます。
- 用途に応じた水資源の適切な選択や雨水の貯留施設の普及、処理水の活用などにより水の有効利用を進めます。

○河川法や「広瀬川の清流を守る条例」などの関連法令も踏まえながら、地形・景観等の周辺環境との調和や生態系^{*}に配慮した河川整備を進めるとともに、市民が水辺環境とふれあうことのできる場の確保に努めます。

○農業用水路やため池などについて、生態系^{*}に配慮しながらその保全や整備を進めます。

イ 水辺環境の保全と創造を進める

河川や干潟などの、生物の生息・生育空間としての水辺環境の保全を進めるとともに、市民が日常的に良好な水辺環境とふれあい、関心や理解を深めることのできる場の充実を図ります。

4 快適環境都市づくり

(1) 現状と課題

本市の大気や水質などの生活環境は、公害関連法令に基づく継続的な対策の実施や公害防止技術の向上、下水道等の整備の進捗などにより、おおむね良好な状態に保たれています。

また、自動車による環境負荷*は、都市の外延化やライフスタイルの変化などに伴い増大傾向を示す時期もありましたが、低公害車*の普及や自動車環境負荷*低減対策などを進めてきた結果、大気汚染指標物質の濃度は改善傾向にあり、窒素酸化物に関しては大都市の中でトップレベルの良好な状態となっています。

市民が期待する環境を意識調査から見ると、公害のない、安全で健康的な環境への期待が高く、また、まちの美化や景観の美し

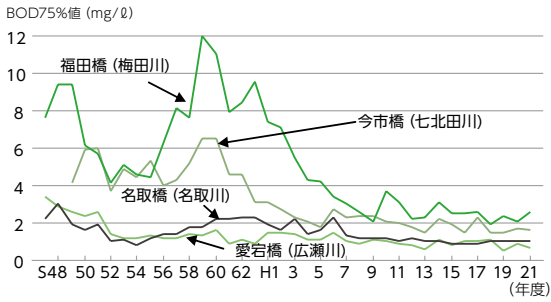
さ、心地よさなどの快適な環境への期待も高くなっています。これらの快適な環境の質は、いずれも生活の質を高める要素となるものであり、対外的な本市のイメージを支えるものでもあります。市民の健康や安全・安心を支える環境の質を維持しながら、市民が五感で体感できる質の高さを向上させることにより、魅力にあふれたまちづくりを推進することが必要です。

図 30 大気汚染環境基準*等の達成状況（仙台市：平成 21 年度）

測定局名 測定項目	一般環境大気測定局										自動車排出ガス測定局						
	高砂	岩切	鶴谷	榴岡	長町	中山	中野	七郷	山田	泉	宮城	五橋	苦竹	木町	将監	長命	北根
二酸化いおう*				○		○	○						○				
二酸化窒素*	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
浮遊粒子状物質*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
光化学オキシダント*	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×						
一酸化炭素*															○		○
非メタン炭化水素*				△								△			△		

○：達成 ×：非達 非メタン炭化水素*の△は環境省指針非達成を示す
*光化学オキシダント*以外の項目は長期的評価による

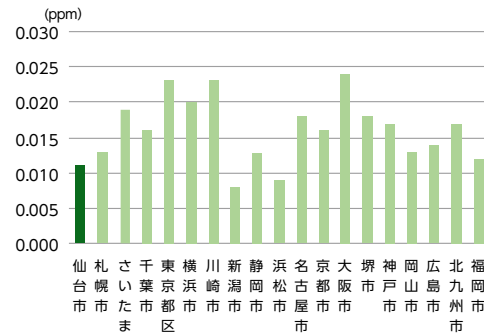
図 31 各河川における BOD*の経年変化 (仙台市)



※ 75%値とは、BOD*などの水質の評価方法のひとつで、年間で得た全ての日平均値を、値の低い順から並べて、低い方から75%に相当する順位の値

出典：「仙台市の環境」(H22)

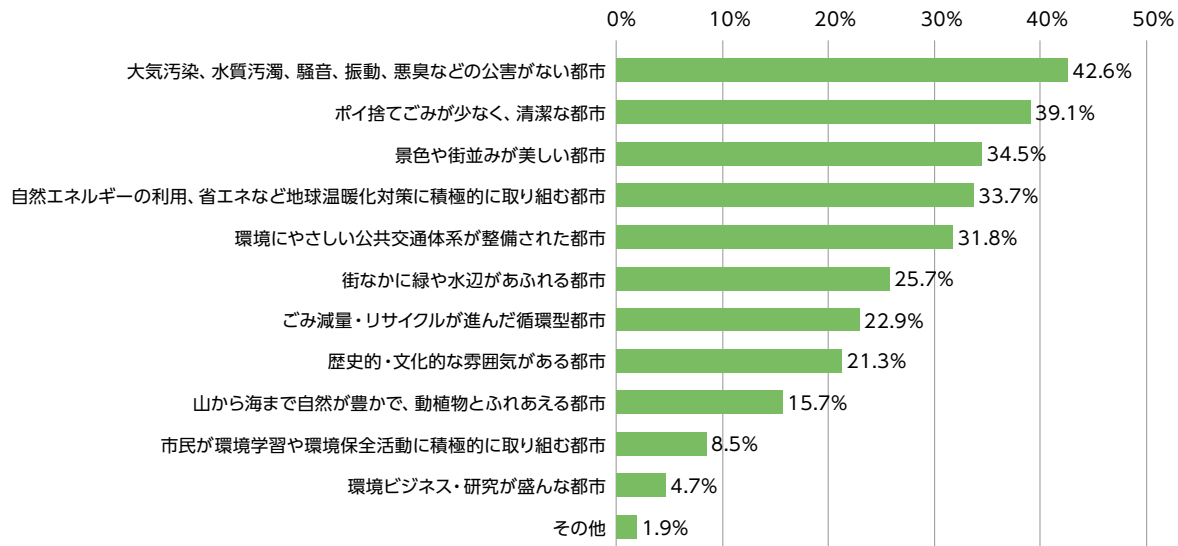
図 32 二酸化窒素*濃度の大都市間比較 (平成 21 年度)



※一般環境大気測定局の平均値

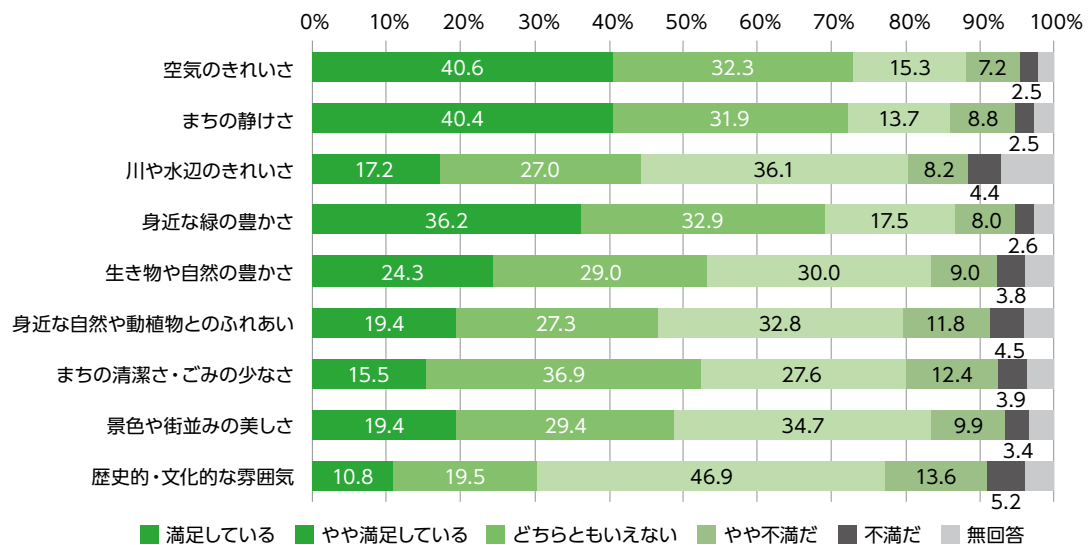
資料：環境省「大気汚染状況報告書」(H22)より作成

図 33 期待される今後の仙台市の都市像



出典：市民の身近な環境とライフスタイルに関するアンケート調査 [仙台市] (H20)

図 34 周辺環境の満足度（仙台市）



出典：市民の身近な環境とライフスタイルに関するアンケート調査【仙台市】（H20）

(2) 方向性

市民の健康で安全な生活を支える生活環境を確保するため、これまで行ってきた環境保全対策を着実に推進するとともに、自動車環境負荷*の低減や合流式下水道*の改善などの対策を実施することにより、環境基準*を満たしている場合はさらなる向上を、満たしていない場合には早期の達成を目指します。また、化学物質の移動や排出などの情報を市民

や事業者等との間で共有するなど、相互理解のもとで環境リスクの低減を図ります。

さらに、本市の歴史や風土に根ざした景観や地域環境の保全と形成、身近な環境の美化などを市民との協働により推進し、快適さや美しさ、歴史性などが感じられるまちづくりを進め、都市の魅力を増し、にぎわいや活力の創出にもつながるような多様で質の高い地域環境づくりに努めます。

(3) 目標

- 大気や水、土壌などに関する環境基準*（二酸化窒素*についてはゾーン下限値）について、非達成の場合にはできる限り速やかに達成し、達成している場合にはより良好な状態に保持します。
- 平成 32 年度（2020 年度）における市民の「環境に関する満足度」について、「満足している」と回答する人の割合を現在よりも向上させます。

(4) 施策体系

快適環境都市づくり

① 健康で安全・安心な生活を支える良好な環境を保つ

② 景観・歴史・文化等に優れた多様な地域づくりを進める

① 健康で安全・安心な生活を支える良好な環境を保つ

大気や水、土壌などへの汚染物質の排出を低減するなど、市民生活に影響を与えるさまざまな環境負荷^{*}の低減を図り、環境汚染や健康被害の未然防止に万全を期すことにより、健康で安全・安心な生活を支える良好な環境を保全します。

ア 大気環境等を保全する

大気汚染物質や騒音・振動による環境への影響を低減させるため、工場などの発生源への指導や監視、自動車による環境負荷^{*}の低減対策などを進め、大気環境等の保全を図ります。

- 大気環境等に関する法令に基づき、大気汚染や騒音・振動などの発生源に対して負荷低減の指導や監視活動などを行い、汚染や被害の未然防止を徹底します。
- 大気環境等の実態や環境基準^{*}の達成状況などを把握するため、定期的・広域的な監視を行うとともに、光化学オキシダント^{*}については国等と連携しながら出現メカニズムの把握などに取り組みます。

- 市外から流入する自動車も含め、低公害車^{*}の普及促進やエコドライブ^{*}などによる大気汚染防止に努めるほか、低騒音舗装による自動車騒音の低減を進めるなど、自動車による環境負荷^{*}低減対策を推進します。
- 建築物解体・改築時のアスベスト^{*}飛散防止や、アスベスト^{*}を含む廃棄物の適正な処理の指導などの対策を実施します。
- 使用済みの冷蔵庫・冷凍庫やエアコン、自動車などについて、法に基づくフロン類^{*}の回収・破壊の徹底を指導します。
- 新たな環境基準^{*}が設定されたPM_{2.5}^{*}については、市内の汚染度調査や成分分析を実施し、寄与割合の大きな発生源に対

する排出抑制指導に努めます。

イ 水質環境を保全する

公共用水域*への水質汚濁負荷を低減させるために、汚濁負荷発生源への指導や監視を実施し、健康で安全な水質環境の保全を図ります。

- 水質に関する関係法令に基づき、水質汚濁の発生源に対して負荷低減の指導や監視活動などを行い、汚染や被害の未然防止を徹底します。
- 地域の実態や環境基準*の達成状況などを把握するため、河川、海域、地下水の水質に関する定期的・広域的な監視を行います。
- 生物指標により、河川の水質や生物の生育環境としての適性を評価します。
- 合流式下水道*から雨水とともに排出される汚水の流出量を減らし、環境負荷*の低減を図ります。
- 下水処理区域内において污水管に未接続の家屋については、下水道への接続指導を行い全戸水洗化を推進します。

ウ 土壌・地盤環境を保全する

土壌汚染の発生源への対策や指導、汚染土拡散防止の指示や適切な土壌汚染調査の指導を行うとともに、地盤沈下及び関連する地下水揚水などへの必要な対策の実施や沈下状況の監視などを進め、土壌・地盤環境の保全を図ります。

- 土壌に関する関係法令に基づき、適正な届出や適切な調査、除去等の措置を指導するなど、処理業者の許可制度を適正に運用することにより、汚染対策を徹底します。

○土壌汚染の判断を適切に行うための地歴情報を収集し、事業者等へ適切な情報の提供を行います。

- 地下水揚水に関する関係法令に基づき、地下水揚水の削減や水源の転換を指導します。
- 地盤沈下の状況を把握するため、地下水位や沈下量について定期的な監視を行います。
- 地下水位や水質の監視をより適切に行うため、市有地等への観測井の設置を検討します。

エ その他の環境問題を未然に防止する

上記ア～ウの取り組みのほか、生活状況に密接に関わる課題への対応や、環境負荷*を与える化学物質の適正な管理及び使用の推進、最新の科学的知見などから新たに提起される課題への対応を図るなど、さまざまな環境リスクの低減に関わる取り組みを進めます。

- 日照、テレビ電波、通風などに関して、建築物の建設時などにおいて市民生活への影響を少なくするよう適切な調整を行います。
- PRTR*制度などを活用し、化学物質の移動や排出量の実態把握を行うとともに、そのリスクの評価、化学物質の使用量や排出量の低減を促進します。
- ゴルフ場などでの農薬の適正な使用や保管、使用量の削減などの指導を行うほか、農家に対する農薬使用に関する啓発を行います。
- 最新の科学的知見や環境に対するリスクなどの情報を収集し、基準への追加が検討されている物質や被害などが懸念される物質の調査研究、情報提供などを行います。

② 景観・歴史・文化等に優れた多様な地域づくりを進める

歴史や風土、そこで培われてきた文化に根ざした美しい景観や地域固有の環境の保全と創造を図るとともに、これらの環境資源を生かした個性豊かで魅力あるまちづくりを進めます。

ア 美しい景観を保全・形成する

「里地里山^{*}」や「居久根^{*}」、「広瀬川」などに見られるような本市の風土に根ざした自然的景観や、美しく特徴ある街並みなどの都市景観の保全と形成を推進します。

- 市民の共有財産である杜の都の景観や広瀬川の清流を次の世代へ継承するため、「杜の都の風土を育む景観条例」や「広瀬川の清流を守る条例」に基づいて、建築物・工作物の形態意匠や高さ、色彩などを制限し、魅力ある景観形成を図ります。
- 杜の都を代表する眺望や街並みの景観を損なわず、風情ある自然環境や歴史的街並みとの調和を図るなど、「仙台市屋外広告物条例」に基づき、地域特性に応じた規制と誘導を行い、良好な景観を形成します。

イ 歴史的・文化的環境を保全する

地域固有の歴史や文化などに根ざした環境資源について、市民の取り組みとの連携などを通じて保全と活用を図り、個性ある地域づくりを進めます。

- 文化財の指定や保護、伝統的建造物や文化的なシンボルなどの保全活動を支援します。
- 地域に根ざした環境づくりの一環として、歴史的・文化的価値のある資源の活用や復活などを支援します。

ウ 快適で潤いのある空間を保全・創造する

都市内の緑地や地域に固有の環境資源を生かし、市民の憩いの場となる木陰や水辺空間を形成するなど、ゆとりと潤いのある空間の創造に努めます。

- 街路樹や公園、都市内の緑地を活用し、心地よい木陰の空間や市民が散策したり交流を楽しめるような場など、ゆとりと潤いのある空間の形成に努めます。
- 本市のシンボルでもある広瀬川、文化や歴史を踏まえた水辺空間としての四ツ谷用水や六郷堀・七郷堀の利活用など、地域の個性や魅力を形成し、市民の憩いの場となる水辺環境の整備を進めます。
- 農地や水辺を含めた農村空間について、生態系^{*}や景観に配慮した整備と保全を進めます。

エ 環境の美化を進める

市民との協働により身近な環境の美化を進め、清潔で住みやすく魅力的なまちの環境の形成に努めます。

- 市民や事業者等と連携しながら市街地の清掃活動を実施するなど、ごみの散乱のない快適なまちづくりを進めます。
- 地域環境の美化促進を目的とした「仙台市落書きの防止に関する条例」に基づいて、落書き防止の周知徹底を図るなど清潔で美しいまちづくりを進めます。

5) 良好な環境を支える仕組みづくり・人づくり

(1) 現状と課題

本市では、個人の意識や行動の面からの環境問題への取り組みとして、一人一人が環境に対する高い意識を持ち、各自で環境に配慮した行動を起こすことができるよう、地球温暖化防止やごみ減量などに関する情報提供や啓発、環境教育・学習などを行ってきました。

