

## 第2章 計画策定の背景と課題

### 1. 太宰府市を取り巻く社会経済状況と環境問題

#### (1) 世界の状況

##### 1) 環境

#### ①地球環境の悪化（プラネタリー・バウンダリー<sup>※1</sup>）

人間活動に伴う地球環境の悪化が深刻になってきています。私たちの生存や活動の拠り所としている地球環境の容量には限界があり、この容量を超えて負荷がかかれば、回復不可能な変化が引き起こされることが懸念されています。既に種の絶滅速度の増加、気候変動による影響の顕在化など、我々の活動自体が危機に瀕しているとの認識が高まっています。

2015年の国連総会で採択された持続可能な開発目標（SDGs）<sup>※2</sup>では、地球の環境容量を評価し、その臨界点内での持続可能な開発を達成する必要があるとしています。

※1 地球が許容可能な人類が生存できる限界点を示す言葉。人類が地球システムに与えている圧力が、地球が本来持つレジリエンス（回復力）の限界を超えると、不可逆的变化が起こりうるとするもので、人類が生存できる限界を把握することにより、壊滅的变化を回避できるとする考え方を示したもの。

※2 2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された、2016年から2030年までの国際目標。持続可能な世界を実現するための包括的な17の目標と、その下にさらに細分化された169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さないことを誓っているのが特徴。

#### ②持続可能な開発目標（SDGs）を含む「2030アジェンダ」の採択

持続可能な開発目標（SDGs）を含む「2030アジェンダ」では、世界全体の経済、社会、環境の3側面を不可分のものとして調和させる統合的取組の目標を明示しています。

持続可能な開発目標（SDGs）は、「誰一人取り残さない」持続可能な社会の実現のため、2030年までに達成すべき17の目標（ゴール）と169のターゲット、232の指標を定めており、すべての国の政府や市民、事業者、行政など全ての関係者が積極的に取り組み推進していく必要があります。



[出典：地方創生に向けた SDGs の推進について、内閣府]

図 2 SDGs の 17 のゴール

### ③パリ協定の採択・発効

2015 年 12 月の国連気候変動枠組条約締約国会議 (COP21)<sup>※1</sup> で「パリ協定<sup>※2</sup>」が採択され、今世紀後半に人為的な温室効果ガス<sup>※3</sup>の排出量と吸収量を均衡させることを合意しています。

※1 2015 年 11 月 30 日から 12 月 13 日まで、フランス・パリにて開催された国連気候変動枠組条約の第 21 回締約国会議。会議では、京都議定書後における 2020 年以降の気候変動対応にかかるあらゆる法的な国際枠組みを定める「パリ協定」が採択された。

※2 2015 年 11 月 30 日から 12 月 13 日までフランスのパリ郊外で開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議 (COP21) で採択された気候変動に関する国際条約。

※3 大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し再放出する気体。地球温暖化対策の推進に関する法律では、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の 7 物質が温室効果ガスとして排出削減対象となっている。

## 2) 経済社会

### ①人口増大、経済発展、都市移住の増大による問題の深刻化

アジア・アフリカ・中南米等の新興国の経済成長や急速な都市化による環境負荷の増加が懸念されています。これにより人類は今後さらに厳しい環境上の制約に直面する可能性が高くなっています。

### ②保護主義<sup>※1</sup>の動き・新興国の台頭

2016年の英国のEU離脱など、保護主義の動きがある一方で、新興国の大国化等による国際的なパワーバランスの変化が生じています。

※1 自国の産業の保護や国際収支の改善などを目的に、自国の経済的利益を優先する政策を取ろうとすること。

### ③IoT<sup>※2</sup>やAIなど急速な技術革新による新たな技術イノベーションの可能性

大量のデータを蓄積・分析・活用するビッグデータ等の技術革新により、幅広い分野で新たな技術イノベーションや新たな社会価値軸が創出される可能性があります。

※2 「モノ」のインターネットを指す言葉。さまざまな「モノ」がインターネットに接続され、情報交換することにより相互に制御する仕組みで、これによるデジタル社会の実現を指す。

### ④新型コロナウイルスによる世界経済への影響の長期化・深刻化

新型コロナウイルスによる世界経済への影響の長期化・深刻化が懸念されています。

## (2) 日本の状況

### 1) 環境

#### ①脱炭素社会の実現

日本の温室効果ガス排出量は電力消費量の減少や電力の排出源単位の改善により2013年より5年連続で減少しています。その一方で石炭火力発電の割合が増加傾向にあり、また、フロン類<sup>※1</sup>の排出量が増加しています。菅内閣総理大臣が「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」ことを宣言し、脱炭素社会に向けた取組が加速化しています。

