

第4期

# 四日市市 環境計画

2021 ~ 2030

環境問題は「自分ごと」  
みんなで創る「住み続けられるまち・四日市」



令和3年3月  
令和5年7月改定  
四日市市

## 四日市市ゼロカーボンシティ宣言

四日市市は、西に鈴鹿山脈、東に伊勢湾を望むすばらしい自然に恵まれ、また、臨海部には石油化学コンビナートを中心に多くの企業が立地しています。

このように、本市は日本のものづくりを支える重要な産業都市として発展してきた一方で、深刻な四日市公害が発生し、多くの人々が健康被害などに苦しみました。その後、市民、企業、行政が一体となり、環境改善のまちづくりに取り組み、「環境先進都市」を目指してきました。

近年では、環境問題の中でも地球温暖化による気候変動の影響で、豪雨や猛暑などによる気象災害が増加しています。このような中、日本政府は2050年までに二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出を実質ゼロにする、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すこととしています。

本市としても、四日市公害の歴史と教訓を踏まえて、脱炭素への取組を強化し、将来にわたり四日市市の豊かな自然環境を次の世代につないでいく必要があります。

そこで、2050年までに二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」を宣言し、その実現に向けて、市民や事業者と一体となって全力で取り組んでまいります。

令和5年2月10日



四日市市長

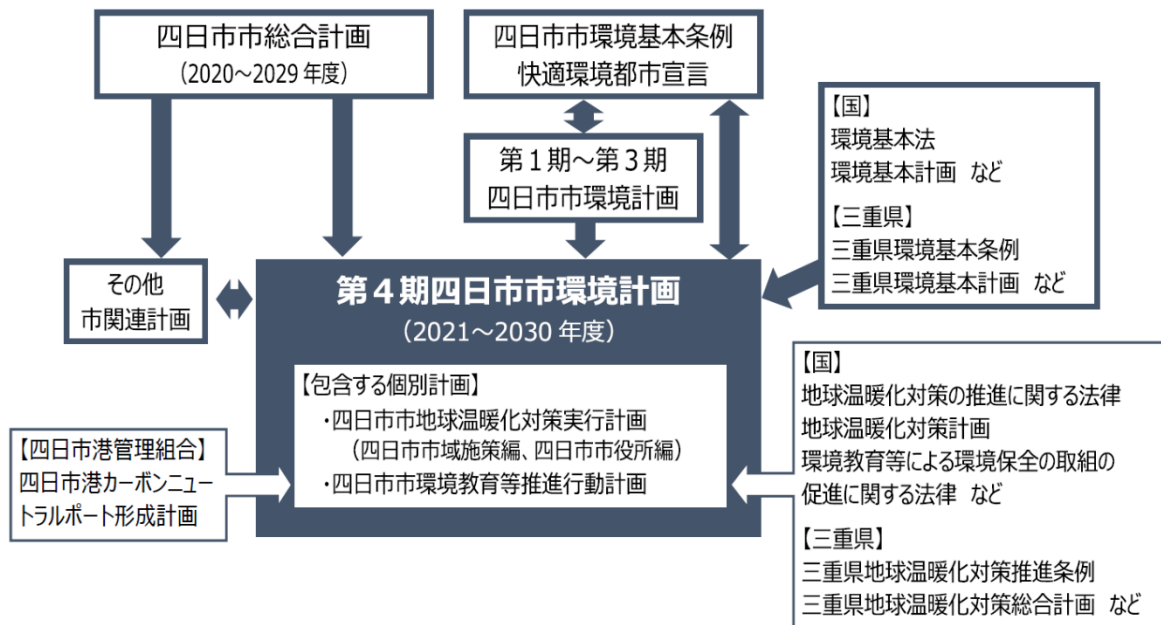
森 智広



# 1. 計画の基本的事項

## (1) 四日市市環境計画とは

- ▶「四日市市環境計画」は、「四日市市環境基本条例」の基本理念に則り、「快適環境都市宣言」の理念を継承することはもとより、特に「四日市市総合計画」における構想や計画を環境面から実現するための環境政策のマスタープランです。
- ▶「第3期環境計画」は計画期間が2020（R2）年度までであるため、環境を取り巻く社会の動向やこれまでの施策の実施状況等を踏まえ、10年先を見据えた2021（R3）年度からの新たな計画「第4期四日市市環境計画」（以下、「本計画」と言います。）を策定しました。



## (2) 計画の期間

- ▶本計画は、長期的な展望を持ちつつ、「四日市市総合計画」の内容と整合を図り、計画の期間を2021（R3）年度から2030（R12）年度までの10年間とします。
- ▶計画策定後5年で、環境及び社会情勢の変化等を踏まえた上で見直しを行います。

## (3) 計画の対象

- ▶対象地域は、四日市市全域とします。ただし、広域的な取組を必要とする施策については、国、県や近隣市町との連携も視野に入れます。
- ▶対象とする環境の範囲は、地球環境から、ごみ・資源環境や自然環境、身近な生活環境まで多岐に渡ります。それぞれについて、対応すべき環境問題を以下に示します。

区分	対象とする環境の範囲（対応すべき環境問題）
地球環境	地球温暖化、気候変動、エネルギー問題、海洋ごみ問題 など
ごみ・資源環境	3R（リデュース、リユース、リサイクル）+リニューアブル、食品ロス、ワンウェイプラスチック問題 など
自然環境	生物多様性の損失、森林・農地・緑地等の保全、外来種の侵入 など
生活環境	典型7公害（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭） など

## 2. 環境を取り巻く現状と課題

### (1) 環境計画のこれまでの歩み

- ▶本市は、1995（H7）年、公害の再発防止も含めて環境問題へ適切に対処するための礎となる「四日市市環境基本条例」を制定するとともに、具体的な取組を進めるため「**第1期四日市市環境計画**」を策定し、さらには、その決意を示す「快適環境都市宣言」を行いました。
- ▶その後、社会情勢の変化等を踏まえ、2001（H13）年に「**第2期四日市市環境計画**」、2011（H23）年に「**第3期四日市市環境計画**」を策定し、市民、事業者、行政が一体となり、良好な環境の保全と創造に取り組んできました。

＜第1期環境計画＞ 地球的な視野に立ち、皆で取り組む、水と緑が豊かな、安らぎと潤いに満ちたまち  
＜第2期環境計画＞ 四日市からはじめる、持続可能な社会づくり  
＜第3期環境計画＞ 環境先進都市「環境を誇りにする 持続可能なまち・四日市」

### (2) 環境に関する現状と市民意識

#### 市民等の環境に対する意識について

- ▶市民の多くが環境問題に関心を持っており、特に、ごみ問題と地球温暖化に対する関心が高くなっています。
- ▶環境問題に対して、約66%の人が「負担にならない範囲」で取り組みたいと考えています。
- ▶市民の約53%、事業者の約44%が「四日市市環境計画」を知らない状況です。