特に、環境教育・学習については、平成16年(2004年)に設立された「^{フィール}FEEL Sendai(杜の都の市民環境教育・学習推進会議)」でさまざまな協働事業が推進されており、この活動を含む仙台広域圏の取り組みは、「国連ESD(持続可能な開発のための教育)*の10年」のRCE(専門的知識の地域拠点)*として平成17年(2005年)に世界初の認定を受けています。こうした成果もあって、学校における環境教育の取り組みやNPO*等による環境活動などが活発に行われています。

また、事業活動においても、環境マネジメントシステム*の導入やごみの減量・リサイクルの推進に積極的に取り組む店舗や事業所が増加しています。このような取り組みや社会全体の環境への関心の高まりは、市民や事業者の環境意識の向上と環境配慮行動の調査結果にも表れています。

しかし、地球温暖化をはじめとする今日の環境問題の解決のためには、一人一人の環境意識や環境配慮行動に頼るだけでは解決が困難であると考えられ、社会経済システムの中に環境配慮の視点をしっかりと組み込んでいくことが求められています。

^{フィール}FEEL Sendai(杜の都の市民環境教育・学習推進会議)の協働事業



NPO*、学生、市民、事業者が連携して、来場者が楽しく環境への理解を深められるイベントを企画運営(環境フォーラムせんだい)



家庭での環境に配慮した暮らし方を自己チェック(せんだいエコ・チャレンジ)



環境学習プログラムの整備・普及(杜々かんきょうレスキュー隊)

学校における環境学習の取り組み



市内小中学校で取り組んでいる環境負荷^{*}低減活動について発表

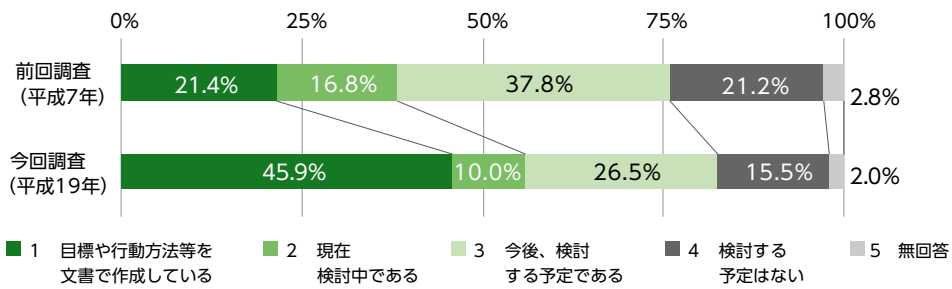


エコ・スクールの取り組み事例 緑のカーテンづくり (仙台市立北六番丁小学校)



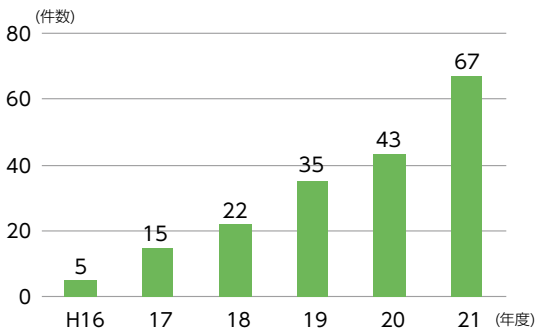
エコ・スクールの取り組み事例 名取川 深野橋の水生物調査 (仙台市立秋保中学校)

図 35 環境配慮に関する目標や行動方法・指針等の作成状況 (仙台市)



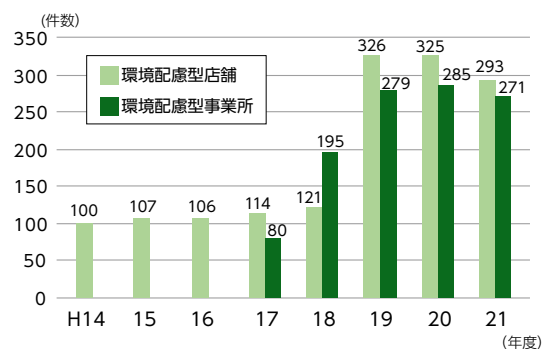
出典：事業所における環境配慮の実態に関するアンケート調査【仙台市】(H19)

図 36 地域版環境マネジメントシステム「みちのく環境管理規格(みちのくEMS)^{*}」認証事業所数の推移 (仙台市)



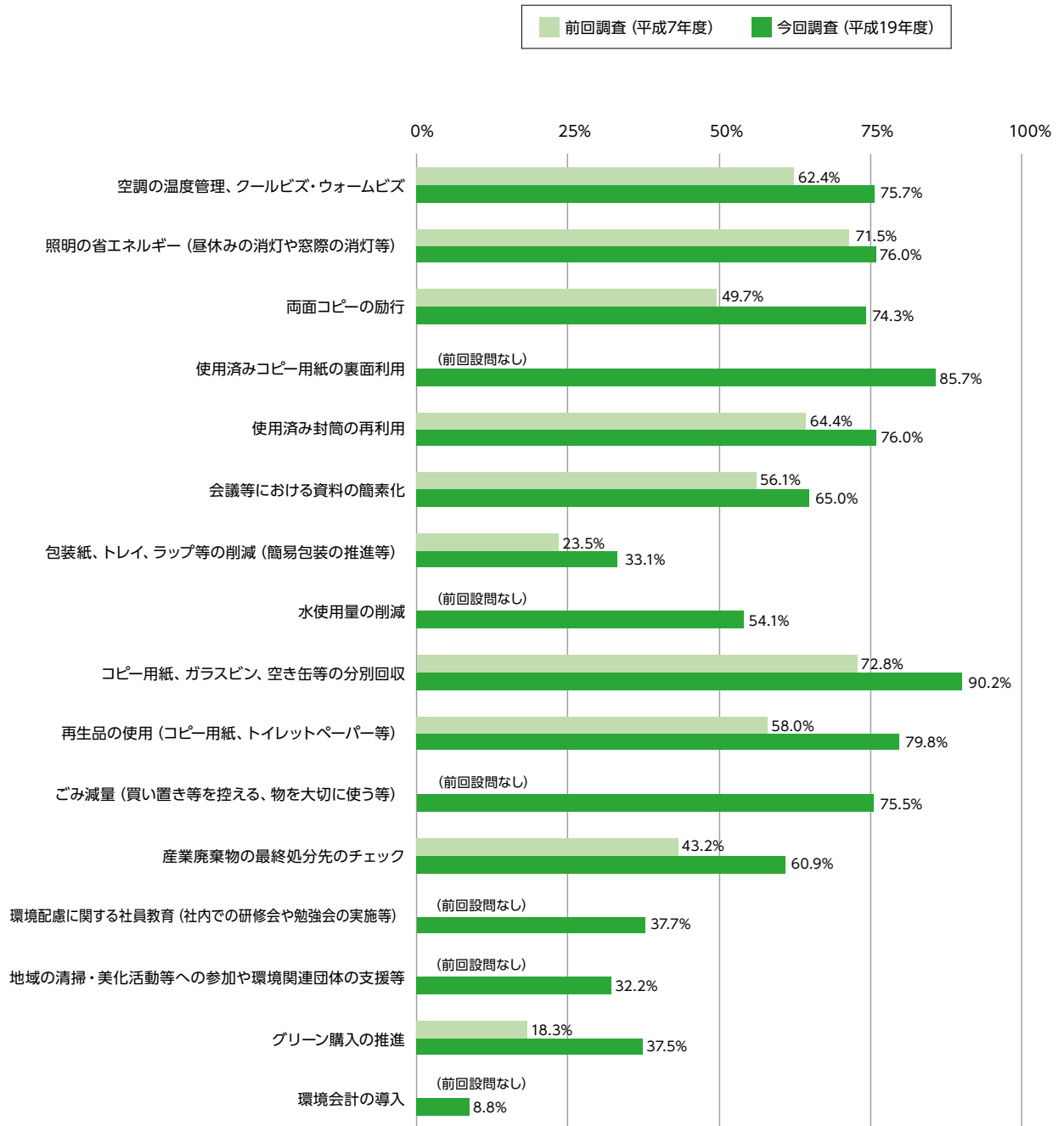
資料：みちのくEMS認証機構資料より作成

図 37 環境配慮型店舗・環境配慮型事業所^{*}数の推移 (仙台市)



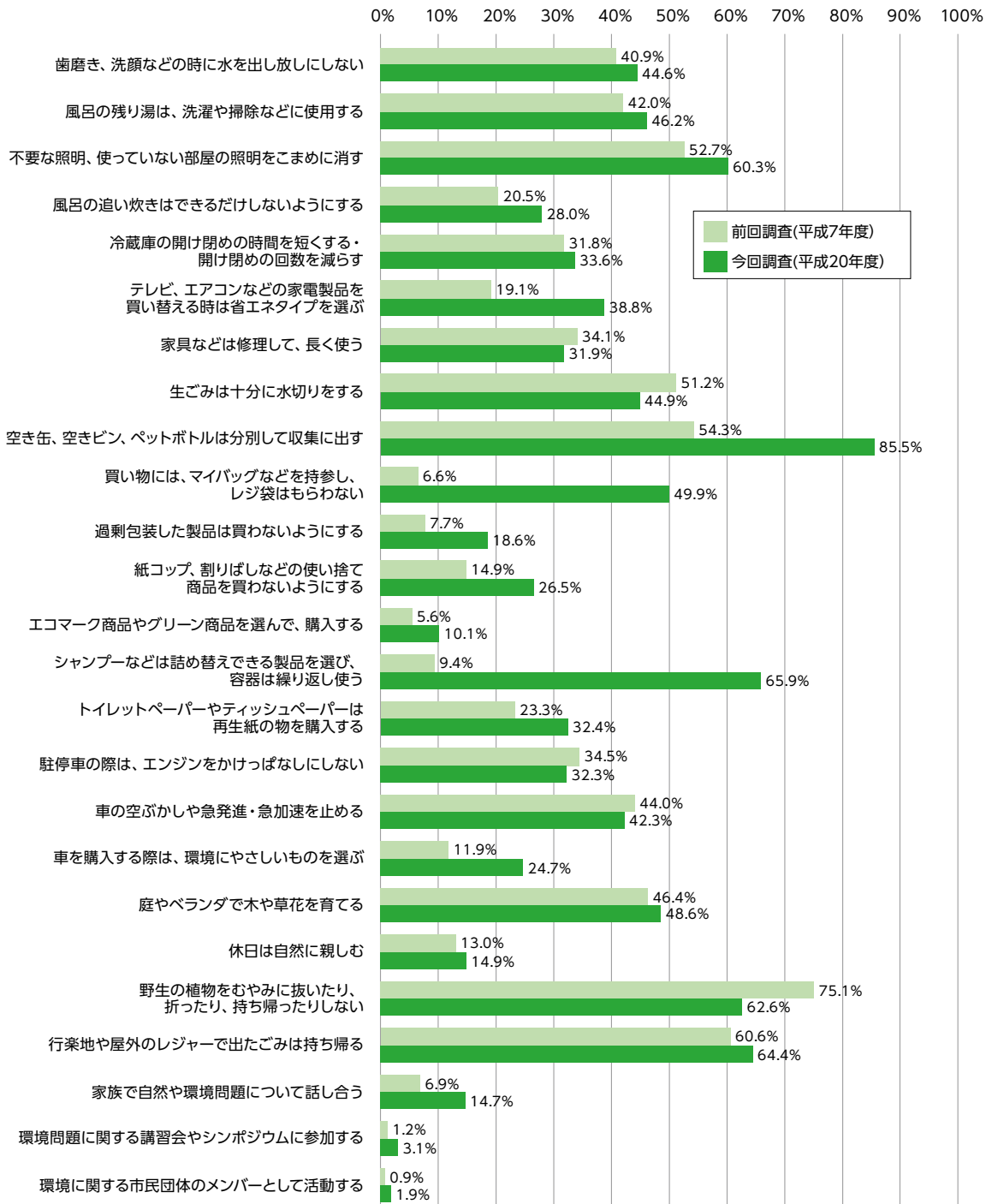
^{*}環境配慮型事業所は平成17年度より認定を開始

図 38 事業所の日常業務における環境配慮の実施状況（仙台市）



出典：事業所における環境配慮の実態に関するアンケート調査【仙台市】（H19）

図 39 日常生活における環境配慮行動－常に行っていると回答した人の割合－（仙台市）



出典：市民の身近な環境とライフスタイルに関するアンケート調査【仙台市】（H20）

(2) 方向性

環境の保全と創造に関わるあらゆる主体が、その責任と役割に応じて積極的に環境配慮行動を実践することができるよう、引き続き、一人一人の環境への意識を高めるために必要な普及啓発を積極的に進めます。

そして、環境の保全と創造をより効果的に推進するため、すべての主体が環境に関する理念を共有し、制度や仕組みを理解したうえで、各々が当たり前のように環境行動を実践していけるよう、社会経済の制度や仕組みを環境配慮の視点を十分に組み込んだ形に見直します。また、人づくりはすべてにつながる

基礎であることから、環境教育・学習のさらなる広がりや充実を図り、市民協働により推進します。

さらに、環境づくりに関する人的交流や情報交流を進め、市域内での取り組みにとどまらず、国内の他地域や海外諸都市などとの連携を通じて広い視野で持続可能な社会づくりを推進します。

(3) 目標

○平成 32 年度（2020 年度）における、日常生活における環境配慮行動について、「常にしている」と回答する人の割合を現在よりも向上させます。

(4) 施策体系

良好な環境を支える仕組みづくり・人づくり

- ① 地域環境力を向上させるまちづくりの仕組みをつくる
- ② 環境の視点が組み込まれた社会経済の仕組みを整える
- ③ 環境づくりを支える市民力を高める
- ④ 環境についての情報発信や交流・連携を進める

① 地域環境力を向上させるまちづくりの仕組みをつくる

市民や事業者との連携・協働による取り組みや、環境に影響を与えるさまざまな活動に対する適切な規制や誘導などを通じて、市民の主体性や地域の個性を生かした、環境の豊かさを一層高めるまちづくりを進めます。

ア 市民の主体的なまちづくり活動を推進する

地域の個性や環境資源を生かした市民主体の活動やまちづくりのルールづくりなどを促進し、魅力ある地域環境の形成を促進します。

○広聴制度や環境影響評価*制度における市民意見提出を通じて、住民の意向を生かした地域づくりの取り組みを進めるとともに、地域住民が自らの地域の環境について考え、実践する地域づくりに対しての支援を行います。

○都市計画法に基づく提案制度や地区計画の制度等を活用し、地域の個性を生かし、住民自らが企画立案するまちづくりの取り組みを促進します。

○地域固有の建築物、樹木、風景などの環境資源の活用や、地域の歴史や生活習慣などについての市民主体の調査・編さんなどを通じ、地域の個性を生かしたまちづくりを推進します。

イ 開発事業等における環境配慮を促す制度を充実する

開発事業や建設事業等における環境に配慮する機会や対象となる事業の拡大を図り、事業者の環境配慮を誘導し、促進します。

○開発事業や大型建築物の立地選定時や計画立案時から環境配慮を検討する制度の

導入を検討します。

○建築物の断熱性や省エネルギー性能などを評価し、格付けする制度の導入を検討します。

○「仙台市環境影響評価条例」、「杜の都の風土を守る土地利用調整条例」などの、開発事業等に対して市が関与する手続きの中で、事業者による環境配慮が適切になされるよう必要な指導・助言等を行います。

ウ 環境配慮行動を拡大させる

環境配慮行動や優良事例などの社会的な浸透と拡大を図るため、先進的な取り組みの表彰や情報発信を行います。

○市民や事業者等が行っている優良な環境活動などを表彰するため、国・県等の表彰制度への推薦のほか、新たな表彰制度の創設などを検討します。

○市民が取り組んだ優良事例、事業者の先進的な取り組み事例、省エネルギー設備や再生可能エネルギー*等の導入事例などについて積極的な情報発信を行うことにより、環境行動の普及拡大を図ります。

② 環境の視点が組み込まれた社会経済の仕組みを整える

経済的な考え方や事業活動を生かし、市民生活や地域の社会経済が自然な形で環境に配慮したものとなるような仕組みづくりを進め、良好な環境が保全され、さらに向上するような環境と経済の好循環をつくります。

ア 環境に配慮した行動が広がる仕組みをつくる

環境に配慮した行動に対する経済的なインセンティブ（動機付け）の付与により、環境配慮行動に取り組みきっかけとなり、それが社会全体に広がる仕組みを構築します。

- 環境に配慮した商品の購入、公共交通機関の利用、環境保全活動への参加など環境づくりに寄与する行動が広がるポイント制度等の仕組みを検討します。
- 省エネルギー対策や新たな環境ビジネスへの支援等を行うため、市民や事業者のカーボン・オフセット*の取り組みなどと連動した枠組みづくり（例えば基金など）について検討します。
- 二酸化炭素*排出相当量を削減活動への投資などにより埋め合わせるカーボン・オフセット*についての普及啓発を進めます。
- 環境配慮や環境性能の度合いに応じて、商品調達時における優遇措置や開発計画における条件緩和措置を設けるなど、各種のインセンティブ（動機付け）を通じて環境配慮を促進します。