#### ②資源循環、廃棄物処理

国の「第四次循環型社会形成推進基本計画<sup>※2</sup>」では、地域住民の共同体としての機能の低下や高齢化による、ごみステーションの運営や集団回収等の実施が困難な地域の増加、ごみ出しが困難となる高齢者の増加、大規模災害の頻発と大量の災害廃棄物の適正かつ迅速な処理、国民の意識の変化（モノの豊かさから心の豊かさへ）によるごみ問題への関心や取組実施率の低下などが課題とされています。また、海洋プラスチック問題などへの対応として国の「プラスチック資源循環戦略<sup>※3</sup>」に示された、リデュース等の徹底、効果的・効率的で持続可能なリサイクル、再生材・バイオプラスチック<sup>※4</sup>の利用促進、ポイ捨て・不法投棄防止に取り組む必要があります。

※1 フロンとは、フルオロカーボン（フッ素と炭素の化合物）の総称。フロン排出抑制法では、CFC（クロロフルオロカーボン）、HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）、HFC（ハイドロフルオロカーボン）を「フロン類」と呼んでいる。

※2 循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために定めるもの。第四次循環型社会形成推進基本計画では、環境的側面、経済的側面及び社会的側面の統合的向上を掲げた上で、重要な方向性として、①地域循環共生圏形成による地域活性化、②ライフサイクル全体での徹底的な資源循環、③適正処理の更なる推進と環境再生、などを掲げ、その実現に向けて概ね2025年までに国が講ずべき施策を示している。

※3 資源・廃棄物制約、海洋プラスチックごみ問題、地球温暖化、アジア各国による廃棄物の輸入規制等の幅広い課題に対応するため、3R+Renewable（再生可能資源への代替）を基本原則としたプラスチックの資源循環を総合的に推進するために日本政府が策定した戦略。

※4 生分解性のプラスチックのことで、植物由来（サトウキビ、米、小麦、サツマイモ、とうもろこしなど）の原料を利用しているものをいう。このため廃棄後は土中の細菌によって水と炭酸ガスに分解される。

#### ③生物多様性の状態の長期的悪化

森林資源など自然資源の一部は持続可能な利用がされず、自然環境の保全と持続可能な利用のバランスが十分に保たれていないため、生物多様性の状態は依然として長期的悪化の傾向を示しています。

## 2) 経済社会

### ①人口減少・少子高齢化と地方の疲弊・衰退

日本の人口は、2008年をピークに減少に転じています。2065年には8,808万人と縮小し、高齢化率は38.4%に急上昇すると予測されており、人口減少・少子高齢化が進行していきます。

また、都市圏への人口集中と平行して孤立可能性集落が増加し、約1/4の地方公共団体の行政機能の発揮が困難になると予測されており、地方の疲弊・衰退が懸念されています。

### ②森林劣化や温暖化等による土砂崩れ及び河川氾濫などの自然災害の増大

気候変動による影響とみられる短時間強雨の発生とともに、耕作放棄地の増大、適切な森林管理の担い手不足の深刻化が土砂崩れや河川の氾濫などの自然災害による被害の一因となっています。