#### 地球環境について

- ▶世界全体で温室効果ガス排出量の削減に取り組む必要があります。
- ▶地球温暖化に対する取組について「実行していない」の割合が高くなっています。
- ▶気候変動への「適応」が求められています。

#### ごみ・資源環境について

- ▶四日市市クリーンセンターが循環型社会形成の拠点となっています。
- ▶多くの市民が日常的にごみ対策に取り組んでいます。
- ▶1人1日当たりごみ総排出量は、全国平均よりも多くなっています。

#### 自然環境について

- ▶海や山の恵みを受けて四季折々の自然を感じられます。
- ▶身近な緑、自然に親しめる環境が充実しています。
- ▶生物多様性保全の重要性について理解を促進する必要があります。

#### 生活環境について

- ▶大気汚染や水質汚濁に関して、多くの項目で環境基準を満たしています。
- ▶生活環境の良さに対する満足度は高くなっています。
- ▶過去の深刻な「四日市公害」のイメージを完全に払拭できていません。

### (3) 四日市らしさ（環境特性、ポテンシャル）

**1 公害からの環境改善の経験とそれにより培われた知見や技術**

**2 自然や文化、産業や都市機能といった魅力の共存**

**3 環境問題に対する高い関心と各主体による連携の実績**

# 3. 第4期環境計画について

## (1) 第4期環境計画策定にあたってのポイント

- 1 持続可能な開発目標（SDGs）を意識した計画づくり
- 2 四日市市総合計画を環境面から実現するための環境政策のマスタープランとしての重点化
- 3 環境計画に関連する個別計画との連携
- 4 気候変動の影響への適応策の位置づけ（「緩和」と「適応」の両輪による気候変動対策）
- 5 環境問題や環境に配慮した行動を「自分ごと」として捉える機会の創出
- 6 市民・事業者・行政が共有できる望ましいまちの姿の設定
- 7 庁内関係部局や国、県との連携による分野横断的な取組体制の構築



## (2) 将来像

- ▶四日市らしさを基盤として、環境問題に対する高い関心を大いに活かしていくため、将来像を次のとおり設定します。
- ▶将来像の実現に向けては、市域西部の豊かな自然環境が残るエリアと、市域東部の産業・都市活動が活発なエリア、それぞれの地域特性を活かしながら取り組んでいきます。

将来像

# 環境問題は「自分ごと」 みんなで創る「住み続けられるまち・四日市」

<市域西部における将来像実現の方向性>

### 豊かな自然環境の保全と活用

<市域東部における将来像実現の方向性>

### 環境技術の高度化と活用

## (3) 環境目標



環境目標Ⅰ

### 気候変動への対応

環境目標Ⅱ

### 持続可能な資源循環の推進

環境目標Ⅲ

### 自然との共生、生物多様性の保全

環境目標Ⅳ

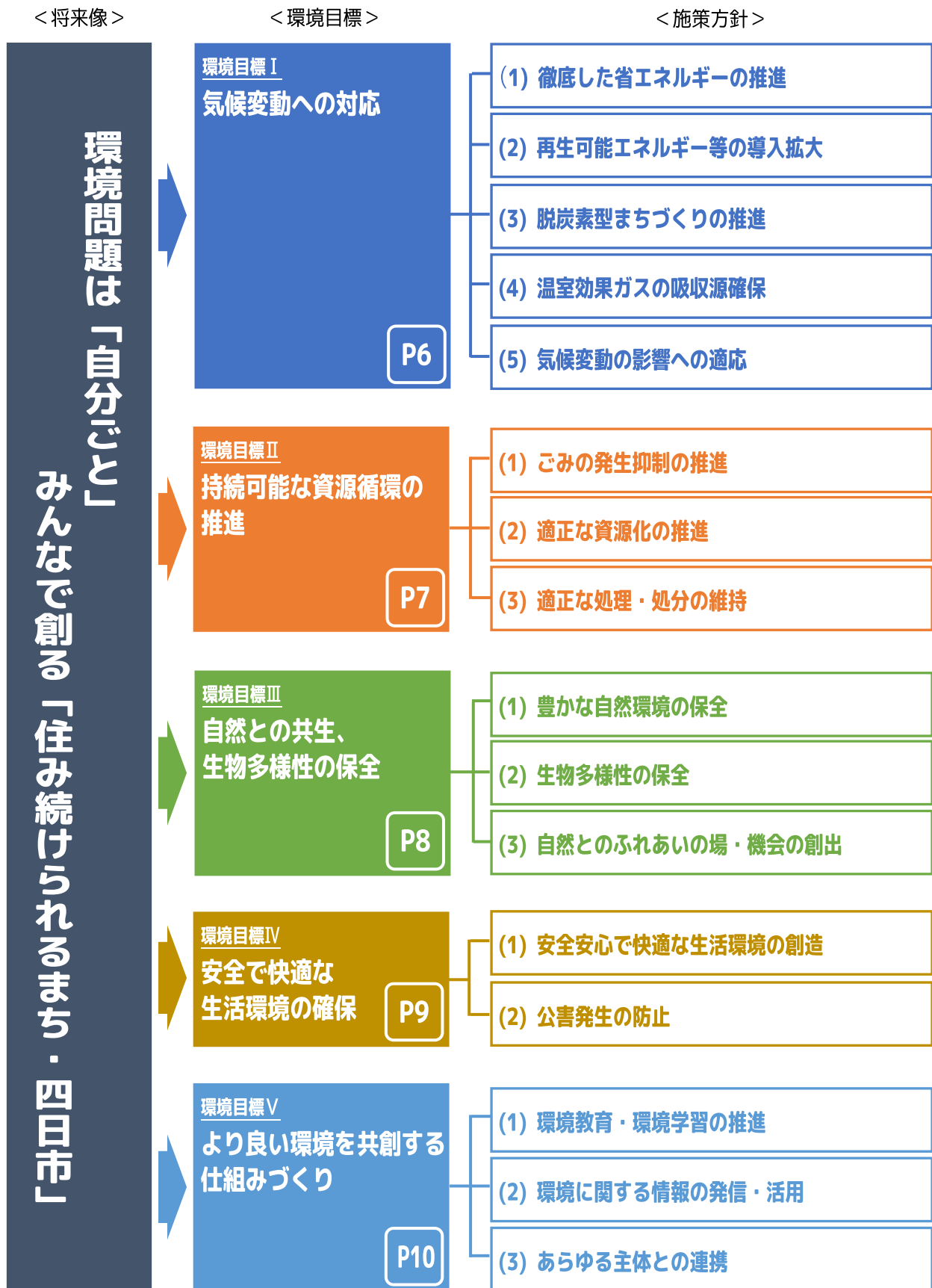
### 安全で快適な生活環境の確保

環境目標Ⅴ

### より良い環境を共創する仕組みづくり

## (4) 施策体系図

▶本計画の施策体系は以下のとおりです。



# 4. 第4期環境計画の具体的な施策

## 環境目標I 気候変動への対応

### SDGs の 17 のゴールとの関係▶



- ▶ ZEH や ZEB といった建物や設備の省エネルギー化の推進だけでなく、ライフスタイル・ビジネススタイルの变革を促すなど、徹底した省エネルギーの推進を図ります。
- ▶ 太陽光発電などの再生可能エネルギー等の未利用エネルギーの導入・活用を推進します。
- ▶ 「緩和策」を最大限に推進した上で、気候変動による影響に対する「適応策」を合わせて推進します。