イ 環境ビジネスを創出する

環境志向の商品開発の促進や、地域社会におけるさまざまな環境課題について解決を図るビジネスの振興など、新たな環境ビジネスの創出につながる方策を検討します。

- 地域が抱える環境課題に対し、コミュニティ

ビジネス*などによって改善や解決が図られるよう必要な方策について検討します。

- 省エネルギー型製品等の環境に配慮した商品・サービスの地元企業による開発など、環境と関連したビジネスの創出がなされるよう必要な方策について検討します。

ウ 事業活動における環境配慮を推進する

事業活動における環境負荷*の低減などの環境配慮の取り組みを促進するとともに、その取り組みが社会経済活動を通じて的確に評価される仕組みを構築します。

- 「ISO14001*」や「みちのく環境管理規格（みちのくEMS）*」など、事業活動における環境負荷*の低減に継続的に取り組んでいく環境マネジメントシステム*の普及を促進します。
- 企業の社会的責任の一環として、地域の環境づくりへの貢献活動を促進します。
- 環境に配慮し、ごみの減量・リサイクルに積極的に取り組んでいる小売店舗や事業所の認定制度の普及を図ります。

エ 環境負荷*の少ない商品・サービスが拡大する仕組みをつくる

商品・サービスのライフサイクル*を通じた環境負荷*の大きさや、環境へ配慮した商品であることの情報を分かりやすく示す「見える化*」を推進し、その普及拡大を図ります。

- 環境負荷*の少ない商品・サービスを選択するグリーン購入*の普及啓発を行い、取り扱い店舗の周知や拡大を図ります。
- 生産、流通、消費、廃棄の各段階での二酸化

炭素*排出量を表示する、カーボン・フットプリント*の普及啓発を行うなど、環境負荷*の少ない製品等が選択される社会の仕組みを整えていきます。

3 環境づくりを支える市民力を高める

あらゆる主体が、環境に関する学びを通じて環境への意識を高め、主体的かつ積極的に環境の保全と創造に関する活動に取り組むとともに、各主体の特徴を生かす協働の取り組みを推進することにより、社会全体としての市民力を高めます。

ア 人材を育成し、活躍の舞台を広げる

家庭や地域、学校、事業所などでの環境教育・学習を進めるため、これらとの連携により、環境の保全と創造に関する専門的な知識を身につけて指導や実践に取り組める人材を育成するとともに、地域における環境活動のすそ野が広がっていく仕組みをつくります。

- 環境教育・学習に関する専門的な研修会等の開催により、環境学習の指導者を育成します。
- 環境学習の指導者の登録制度や環境に関する資格制度の活用、地域団体等への講師派遣制度などにより、人材の育成やスキルアップ、活動の場の拡大を図ります。
- 小中学校の教員を対象として、環境教育・学習に関する専門的な研修などを実施します。
- クリーン仙台推進員などの活動を支援し、地域に根ざしたごみ減量・リサイクルの推進の活動を支える人材の育成や交流の促進などを図ります。
- 環境美化活動に関する講座やセミナーの開催などを通じて、活動に参加する人材の育成を図ります。

イ 環境に関する学びの機会や場を創出する

身近な環境やさまざまな環境問題に気づき、環境行動に取り組むために必要な情報を得ることができるよう、学びの機会や場の充実を図ります。

- 講座やイベント、自然観察会、市民参加型の環境調査の実施、体験型の学習プログラムの開発など、市民や事業者の環境学習の機会を提供します。
- 小中学校等において、地域の環境資源を活用しながら、自然環境や地球環境の大切さを学ぶ環境教育・学習を継続的に実施します。また、環境教育・学習の場としても活用できるよう、太陽光発電システムの学校への設置や、学校や公共施設におけるビオトープ(生物の生息・生育空間)*の計画的な整備に努めます。
- 本市が設置している「環境交流サロン」や「リサイクルプラザ」の学習拠点としての機能と役割を高め、情報の受発信力を強化するとともに、環境活動における交流の場としての機能を充実します。
- ごみ処理施設や下水処理施設、エネルギー性能の高いオフィスビル、先進的な環境技

術を有する工場等について、環境に関する学びの場としての活用を図ります。

ウ 環境活動を広げ、活性化する

多様な主体が環境に関する活動へ参加でき、協働による取り組みが効果的に推進されるような機会や場をつくるとともに、その活動を支援します。

○環境保全活動のきっかけや活動課題の提供、活動状況の広報などを行い、市民や事業者の自主的な活動を支援します。

○環境保全活動を行うNPO*等の活動拠点機能の確保と充実を図るとともに、各主体の活動の拡大や協働による取り組みを支援します。

4 環境についての情報発信や交流・連携を進める

環境に配慮したまちづくりや人づくりのための情報の発信を推進するとともに、知見を生かした交流・連携を進めます。

ア 分かりやすく、利用しやすい情報を提供する

生活環境や自然環境、地球環境などに関するさまざまな情報を市民が容易に入手し活用できるよう、分かりやすく効果的な広報活動や情報提供体制の整備を進めます。

○環境情報を分かりやすく提供する報告書や情報誌の継続的な発行、マスメディアの活用などを通じて、効果的な広報を展開します。

○市民が利用したい環境情報を使いやすい形で入手できるよう、ホームページの環境ポータルサイト*の充実を努めます。

○市民、事業者、NPO*等との交流の機会や場の充実を図り、環境に関する情報の交換や共有を促します。

な取り組みを推進します。

○国内の大都市等との情報・意見の交換や共同事業の実施など、自治体間の連携を進めます。

ウ 環境に関する国際交流を促進し、国際貢献を図る

海外の都市などとの環境をテーマとした交流を通じて、情報や知見などの交換や共有を図るとともに、国際レベルでの環境保全への寄与と成果の地域への還元を図ります。

○「国連ESD（持続可能な開発のための教育）*の10年」の活動として、ESD*の地域拠点である仙台広域圏RCE*内の交流を推進するとともに、国内外の他のRCE*との交流を深めます。

○姉妹都市との連携、環境をテーマとした国際会議への参加などを通じて、本市の取り組みの発信や他都市との交流、情報の収集などを図ります。

○ESD*やICLEI^{イクレイ}（持続可能性をめざす自治体協議会）*など、本市が関わる国際的な活動や国際機関と連携し、本市での国際会議の開催などを検討します。

イ 知恵や経験を生かした連携を推進する

企業や大学等の教育・研究機関が多数立地するなどの、東北の中核都市としての本市の特性を生かし、環境づくりに関わるさまざまな主体との連携を推進します。

○環境をテーマとする産学の情報交流やマッチング支援などを促進するとともに、大学、地域企業、行政の協定の締結等により、環境の保全と創造に向けた連携・協力体制を強化し、具体的

環境配慮のための指針

環境の保全及び創造に関する配慮の指針を示します。

第3章で設定した環境面から目指すべき都市像を実現し、第4章に掲げた各環境施策を後押ししていくために必要な環境への配慮を行っていく視点として、市民の日常生活や事業者の事業活動からみた「主体別」、本市の土地の特性に応じた「地域区分別」、環境への影響が生じるおそれのある事業について配慮すべき「開発事業等における段階別」の3つを設定し、それぞれの視点からの指針を示すこととします。

この環境配慮のための指針をもとに、市民や事業者等が、配慮する場面に応じて、技術革新や新たな制度の実施などの状況の変化も踏まえながら、良好な環境づくりを積極的に進めていくことが期待されます。

1 主体別の環境配慮行動の指針

本計画を実現するためには、第4章で掲げた施策を市が積極的に推進することに加え、市民や事業者などの各主体が、自らの行動が環境に与える影響や果たすべき役割を十分に認識し、日常生活や事業活動の中で、積極的に環境に配慮した行動を実践することが必要です。

以下の環境配慮行動の指針は、環境のために過度な負担や犠牲を強いるものではなく、限りある資源や私たちの生活・活動を支える環境を大切に感じること、未来の世代や周囲の人々にまで気配りする心の豊かさを育てること、そして、生活の質を高め社会の持続的な発展に結びつくものであり、そのように理解され、実践されることが期待されます。

なお、市役所は市内最大規模の事業者の一つであり、事業活動の主体として市民や事業者の範となるよう率先して環境配慮行動を行う責務があります。

(1) 市民に期待される役割と行動の指針

①市民の役割

日常生活の中で生じる資源・エネルギーの消費やごみの排出などによる環境への負荷を減らすため、日常生活と環境との関わりに関心を持ち、一人一人ができることを積極的に実践していくことが期待されます。

②市民の環境配慮行動の指針

日常生活の中で環境に配慮した行動を実践するためには、一人一人が生活の各場面で、自らの行動が環境に与える影響を理解し、より環境負荷*が少ない行動を選択していくことが重要です。以下では、環境に配慮した行動例を示しますが、このような考え方のもとに、市民の皆様が積極的に環境に配慮した行動を実践することが期待されます。

ア 家庭での省エネルギー・省資源の徹底

- 電気、ガス、水道などの省エネルギー・省資源に努める。
- 雨水の活用など水の有効利用に努める。

イ 住宅の建築や増改築時等における省エネルギー・省資源の促進

- 高断熱、長寿命など建物や設備の省エネルギー性能や環境負荷*を考慮する。
- 自然環境や景観、近隣住宅など周囲の環境に配慮するよう努める。
- 太陽光発電など再生可能エネルギー*を利用した設備の導入に努める。

ウ 商品購入時の環境配慮（グリーン購入*）

- 生活用品は、原材料の調達や生産、流通等の過程で生じる環境負荷*の程度を確認し、できるだけエコマーク商品やグリーン製品などの環境配慮型製品を選ぶ。
- 食料品は、産地や栽培方法、加工方法などを確認し、地元産や旬のものなどできるだけ環境負荷*の少ない物を選ぶ。
- 家電製品を購入するときは、省エネラベル*などで環境性能の高い製品を選ぶ。
- 自動車を購入する（借りる）ときは、燃費が良く環境負荷*の少ない車を選ぶ。

エ ^{スリーアール}3R*の徹底

- 商品・サービスの利用にあたっては、今ある物を大切に使い、資源を余分に消費しないよう努める。
- ごみをなるべく出さず、再使用に努め、ごみに出すときには分別を徹底し可能な限りリサイクルされるようにするなど、^{スリーアール}3R*に努める。

オ 環境負荷*の少ない交通手段の利用等

- 通勤・通学や買い物などの移動の際には、公共交通機関や自転車の利用、徒歩など、できるだけ環境負荷*の少ない方法を選ぶ。
- 自動車を運転するときは、急発進や急加速をしないなどエコドライブ*に努める。

カ 地域の自然や歴史・文化などへの関心や環境学習への意欲の向上

- 地域の自然とふれあう機会を増やし、自然の仕組みに関心を持つよう努める。
- 地域の自然や歴史・文化などに親しみ、地域の成り立ちや環境資源に関心を持つよう努める。
- 日常生活全般を通じて、環境の側面から社会経済の仕組みに関心を持ち、そのあり方について考えるよう努める。

キ 地域の環境保全活動などへの参加の促進等

- 地域で行われている環境保全のイベントなどに積極的に参加するよう努める。
- NPO*等の団体などで、環境保全活動を積極的に行うよう努める。

(2) 事業者には期待される役割と行動の指針

①事業者の役割

原材料の調達や生産、流通、販売等の事業活動のあらゆる場面で、環境負荷*の低減に努めることはもちろん、地域社会や消費者、多様な利害関係者に対する社会的責任を果たすため、環境に配慮した経営に努め、環境保

全等に関する取り組みを積極的に実施し、公表することが期待されます。さらに、市民、NPO*、研究機関、行政などとの連携を深め、地域社会での環境保全活動に積極的に参加・協力することも期待されます。

②事業者の環境配慮行動の指針

事業活動の中で環境に配慮した行動を実践するためには、それぞれの業種に応じた事業活動のさまざまな場面で環境に与える影響を理解し、より環境への負荷が少ない行動を選択することが重要です。以下では、環境に配慮した行動例を示しますが、このような考え方のもとに、事業者の皆様が積極的に環境に配慮した行動を実践することが期待されます。

ア 事業活動での省エネルギー・省資源の徹底

- エネルギー・資源の消費について、計画的な削減に取り組む。
- 冷暖房、照明、熱源機器などを工夫し、省エネルギーの徹底を図る。

イ 事業所・工場の設置や増改築時における省エネルギー・省資源の促進

- 高断熱、長寿命など建物や設備の省エネルギー性能を考慮し、環境負荷*の低減を図る。
- 自然環境や景観、近隣住宅など周囲の環境に配慮する。
- 太陽光発電など再生可能エネルギー*を利用した設備の導入に努める。

ウ 物品等の購入時の環境配慮（グリーン購入*）

- 物品・サービスは、計画的に環境配慮型のものを購入する。
- OA機器等を購入する（借りる）ときは、省エネラベル*などで環境性能の高い製品を選ぶ。
- 自動車を購入する（借りる）ときは、燃費が良く環境負荷*の少ない車を選ぶ。

エ 商品・サービスの製造・販売時などの環境配慮

- 原材料の調達や生産、流通、販売等の各段階で環境負荷*が低減するよう、ライフサイクル*アセスメントの実施などにより、あらゆる過程で計画的に環境に配慮する。
- 商品は、使用後にリサイクルされやすいよう配慮して製造する。
- 化学物質の排出や騒音の発生を抑えるなど周辺環境に配慮するよう努める。
- 原材料の調達や生産、流通、販売等の過程を通じた二酸化炭素*排出量の「見える化*」に取り組むなど、消費者への環境情報の提供に努める。

オ 廃棄物の^{スリーアール}3R*の徹底

- 限りある資源の有効利用のため、^{スリーアール}3R*の取り組みを進める。
- ^{スリーアール}3R*が困難な廃棄物は、可能な限り熱回収した後、適正処理を徹底する。

カ 輸送・配送時や営業活動で移動する際の環境配慮

- 原料輸送や商品配送において、共同輸送やモーダルシフト*の推進など、環境負荷*の少ない方法を選ぶよう努める。

- 通勤や営業活動等での移動の際には、公共交通機関や自転車の利用、徒歩など、できるだけ環境負荷*の少ない方法を選ぶ。
- 自動車を運転するときは、急発進や急加速をしないなどエコドライブ*に努める。

キ 環境経営*の促進と地域の環境保全活動などへの参加の促進

- 環境を重視した経営を推進し、社員へ環境配慮行動の浸透を図る。
- 企業の社会的貢献活動として、積極的に地域の環境保全活動に取り組む。
- 環境経営*の推進状況や環境保全活動等について、積極的に公表するよう努める。

(3) 民間団体等に期待される役割

①民間団体等の役割

市内には、環境問題に対して高い意識を持った市民や事業者で組織されているNPO*等の民間団体が多くあります。これらの団体は、ライフスタイル・ビジネススタイルの改革や新しい技術の普及拡大など、今後の環境施策の推進のために大きな役割が期待されます。さらに、民間レベルでの国際協力や地域でのきめ細かな活動など、先進的・先導的な取り組みも期待されます。

また、市民や地域の活動のコーディネート機能等を担う主体としてもNPO*等の活躍が注目されるところであり、それらの活動を束ね大きく育てていく、協働事業の企画立案や実施等の中核的なリーダーとなるなど、従来は行政が担ってきた部分でもその実力を発揮することが期待されます。



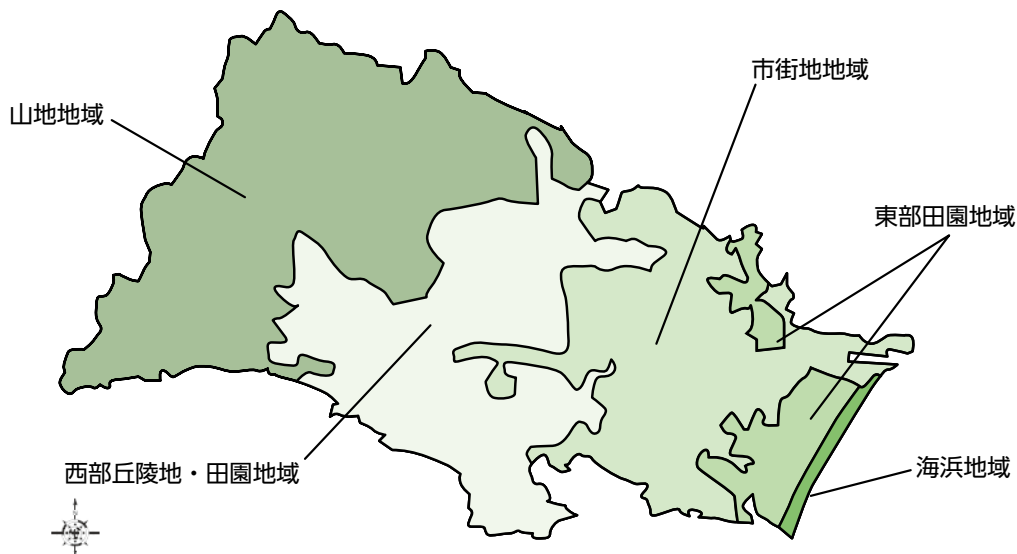
2 土地利用における環境配慮の指針

本市には、雄大な自然の姿、その土地ならではの風土を形成してきた長い歴史やそこで培われてきた文化など、他のものに代えがたい価値があり、そこで暮らす市民の愛着もあります。この豊かな環境資産を保全していくためには、都市活動にとって最も基本的な資源である土地の利用の検討や実施に際し、環境への影響を最小限にする努力が必要です。立地の選定等の早い段階から土地の特性を理解し代替案や複数案の十分な比較検討を実施することによって、地域の価値を守り、本市の環境の保全と創造につなげていくことが可能となります。