### ③IoTやAIなど急速な普及による経済構造の転換

IoTやAIの急速な普及により大量生産・大量消費・大量廃棄の形態が転換する可能性があり、経済構造が根底から転換しつつあります。

### ④新型コロナウイルスによる日本経済への影響の長期化・深刻化

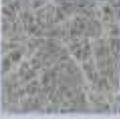
新型コロナウイルスによる日本経済への影響の長期化・深刻化が懸念されています。

### (3) 現在の環境政策の課題

#### 1) 目指すべき持続可能な社会の姿

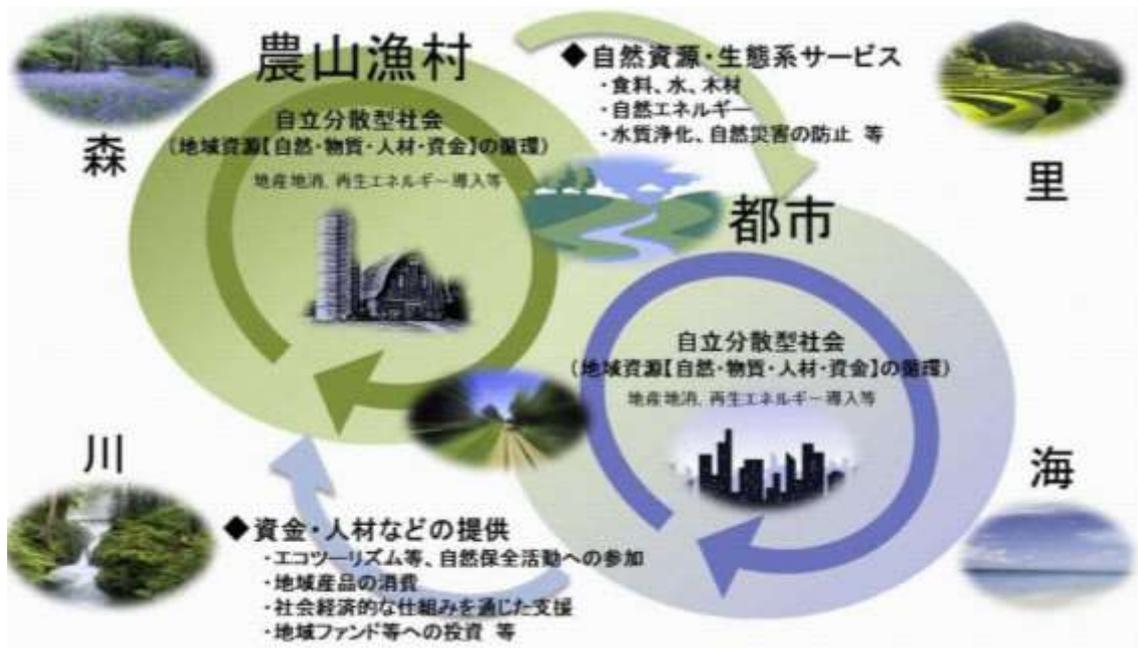
国の「第五次環境基本計画<sup>※1</sup>」では、目指すべき持続可能な社会の姿を、「人類の英知を集結して環境・経済・社会の統合的向上を目指し、あらゆる物質・生命の循環と自然・生態系<sup>※2</sup>との共生を追求する社会」としています。第五次環境基本計画は、重点戦略として、①持続可能な生産と消費を実現するグリーンな経済システム<sup>※3</sup>の構築、②国土のストックとしての価値の向上、③地域資源を活用した持続可能な地域づくり、④健康で心豊かな暮らしの実現、⑤持続可能性を支える技術の開発・普及、⑥国際貢献による我が国のリーダーシップの発揮と戦略的パートナーシップの構築の6つを掲げ、取組を推進していくこととしています。また、各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す「地域循環共生圏」の確立を提唱しています。

- ※1 2018年4月に閣議決定された、第5次となる政府の計画。2015年9月の国連サミットにおけるSDGs（持続可能な開発目標）採択や同年12月にパリで開催された気候変動枠組条約第21回締約国会議におけるパリ協定の採択を踏まえて策定された。環境・経済・社会の統合的向上に向けて、「持続可能な生産と消費を実現するグリーンな経済システムの構築」など、6つの重点戦略が設定されている。また、地域の活力を最大限に発揮するために「地域循環共生圏」の確立が提唱されている。
- ※2 ある地域に生息・生育する動植物、水や日光などの無機的条件、それらの関係を含むシステムのこと。
- ※3 持続可能な発展を達成する経済のあり方。「持続可能な開発及び貧困根絶の文脈におけるグリーン経済」として、リオ+20に向けた2大主要テーマの一つとして、「持続可能な開発のための制度的枠組み」とともにとりあげられている。