#### 施策方針及び具体的な施策

施策方針	具体的な施策
(1) 徹底した省エネルギーの推進	①ライフスタイルの省エネルギー化の推進 ②事業活動の省エネルギー化の推進 ③移動の省エネルギー化の推進 ④建物・設備の省エネルギー化の推進
(2) 再生可能エネルギー等の導入拡大	①再生可能エネルギー等の導入拡大 ②地域のエネルギー資源の有効かつ効率的な利用の促進
(3) 脱炭素型まちづくりの推進	①スマートシティの実現に向けた取組の推進 ②交通における脱炭素型まちづくりの推進
(4) 温室効果ガスの吸収源確保	①森林吸収源の保全、②緑化活動の促進 ③海洋の保全、④CO <sub>2</sub> 回収等の取組の推進
(5) 気候変動の影響への適応	①気候変動の影響の把握 ②分野別の適応策の推進

#### 評価指標及び目標

① 市域における温室効果ガス排出量	$\frac{7,308 \text{ 千 t-CO}_2}{(2019 \text{ [R1] 年度})}$	➡	$\frac{4,642 \text{ 千 t-CO}_2}{(2030 \text{ [R12] 年度})}$
② 市の施設から排出される温室効果ガス排出量	$\frac{80,795 \text{ t-CO}_2}{(2021 \text{ [R3] 年度})}$	➡	$\frac{44,801 \text{ t-CO}_2}{(2030 \text{ [R12] 年度})}$
③ 再生可能エネルギー導入量	$\frac{27 \text{ 万 kW}}{(2020 \text{ [R2] 年度})}$	➡	$\frac{\text{設備容量 } 94 \text{ 万 kW}}{(2030 \text{ [R12] 年度})}$

#### 市民・事業者の STEP123

○：市民 ●：事業者 ◎：市民・事業者

**STEP① 「理解する」** ◎省エネルギーや CO<sub>2</sub> 削減、再生可能エネルギーについての関心と理解を深めます。  
◎市や県、国が発信する適応策の情報を収集します。

**STEP② 「実践する」** ○地球温暖化対策のための国民運動「クールチョイス（賢い選択）」に参加します。  
●環境マネジメントシステムを導入します。

**STEP③ 「振り返る」** ○環境家計簿、HEMS 等を活用して家庭でのエネルギー管理を実践します。  
●省エネルギー診断等の結果を社内で共有し、省エネルギー化の取組を進めます。

# 環境目標II 持続可能な資源循環の推進

## SDGs の 17 のゴールとの関係▶



- ▶食品ロス（まだ食べられるのに廃棄される食品）や使い捨てプラスチック製品・容器包装の削減・発生抑制も含めた2R（リデュース・リユース）、特にリデュースを重点的に推進します。
- ▶生活環境の保全及び公衆衛生の向上の観点から、廃棄物の適正処理を更に推進します。

### 施策方針及び具体的な施策

施策方針	具体的な施策
(1) ごみの発生抑制の推進	①発生抑制の推進 ②再使用の推進 ③普及啓発活動の推進
(2) 適正な資源化の推進	①分別の徹底 ②資源循環利用の推進 ③新たな資源化の推進
(3) 適正な処理・処分の維持	①収集・運搬体制の整備推進 ②処理・処分施設の整備及び維持管理 ③適正処理の推進

### 評価指標及び目標

①ごみ総排出量	103,718t/年 (2021 [R3] 年度)	➔	97,689t/年 (2030 [R12] 年度)
②1人1日当たり家庭系ごみ排出量（資源物除く）	542g/人・日 (2021 [R3] 年度)	➔	510g/人・日 (2030 [R12] 年度)
③1人1日当たり事業系ごみ排出量	284g/人・日 (2021 [R3] 年度)	➔	270g/人・日 (2030 [R12] 年度)

市民・事業者のSTEP123 ○：市民 ●：事業者 ◎：市民・事業者

**STEP① 「理解する」**  
 ○ごみ分別やごみ減量への関心と理解を深め、実行します。  
 ○ごみ減量に関する情報収集を心がけます。  
 ●社内で従業員への学習会等を実施、啓発講習会等へ参加するなど、3Rへの関心と理解を深めます。

**STEP② 「実践する」**  
 ○買い物は「必要十分な量」を心がけ、水切りの徹底、食べ残しの削減など、家庭ごみの減量に取り組みます。  
 ○買い物時にはマイバッグを持参し、レジ袋の利用を控えます。  
 ○バイオマスプラスチックを配合したごみ袋など、環境負荷の少ない製品を選択します。  
 ○ごみ分別アプリ「さんあ〜る」等を活用し、ごみの正しい分別、ルールを守ったごみ出しを行います。  
 ○食品ロスを削減するため、すぐ食べる時は「手前どり」をします。  
 ●グリーン購入や再生品の使用を進めます。  
 ●市民の3R活動を支援します。  
 ●廃棄物を正しく分別し、適正に処理します。  
 ◎不法投棄を見つけたら通報します。

**STEP③ 「振り返る」**  
 ○市の広報やホームページなどで、市民一人当たりのごみ排出量等を把握します。  
 ●排出者責任を理解し、自社の廃棄物について、常に適切な処分がされているかを把握します。



# 環境目標III 自然との共生、生物多様性の保全

## SDGs の 17 のゴールとの関係 ▶



- ▶豊かな自然環境を環境アセスメント制度やその他関係法令に基づき保全します。
- ▶生物多様性の重要性を理解してもらうため、生物多様性の主流化に向け、自然環境や動植物とのふれあいの場・機会を創出します。

### 施策方針及び具体的な施策

施策方針	具体的な施策
(1) 豊かな自然環境の保全	①貴重な自然環境の保全 ②樹林地・農地の保全
(2) 生物多様性の保全	①動植物の生息・生育状況の把握 ②生物多様性保全活動の推進 ③生態系サービスの持続可能な利用の促進
(3) 自然とのふれあいの場・機会の創出	①身近に自然とふれあえる場の整備 ②気軽に自然とふれあえる機会の創出