以下では、地形や自然特性、現在の土地利用の状況などを踏まえ、山地地域、西部丘陵地・田園地域、市街地地域、東部田園地域、海浜地域の5つの地域に大別し、それぞれの地域における基本的な土地利用の方向性や環境に配慮すべき事項などの基本的な指針を示します。

本指針をもとに、その土地を利用しようとする者が、土地の特性をよく理解し、土地の持つ価値を十分に発揮できるよう配慮することが期待されます。なお、本指針はそれぞれの地域区分における環境配慮について、その一般的な原則を示すものであり、実際の土地利用に当たっては、個々の事業の場所や内容に応じて具体的な環境配慮の内容を検討することが必要です。

図40 土地利用の状況からみた5つの地域（仙台市）



(1) 山地地域における環境配慮の指針

①基本的な考え方

本地域には、奥羽山脈から続く雄大な山並みが連なり、豊かな生態系*の象徴といえる天然記念物イヌワシが生息するなど自然本来の姿が残されている地域であり、環境保全上、非常に重要な機能や価値があります。したがって、この地域は保全することを原則とし、ここでの開発事業等は、この地域に真に必要なと認められるもの以外は回避されなければなりません。

②環境配慮の指針

- 原生的な森林や貴重な生物資源を有し本市の豊かな生態系*を支えるとともに、健全な水循環と水源地を含む重要な地域であり、森林の二酸化炭素の吸収・固定*機能をはじめ、極めて優れた環境保全機能を有する地域でもあることから、原則として保全を図る。
- 自然と人とのふれあいの場として活用を図る場合は、それによる環境影響が最小になるよう努める。

(2) 西部丘陵地・田園地域における環境配慮の指針

①基本的な考え方

本地域は、山地地域と市街地地域の間位置し、集落とそれを取り巻く二次林やそれらと混在する農地などからなる、里地里山*と呼ばれる地域であり、人が自然との関わりを持つことで自然環境が保全・維持されてきました。丘陵地は、生態系*の多様さや二酸化炭素の吸収・固定*機能、持続的な資源・

エネルギーの供給などのさまざまな機能を有する地域であり、開発事業等はできるだけ回避されることが望まれます。また、森林等の資源の持続的な利用によって、この地域の持つ機能を維持・向上できるようにしていくことが重要です。

②環境配慮の指針

- 森林の二酸化炭素の吸収・固定*機能をはじめ、非常に優れた環境保全機能を有することから、保全に努める。
- 森林等の資源の持続的な利用や環境と調和した農林業の振興など、適切な維持管理と適度な資源の活用を推進する。
- 山地地域と市街地地域のバッファゾーン（緩衝帯）として、本市の生物多様性*の連続性を支える重要地域であることから、その保全に努め、開発事業等を行う場合でも改変面積を最小化するとともに、損なわれた環境については代償措置を実施する。
- 希少な生物の生息・生育地や、特に市民に親しまれている植物群生地などについては、原則として保全を図る。
- 生態系*の連続性を分断しないよう、野生生物の移動空間（緑の回廊*）の確保や、人または自動車との交錯を回避するための移動経路の確保などに努める。
- 食料供給源となる広葉樹の植樹や、多様な生物が生息・生育できる空間の創造、適正に管理された里地里山*で見られる植物の保全などに努める。
- 水田は気候の緩和機能や保水機能などを有することから、その保全に努め、市街地の拡大を抑制する。

- 未利用の有機性資源の堆肥化を進め、地域内での循環に努める。
- 環境にやさしい農業（土づくりと化学肥料・化学農薬の低減）等により、水田等の特徴的な生態系*の維持に努める。
- 食料生産基地としての機能の向上を図るとともに、市民農園などを人と自然との交流の場として活用する。
- 澄んだ空気、清らかな水、静穏な音環境などの自然本来の環境を保ち、里地里山*に代表されるような、地域に根ざした原風景の保全に努める。
- 市民の自然とのふれあいや、環境保全活動の機会の創出に努める。
- 生態系*を保全する活動の担い手としての市民・NPO*等の積極的な参加や自発的な活動を促し、個性ある地域づくりに努める。

(3) 市街地地域における環境配慮の指針

① 基本的な考え方

本地域においては、本市が掲げる土地利用の方針に沿って、都市機能の集積や土地利用の高度化など市街地の計画的な形成に努め、資源・エネルギーの効率的な利用と郊外部の自然環境の保全を図ります。開発が前提となった地域ではありますが、環境負荷*の過度な集中と市民の健康で安全・安心な暮らしへの影響が生じないように留意しなければなりません。また、市街地は資源・エネルギーの消費、廃棄物の発生、汚染物質の排出など、環境負荷*が特に大きい地域でもあることから、資源・エネルギー利用の効率を高めるなど、快適な暮らしを確保し、利便性が高くに

ぎわいと活力のある都市活動を支える環境づくりを進めることが重要です。

② 環境配慮の指針

- 省エネルギー設備・機器の導入や太陽光発電等の再生可能エネルギー*の積極的な利用に努めるとともに、コージェネレーション（熱電併給）*システムや地域冷暖房*など、面的に高効率でエネルギーを利用する社会基盤づくりに積極的に関わる。
- 自然の風や太陽光の活用、建築物の断熱性の向上、外壁・舗装の蓄熱やエアコンからの排熱による夏季の気温上昇の緩和、通風の確保など、環境に配慮した建築物の建設に努める。
- 移動の際は、公共交通機関や自転車の利用、徒歩を前提とし、ICT*化や物流の合理化などにより自動車をできるだけ使用しない事業形態を検討する。
- 限りある資源の有効利用のため、積極的スリーアールに3R*の取り組みを進める。
- 生態系*の連続性を考慮し、緑化の推進や多様な生物の生息・生育の場となるビオトープ（生物の生息・生育空間）*づくりに努める。
- 野生生物の本来の生息・生育域に配慮し、地域に由来する在来種を植樹するなど、外来種*の移入をできるだけ避けるよう努める。
- 健全な水循環を確保するため、透水性舗装や駐車場舗装面の緑化、芝生による地表面被覆の改善により、雨水の有効利用に努める。
- 健康上支障がないよう環境への影響を低

減することはもとより、人が五感で感じる美しさ、安らぎ、快適さなどへの著しい影響の回避、さらにはより質の高い環境の確保に努める。

(4) 東部田園地域における環境配慮の指針

①基本的な考え方

本地域にまとまりを持って保全されてきた農地は、本市の特色であり、保水や地下水の涵養^{かんよう}、太平洋から本地域を抜ける海風の流入など市街地の環境を支える基盤としても重要です。また、生物多様性^{せいぶつたうやうせい}の観点からも、農地は独自の生態系^{せいじけい}を構成するなど重要な価値を持っています。比較的開発需要が高い地域でもありますが、食料生産の面も含め都市の持続可能性の基礎となる重要な地域であり、開発事業等はできるだけ回避されることが望まれます。

②環境配慮の指針

- 水田は気候の緩和機能や保水機能などを有することから、その保全に努め、市街地の拡大を抑制する。
- 未利用の有機性資源の堆肥化を進め、地域内での循環に努める。
- 環境にやさしい農業（土づくりと化学肥料・化学農薬の低減）等により、水田等の特徴的な生態系^{せいじけい}の維持に努める。
- 食料生産基地としての機能の向上を図るとともに、市民農園などを人と自然との交流の場として活用する。
- 澄んだ空気、清らかな水、静穏な音環境などの自然本来の環境を保ち、広大な田

園、居久根^{いぐね}に代表されるような、地域に根ざした原風景の保全に努める。

- 市民の自然とのふれあいや、環境保全活動の機会の創出に努める。
- 生態系^{せいじけい}を保全する活動の担い手としての市民・NPO^{えんどうせい}等の積極的な参加や自発的な活動を促し、個性ある地域づくりに努める。

(5) 海浜地域における環境配慮の指針

①基本的な考え方

本地域は、長大な砂浜、蒲生干潟や井土浦の干潟、貞山掘など特色ある環境資源を有し、鳥類の生息地・餌場^{えさば}として生物多様性^{せいぶつたうやうせい}にも大きく貢献している非常に重要な地域となっています。釣りや海水浴などレクリエーションの場としても親しまれていますが、開発事業等は原則として回避し、自然環境の保全と両立した形で継続的に利用していくことが重要です。

②環境配慮の指針

- 多様な生物が生息する干潟や希少な生物の生息地を含む、本市の豊かな生態系^{せいじけい}を支える極めて重要な地域であり、砂浜や干潟の環境を人工的に創造・再生することは極めて困難であることも踏まえ、この地域は保全を図ることを原則とし、必要に応じ、その可能性を見極めながら再生の手立てを検討する。
- 水の量や流れの改変、極端な冷温水の排水などを回避する。
- 自然と人とのふれあいの場として活用を図る場合は、それによる環境影響が最小

になるよう努める。

○市民の自然とのふれあいや、環境保全活動の機会の創出に努める。

○生態系*を保全する活動の担い手としての市民・NPO*等の積極的な参加や自発的な活動を促し、個性ある地域づくりに努める。

序章

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

資料編

3 開発事業等における段階別の環境配慮の指針

開発事業等に伴う環境負荷*の低減のためには、前述した土地利用における環境配慮の指針に沿って、地域特性等を考慮した検討等を行うことはもちろん、事業の企画から実施、施設等の運営などに至るプロセスの側面からも、それぞれの段階における環境負荷*の低減に向けた事業の進行管理に留意することが必要です。

以下では、開発事業等の事業の各段階（企画段階・計画段階・実施段階以降）での配慮の指針を示します。それぞれの段階において適切な配慮を行うことによって、環境への影響を最小限にすることはもとより、施設等の維持管理や環境負荷*低減対策の効率化等の効果も図ることができます。

なお、本指針は、それぞれの段階における環境配慮について、その一般的な原則を示すものであり、実際の開発事業に当たっては、個々の事業の性質や内容に応じて具体的に環境配慮の内容を検討することが必要です。

(1) 企画段階（立地の選定など事業の構想や企画立案の段階）

① 基本的な考え方

事業の立地や事業規模の検討など、事業を企画立案する段階における環境配慮は、環境への影響の最小化や資源・エネルギーの効率的な利用、環境影響の発生そのものの回避など、根本的かつ最も重要な性格を持つものであり、この段階からしっかりと環境配慮の視点を持つことが求められます。

② 環境配慮の指針

- 植生自然度*の高い地域や、希少な生物の生息・生育地、生物の重要な繁殖や餌場、水源地などでの事業は回避し、やむを得ず開発を行う場合には、環境負荷*を最小限にする努力を行ったうえで代償措置を実施する。
- 市の基本計画、都市計画の方針、前述の「土地利用における環境配慮の指針」などとの整合性を図り、鉄道などの公共交通

機関を中心とする機能集約型の効率的な都市構造と合致するような立地場所を選定する。

- 環境負荷*が集中する地域や環境基準*が達成されていない地域に、さらに環境負荷*を増大させるような立地は回避する。
- 道路、公共交通、上下水道等の社会資本が整備されている地域において、その計画容量を超えない範囲での開発を基本とする。
- コージェネレーション（熱電併給）*システムや地域冷暖房*など、面的に高効率でエネルギーを利用する社会基盤づくりに積極的に関わる。
- 地域内で継続的に利用できる資源の調達や適正かつ効率的な廃棄物の収集運搬、リサイクルや処分が図られる立地を検討する。
- 早い段階から、開発事業等の内容や立地予定地域等の情報を積極的に公開し、住民等の理解が得られるよう努める。

(2) 計画段階（事業計画を詳細に検討する段階）

①基本的な考え方

施設の敷地内配置やおおよその事業計画を検討する段階における環境配慮として、環境負荷*をあらかじめ予測し、その低減を図るための以下に掲げるような手段等を検討することが求められます。

②環境配慮の指針

- 建築物に関する環境性能の評価制度などを活用し、断熱性能の向上や省エネルギー設備の積極的な導入を図る。
- 太陽光発電等の再生可能エネルギー*の導入を積極的に検討する。
- 廃棄物の分別や適正な保管のために必要なスペースを確保するなど、廃棄物のリサイクルや適正処理に向けた取り組みについて検討する。
- 地域特性に合わせ、自然環境や水循環の保全、生物多様性*の向上、生物とのふれあいの場の確保などについて検討する。
- 周辺に生息する野生動物への影響を最小限とするため、工事の段階的实施や動物の繁殖期を考慮した工程とするよう努める。
- 事業に伴う土地の改変のために、貴重な植物の移植を行うなどの代償措置を検討する際には、元の環境と同等の水準が確保されるよう努める。
- 発生する環境負荷*に応じ、環境基準*などを満たすための必要な措置の実施に努める。
- 歩行者の動線確保や歩車分離、待機自動車の敷地内誘導などについて検討する。
- 地域の景観や歴史的・文化的な特性などを生かし、個性ある環境の保全と創造に努める。

- 適度なゆとりのある空間、安らぎや潤いをもたらす空間の形成に努める。
- 住民等の安全で健康的な暮らしを確保するよう、電波障害、日照障害、低周波音の発生等の防止に努める。
- 開発事業等の具体的な内容やその実施が及ぼす環境影響の大きさ等の情報を積極的に公開し、住民等の理解が得られるよう努める。

(3) 実施段階以降（工事を実施する段階及びその後の事業の運営を行う段階）

①基本的な考え方

施設の建設工事等の実施段階においてやむを得ず発生する環境負荷*を低減するとともに、その後の事業運営等の段階においても継続的に環境負荷*を低減することが求められます。

②環境配慮の指針

- 工事用車両・機器等のアイドリング・ストップや適切な維持管理により騒音の発生抑制に努めるとともに、汚染物質の排出をできるだけ低減する。
- 既存建築物の資材や土砂などを有効活用するとともに、再生材や地元産材の使用に努める。
- 環境マネジメントシステム*等により、継続的なエネルギーの削減行動や3R*^{スリーアール}に取り組む。
- 緑地等の適切な維持管理を行う。
- 事業の内容や安全管理・危機管理体制等に関する情報の公開に努め、地域と連携した良好な環境づくりを進める。

計画の推進

計画を着実に実行していくために、計画の進捗管理や推進体制のあり方を定めます。

1) 市の率先行動のさらなる推進

環境配慮に関する市の率先行動については、特に低炭素都市づくりを市役所自身が積極的に進め、地域における二酸化炭素*等の温室効果ガス*削減の取り組みをリードする視点から、見直しと強化を進めることとします。

まず、市の事務事業に関する環境負荷*低減のための計画である「新・仙台市環境行動計画」については、最新の高効率省エネルギー機器や次世代自動車*等の低炭素技術・製品の積極的な導入に関する方針を確立し、それに基づく取り組みを進めます。さらに、施策や事務事業を実施するにあたっての温室効果

ガス*削減に向けた取り組み方針を策定するなど、低炭素都市づくりへ向けた積極的な対応を図ります。

また、市の新規事業等に適用する「環境調整システム」（市が実施する事業のうち、環境に影響を与えるおそれのある事業に関して、構想段階や計画段階など早期から環境への影響について配慮・調整する仕組み）について、温室効果ガス*削減を徹底する視点を加えるほか、各種構想や上位計画において、温室効果ガス*削減の観点での取り組み評価の仕組みを検討します。



2 実効性のある計画の進捗管理の推進

(1) 計画の進捗管理体制づくりと市民の関与

この計画の定量目標の達成状況や重点的な施策の実施状況等について、毎年度、PDCAサイクル(事業の「計画」(Plan)、「実施」(Do)、「評価」(Check)、「改善」(Action)の循環)に基づく進捗管理を行います。

進捗管理にあたっては、これまでの仙台市環境審議会への報告と審議に加えて、新たに市民や事業者の関与する機会を設けるほか、市議会のチェックを経る仕組みとします。このような進捗管理の仕組みにより、定量目標の達成状況に関する情報の共有や、さまざまな視点からの評価を生かした取り組みの継続的な改善、さらには各主体の自発的な環境行動にもつなげていくものとします。

そのほか、本計画の進捗状況等をお知らせする年次報告書「仙台市の環境」については、市民の関与による評価の際の活用を図るため、環境の現況や施策の実施状況、評価や改善の状況を市民によりわかりやすく示す内容に見直します。