<p><b>① 持続可能な生産と消費を実現する グリーンな経済システムの構築</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ E S G投資、グリーンボンド等の普及・拡大</li> <li>○ 税制全体のグリーン化の推進</li> <li>○ サービサイジング、シェアリング・エコノミー</li> <li>○ 再エネ水素、水素サプライチェーン</li> <li>○ 都市鉱山の活用 等</li> </ul>  <p>浮上風力発電実証 (H28環境白書より)</p>	<p><b>② 国土のストックとしての価値の向上</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 気候変動への適応も含めた強靱な社会づくり</li> <li>○ 生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）</li> <li>○ 森林環境税の活用も含めた森林整備・保全</li> <li>○ コンパクトシティ・小さな拠点＋再エネ・省エネ</li> <li>○ マイクロプラを含めた海洋ごみ対策 等</li> </ul>  <p>土砂崩壊防除保樹実証 (環境省HPより)</p>
<p><b>③ 地域資源を活用した持続可能な地域づくり</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地域における「人づくり」</li> <li>○ 地域における環境金融の拡大</li> <li>○ 地域資源・エネルギーを活かした収支改善</li> <li>○ 国立公園を軸とした地方創生</li> <li>○ 都市も関与した森・里・川・海の保全再生・利用</li> <li>○ 都市と農山漁村の共生・対流 等</li> </ul>  <p>バイオマス発電所 (H29環境白書より)</p>	<p><b>④ 健康で心豊かな暮らしの実現</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 持続可能な消費行動への転換（倫理的消費、COOL CHOICEなど）</li> <li>○ 食品ロスの削減、廃棄物の適正処理の推進</li> <li>○ 低炭素で健康な住まいの普及</li> <li>○ テレワークなど働き方改革＋CO2・資源の削減</li> <li>○ 地方移住・二地域居住の推進＋森・里・川・海の管理</li> <li>○ 良好な生活環境の保全 等</li> </ul>  <p>森里川海のつながり (環境省HPより)</p>
<p><b>⑤ 持続可能性を支える技術の開発・普及</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 福島イノベーション・コースト構想→脱炭素化を牽引（再エネ由来水素、浮体式洋上風力等）</li> <li>○ 自動運転、ドローン等の活用による「物流革命」</li> <li>○ バイオマス由来の化成製品創出（セルロースナノファイバー等）</li> <li>○ AI等の活用による生産最適化 等</li> </ul>  <p>セルロースナノファイバー (H29環境白書より)</p>	<p><b>⑥ 国際貢献による我が国のリーダーシップの発揮と 戦略的パートナーシップの構築</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 環境インフラの輸出</li> <li>○ 適応プラットフォームを通じた適応支援</li> <li>○ 温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」シリーズ</li> <li>○ 「課題解決先進国」として海外における「持続可能な社会」の構築支援 等</li> </ul>  <p>日中環境・気候フォーラム に出席した外相と韓外相 (環境省HPより)</p>

[出典：第五次環境基本計画の概要]

図3 第五次環境基本計画の6つの重点戦略



[出典：第五次環境基本計画の概要]

図 4 地域循環圏<sup>※1</sup>の概念図

※1 地域特性や循環資源の性質に応じて最適な規模の循環を形成するため、地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環させ、循環が困難なものについては循環の環を広域化させていくという考え方。

## 2) 環境政策の課題

### ①経済社会での環境配慮の主流化

環境が適切な形で保全・利用されることを担保する経済社会システムへの変革（ライフサイクルマネジメント<sup>※2</sup>等）が求められています。

※2 製品や商品の企画段階から、設計・製造・販売・使用そして回収・解体・再生までに着目して計画、管理を行なう考え方。製品・商品に依存する効用の最大化、ライフサイクルコストの最適化、資源やエネルギー消費・環境負荷の最小化、障害や災害のリスクの最小化を目標とする。

### ②自然資本の活用

自然資源の持続可能な方法での利用、生態系を活用した防災・減災などが必要となっています。

### ③各地域レベルでの課題解決

人口減少・少子高齢化等に起因する地域課題の顕在化や社会インフラの老朽化等の進行を踏まえ、地域の環境政策と経済・社会的課題を同時解決できる具体的な方法とともに、それを具現化するための持続可能な体制を見出すことが求められています。

#### ④環境保全上のリスクの減少

気候変動の影響の顕在化、生物多様性の損失等の状況を踏まえ、その時点での最新の科学的知見に基づいて環境保全上の支障を未然に防止することが必要です。また、経済社会活動における環境負荷を低減する予防的な取組を実施することが求められています。

#### ⑤環境研究・技術開発と普及

環境・経済・社会の統合的向上の実現可能性を高める環境研究・技術開発とその普及を一層推進する必要があります。

#### ⑥我が国の知見、技術の開発途上国への共有

我が国の知見や技術の共有により、世界の経済社会を持続可能なものにするための積極的な貢献が求められています。

#### ⑦ポストコロナ時代の社会づくり

新型コロナウイルス感染症対策とともに、暮らし方・働き方の変革による持続可能で強靱な社会づくりが必要となっています。