### 評価指標及び目標

① 1人当たりの都市公園の面積	10.18m <sup>2</sup> /人 (2019 [R1] 年中)	➡	11.14m <sup>2</sup> /人 (2029 [R11] 年中)
② 市民緑地の開設数	8箇所 (2019 [R1] 年中)	➡	11箇所 (2029 [R11] 年中)
③ 市民菜園の箇所数	20箇所 (2019 [R1] 年度)	➡	24箇所 (2030 [R12] 年度)
④ 「身近な緑の豊かさ」に関する市民の満足度	70.5% (2019 [R1] 年)	➡	80% (2030 [R12] 年)
⑤ 「自然に親しむ場の豊かさ」に関する市民の満足度	62.3% (2019 [R1] 年)	➡	70% (2030 [R12] 年)

### 市民・事業者のSTEP123

○：市民 ●：事業者 ◎：市民・事業者

#### STEP①

##### 「理解する」

- 身近な川や森といった自然に関心を持ちます。
- 自然体験や学習会など自然と触れ合う場へ参加します。
- 市民による自然体験や学習会などへ参加・協力します。
- ◎生物多様性や本市の自然環境への理解を深めます。

#### STEP②

##### 「実践する」

- 市民活動団体などによる貴重な動植物の保護活動や自然環境調査へ参加・協力します。
- 自然菜園等を利用します。
- 地元でとれたものを食べ、旬のものを味わいます。
- CSR活動などで里山や森林保全活動などで、市民と協力して取り組みます。
- 開発の際には地域の自然環境に配慮します（ミティゲーションなど）。
- ◎バイオマスエネルギーを活用します。

#### STEP③

##### 「振り返る」

- 取り組んだ環境保全活動の成果等の情報を発信、共有します。
- ホームページ等で環境保全への取組状況について報告します。

# 環境目標Ⅳ 安全で快適な生活環境の確保

## SDGs の 17 のゴールとの関係▶



- ▶大気汚染や水質汚濁といった公害の発生を抑制するだけでなく、市民や事業者の安全安心で快適な暮らしや事業活動を実現するための対策を推進します。
- ▶公害健康被害対策として、既に認定を受けている健康被害者に対する補償と救済を続けるとともに、環境保健事業や環境改善事業に取り組みます。
- ▶公共下水道の整備、合併処理浄化槽への転換促進等を行います。

### 施策方針及び具体的な施策

施策方針	具体的な施策
(1) 安全安心で快適な生活環境の創造	①美しい生活環境の保全 ②快適な生活環境の創造
(2) 公害発生の防止	①関係法令の遵守 ②公害健康被害対策の継続

### 評価指標及び目標

①大気的环境基準達成地点率（一般局、自排局）	100% (2019 [R1] 年度)	➡	100% (2030 [R12] 年度)
②水質の環境基準達成地点率（河川、海域）	100% (2019 [R1] 年度)	➡	100% (2030 [R12] 年度)
③騒音の環境基準達成地点率	75% (2019 [R1] 年度)	➡	100% (2030 [R12] 年度)
④公害苦情対応率	100% (2019 [R1] 年度)	➡	100% (2030 [R12] 年度)

### 市民・事業者のSTEP123

○：市民 ●：事業者 ◎：市民・事業者

#### STEP①

##### 「理解する」

- 公園・緑地など身近にある自然に関心を持ちます。
- 自治体が公表している、大気汚染の観測結果等に関心を持ち、適切な行動をとります。
- ◎四日市公害と環境未来館等を活用し、公害の歴史についての理解を深めます。

#### STEP②

##### 「実践する」

- 環境負荷の少ない洗剤を利用します。
- 犬のフン等を適正に処理します。
- 「まちの美化」活動に参加します。
- 化学物質を適正に自主管理します。
- 建築工事の際は周辺住民への配慮を徹底します。
- 節水、雨水・再生水利用等の効率的な水利用を進めます。
- ◎自動車を買替える際には、エコカーを選択します。
- ◎自動車利用をできるかぎり控え、公共交通機関や自転車を利用します。
- ◎自動車を利用する際は、エコドライブを心がけます。

#### STEP③

##### 「振り返る」

- ◎安全・安心な生活環境を守る取組結果について、公表し共有します。

# 環境目標V より良い環境を共創する仕組みづくり

## SDGs の 17 のゴールとの関係▶



- ▶地域に根差した環境保全活動を展開するエコパートナーや地域活動団体等との連携を推進します。
- ▶環境教育の深化・充実、体験の機会等の場の拡充、多様な環境保全活動・地域づくり等への参加を通じた学びの推進、環境人材を育成する事業者への支援を重点的に取り組みます。
- ▶四日市公害と環境未来館を拠点として、未来に豊かな環境を引き継ぐため、四日市公害の歴史と教訓を伝えるとともに、環境改善の取組や産業の発展と環境保全を両立したまちづくりを担う人材育成に取り組みます。

### 施策方針及び具体的な施策

施策方針	具体的な施策
(1) 環境教育・環境学習の推進	①環境教育等の充実 ②環境教育等の推進を担う人材育成の推進
(2) 環境に関する情報の発信・活用	①環境に関する情報の収集・整理 ②環境に関する情報の発信・活用
(3) あらゆる主体との連携	①各主体の環境活動の支援 ②連携による取組の推進

### 評価指標及び目標

①四日市公害と環境未来館来館者数 (来館者・講座参加者)	52,769 人/年 (2019 [R1] 年度)	➔	60,000 人/年 (2029 [R11] 年度)
②エコパートナー登録団体数	53 団体 (2019 [R1] 年度)	➔	55 団体 (2030 [R12] 年度)
③環境に配慮した取組について 他団体と連携して実施している事業者の割合	44.6% (2019 [R1] 年)	➔	50% (2030 [R12] 年)

### 市民・事業者の STEP123

○：市民 ●：事業者 ◎：市民・事業者

#### STEP①

##### 「理解する」

- 地域等で自主的な学習の場に参加します。
- 市民や市の取組、社会的な動向など、環境に関する情報を積極的に収集します。
- ◎環境学習に積極的に参加します。

#### STEP②

##### 「実践する」

- 四日市公害と環境未来館などの環境学習施設を活用します。
- 環境に資するコミュニティビジネスやソーシャルビジネスを創出します。
- 環境に関わる事業者、行政とのネットワークや他地域とのネットワークを形成します。
- 市民や地域ぐるみの取組に対して積極的に支援・協力します。
- 環境に関する研究や技術開発を進め、新たな環境ビジネスを創出します。
- 異業種や官学、市民活動団体、NGO 等とネットワークを形成し、交流を広げます。
- ◎環境学習に積極的に参加します。