(2) 計画推進のための市の組織体制

この計画の実効ある推進・進行管理を行うため、各局・区長等で構成する「杜の都環境プラン推進本部会議」において必要な施策の総合調整等を行います。

また、環境に関わる個別分野の具体的な展開方法について検討し、実施するための組織として、「杜の都環境プラン推進本部会議」

のもとに設置することができる部会を活用するものとします。

(3) 低炭素都市づくり推進のための条例の制定

本計画が定める施策のうち、とりわけ低炭素都市づくりに向けて、市が市民や事業者とともに取り組む姿勢をより明確にし、より実効性ある形で取り組みを推進するための枠組みとして、市、市民、事業者の担うべき責務や役割、推進すべき取り組み等について定める条例の制定を検討します。

(4) 計画の中間評価の実施

この計画は、計画期間が10年に及ぶため、計画期間中には社会情勢の変化や科学技術の進展などが予想されます。また、平成27年度(2015年度)には、本市のまちづくりの転換点でもあり、計画の推進にも重要な関わりを持つ地下鉄東西線の開業が予定されています。これらのことを踏まえ、計画の進捗管理の体制により、計画期間半ばに中間評価を行い、必要に応じて計画の見直しを行います。

3 市民による環境活動推進母体の整備

(1) 市民主体の推進組織づくり

計画の目標を実現するためには、市が施策を推進するだけでなく、環境を守り、創る活動に市民や事業者などが市と連携・協働して取り組み、目標や方向性を共有しながら、事業やプロジェクトを展開することが極めて重要です。

そのため、このような協働事業等の企画立案を行い、本計画の進捗管理へも参画する主体として、市民、事業者、民間団体等による市民会議的な連携組織の設置を検討します。

(2) 市民の活動拠点の充実

現在、環境教育・学習に関わる情報提供や各種相談などの役割を担っている「環境交流

サロン」については、前述のような市民、事業者、民間団体等の活動やそれらの連携・交流の機能を持った拠点として、役割の見直しと強化を検討するものとし、市民による運営への関与や国・県等の情報拠点等との連携のあり方も含め、さまざまな主体のネットワークによる環境づくりの推進拠点にふさわしいあり方を検討します。

また、このような機能の充実と併せ、環境教育・学習の支援機能についても、最新機器による体験ブースや魅力的な展示コーナーの設置など、環境への市民の関心や理解をより深めることができるような内容の充実を図るものとします。

4 近隣自治体等との連携と東北の中核都市としての役割の発揮

この計画が掲げる施策には、自然環境の保全や公害の未然防止、交通政策、産業廃棄物の適正処理など、市域を越えて連携して対応すべき事柄も少なくありません。

そのため、人の流れや経済活動の実態を踏まえ、仙台都市圏や広域的な都市計画の圏域、東北地域内において、構成する各自治体と協調しながら環境対策を進めるものとし、特に、広域的な低炭素社会*づくりの視点を新たに加えながら積極的に取り組みを先導していきます。

また、この計画の中で示してきた、都市と自然との共生*を志向した都市像や環境都市のデザインは、都市規模などの違いはあっても、類似の自然、歴史・文化を有する東北の地で広く応用できる可能性が極めて高いと考えられることから、東北の中核都市として期待される本市の役割を認識し、積極的な情報発信等を行っていきます。

資料編

①用語解説	83
②仙台市環境基本条例	93
③環境基準等一覧	96
④定量目標一覧	102
⑤策定の経緯	103
⑥仙台市環境審議会委員名簿	104

①用語解説

ア行

アスベスト

天然に存在する繊維状の鉱物で、石綿（せきめん、いしわた）ともいわれます。耐熱・耐摩耗性、耐腐食性、絶縁性等に優れ、スレート材、ブレーキライニングやブレーキパッド、断熱材などに使われてきました。しかし、アスベストは髪の毛の5,000分の1ほどの細い繊維で、人が吸い込むと石綿肺、肺がん、中皮腫などの健康被害を引き起こす可能性があることから、労働安全衛生法や大気汚染防止法などによって規制・管理されています。

いぐね 居久根

屋敷の周りを囲む樹木（屋敷林）のことを指し、東北の太平洋側で広く使われ、屋敷を表す「い」と地境を表す「くね」が語源といわれています。樹種はスギ、ケヤキ、クリ、ハンノキなどさまざまで、生活に深い関わりを持ち、建築材、燃料、食料の調達などのほか、冬の北西風や吹雪から家屋敷を守る役目、屋敷の目隠しの役割も果たしています。

イクレイ ICLEI（持続可能性をめざす自治体協議会） （International Council for Local Environmental Initiatives）

持続可能な開発を公約した自治体及び自治体協会で構成された国際的な連合組織で、平成2年（1990年）に設立されました。世界の1,000以上の自治体が加入し、さまざまなプロジェクトや国際会議などを実施しています。

本市は平成8年（1996年）に加盟し、これまでヨハネスブルグ・サミットへの参加、イクレイ世界理事就任、世界大会への参加、世界理事会の本市での開催など、環境国際交流事業を行ってきています。

一酸化炭素（CO）

無味、無臭、無色、無刺激な気体で、炭素を含む物質の不完全燃焼により生成されます。多量または高濃度の一酸化炭素を吸入すると

中毒症状を引き起こす危険性があります。大気環境中の主要な発生源は自動車排出ガスです。

雨水の地下浸透

雨水が地表から地中に浸入する現象を「雨水浸透」といい、その浸み込ませる能力を「雨水浸透能力」といいます。市街地は舗装化された道路や歩道等が多く、浸透能力が低く雨水が流出しやすくなります。そのため、浸透ますの設置や透水性舗装などの対策をとる必要があります。

エコドライブ

省エネルギー、二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のために、車を運転するうえでできる環境負荷低減行動のことです。エンジンを過度に長くアイドリングすることをやめること（アイドリング・ストップ）や、空ぶかし、急発進、急加速、急ブレーキをやめることなどが挙げられています。

エネルギー起源二酸化炭素

石油や石炭を燃やして発電したり、ガソリンを消費して車を走らせるなど、エネルギーを生み出すために排出される二酸化炭素のことです。一方、ごみの焼却などで排出される二酸化炭素のことを非エネルギー起源二酸化炭素といいます。二酸化炭素排出量の9割以上はエネルギー起源二酸化炭素が占めています。

オゾン層

地上10～50kmの高さで地球を取り巻くオゾン濃度の高い大気層で、皮膚がん等の原因となる有害紫外線（UV-B）を吸収します。一時、エアコンや冷蔵庫の冷媒、プリント基板の洗浄剤などとして使用されてきたフロン放出などによりオゾン層の破壊が進み、その濃度が減少したことがありましたが、世界的な使用規制により徐々に改善されてきています。特に南極や北極などの高緯度地方でオゾン濃度の非常に低くなった場所が穴のように現れることがあり、これをオゾンホールと呼

んでいます。

温室効果ガス

大気中に含まれる二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロンガスなどは、太陽からの熱を地球に封じ込め、地表や大気を暖める働きがあります。この働きを温室効果といい、その効果をもたらす気体（ガス）が大気中に存在しているため、地球の平均気温は14℃前後に保たれていますが、仮にこの気体がないと-19℃ほどになるといわれています。大気中にこれらの気体が急速に増えると温室効果が高まり、地球温暖化が進むことになります。

カ行

カーボン・オフセット

市民や企業等が、自ら削減すべき二酸化炭素等の温室効果ガスの排出量のうち、削減が困難な全部または一部を、森林吸収源の機能の向上につながる植林やクリーンエネルギー事業への投資などで埋め合わせることで、排出した二酸化炭素（CO₂：Cは炭素（カーボン））を相殺（オフセット）する仕組みのことで、市場原理を活用した自主的な取り組みとして注目されています。

カーボン・ニュートラル

植物は、燃焼させると化石燃料と同様に二酸化炭素が発生しますが、その成長過程で光合成により二酸化炭素を吸収・固定していることから、全体で見ると大気中の二酸化炭素の収支はゼロだと見なせます。このように、二酸化炭素の増減に影響を与えない性質のことをカーボン・ニュートラルと呼んでいます。

カーボン・フットプリント

「炭素の足跡」とも訳され、商品の製造や流通、販売などのライフサイクル全体を通して排出される二酸化炭素排出量を、商品やサービスに分かりやすく表示する仕組みです。類似の商品でも二酸化炭素排出の少ない商品を選択することができることから、二酸化炭素排出の「見える化」として注目されています。

外来種

もともと生息・生育していなかった地域に、人間の活動によって他の地域から入ってきた生物のことをいいます。外来種が定着した地域では在来種（もともと生育する種）との間に生存競争が起こり、在来種が絶滅に追いやられるケースも出ています。

風の道

風の通り道には、大気の循環や気候を調整する作用があります。都市計画において、建物や公園、緑地などの配置を工夫して風の通り道を整備したものを風の道といい、ヒートアイランド現象の緩和にも効果があるといわれています。

環境影響評価（環境アセスメント）

道路やダム建設、住宅団地の造成など一定規模以上の開発事業を行う場合、法や条例に基づいて、それが周辺の環境にどのような影響を与えるかを事業者自身が事前に調査・予測・評価し、その結果を公表して住民や行政から環境の保全について意見を聴き、環境の保全及び創造の措置を検討することにより、事業が及ぼす環境への影響をできる限り小さくするための手続きです。

環境基準

人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましいとして、環境基本法で定められた基準のことです。現在までに大気、水質、騒音、土壌について定められています。

環境経営

環境保全への取り組みを経営方針の中に織り込み、製品やサービスを含めて、地球環境への対応を経営戦略の重要な要素と位置づけ、組織の活動が環境に与える影響に配慮しながら、企業等の持続的な発展を目指す経営のことをいいます。

環境配慮型店舗・環境配慮型事業所

本市では、平成12年度（2000年度）から市民団体や事業者団体とともに「仙台市環

環境配慮型店舗認定委員会」を組織し、環境に配慮し、ごみ減量やリサイクルの推進に積極的に取り組んでいる小売店舗を環境配慮型店舗（エコにこショップ）として、また、平成17年度（2005年度）からは事業所も加え、環境配慮型事業所（エコにこオフィス）として認定しています。

環境負荷

人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものです。

環境マネジメントシステム

企業などの事業者が自ら環境に関する方針や目標等を設定し、達成に向けて取り組み、点検・評価を行い、見直すプロセスを繰り返すことにより、継続的に環境保全を進めていく仕組みのことをいいます。代表的なものに国際規格の「ISO14001」、仙台を中心とした東北における「みちのく環境管理規格（みちのくEMS）」などがあります。

環境用水

河川や水路などの水質の改善や、流量を確保する目的で導入される水のこと、河川水、下水処理水、地下水等が用いられます。

かんよう 涵養

地表の降水や河川水が帯水層（地下水によって飽和している地層）に浸透し、地下水が供給されることをいいます。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC） （Intergovernmental Panel on Climate Change）

UNEP（国連環境計画）とWMO（世界気象機関）が共同で、昭和63年（1988年）11月に設置した機関で、国際的な専門家構成され、気候変動に関する科学的研究の収集や整理を主たる目的とする政府間機構です。地球温暖化に関する科学的な知見や環境影響評価、今後の対策のあり方について検討を進め、国際的な対策を進展させるための基礎となる情報を集積し、公表しています。

機能集約型都市

都市機能の適正な立地誘導により、市街地の外延的な拡大を抑制して公共交通軸に多様な都市機能を集約したコンパクトな構造を持った都市のことです。郊外部の開発や自動車による二酸化炭素の排出などの環境負荷の低減のほか、市民生活の利便性の向上、街のにぎわいの確保、コミュニティの維持、行政コストの削減などの面から有効な都市構造であるとされます。

共生

本来は生物学の用語で、異種の生物が一緒に生活し、互いに行動的または生理的な結びつきを恒常的に保つことをいいますが、この計画では、広く人と自然とが好ましい関係を維持しながら共存する状態として使用しています。

グリーン購入

購入の必要性を十分に考慮し、品質や価格だけでなく、環境のことを考えて環境負荷が小さい製品やサービス（グリーン商品等）を優先して購入することをいいます。

コージェネレーション（熱電併給）

「Co（共同、共通）」と「Generation（発生）」からなる用語で、一つのエネルギー（都市ガス、LPガス、石油等）から、電気や熱などの複数の利用可能なエネルギーを取り出すことをいいます。「熱併給発電」とも呼ばれ、発電の際に発生する排熱を暖房や給湯に利用するシステムが主流で、従来のシステムに比べて高い熱効率を得ることができることから、二酸化炭素低減に効果的なシステムです。

コーホート要因法

地域の将来人口を予測する際に、特定の社会集団（＝コーホート：通常は年齢階層別男女別人口）ごとに人口予測を行う方法で、各コーホートの人口を、地域の人口の将来の自然増減要因（出生・死亡）と将来の社会増減要因（転入・転出）とに分けて推計するものです。

光化学オキシダント (Ox)

大気中で、工場や自動車から排出された炭化水素や窒素酸化物などの大気汚染物質が、太陽光の紫外線の働きにより光化学反応を起こして生成される酸化性物質の総称です。目やのどなどの粘膜に影響を及ぼすおそれがあります。

公共用水域

河川や湖沼、港湾、沿岸海域、その他の公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、灌漑用水路等のことをいいます。

合流式下水道

汚水と雨水が一つの管で流れるようになっている下水道のことです。これに対して汚水と雨水を別々の管で集めるものを分流式下水道といいます。合流式下水道は、一本の管で浸水対策と水洗化を行えるため、早くから下水道整備に着手した本市も中心部は合流式下水道が採用されています。合流式では、雨が降ると一時的に流れ込む水の量が急激に増えるため、雨天時に管渠やポンプ場、処理場の能力を超える量の水は、未処理の状態かんきよで公共用水域に放流されるという問題があることから、新たに整備する際には、分流式下水道を採用しています。

コミュニティサイクル

一定のエリア内に自転車の複数の貸出拠点(サイクルポート)を設置し、どの貸出拠点でも借りたり返したりできるようにした自転車の利用システムで、フランス・パリのヴェリブやイギリス・ロンドンのパークレイズ・サイクル・ハイヤーなどが有名です。

コミュニティビジネス

環境や介護、子育て、まちづくりなどの地域に密着したさまざまな課題をビジネス的な手法で解決していこうとする活動をいいます。

サ行

再生可能エネルギー

エネルギー源として持続的に利用すること

ができる再生可能エネルギー源を利用することにより生じるエネルギーの総称で、具体的には太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、バイオマスなどをエネルギー源として利用することを指します。資源を枯渇させずに利用可能なため、化石資源の有限性への対策、地球温暖化の緩和策、また新たな利点を有するエネルギー源の多様化などとして、近年利用が注目されています。

里地里山

集落をとりまく二次林と、農地、ため池、草原などが混在する地域を総称して呼びます。都市域と自然との間、集落の近くにおいて、燃料としてのまき、山菜採り、堆肥づくりなど、さまざまな人間の働きかけを通じて環境が形成されてきた地域で、近年、その価値があらためて認識されるようになり、日本各地で里地里山を復活させる動きが活発になっています。

酸性雨

化石燃料の燃焼により生じるいおう酸化物や窒素酸化物などが、大気中で硫酸や硝酸に変化し、これを取り込んで生じる酸性度の強い雨のことです。広くは、雨のほか霧や雪などを含めています。全く汚染のない雨でも空気中の二酸化炭素が溶け込んでいるため、pHは約5.6となっていることから、一般的にpHが5.6以下の雨を酸性雨といいます。

次世代自動車

新技術により二酸化炭素の排出量を減らした自動車のことです。政府の「低炭素社会づくり行動計画」では、ハイブリッド車やプラグインハイブリッド車、電気自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、天然ガス自動車などを例示しています。

集客交流産業

観光関連産業、生活文化・飲食産業、情報サービス支援産業など、集客や移動、滞在に関する各種商品・サービス・情報を提供する産業のことをいいます。

省エネ法

(エネルギーの使用の合理化に関する法律)

工場・事業場、輸送、住宅・建築物、機械器具についての省エネルギーを進め、効率的に使用するための法律として昭和54年(1979年)に制定されました。平成20年(2008年)には、産業部門に加えて、大幅にエネルギー消費量が増加している業務・家庭部門での対策を強化するための改正が行われました。

省エネラベル

平成12年(2000年)にJIS規格として導入された表示制度で、エネルギー消費機器の省エネルギー性能を示すものです。この省エネラベルでは、家電製品やガス石油機器などが国の定める目標値(トップランナー基準:省エネ法に基づく機器の目標基準設定を、基準設定時点で最もエネルギー効率が優れている商品として、それ以上の性能を目指すこと)をどの程度達成しているか、その達成度合いを表示しています。

植生自然度

植物社会学的な観点から、植物群落の自然性がどの程度残されているかを示す一つの指標で、人間活動の影響の度合いに応じて10段階に区分したものです。

水源涵養林^{かんよう}

水源を保ち、河川の流量を調節するための森林のことです。森林地の土壌は隙間が多く、透水性・保水性に富んでいるため、雨水は土中によく浸透し、徐々に河川に流出するので、常に一定の流量を保つことができます。