#### STEP③

##### 「振り返る」

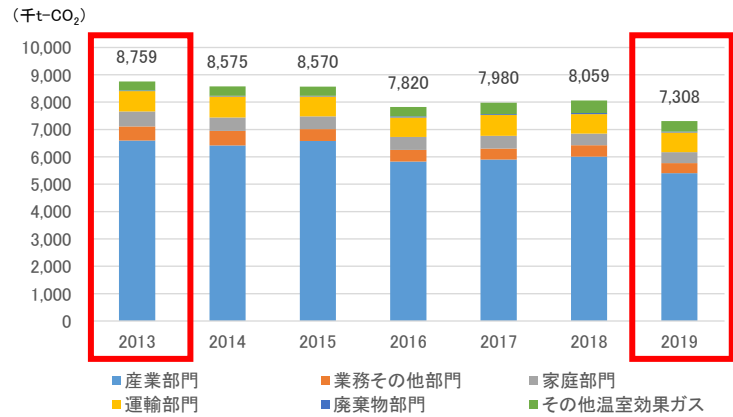
- 環境に関する情報や取組を積極的に発信します。
- 環境報告書やインターネットなどにより、環境に関する情報や取組を積極的に発信します。

# 5. 地球温暖化対策の推進について

## (1) 四日市市地球温暖化対策実行計画（四日市市域施策編）

### ① 温室効果ガス排出量の現状

- ▶本市における温室効果ガス排出量は、2019（R1）年度では7,308 千 t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度である2013（H25）年度と比較すると1,452 千 t-CO<sub>2</sub>（16.6%）減少しています。
- ▶温室効果ガス排出量のうち、95%近くを二酸化炭素が占めています。

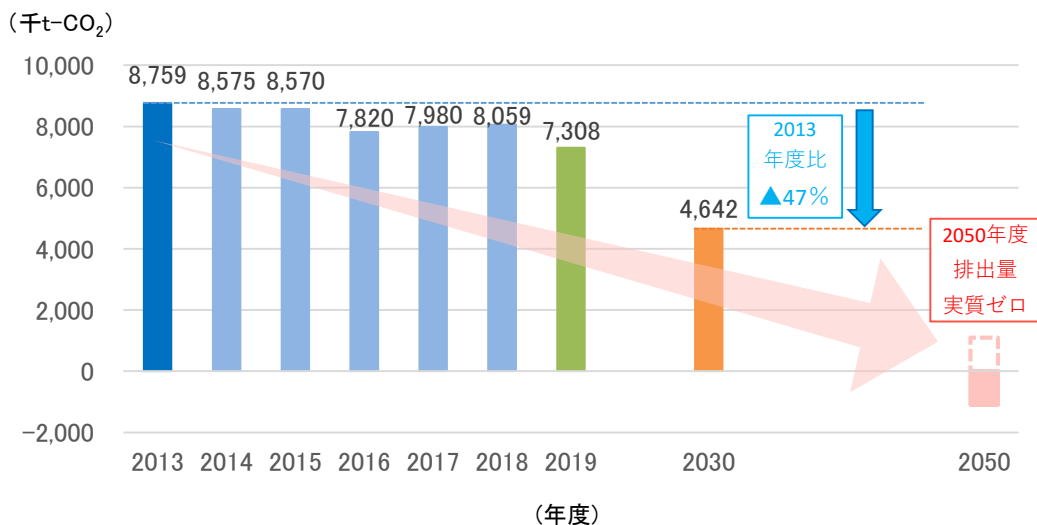


### ② 温室効果ガス排出量の削減目標

- ▶2030（R12）年度における温室効果ガス排出量の削減目標は、現状趨勢ケース（温室効果ガス排出量削減の追加的な対策を講じなかった場合）の排出量や、国の「地球温暖化対策計画」等で想定する削減量、及び三重県や本市の取組による削減量に、再生可能エネルギー導入による削減量及び吸収源対策を加えた目標削減量を踏まえ、下表のとおり設定します。ただし、国の動向、温室効果ガス削減技術の進歩、産業構造の変化、削減目標の達成状況等を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

2030（R12）年度における温室効果ガス排出量を 2013（H25）年度比 <b>47%削減</b> することを目指します。	
基準年度	2013（H25）年度 8,759 千 t-CO <sub>2</sub>
目標年度	2030（R12）年度 4,642 千 t-CO <sub>2</sub>
計画期間	2018（H30）年度から2030（R12）年度まで

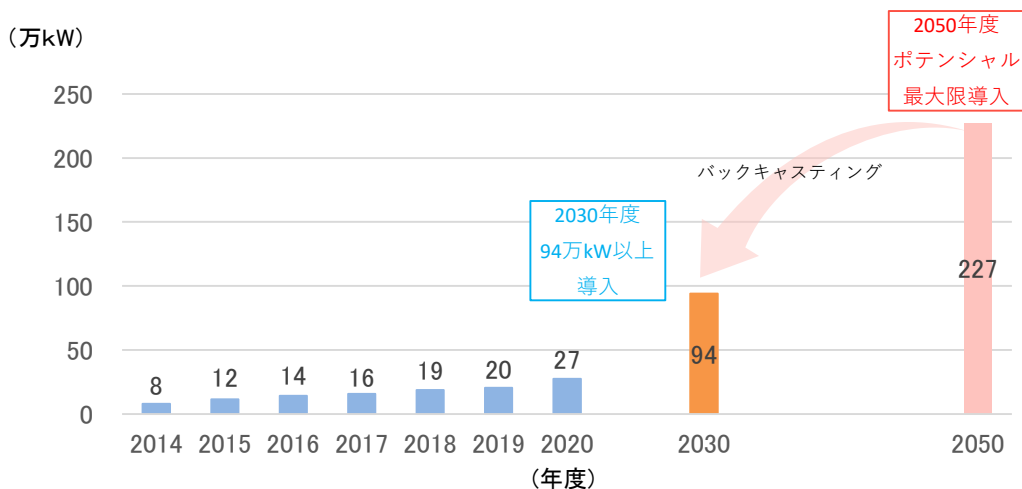
2050（R32）年度までに温室効果ガス排出量**実質ゼロ**を目指します。  
※実質ゼロとは、人為的なCO<sub>2</sub>排出量と森林等のCO<sub>2</sub>吸収量を差し引いてCO<sub>2</sub>排出量をゼロとみなすものです。



### ③ 再生可能エネルギー導入目標

- ▶本市の再生可能エネルギー導入ポテンシャルに基づいて、2050 年度に再生可能エネルギーを最大限導入した場合に、バックキャストिंगで推計される 2030 年度の再生可能エネルギーの発電エネルギー量は 5,242TJ/年で、設備容量に換算すると、94 万 kW になります。
- ▶推計結果を踏まえ、下表のとおり再生可能エネルギーを導入することを目指します。ただし、国の動向、温室効果ガス削減技術の進歩、産業構造の変化、削減目標の達成状況等を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

2030 (R12) 年度までに再生可能エネルギーの設備容量を  
**94 万 kW 以上** 導入することを目指します。  
 (2020 [R2] 年度実績：27 万 kW)



### ④ 温室効果ガス排出量削減に向けた取組

#### 【市域の住民・事業者の活動促進】

- ▶ライフスタイルの省エネルギー化の推進
- ▶事業活動の省エネルギー化の推進
- ▶移動の省エネルギー化の推進

▷クールチョイス（賢い選択）の普及を図る  
 ▷水素、アンモニアなどの利活用に向けた取組を、官民一体で進める  
 ▷EVバス、FCV等の導入を支援する など

#### 【再生可能エネルギー等の利用促進】

- ▶地域のエネルギー資源の有効かつ効率的な利用の促進

▷地域循環共生圏に資するエネルギーの地産地消を促進する  
 ▷地域での水素需要を高めるため、事業者に対し、水素ステーションの設置を支援する など

#### 【地域環境の整備及び改善】

- ▶スマートシティの実現に向けた取組の推進
- ▶交通における脱炭素型まちづくりの推進
- ▶森林吸収源の保全
- ▶緑化活動の促進
- ▶海洋の保全
- ▶CO<sub>2</sub>回収等の取組の推進

▷ZEHやZEBといった建物・設備の省エネ化を推進する など

#### 【循環型社会の形成】

- ▶発生抑制の推進
- ▶再使用の推進
- ▶分別の徹底
- ▶資源循環利用の推進

▷容器包装廃棄物の減量化を推進する  
 ▷食品ロスの削減に取り組む  
 ▷海洋プラスチックごみを削減する など

## ⑤ 2050年カーボンニュートラル実現をめざして

- ▶本市は、2023(R5)年に、脱炭素社会に向けて、2050年までに二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」を宣言しました。
- ▶2050年カーボンニュートラル実現に向けた本市の対策を進めることで期待される将来の姿を、以下に示します。

### 【将来ビジョン】

#### 【再生可能エネルギー等の利用促進】

- ▶太陽光発電が自然環境や地域環境を保全しながら最大限導入されています
- ▶将来の技術革新による最新技術の導入等により、再生可能エネルギーから生成されたエネルギーが安定供給されています

#### 【市域の住民・事業者の活動促進】

- ▶環境教育の充実等により環境意識の醸成を図る体制が構築されています
- ▶市民一人一人の取り組みにより環境と調和する持続可能なまちが構築され、日常生活における脱炭素化を実現しています

#### 【地域環境の整備及び改善】

- ▶公共施設への太陽光発電設備・蓄電池・電動車の導入により、脱炭素と地域レジリエンス強化を両立しています
- ▶高効率な建物（ZEB・ZEH）が普及し、建物の脱炭素化が進んでいます

#### 【循環型社会の形成】

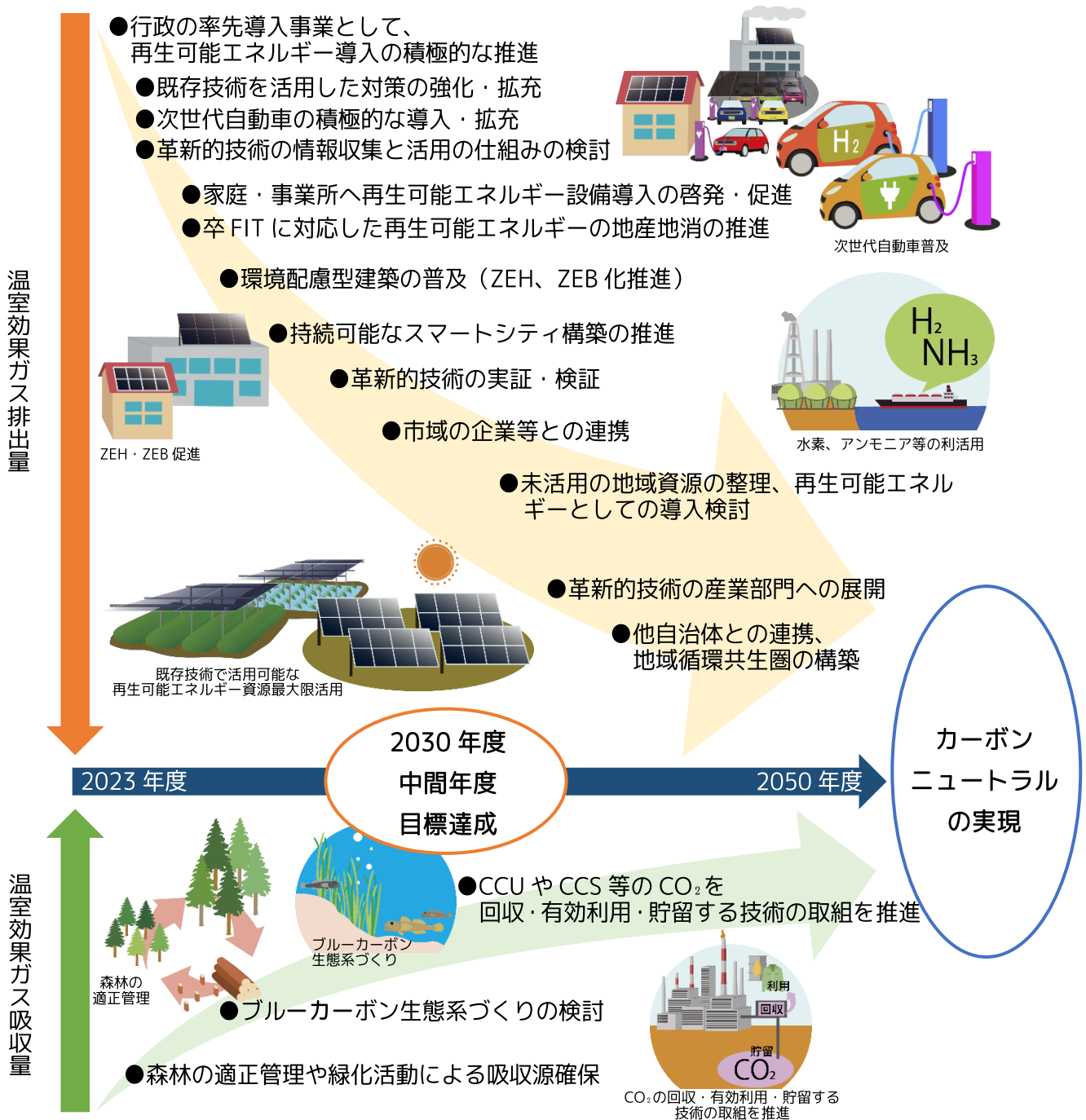
- ▶3R+リニューアブルの意識の定着や、分別の推進により、廃棄物の量が減少し、資源化率が高まっています
- ▶使用するプラスチックの多くがバイオマスプラスチックになっており、焼却による温室効果ガスの削減が進んでいます