スマートグリッド

ICT(情報通信技術)や蓄電池を使って、家庭などで使う電気の量と、発電所が作る電気の量を常に同じになるよう保つ機能を持つ送電システムのことです。天候によって発電量が大きく変わる太陽光や風力発電などの再生可能エネルギーを多く取り込むためにも必要とされる仕組みのことです。

スマートコミュニティ

環境への配慮と快適な生活の実現を目指すため、ICTや省エネの技術(蓄電池を搭載した交通システムや住宅への省エネ家電・電気自動車導入など)を活用した一定のネットワーク化された街区において、太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギー等分散型電源の有効活用やエネルギーの需給バランスの最適化を図り、エネルギーを統合的に管理・制御するとともに、市民のライフスタイル転換などが複合的に組み合わされた地域社会のことをいいます。

スリーアール 3R

廃棄物のリデュース(Reduce:発生抑制)、リユース(Reuse:再使用)、リサイクル(Recycle:再生利用)の頭文字をとった言葉で、資源循環の有効利用、環境保全の施策の基本の一つとなっています。リデュース、リユース、リサイクルの順番で取り組みを進め、可能な限り資源の消費を抑えることで環境負荷の低減につながります。

生活交通

市民が日常生活を営むうえで必要な交通ニーズに対する必要最低限の移動サービスで、通勤や通学、通院、買い物など住民の普段の生活に必要なものをいいます。

生態系

自然の仕組みを理解しやすくするために提唱された概念です。ある地域に生息している多種類の生物全体と、それらの生物の基盤となっている土壌や水、気象や海域などの物理的・化学的環境を一つのシステムとしてとらえ、これを生態系(エコシステム)といいます。生態系は、生産者(植物などのように無機物から有機物を合成できる生物)、消費者(動物やヒト)、分解者(有機物を分解して無機物にできる生物や菌類)と物理的・化学的環境(非生物的環境)が、エネルギーの流れと物質の循環により複雑につながりあい、一つの系が保たれています。森林、湖沼、水辺あるいは地球全体を一つの系ととらえて、それぞれ、森林生態系、湖沼生態系、水辺生態系、地球

生態系ということもあります。

生態系サービス

人間が生きていくために生物や生態系から得られる利益を生態系サービスと呼びます。このサービスは一般に、①供給サービス（食べ物、燃料、遺伝資源など）、②調節サービス（大気汚染浄化、二酸化炭素吸収・固定、気候の制御など）、③文化的サービス（精神的・宗教的豊かさなど）、④基盤サービス（土壌形成、光合成など）の4つに分類されます。

生物多様性

あらゆる生物種の多さと、それらによって成り立っている生態系の豊かさやバランスが保たれている状態をいい、生物の遺伝子の多様さまでを含めた幅広い概念です。平成4年（1992年）にリオデジャネイロで開催された地球サミットにおいて、気候変動枠組条約と並んで採択された生物多様性条約による定義によれば、生物多様性とは、「すべての生物の間の変異性を指すものとし、種内の多様性、種間の多様性、及び生態系の多様性を含む」とされています。

生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）

COP（Conference of the Parties）とは、国際条約の締約国が集まって開催する会議のことです。平成22年（2010年）10月に愛知県名古屋市で開催されたこの会議では、生物資源の利用と利益配分について定めた「名古屋議定書」と、平成32年（2020年）までの国際的な生態系保全の目標として、向こう10年以内に陸上の17%、海域の10%を自然保護区とすることを掲げる「愛知ターゲット」を採択して閉幕しました。

創造的産業

個人や大学、企業などの創造的なアイデアや知識、技術、芸術性などをもとにした、付加価値が高く、競争力のある産業群をいい、大学等の知的資源を活用した新しい産業や、芸術・文化などの創造性を生かした産業などが例として挙げられます。

タ行

地域冷暖房

1カ所または数カ所の熱発生施設から、一定地域内の建物等に配管を通じて冷温水などを供給することにより冷房や暖房を行うシステムのことです。エネルギーの有効利用につながります。

地球環境問題

人間の活動により地球全体または、広範な地域の環境に影響を及ぼす問題や、開発途上にある海外の地域の環境または国際的に価値があると認められる環境に影響を及ぼす問題のことです。具体的には次のような問題があります。①オゾン層の破壊 ②地球温暖化 ③酸性雨 ④有害廃棄物の越境移動 ⑤海洋環境の劣化 ⑥野生生物の種の減少 ⑦熱帯林の減少 ⑧砂漠化 ⑨開発途上国の公害問題 ⑩国際的に価値の高い環境の保護

低公害型車両

既存のガソリン自動車やディーゼル自動車に比べ、窒素酸化物や二酸化炭素などの排出量の少ない自動車のことです。本市では、「新・仙台市環境行動計画」において、低排出ガス認定車以上のガソリン車またはLPG車、ディーゼル車、アイドリングストップ装置またはディーゼル微粒子除去装置の装着車両という基準にしています。

低公害車

従来のガソリン車やディーゼル車に比べて、窒素酸化物、粒子状物質といった大気汚染物質や二酸化炭素などの温室効果ガスの排出が極めて少ない、または全く排出しない自動車をいいます。実用段階に入っているものとしては、天然ガス自動車、電気自動車、ハイブリッド自動車、メタノール自動車、低燃費かつ低排出ガス認定車があります。

低炭素社会

地球温暖化からの脱却を図り、環境保全と経済社会の発展を実現するため、二酸化炭素の排出量を大幅に削減し、気候に悪影響を及

ばさない水準で大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を図った社会のことをいいます。

都市型水害

市街地の地表面がビルや舗装路面で覆われ、雨水の地下浸透機能や保水機能が低下することにより、降雨時に下水道や排水路の処理能力が追いつかず、河川下流域や市街地において急激な増水により起こる洪水などの水害のことをいいます。

都市経営

都市が有する資源（人・もの・資本・情報）をできる限り有効かつ最適に生かしながら、効率的かつ持続的な行財政運営を進めるとともに、市民生活の質の向上や都市の活力創出を志向したまちづくりに取り組むことをいいます。

ナ行

二酸化いおう (SO₂)

石油や石炭などのいおうを含む化石燃料の燃焼に伴い発生します。のどや肺を刺激し、呼吸器系に影響を及ぼすおそれがあります。

二酸化炭素 (CO₂)

生物の呼吸により放出されるとともに、石油などの化石燃料を燃焼する時に発生する気体です。植物が太陽の光エネルギーを利用して有機物を合成する（光合成）ときの必須要素であり、地表面から放射される熱を吸収し、地表面に再放射することにより、地球の平均気温を保つのに大きな役割を果たしています。二酸化炭素の濃度は、産業革命以前は約280ppm程度で安定していましたが、産業革命以後、人類が石油や石炭などの化石燃料を大量に消費するようになり、人為的な排出が増えたため、現在は約380ppmと産業革命前に比べて3割以上増加しています。急激な二酸化炭素の増加は、地球温暖化の原因とされています。

二酸化炭素吸収・固定

森林は大気中の二酸化炭素を吸収して光合

成を行い、炭素を有機物として幹や枝などに蓄え成長します。このような働きを二酸化炭素の吸収・固定といいます。地球温暖化の防止には、温室効果ガス、中でも地球温暖化への影響が大きいとされる二酸化炭素の濃度を増加させないことが重要です。

二酸化窒素 (NO₂)

燃焼に伴い燃料中の窒素化合物や空気中の窒素が酸化されて発生するもので、その大部分は一酸化窒素 (NO) として大気中に排出されます。一酸化窒素は、大気中でさらに酸化されて二酸化窒素になります。のどや肺などの呼吸器系に影響を及ぼすおそれがあります。

ハ行

パークアンドライド

自動車を郊外の駅などに隣接する駐車場に止め、鉄道やバス等の公共交通機関に乗り換えて目的地に向かうことです。都心部まで自動車移動していた人がパークアンドライドを実行することで、交通渋滞が緩和されるとともに、自動車の走行距離が減ることによる二酸化炭素排出量の削減や、排気ガスの抑制の効果も期待されます。自動車からバスに乗り換えることを「パークアンドバスライド」という場合もあります。

バイオマス

「Bio (生命)」と「Mass (量)」を合わせてできた用語です。動物の排泄物、木や草、生ごみなど、化石燃料を除いた再生可能な生物由来の有機エネルギーや資源のことです。

ヒートアイランド

都市部でのエネルギー消費量の増加や緑地の減少、ビルなどの構造物が熱をため込むこと、道路がアスファルトやコンクリートで固められているために、地表面からの水分蒸発が少なくなること等によって起こる、都市部の気温が郊外と比較して高くなる現象をいいます。都市部では気温の上昇により冷房需要が増え、その排出熱でますます気温が高くな

る悪循環が起きます。

ビオトープ（生物の生息・生育空間）

「Bio（生物）」と「Tope（場所）」の合成語（ドイツ語）で、生態系として生物群集が生息・生育する空間のことをいいます。

都市化やそれに伴う開発等で雑木林、湿地や池などが都市から失われつつあります。そこでビオトープを人工的に復活させて多様な生物が生息できる空間を都市の中に創設しようという試みが次第に広がりを見せています。

非メタン炭化水素（NMHC）

炭素原子（C）と水素原子（H）、あるいはこれらと他の原子から成り立っている化合物の総称が炭化水素（HC）で、塗料やプラスチック製品などの原料として使用されています。数多くの炭化水素の中でも、メタン（CH₄）を除いたものを非メタン炭化水素といい、光化学オキシダントの原因となることがあります。非メタン炭化水素は、化学工場や塗装施設、ガソリンスタンドなどから発生しますが、自動車からの排出ガスにも多く含まれています。このため、自動車からの排出ガスについては、大気汚染防止法等によって規制されています。

浮遊粒子状物質（SPM）

大気中に浮遊する粒径 10 μm（マイクロメートル＝100 万分の 1m）以下の粒子状物質をいいます。気管や肺まで到達し、呼吸器系に影響を及ぼすおそれがあります。

フロン類

炭化水素に塩素やフッ素などが結合した化合物で、燃えにくい、液化しやすい、人体に毒性がないなど多くの利点があるため、エアコンや冷蔵庫・冷凍庫の冷媒、溶剤などの用途で活用されてきました。フロン類には、オゾン層破壊物質である「フロン」とオゾン層を破壊しないものの強力な温室効果ガスである「代替フロン」があります。オゾン層が破壊されると、地上に達する紫外線の量が増え、皮膚がんが増加するなどの被害をもたらすため、フロンガス等のオゾン層破壊物質の製造を平成 8 年（1996 年）以降全廃するなどの

国際的合意がなされました。

ポータルサイト

インターネットにアクセスする時に玄関口となるページのことをいいます。特定のテーマ（例えば環境）の情報や関連するページへのリンクなどを集めた、規模の大きなページのことをいうこともあります。

マ行

見える化

商品やサービスの製造や利用に伴って排出される二酸化炭素の排出量を数値等で分かりやすく表示（可視化）する取り組みのことをいいます。国は見える化を推進するため、代表的な手法として、カーボン・フットプリントや環境家計簿などを示しています。

みちのく環境管理規格（みちのく EMS）

環境マネジメントシステムの一つで、国際規格「ISO 14001」を参考にしながら、中小事業者が取り組みやすいようにアレンジした地域版環境マネジメントシステムです。本市が平成 15 年（2003 年）に策定し、普及推進のため第三者認証機関として「みちのく環境管理規格認証機構」を設立しました。現在は、NPO 法人環境会議所東北が運営しています。類似の環境マネジメントシステムである環境省の「エコアクション 21」、京都府を中心とした「KES」との相互認証も行われ、地域を越えた連携が進んでいます。

緑の回廊

野生生物の生息地間を結ぶ、野生生物の移動に配慮した連続性のあるネットワーク化された森林や緑地などの空間のことをいい、「生態系ネットワーク」、「緑のコリドー」などともいわれています。

モーダルシフト

輸送手段を転換するという意味ですが、交通に関連する環境保全対策の分野では、より環境負荷の小さい手段に切替える対策のことを指します。物流の中心となっているトラッ

ク輸送から、鉄道や海運などの大量輸送方法に変更することで、二酸化炭素排出量の削減や交通渋滞緩和の効果が期待できます。

ラ行

(製品の) ライフサイクル

一つの製品が資源の採取から最終的に廃棄処分されて使命を終えるまでのことをいいます。また、製品の環境に与える影響を、資源の採取から製造、流通、使用を経て廃棄に至るまでの全過程の環境負荷から評価する手法をライフサイクルアセスメント (LCA) といいます。

緑被率

一定面積の土地の中で緑に覆われた土地面積の割合のことをいい、独立または一団の樹林地、農地、農耕地の「緑」に覆われた土地のほか、河川・池等の水面部分の「水」に覆われた面積も含めます。

6次産業

農村にあるさまざまな資源を有効に活用して、本来の生産（第1次産業）だけでなく、食品加工（第2次産業）や流通・販売（第3次産業）までを一貫して行うことで、融合した地域ビジネスの展開と新たな業態の創出を促し、新たな価値を相乗的に生み出すことにより農村の活性化を目的とするものです。6次産業の「6次」とは、1次（産業）×2次（産業）×3次（産業）を掛け合わせた造語です。

A～Z

BOD (Biochemical Oxygen Demand : 生物化学的酸素要求量)

水中の有機物が微生物によって酸化分解される際に消費される酸素の量をmg/lで表したもので、その数値が大きければ水中に有機汚濁物質が多く、水質汚濁が進んでいることを意味します。

ESCO 事業

ESCOとは「Energy Service Company」の略で、工場や事務所、店舗、公的施設などに対して省エネルギーに関する包括的なサービスを提供（省エネ・高効率機器の導入、効率的な管理運営等）し、それまでの利便性などを損なうことなくコスト削減効果を保証し、削減されたエネルギーコストから設備や機器等導入の投資資本を回収するとともに、報酬も得る事業のことです。

ESD (持続可能な開発のための教育)

「Education for Sustainable Development」の略で、持続可能な開発（将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、現在の世代のニーズを満たすような開発）の基盤となる価値観や行動の指針を広げるような教育です。具体的なテーマ例としては、水資源、ごみ問題、人権、平和と人間の安全保障、気候変動、都市化などがありますが、個別の問題としてではなく、いずれも、文化的な背景の中での環境、社会、経済の複合された問題として取り組むことが求められています。

「国連ESD (持続可能な開発のための教育) の10年」(平成17年(2005年)～平成26年(2014年))は、平成14年(2002年)8月のヨハネスブルグ・サミットで日本のNGO(非政府組織)と政府の共同提案の形で提案され、同年12月の国連総会で決議されたものです。平成4年(1992年)にリオデジャネイロで開催された「国連環境開発会議」(地球サミット)で採択された「アジェンダ21(21世紀に向けて人類が他の生物とともに、限りある地球環境の中で生存していくために必要な行動計画)」を具体的に推進する取り組みとされています。

IC 乗車券

IC(集積回路)を利用した乗車券のことです。磁気カード等に比べ大量の情報が記録でき、また演算能力を有しているものもあり、支払可能額の追加ができたり、触れるまたは近づけるだけで運賃の支払いができたりするなど、複数の機能や高い利便性を持たせることができます。

ICT

ICTとは「Information and Communications Technology」の略で、情報通信技術と訳されます。情報・通信に関連する技術一般の総称であり、従来用いられてきた「IT (Information Technology)」とほぼ同義です。我が国では情報処理や通信に関する技術を総合的に指す用語として「IT」が普及しましたが、国際的には「ICT」が広く使われています。

IPCC

⇒「気候変動に関する政府間パネル」を参照

ISO 14001

環境マネジメントシステムの国際規格であり、組織の最高経営者が「環境方針」を定め、PDCAサイクル(事業の「計画」(Plan)、「実施」(Do)、「評価」(Check)、「改善」(Action)の循環)を繰り返しながら継続的に改善を図り、環境負荷の低減を実現していく仕組みについて定めています。

NPO (Non Profit Organization:非営利組織)

さまざまな社会貢献活動を行い、団体の構成員に対し利益を分配することを目的としない団体の総称です。

PM_{2.5}

粒径が2.5 μm (マイクロメートル=100万分の1m)以下の超微粒子(微小粒子状物質)で、大気汚染の原因物質とされている浮遊粒子状物質(SPM)よりもはるかに小さい粒子のため、ぜんそくや気管支炎を引き起こすなど、人体への影響が大きいと考えられています。我が国においては、平成21年(2009年)に新たな環境基準の項目として追加されました。

PRTR (Pollutant Release and Transfer Register : 化学物質排出移動量届出制度)

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)において定められた制度です。対象事業者が人や生態系に有害なおそれのある化学物質について、どのような発生源から、どの程度環境中に排出されたか、あるいは廃棄物などとして事業所の外に運び出されたのかというデータを把握し、年に一度届出を行い、国がそのデータを集計・公表する仕組みです。

RCE (Regional Center of Expertise : 専門的知識の地域拠点)

ESD(持続可能な開発のための教育)を進めるための拠点として国連大学が認定した地域のことをいい、ESDに関わりのある組織や団体等のネットワークをつくり、連携・協力してその地域においてESDをより効果的に実践していこうとするものです。