■2050年カーボンニュートラルに向けた将来の姿のイメージ

## 2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップ

- ▶2050年カーボンニュートラル実現には、さらなる省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入等、さまざまな対策を講じていく必要があります。
- ▶本市の温室効果ガス排出量は、産業部門が7割以上を占めています。このことから、特に産業部門における温室効果ガス排出量削減に向けた取組や最新技術の導入を、官民で連携して進めていきます。また、再生可能エネルギー導入ポテンシャルを最大限活用するとともに、他自治体との連携や革新的技術の活用を進めていきます。

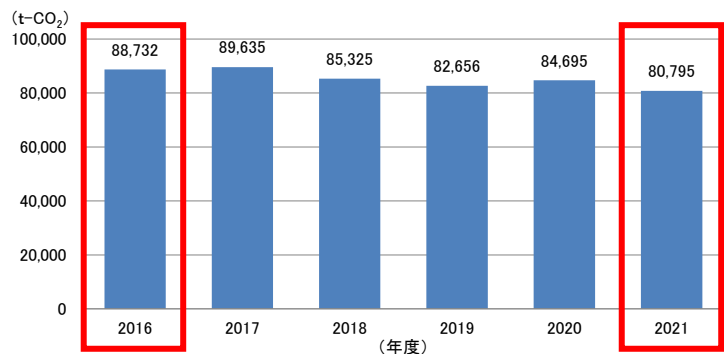


■2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップのイメージ

## (2) 四日市市地球温暖化対策実行計画（四日市市役所編）

### ① 温室効果ガス排出量の現状

▶本市の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出量は、2021（R3）年度では80,795t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度である2016（H28）年度と比較すると7,937t-CO<sub>2</sub>（8.9%）減少しています。



### ② 温室効果ガス排出量の削減目標

▶種別・部門別に国の「地球温暖化対策計画」と同等の削減率を基本とし、このうち、CO<sub>2</sub>（電力・燃料等（施設）、燃料（公用車等））については、市の取組をさらに進めることで国の水準以上の削減率を設定しました。種別・部門別の排出量合計（目標値）を基に、下表のとおり温室効果ガス全体の削減目標を設定しました。ただし、国の動向、温室効果ガス削減技術の進歩、削減目標の達成状況等を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

2030（R12）年度における温室効果ガス排出量を 2016（H28）年度比 <b>50%削減</b> することを目指します。		
基準年度	2016（H28）年度	88,732t-CO <sub>2</sub>
目標年度	2030（R12）年度	44,801t-CO <sub>2</sub>
計画期間	2018（H30）年度から2030（R12）年度まで	

### ③ 温室効果ガス排出量削減に向けた取組

- ▶四日市市環境マネジメントシステム（YES）やグリーン購入などの方針に基づき、庁内の省エネルギー化・省資源化に取り組む。
- ▶DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進により、移動にかかる省エネルギー化や、省資源化を進める。
- ▶公用車について、次世代自動車導入基準に基づき、電動車への転換を順次進める。電動車が適さない公用車については、リニューアブルディーゼルの利用など、環境負荷の低い燃料への転換を検討する。
- ▶公共施設におけるEV、PHV用の充電インフラの設置を進める。
- ▶公共施設について、省エネルギー診断の受診やESCO事業等の活用により高効率機器類の導入を進め、施設の省エネルギー化を進める。
- ▶クリーンセンターでのバイオコークスの利用等、使用している燃料を二酸化炭素の排出が少ない燃料へ転換を進める。
- ▶PPA手法等を活用して、設置可能な公共施設、土地、ため池に太陽光発電システムなどの再生可能エネルギー設備の導入を可能な限り進めるとともに、熱電併給が可能な高効率給湯設備など効率的なエネルギーシステムの導入を検討する。
- ▶「四日市市電力調達に係る環境配慮方針」に基づき、電力の調達にあたっては、小売電気事業者の再生可能エネルギーの導入状況など環境配慮の状況を考慮した入札を実施する。また、再生可能エネルギー電力の購入についても検討する。
- ▶新築する公共施設について、原則 ZEB oriented<sup>※</sup>相当以上となるよう目指す。  
<sup>※</sup>ZEB oriented：30~40%以上の省エネ等を図った建築物
- ▶公共施設への太陽光発電設備の設置と共に、避難所指定施設など地域コミュニティの核となる施設には、災害時の電源供給を可能にする蓄電池を併用して設置することを検討する。
- ▶建物の屋上緑化・壁面緑化の普及を推進するとともに、市街地の緑化を推進する。
- ▶廃棄物の焼却時に発生するCO<sub>2</sub>排出量削減のため、リデュースを徹底し、ごみを減量化する。
- ▶クリーンセンターのごみ発電や再生可能エネルギー等を公共施設で活用するために、地域新電力会社の設立を検討する。



### (3) 四日市市スマートシティ構想

#### ① スマートシティ実現に向けた「創エネ」「蓄エネ」「省エネ」の目指す姿

##### 創エネ 新エネルギーの積極的な導入

- ⇒太陽光発電、コージェネレーション、次世代自動車などの新エネルギーの導入が進んでいる
- ⇒再生可能エネルギーの割合が高まり、エネルギーミックスが図られている
- ⇒エネルギー供給を大規模事業者だけでなく、各地域・主体でつくり出すエネルギーの“地産地消”が進む
- ⇒水素エネルギーの活用が進んでいる
  - ・水素の供給需要に応じて、市内において水素の活用用途を創出できている
  - ・家庭や事業所に燃料電池が導入され、エネルギー供給の一端を担っている
  - ・燃料電池を使用する自動車（FCV）や業務用車両（バス、フォークリフト）、船舶が普及している

##### 蓄エネ 蓄電池をはじめとする蓄エネルギーの推進

- ⇒蓄電池等の蓄エネルギー技術が普及し、エネルギー供給力の平準化が進んでいる
- ⇒エネルギー供給力の平準化が図られることで、変動の多い自然エネルギーの導入が進みやすい環境ができています
- ⇒保存されたエネルギーが、災害など有事の際に活用できるエネルギー源として位置づけられている

##### 省エネ エネルギーマネジメントシステムの導入促進

- ⇒各家庭にてエネルギーマネジメントシステムの導入が普及している（HEMS）
- ⇒商業施設やオフィスビル、工場等において、エネルギーの総合的な管理が進んでいる（BEMS、FEMS）
- ⇒一部の地区にて複数の建物等におけるエネルギーの総合的な管理（HEMS、BEMS、FEMS）が進み、それらの施設等において総合的に管理（CEMS）の検討が始められている
- ⇒以上により、既存の電力エネルギー供給と、水素エネルギーやその他の新エネルギーを弾力的に活用し、全体のエネルギー消費量を削減している

#### ② スマートシティ実現に向けた3つのフェーズ

##### フェーズ 1

##### 実現可能性や実効性の高い「創エネ」「蓄エネ」「省エネ」の取組を進める

創エネでは太陽光発電の適正導入の啓発や燃料電池の導入支援、蓄エネでは蓄電池等の導入支援、省エネでは家庭内エネルギーマネジメントシステム（HEMS）の導入支援等の取組を推進します。