仙台市、気仙沼市、蕪栗・伊豆沼地域(旧田尻町)は「仙台広域圏RCE」として、平成17年(2005年)6月に世界の他の6地域とともに最初に認定されました。かねてより、市民、NPO、大学、学校などの連携による環境教育・学習活動が先進的に行われていたことにより、いわばモデルケースとして認められたといえるもので、宮城教育大学を中心に「仙台広域圏ESD・RCE運営委員会」が組織され、持続可能な社会づくりに取り組んでいます。

② 仙台市環境基本条例

平成8年3月19日
仙台市条例第3号

目次

前文

第1章 総則（第1条—第6条）

第2章 環境の保全及び創造に関する施策

第1節 施策の基本方針等（第7条—第10条）

第2節 環境の保全及び創造に関する基本的施策
（第11条—第25条）

第3節 地球環境保全の推進（第26条・第27条）

第3章 環境の保全及び創造に関する施策を推進する
ための体制（第28条・第29条）

第4章 環境審議会（第30条）

附則

わたしたちは、これまで、「公害市民憲章」や「仙台市公害防止条例」を制定し、公害の未然防止及び排除に努めるとともに、「杜の都の環境をつくる条例」や「広瀬川の清流を守る条例」を制定するなど、積極的に「杜の都」の環境を守るための努力を続けてきた。

しかしながら、近年の社会経済活動の拡大、都市化の進展、生活様式の変化などに伴い、本市においても従来の環境行政の枠組だけでは対応が困難な都市型、生活型の公害や身近な自然の減少などの問題が顕在化してきており、さらに、個々人の活動及び都市の活動そのものが直接、間接に地球規模で環境に影響を与えてきていることから、新たな対応が求められている。

いうまでもなく、すべての人は、健康で安全かつ快適な生活を営むことのできる恵み豊かな環境を享受する権利を有すると同時に、こうした恵み豊かな環境を維持し、発展させ、将来の世代に継承していく責務を有する。

特に、わたしたちは、日々の暮らしが、先人のたゆまぬ努力によって守られ、かつ、築き上げられてきた「杜の都」の自然環境及び歴史的、文化的な所産の恵沢によって支えられていること、並びにこれらをさらに発展させ、将来の世代に引き継いでいかなければならないという重要な使命を有することを忘れてはならない。

このような認識のもと、わたしたちは、市民、事業者及び行政のすべての者の協働によって、この仙台が、人と自然が健全に共生し、かつ、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な、世界に誇りうる都市となることをめざし、この条例を制定する。

第1章 総則

（目的）

第1条 この条例は、環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の世代の市民が健康で安全かつ快適な生活を営むことのできる恵み豊かな

な環境を確保し、清流、豊かな緑等に象徴される杜の都の風土を永遠に継承することを目的とする。

（定義）

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

(2) 地球環境保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で安全かつ快適な生活の確保に寄与するものをいう。

(3) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる大気汚染、水質汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。）に係る被害が生ずることをいう。

（基本理念）

第3条 環境の保全及び創造は、市民が健康で安全かつ快適な生活を営むことのできる恵み豊かな環境を確保し、これを将来の世代の市民に継承していくことを目的として行われなければならない。

2 環境の保全及び創造は、人類がその一部として存在し、活動している自然の生態系の均衡を尊重し、人と自然が健全に共生していくことを目的として行われなければならない。

3 環境の保全及び創造は、環境の復元力には限界があることを認識し、資源の適正な管理及び循環的な利用の推進等により環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な都市を構築することを目的として、すべての者が公平な役割分担の下に主体的かつ積極的にこれに取り組むことによって、行われなければならない。

4 地球環境保全は、すべての者がこれを自らの課題として認識し、あらゆる事業活動及び日常生活において積極的に推進されなければならない。

（市の責務）

第4条 市は、前条に定める基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、環境の保全及び創造に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

（事業者の責務）

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たって、これに伴って生ずる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するため、その責任において必要な措置を講ずる責務を有する。

2 事業者は、基本理念にのっとり、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するように努めるとともに、その事業活動において、廃棄

物の発生を抑制し、及び再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するように努めなければならない。

- 3 前2項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全及び創造に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(市民の責務)

第6条 市民は、基本理念にのっとり、その日常生活に伴う資源及びエネルギーの消費、廃棄物の排出等による環境への負荷を低減するように努めなければならない。

- 2 前項に定めるもののほか、市民は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

第2章 環境の保全及び創造に関する施策

第1節 施策の基本方針等

(施策の基本方針)

第7条 市は、環境の保全及び創造に関する施策の策定及び実施に当たっては、次に掲げる事項を基本として、施策相互の有機的な連携を図りつつ、これを総合的かつ計画的に行わなければならない。

- (1) 大気、水、土壌等環境の自然的構成要素を良好な状態に保持することにより、市民の健康を保護し、及び生活環境を保全すること
- (2) 生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保に努めるとともに、森林、農地、水辺地等における多様な自然環境の保全及び回復を図ることにより、人と自然が健全に共生することのできる良好な環境を確保すること
- (3) 人と自然との豊かな触れ合いを確保するとともに、杜の都の自然環境及び歴史的、文化的な所産並びにこれらの特性を活かした魅力ある都市空間の形成を図ることにより、より質の高い環境を創造すること
- (4) 廃棄物の減量、資源の循環的な利用及びエネルギーの有効利用を推進し、並びに環境の保全及び創造に関する技術等を活用することにより、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な都市を構築するとともに、地球環境保全に貢献すること
- (5) 環境の保全及び創造を効率的かつ効果的に推進するため、市、市民及び事業者が協働することのできる社会を形成すること

(環境基本計画)

第8条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、仙台市環境基本計画(以下「環境基本計画」という。)を定めなければならない。

- 2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全及び創造に関する目標
- (2) 環境の保全及び創造に関する施策の方向
- (3) 環境の保全及び創造に関する配慮の指針
- (4) 前3号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する重要事項

造に関する重要事項

- 3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、市民及び事業者の意見を反映することができるように必要な措置を講ずるとともに、仙台市環境審議会の意見を聴かなければならない。

4 市長は、環境基本計画を定めるときは、速やかに、これを公表しなければならない。

5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(環境基本計画との整合性の確保等)

第9条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境基本計画との整合を図るほか、環境への負荷が低減されるように十分に配慮しなければならない。

(年次報告書)

第10条 市長は、毎年、環境の状況、市が講じた環境の保全及び創造に関する施策の実施状況等を明らかにした報告書を作成し、これを公表しなければならない。

第2節 環境の保全及び創造に関する基本的施策

(環境影響評価の措置)

第11条 市は、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行おうとする事業者が、あらかじめ適切な段階で、その事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測及び評価を行い、その結果に基づいてその事業に係る環境の保全を図るための適正な配慮を行うようにするため、必要な措置を講じなければならない。

(規制の措置)

第12条 市は、公害を防止するため、公害の原因となる行為に関し必要な規制の措置を講じなければならない。

2 市は、自然環境の保全を図るため、自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれがある行為に関し必要な規制の措置を講じなければならない。

3 前2項に定めるもののほか、市は、環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制の措置を講ずるように努めなければならない。

(環境の保全に関する協定の締結)

第13条 市長は、環境の保全上の支障を防止するため必要があると認めるときは、事業者等と環境の保全に関する協定について協議し、その締結に努めなければならない。

(誘導的措置)

第14条 市は、事業者及び市民が自らの行為に係る環境への負荷を低減するための施設の整備その他の環境の保全及び創造のための適切な措置を採るよう誘導するため、必要かつ適正な経済的支援その他の措置を講ずるように努めなければならない。

(杜の都の緑豊かな環境の確保等の推進)

第15条 市は、森林その他の杜の都の風土を象徴する緑が有する環境の保全上の機能を重視し、森林等の保全及び整備並びに市街地等における緑化の推進に関し必要な措置を講じなければならない。

2 前項に定めるもののほか、市は、杜の都の風土にふさわしいより質の高い環境を創造するため、公園その他の公共的施設の整備その他の人と自然との豊

かな触れ合いを確保するための事業の推進及び水、緑等に包まれた魅力ある都市空間の形成に関し必要な措置を講じなければならない。

(環境の保全に関する施設の整備の推進)

第16条 市は、下水道、廃棄物の処理施設、環境への負荷の低減に資する交通施設(移動施設を含む。)その他の環境の保全上の支障を防止し、又はその防止に資する公共的施設の整備を推進するため、必要な措置を講じなければならない。

(廃棄物の減量等の推進)

第17条 市は、環境への負荷の低減を図るため、市民及び事業者による廃棄物の減量、資源の循環的な利用及びエネルギーの有効利用が促進されるように、必要な措置を講じなければならない。

2 市は、環境への負荷の低減を図るため、市の施設の建設及び維持管理その他の事業の実施に当たっては、廃棄物の減量、資源の循環的な利用及びエネルギーの有効利用を推進しなければならない。

(環境への負荷の低減に資する製品等の利用の促進)

第18条 市は、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する製品、原材料、役務等の利用の促進を図るため、必要な措置を講ずるように努めなければならない。

(環境教育及び環境学習の振興等)

第19条 市は、市民及び事業者の環境の保全及び創造についての関心と理解の増進並びにこれらの者による自発的な環境の保全及び創造に関する活動の促進に資するため、環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興並びに広報活動の充実に関し必要な措置を講じなければならない。

(市民等の自発的な活動の促進)

第20条 市は、市民、事業者又はこれらの者の組織する民間の団体(以下「民間団体」という。)が自発的に行う緑化活動、環境美化活動、再生資源の回収活動その他の環境の保全及び創造に関する活動が促進されるように、必要な措置を講じなければならない。

(事業者の環境管理の促進)

第21条 市は、事業者によるその事業活動に伴う環境への負荷の低減についての取組を実効あるものとするため、事業者の環境管理(環境保全に関する方針の策定、目標の設定、計画の作成、担当部署の設置等の体制整備及びこれらの監査の実施等をいう。)の促進に関し必要な措置を講ずるように努めなければならない。

(情報の収集及び提供)

第22条 市は、環境の保全及び創造に関する必要な情報を随時収集し、これを適切に提供するように努めなければならない。

(市民等の参加及び協力の促進)

第23条 前4条に定めるもののほか、市は、環境の保全及び創造に関する施策の効率的かつ効果的な推進を図るため、市民及び事業者の参加及び協力の促進に関し必要な措置を講ずるように努めなければならない。

(環境の状況の把握等)

第24条 市は、監視、測定等の実施により環境の状況を的確に把握するとともに、環境の変化及びこれに伴う影響の予測に関する調査及び研究その他

の環境の保全及び創造に関する施策の策定に必要な調査及び研究を実施しなければならない。

(国及び他の地方公共団体との協力)

第25条 市は、広域的な取組を必要とする環境の保全及び創造に関する施策については、国及び他の地方公共団体と協力して推進するように努めなければならない。

第3節 地球環境保全の推進

(地球環境保全の推進)

第26条 市は、前節に掲げる施策と相まって、地球環境保全に貢献することのできる施策を積極的に推進しなければならない。

(地球環境保全に関する国際協力)

第27条 市は、国際機関、国、他の地方公共団体、民間団体等と連携し、地球環境保全に関する国際協力を推進するように努めなければならない。

第3章 環境の保全及び創造に関する施策を推進するための体制

(総合的な調整等のための体制)

第28条 市は、環境の保全及び創造に関する施策について総合的な調整を行い、及び計画的に推進するために必要な体制を整備しなければならない。

(市民等との協働体制)

第29条 市は、環境の保全及び創造に関する施策の効率的かつ効果的な推進を図るため、市、市民、事業者及び民間団体が協働することのできる体制の整備に努めなければならない。

第4章 環境審議会

第30条 環境の保全及び創造に関する基本的事項について調査審議するため、仙台市環境審議会(以下「審議会」という。)を置く。

2 審議会は、市長の諮問に応じ、次に掲げる事項を調査審議する。

(1)環境基本計画に関すること

(2)前号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する基本的事項

(3)前2号に掲げるもののほか、他の条例の規定によりその権限に属させられた事項

3 審議会は、委員30人以内で組織する。

4 委員は、学識経験者、市議会議員、各種団体の代表者及び関係行政機関の職員のうちから、市長が委嘱する。

5 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

6 委員は、再任されることができる。

7 特別の事項を調査審議するため必要があるときは、審議会に臨時委員を置くことができる。

8 第3項から前項までに定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

この条例は、平成8年4月1日から施行する。

③環境基準等一覧

1 大気汚染に係る環境基準

(昭和48年5月8日環境庁告示第25号・昭和53年7月11日環境庁告示第38号 改正平成8年10月25日環境庁告示第73・74号 平成21年9月9日環境省告示第33号)

物質	二酸化いおう	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	光化学オキシダント	微小粒子状物質	
環境基準	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	1時間値が0.06ppm以下であること。	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。	
評価方法	長期的評価(※1)					長期的評価(※1、4)	
	1日平均値の2%除外値(※2)が0.04ppm以下であること。	1日平均値の2%除外値(※2)が10ppm以下であること。	1日平均値の2%除外値(※2)が0.10mg/m ³ 以下であること。	1日平均値の年間98%値(※3)が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	-	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値のうち年間98パーセンタイル値が35μg/m ³ 以下であること。	
	上記(※1) 長期的評価にあつては、年間の測定時間が6,000時間未満の場合は評価の対象としない。 上記(※2) 「2%除外値」は、1年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を、測定値の高い方から低い方に順(降順)に並べたとき、高い方から数えて2%の範囲内にある日平均値を除外した後に残る日平均値の集団のうちで、最高となった測定値。ただし、1日平均値につき環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、環境基準に適合しないこととする。			上記(※3) 「98%値」は、1年間の日平均値のうち低いほうから98%目に該当する日平均値。		上記(※4) 長期的評価にあつては、1日の測定時間が20時間以上の有効測定日数で年間の測定日数が250日未満の場合は評価の対象としない。	
	短期的評価					-	-
	測定を行った日の1日平均値、8時間値または各1時間値を環境基準と比較して評価を行う。					-	-

2 有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準

(平成9年2月4日環境庁告示第4号 改正平成13年4月20日環境省告示第30号)

物質	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン
環境基準	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。

3 水質汚濁に係る環境基準

(昭和46年12月28日環境庁告示第59号 改正平成21年11月30日環境省告示第78号)

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.01mg/l以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/l以下
全シアン	検出されないこと	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l以下
鉛	0.01mg/l以下	トリクロロエチレン	0.03mg/l以下
六価クロム	0.05mg/l以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下
砒素	0.01mg/l以下	1,3-ジクロロプロパン	0.002mg/l以下
総水銀	0.0005mg/l以下	チウラム	0.006mg/l以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003mg/l以下
P C B	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/l以下
ジクロロメタン	0.02mg/l以下	ベンゼン	0.01mg/l以下
四塩化炭素	0.002mg/l以下	セレン	0.01mg/l以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l以下	ふっ素	0.8mg/l以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下	ほう素	1mg/l以下
		1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下
備考	1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。 2 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。		

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

① 河川・湖沼

a. 河川

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級・自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上	1 mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	50MPN/100mℓ以下
		8.5以下				
A	水道2級・水産1級・水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上	2 mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000MPN/100mℓ以下
		8.5以下				
B	水道3級・水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上	3 mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	5 mg/ℓ以上	5,000MPN/100mℓ以下
		8.5以下				
C	水産3級・工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上	5 mg/ℓ以下	50mg/ℓ以下	5 mg/ℓ以上	-
		8.5以下				
D	工業用水2級・農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0以上	8 mg/ℓ以下	100mg/ℓ以下	2 mg/ℓ以上	-
		8.5以下				
E	工業用水3級・環境保全	6.0以上	10mg/ℓ以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2 mg/ℓ以上	-
		8.5以下				

備考 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。

イ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
		全亜鉛
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ以下
生物特B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ以下

備考 基準値は年間平均値とする。（湖沼、海域もこれに準ずる。）

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧栄養水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
水産3級：コイ、フナ等、β-中酸素水域の水産生物用
- 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
- 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

b. 湖沼（天然湖沼及び貯水量が1,000万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖）

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級・水産1級・自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上	1 mg/ℓ以下	1 mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	50MPN/100mℓ以下
		8.5以下				
A	水道2、3級・水産2級・水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上	3 mg/ℓ以下	5 mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000MPN/100mℓ以下
		8.5以下				
B	水産3級・工業用水1級・農業用水及びCの欄に掲げるもの	6.5以上	5 mg/ℓ以下	15mg/ℓ以下	5 mg/ℓ以上	-
		8.5以下				
C	工業用水2級・環境保全	6.0以上	8 mg/ℓ以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2 mg/ℓ以上	-
		8.5以下				

備考 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
- 3 水道2、3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水産生物用及び水産3級の水産生物用
水産3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水産生物用
- 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
- 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの	0.1mg/ℓ以下	0.005mg/ℓ以下
II	水道1、2、3級（特殊なものを除く。）・水産1種・水浴及びIII以下の欄に掲げるもの	0.2mg/ℓ以下	0.01mg/ℓ以下
III	水道3級（特殊なもの）及びIV以下の欄に掲げるもの	0.4mg/ℓ以下	0.03mg/ℓ以下
IV	水産2種及びVの欄に掲げるもの	0.6mg/ℓ以下	0.05mg/ℓ以下
V	水産3種・工業用水・農業用水・環境保全	1mg/ℓ以下	0.1mg/ℓ以下

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。
- 2 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
- 3 農業用水については、全磷の項目の基準値は適用しない。

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
〔特殊なもの〕とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
- 3 水産 1 種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産 2 種及び水産 3 種の水産生物用
水産 2 種：ワカサギ等の水産生物用及び水産 3 種の水産生物用
水産 3 種：コイ、フナ等の水産生物用
- 4 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

ウ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
		全亜鉛
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ以下
生物特B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ以下

② 海域
ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)
A	水産1級・水浴・自然環境保全及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000MPN/ 100ml以下	検出されないこと
B	水産2級・工業用水及びCの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	—	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/ℓ以下	2mg/ℓ以上	—	—

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水産 1 級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産 2 級の水産生物用
水産 2 級：ボラ、ノリ等の水産生物用
- 3 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.2mg/ℓ以下	0.02mg/ℓ以下
II	水産1種・水浴及びIII以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.3mg/ℓ以下	0.03mg/ℓ以下
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの（水産3種を除く。）	0.6mg/ℓ以下	0.05mg/ℓ以下
IV	水産3種・工業用水・生物生息環境保全	1mg/ℓ以下	0.09mg/ℓ以下

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水産 1 種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
水産 2 種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
水産 3 種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
- 3 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

ウ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
		全亜鉛
生物 A	水生生物の生息する水域	0.02mg/ℓ以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/ℓ以下

4 ダイオキシン類に係る環境基準

(平成11年12月27日環境庁告示第68号 改正平成21年3月31日環境省告示第11号)

媒体	基準値
大気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水質 (水底の底質を除く。)	1 pg-TEQ/ℓ以下
水底の底質	150pg-TEQ/g以下
土壌	1,000pg-TEQ/g以下

備考 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。

5 土壌の汚染に係る環境基準

(平成3年8月23日環境庁告示第46号 改正平成22年6月16日環境省告示第37号)

項目	環境上の条件	項目	環境上の条件
カドミウム	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg未満であること。	1,2-ジクロロエタン	検液1ℓにつき0.004mg以下であること。
		1,1-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。	シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.04mg以下であること。
有機燐（りん）	検液中に検出されないこと。	1,1,1-トリクロロエタン	検液1ℓにつき1mg以下であること。
鉛	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。	1,1,2-トリクロロエタン	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
六価クロム	検液1ℓにつき0.05mg以下であること。	トリクロロエチレン	検液1ℓにつき0.03mg以下であること。
砒（ひ）素	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。	テトラクロロエチレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
		1,3-ジクロロプロペン	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
総水銀	検液1ℓにつき0.0005mg以下であること。	チウラム	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	シマジン	検液1ℓにつき0.003mg以下であること。
PCB	検液中に検出されないこと。	チオベンカルブ	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌1kgにつき125mg未満であること。	ベンゼン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
		セレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
ジクロロメタン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。	ふっ素	検液1ℓにつき0.8mg以下であること。
四塩化炭素	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。	ほう素	検液1ℓにつき1mg以下であること。

備考

- カドミウム、鉛、六価クロム、砒（ひ）素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1ℓにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1ℓにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。
- 有機燐（りん）とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

6 地下水の水質汚濁に係る環境基準

(平成9年3月13日環境庁告示第10号 改正平成21年11月30日環境省告示第79号)

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.01mg/ℓ以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/ℓ以下
全シアン	検出されないこと。	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ以下
鉛	0.01mg/ℓ以下	トリクロロエチレン	0.03mg/ℓ以下
六価クロム	0.05mg/ℓ以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下
砒素	0.01mg/ℓ以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ以下
総水銀	0.0005mg/ℓ以下	チウラム	0.006mg/ℓ以下
アルキル水銀	検出されないこと。	シマジン	0.003mg/ℓ以下
P C B	検出されないこと。	チオベンカルブ	0.02mg/ℓ以下
ジクロロメタン	0.02mg/ℓ以下	ベンゼン	0.01mg/ℓ以下
四塩化炭素	0.002mg/ℓ以下	セレン	0.01mg/ℓ以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg/ℓ以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ以下	ふっ素	0.8mg/ℓ以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ以下	ほう素	1mg/ℓ以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/ℓ以下

備考 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

7 騒音に係る環境基準等

(1) 騒音に係る環境基準(道路交通)

(平成10年9月30日環境庁告示第64号 改正平成17年5月26日環境省告示第45号)

※この環境基準は、航空機騒音、鉄道騒音及び建設作業騒音には適用しない。

※評価手法は、等価騒音レベルによる。

[道路に面する地域を除く地域]

地域の類型	基準値	
	昼間(6:00～22:00)	夜間(22:00～翌6:00)
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A及びB	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

(注)

AA：療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域

A：専ら住居の用に供される地域

B：主として住居の用に供される地域

C：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

[道路に面する地域]

地域の区分	基準値	
	昼間(6:00～22:00)	夜間(22:00～翌6:00)
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

備考
幹線交通を担う道路(下記1)に近接する空間(下記2)については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

注(1) 高速自動車国道、一般国道、都道府県道、4車線以上の市町村道及び自動車専用道路

(2) 道路端から2車線は15m、3車線以上は20mの範囲

基準値	
昼間(6:00～22:00)	夜間(22:00～翌6:00)
70 デシベル以下	65 デシベル以下

備考
個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準(昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下)によることができる。

(2) 航空機騒音に係る環境基準

(昭和48年12月27日環境庁告示第154号 改正平成19年12月7日環境省告示第114号)

地域の類型	基準値 (単位 WECPNL) (~平成 25 年 3 月 31 日まで)	基準値 (平成 25 年 4 月 1 日~)
I	70 以下	57 デシベル以下
II	75 以下	62 デシベル以下

(注)
I 専ら住居の用に供される地域
II I以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域
※平成 25 年 4 月 1 日からは、L_{den} (時間帯補正等価騒音レベル) による騒音評価となる。

(3) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

(昭和50年7月29日環境庁告示第46号 改正平成12年12月14日環境庁告示78号)

地域の類型	基準値
I	70 デシベル以下
II	75 デシベル以下

(注)
I 主として住居の用に供される地域
II 商工業の用に供される地域等 I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域

(4) 自動車騒音の要請限度

騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令

(平成12年3月2日総理府令第15号 改正平成12年12月15日総理府令第150号)

区域の区分	時間の区分	
	昼間 (6:00 ~ 22:00)	夜間 (22:00 ~ 翌 6:00)
a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	65 デシベル以下	55 デシベル以下
a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	70 デシベル以下	65 デシベル以下
b 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域 及び c 地域のうち車線を有する道路に面する地域	75 デシベル以下	70 デシベル以下
幹線交通を担う道路に近接する区域の特例	上記の区域のうち、2 車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 15 メートルまでの範囲	75 デシベル以下
	上記の区域のうち、2 車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 20 メートルまでの範囲	
	70 デシベル以下	70 デシベル以下

備考

a 区域、b 区域及び c 区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として仙台市長が定めた区域をいう。

- 1 a 区域：専ら住居の用に供される区域
- 2 b 区域：主として住居の用に供される区域
- 3 c 区域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

(5) 道路交通振動の要請限度

振動規制法第16条第1項、同法施行規則第12条 (改正 平成13年3月5日 環境省令第5号)

区域の区分	時間の区分	
	昼間	夜間
第1種区域	65 デシベル以下	60 デシベル以下
第2種区域	70 デシベル以下	65 デシベル以下

備考

第1種区域及び第2種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として仙台市長が定めた区域をいう。

- (1) 第1種区域 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
- (2) 第2種区域 住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域

④ 定量目標一覧

	目 標	施策体系
1	○平成 32 年度(2020 年度)における市域の温室効果ガスの総排出量を平成 17 年度(2005 年度)比で 25%以上削減します。	低炭素都市づくり(34 ページ参照)
2	○平成 32 年度(2020 年度)におけるごみの総量を平成 21 年度(2009 年度)比で 10%以上削減し 330,000 t 以下とします。	資源循環都市づくり(43 ページ参照)
3	○平成 32 年度(2020 年度)におけるリサイクル率を 40%以上とします。	
4	○平成 32 年度(2020 年度)における燃やすごみの量を平成 21 年度(2009 年度)比で 16%以上削減し 267,000 t 以下とします。	
5	○平成 32 年度(2020 年度)におけるみどりの総量(指標:緑被率)について、現在の水準を維持・向上させます。	自然共生都市づくり(48 ページ参照)
6	○生態系の頂点に位置する猛禽類 ^{もうきん} の生息環境を維持・向上させます。	
7	○身近な生き物の市民の認識度を現在よりも向上させます。	
8	○大気や水、土壌などに関する環境基準(二酸化窒素についてはゾーン下限値)について、非達成の場合にはできる限り速やかに達成し、達成している場合にはより良好な状態に保持します。	快適環境都市づくり(55 ページ参照)
9	○平成 32 年度(2020 年度)における市民の「環境に関する満足度」について、「満足している」と回答する人の割合を現在よりも向上させます。	
10	○平成 32 年度(2020 年度)における、日常生活における境配慮行動について、「常にしている」と回答する人の割合を現在よりも向上させます。	良好な環境を支える仕組みづくり・人づくり(63 ページ参照)

⑤策定の経緯

年 月 日	事 項	内 容
平成19年10～11月	事業者意識調査	○事業所における環境配慮の取組状況に関するアンケート調査
平成19年10～11月	環境活動団体ヒアリング調査	○環境活動団体における活動の実態や運営上の課題等、これからの各団体の活動に対する意向を調査
平成21年1月	市民意識調査	○市民の身近な環境とライフスタイルに関するアンケート調査
平成21年6月29日	平成 21 年度第 1 回杜の都環境プラン推進本部会議	○仙台市環境基本計画の評価と課題及び今後の低炭素都市づくりの方向性の確認について
平成21年7月9日	平成 21 年度第 1 回環境審議会	○仙台市環境基本計画の評価と課題について
平成21年11月4日	平成 21 年度第 2 回環境審議会	○市長から仙台市環境審議会へ仙台市環境基本計画の改定について諮問
平成21年12月22日	平成 21 年度第 3 回環境審議会	○仙台市環境基本計画の改定に当たっての主要な課題等について ○仙台市環境基本計画中間案(素案)の策定に係る環境審議会起草委員の選任について
平成22年1月19日	第 1 回環境審議会起草委員会議	○仙台市環境基本計画の改定内容のポイントについて
平成22年2月8日	第 2 回環境審議会起草委員会議	○仙台市環境基本計画の改定内容のポイントについて
平成22年3月2日	第 3 回環境審議会起草委員会議	○仙台市環境基本計画の改定案のポイントについて
平成22年3月31日	第 4 回環境審議会起草委員会議	○仙台市環境基本計画中間案(素案)について
平成22年6月3日	平成 22 年度第 1 回環境審議会	○仙台市環境基本計画中間案(素案)について ○仙台市環境基本計画中間案への市民意見募集について
平成22年7月12日	平成 22 年度第 1 回杜の都環境プラン推進本部会議	○仙台市環境基本計画中間案及び市民意見募集手続きについて
平成22年7月28日～9月8日	パブリックコメント(郵送、ファックス、電子メール)	○意見提出者数 20 名、延べ意見数 103 件
平成22年8月9日～9月2日	地域説明会(各区・宮城地区・秋保地区計7箇所)	○参加人数 222 名(うち意見提出者数 26 名)、延べ意見数 27 件
平成22年8月10日～8月31日	環境団体等説明会(環境団体、商工会議所等4団体)	○参加人数 172 名(うち意見提出者数 15 名)、延べ意見数 32 件
平成22年8月28日	環境シンポジウム(せんだいメディアテーク)	○参加人数 131 名(うち意見提出者数 48 名)、延べ意見数 59 件
平成22年10月18日	第 5 回環境審議会起草委員会議	○仙台市環境基本計画中間案への市民意見募集の結果と対応について
平成22年11月9日	平成 22 年度第 2 回環境審議会	○仙台市環境基本計画中間案への市民意見募集の結果と対応について
平成22年12月6日	平成 22 年度第 3 回環境審議会	○仙台市環境基本計画の改定に係る答申案について
平成22年12月20日	仙台市環境基本計画答申	○仙台市環境審議会から市長へ仙台市環境基本計画の改定について答申
平成23年1月17日	平成 22 年度第 2 回杜の都環境プラン推進本部会議	○仙台市環境基本計画(案)の決定について
平成23年3月15日	仙台市環境基本計画議決	○仙台市議会平成 23 年第 1 回定例会にて「仙台市環境基本計画」を議決

⑥ 仙台市環境審議会委員名簿

仙台市環境審議会委員名簿

(五十音順、敬称略)

	氏名	所属・職名
	伊藤 絹子	東北大学大学院農学研究科助教
	加藤 和彦	仙台市議会議員 (平成21年12月1日から)
	金久保 佐知子	社団法人仙台市医師会 (平成22年4月1日から)
	工藤 治夫	社団法人みやぎ工業会理事
	小泉 保	宮城県環境生活部長 (平成22年4月1日から)
	小林 香	環境省東北地方環境事務所長
	小松 州子	特定非営利活動法人せんだい・みやぎNPOセンター (平成22年4月1日から)
会長	佐藤 洋	東北大学大学院医学系研究科教授
	嶋中 貴志	仙台市議会議員
	杉山 ふじ子	建築と子供たちネットワーク仙台
	鈴木 由美	財団法人みやぎ・環境とくらし・ネットワーク (MELON) 理事
副会長	鈴木 陽一	東北大学電気通信研究所教授
	田口 昭門	国土交通省東北運輸局交通環境部長 (平成22年4月1日から)
	中屋 紀子	宮城教育大学名誉教授
副会長	西村 修	東北大学大学院工学研究科教授
	花島 伸行	仙台弁護士会
	花輪 公雄	東北大学大学院理学研究科教授
	樋口 稔夫	仙台市連合町内会会長
	松八重 一代	東北大学大学院環境科学研究科准教授 (平成22年4月1日から)
	間庭 洋	仙台商工会議所専務理事
	村上 一彦	仙台市議会議員 (平成22年4月1日から)
	柳沼 眞理	特定非営利活動法人みやぎ環境カウンセラー協会 (平成22年4月1日から)
	山本 昭	経済産業省東北経済産業局資源エネルギー環境部長
	山本 玲子	尚絅学院大学大学院総合人間科学研究科教授
	吉岡 敏明	東北大学大学院環境科学研究科教授
	青木 ユカリ	元特定非営利活動法人せんだい・みやぎNPOセンター事務局次長 (平成22年3月31日まで)
	赤祖父 俊一	アラスカ大学国際北極圏研究センター名誉所長 (平成22年3月31日まで)
	池田 陽彦	国土交通省東北運輸局交通環境部長 (平成22年3月31日まで)
	柿沼 敏万	仙台市議会議員 (平成21年11月30日まで)
	川嶋 直樹	国土交通省東北地方整備局企画部長 (平成22年3月31日まで)
	木村 美智子	茨城大学教育学部准教授 (平成22年3月31日まで)
	今野 純一	宮城県環境生活部長 (平成22年3月31日まで)
	鈴木 カツ子	社団法人仙台市医師会理事 (平成22年3月31日まで)
	林山 泰久	東北大学大学院経済学研究科教授 (平成22年3月31日まで)
	矢野 均	農林水産省東北農政局農村計画部長 (平成22年3月31日まで)
	横田 匡人	仙台市議会議員 (平成22年3月31日まで)

※ 1 委員任期・委員数は、平成20年4月1日～平成22年3月31日は28名、平成22年4月1日～平成24年3月31日は25名を委嘱 (条例上30名以内)

※ 2 計画の諮問 (平成21年11月4日) から答申 (平成22年12月20日) までの期間に委嘱していた委員を記載

※ 3 太枠内の委員は、計画答申時点で委嘱していた委員

仙台市環境審議会 杜の都環境プラン起草委員名簿

(五十音順、敬称略)

	氏名	所属・職名
	伊藤 絹子	東北大学大学院農学研究科助教
	工藤 治夫	社団法人みやぎ工業会理事
	杉山 ふじ子	建築と子供たちネットワーク仙台
座長	西村 修	東北大学大学院工学研究科教授
	花輪 公雄	東北大学大学院理学研究科教授
	間庭 洋	仙台商工会議所専務理事

序章

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

資料編



杜の都環境プラン(仙台市環境基本計画)

平成23年3月

編集・発行 仙台市環境局環境部環境企画課

〒980-0811 仙台市青葉区一番町四丁目7番17号(小田急仙台ビル9階)

TEL.(直通)022-214-8218 FAX.022-214-0580 E-mail kan007110@city.sendai.jp



再生紙使用



この冊子はリサイクルできます。「雑誌」として分別しましょう。