##### フェーズ 2

##### 各家庭やビル、工場等の中で、「創エネ」「蓄エネ」「省エネ」の取組を統合する

各家庭において、一次エネルギー消費の収支を実質的にゼロにする ZEH（ネット・ゼロ・エネルギーハウス）を推進するなど、創エネ、蓄エネ、省エネの統合的な取組を推進します。

##### フェーズ 3

##### 主体間の連携を進め、地域全体でエネルギー利用を高度化する

社会や技術の動向に注視しつつ、水素エネルギーの普及や地域内エネルギーマネジメントシステム（CEMS）の導入などにより、地域内、地域間でのエネルギー需給の最適化を図ります。

# 6. 環境教育等の推進について

## 四日市市環境教育等推進行動計画

### ① 基本理念

▶ 私たちの生活が環境の恵みの上に成り立っていることを実感し、私たちの活動に起因する環境負荷が、環境に大きな影響を及ぼしていることを理解し、問題の本質や取組の方法を自ら考え、解決する能力を身に付け、何よりも「行動」に結び付けていくための環境教育・環境学習が必要です。

#### 基本理念

### ともに学び・考え・行動する人材を育成する

暮らしと環境とのつながりや持続可能なまちの実現に向けた課題に気づき、ともに学び、自ら考え、他者と合意形成しながらその実現に向けて自発的に行動する市民

### ② 取組方針

#### 取組方針1 環境保全活動及び環境保全の意欲の増進

▶ 各主体が暮らしや事業活動と環境とのつながりに気づき、環境に関する課題を自らの問題として捉え（「自分ごと化」し）、身近な自然環境や生活環境を保全、再生、創出し、維持管理する重要性を理解した上で、意欲を持って自発的に活動するために、分かりやすい情報の発信や、体験の機会の場を充実させるための施策を推進します。

【取組】

- ① 体験の機会の充実
- ② 情報の提供
- ③ 拠点機能の充実

#### 取組方針2 環境教育の推進

▶ 持続可能なまちの構築に向けた視点（公益との調整や産業との調和、地域住民の生活安定と福祉の維持・向上、地域の文化や歴史の継承、科学的知見、地球規模の国際的な視点など（＝SDGsの考え方））に配慮して、体系的かつ総合的な環境教育に関する施策を推進します。

▶ 基本理念の実現に向けて、社会経済の動向やその仕組みを横断的・包括的に見る、課題を発見・解決する、情報を活用するといった「未来を創る力」、地球規模及び身近な環境の変化に気付く、資源の有限性や自然環境の不可逆性を理解するといった「環境保全のための力」を育む環境教育を推進します。

【取組】

- ① 学校、家庭、社会等の幅広い場における環境教育の推進
- ② 環境教育を推進する人材の育成
- ③ 環境教育プログラムの充実

#### 取組方針3 各主体が連携した取組の推進

▶ 市民、事業者、地域活動団体、学校、行政といった各主体が、対等な立場を尊重し、それぞれの役割を理解した上で、活かし合い、補い合いながら取り組むことを促進します。

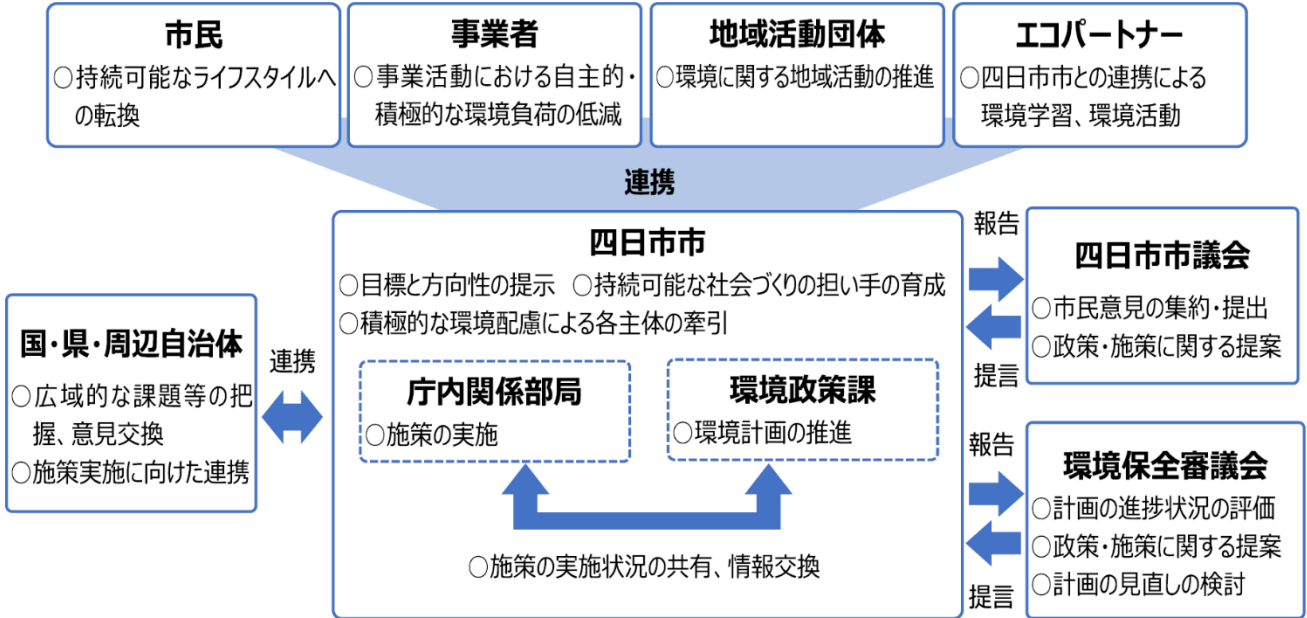
【取組】

- ① 各主体の連携の強化
- ② 広域的な視点での取組の展開

# 7. 計画の推進にあたって

## (1) 計画の推進体制

▶計画の推進体制は、以下のとおりです。



## (2) 進行管理の考え方

▶進行管理にあたっては、毎年の計画の点検・評価の実施、点検・評価結果を踏まえた計画の見直し、分かりやすい情報発信・情報開示、市民、事業者、地域活動団体、エコパートナーの意見把握に取り組みます。





YOKKAICHI CITY

**第4期 四日市市環境計画【概要版】**

令和3年3月 令和5年7月改定

発行・編集 四日市市 環境部 環境政策課

〒510-8601 三重県四日市市諏訪町1番5号

TEL : 059-354-8188 / FAX : 059-354-4412

E-mail: [kankyouseisaku@city.yokkaichi.mie.jp](mailto:kankyouseisaku@city.yokkaichi.mie.jp)