

環境総合計画の策定にあたっての基本的事項について

令和 2 年 3 月

大阪府環境審議会環境総合計画部会

## 目次

I. はじめに	1
II. 大阪をとりまく状況	2
1. 大阪の地域特性	2
2. 大阪の環境	3
3. 世界の状況	5
4. 持続可能な社会に向けた動き	7
5. 科学技術・サービスの動向	8
III. 計画の枠組み	9
1. 計画の位置づけ及び役割	9
2. 期間	9
3. 対象	10
IV. めざすべき将来像	10
1. 2050年の将来像	10
2. 2030年の社会像	10
V. 施策の基本的な方向性	11
1. 環境・社会・経済の統合的向上	12
(1) 環境・社会・経済の各方面に関する環境施策のめざすべき方向性	12
1) 環境に関する施策の基本的な方向性	13
2) 社会的側面に関する環境施策の基本的な方向性	15
2-1) 多様性と包摂性のある社会経済システム	15
2-2) 強靱な社会経済システム	17
3) 経済的側面に関する環境施策の基本的な方向性	19
(2) 社会・経済的側面へのアプローチの例示	20
1) 共通事項	20
2) 府民が健康で豊かな生活を享受できる社会	21
3) 自然と共生する豊かな環境、文化と伝統の香り高い環境	21
4) 地球環境保全に資する環境に優しい社会（資源循環型社会、脱炭素社会）	22
2. 中・長期的かつ世界的な視野	24
VI. 各主体に期待される役割とそれを促す大阪府の施策例	27
1. 府	27
2. 府民	27
3. 事業者	28
4. 民間団体	29
VII. 計画の実効性の担保	29
参考	30
用語解説、補足及び出典	34

## 1 1. はじめに

2 環境総合計画は、大阪府環境基本条例（平成6年大阪府条例第5号。以下「基本条例」とい  
3 う。）第8条の規定により、現在及び将来の府民の健康で文化的な生活の確保に資することを  
4 目的として、豊かな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の  
5 計画として策定することとしている。

6 これまで大阪府は、深刻化した産業型公害に対処するため、条例による厳しい規制を行う  
7 とともに、自動車排出ガスや生活排水に起因する都市・生活型公害など生活環境全般の保全  
8 にも対応しつつ、循環型社会の形成の推進や気候変動影響への緩和と適応など各種施策を展  
9 開してきた。現在は、2020年度を年限とする「大阪21世紀の新環境総合計画」に基づき、  
10 府民の参加・行動のもと、持続可能な社会経済システムの構築を目指し、施策を展開してい  
11 る。

12 現行計画策定以降、ますます深刻化する少子高齢化・人口減少、社会インフラの老朽化、  
13 自然災害やそのリスクの増大など、大阪府が対処すべき課題は山積している。また、世界全  
14 体の人口増加と都市化による資源・エネルギー消費の増大、気候変動影響、生物多様性の低  
15 下、海洋汚染など、地球規模の環境の状況は深刻さを増している。

16 一方、近年では、持続可能な開発目標（SDGs）を掲げる「持続可能な開発のための2030ア  
17 ジェンダ」や気候変動に関する「パリ協定」の採択といった持続可能な発展に向けた国際的  
18 な合意がなされ、具現化に向けた取組みが始まっている。このような世界の潮流の中で、  
19 「SDGsが達成される社会をめざす」を開催目的とする2025年日本国際博覧会（以下「2025  
20 年大阪・関西万博」という。）の開催が決定し、今後、開催地として、SDGsの達成に向けて  
21 世界とともに未来をつくっていく必要がある。

22 大阪人は、寛容で、排他性が低く、建前よりも実を取り、進取の気質を有すると言われて  
23 いる<sup>1</sup>。世界を持続的な道筋に移行させるために、既成概念の大胆な変革（パラダイムシフト）  
24 が必要とされる中、これら大阪人のもつ気質は、SDGsでうたわれ世界がめざす社会像である  
25 「持続可能で多様性と包摂性<sup>2</sup>のある社会」のあり方と親和性が高く、大阪の地域文化が世界  
26 のめざす姿を体現し、先導する可能性が十分にあると言える。大阪府においては、こうした  
27 状況を踏まえて、豊かで快適な生活と健全で恵み豊かな環境の恵沢を誰もが享受できるよう  
28 にするため、これまで以上に、地域はもとより世界的な視野を持ちつつ、社会的・経済的課  
29 題の同時解決に資する環境施策の推進に努められたい。

30

31

32

33

## 1 II. 大阪をとりまく状況

2 経済のグローバル化やインターネットの普及により、世界の相互依存や相互影響が高まっ  
3 ていることから、大阪の状況と世界の状況とは密接に関わり合っている。

4 特に、大阪を含め我が国は、資源の輸入依存度が高い<sup>3</sup>ことから、供給源の多角化に向けて  
5 取り組んでいるものの、世界的な環境の状況の悪化によって生態系サービス<sup>4</sup>が低下したり、  
6 供給源が社会的に不安定化すると、安定した社会経済システムを維持できなくなる可能性が  
7 ある。今後の環境施策の検討にあたっては、大阪の地域特徴や環境の状況を踏まえるだけで  
8 なく、大阪をとりまく世界の状況や、社会構造そのものを変える革新的な科学技術・サービ  
9 スの動向も踏まえる必要がある。

10

### 11 1. 大阪の地域特性

12 (大阪の魅力・強み)

13 大阪は、大阪平野を中心に都市部が発展し、その周辺を北摂・生駒・金剛・和泉の各山系や  
14 大阪湾が囲み、都市部を貫くように淀川や大和川が流れ、豊かな自然に恵まれている。

15 さらに、古くから経済が発展し、河川の改修や付け替えなどによって水運が発達し、経済  
16 の中心地かつ国内外との人の交流・物流の重要拠点として発展してきた。「商人のまち」とし  
17 て、数々の豪商・起業家が活躍し、「企業は社会の公器である」といった考え方のもと、民の  
18 力が大阪の力の源泉となった。現在も大阪の経済規模は大きく、世界第3位の GDP をもつ我  
19 が国の中で、首都圏に次ぐ経済圏域である関西の経済の中核をなしている。製品・サービス  
20 の大消費地であるとともに、産業面からみると多種多様な中小企業が支える優れた技術や地  
21 域経済の安定性に寄与するバランスの取れた構造（製造業からサービス業まで幅広い業種が  
22 集積）などの強みを持つ。特に、エレクトロニクス・機械・部品・素材産業や大学・研究機関  
23 が集積しており、エネルギー関連産業の成長が期待されている。

24 また、豊かな自然に加え、水運にも利用されている、都心部を口の字にめぐる世界でも稀  
25 な地形である「水の回廊」など、河川空間を活用した「水の都」としての特徴がまちの魅力を  
26 高めている<sup>5</sup>。地理的な恵みに加え、伝統芸能、エンターテインメント、豊かな食文化など多彩  
27 な魅力も有しており、住む人にとって魅力的なまちであるだけでなく、近年、インバウンド  
28 が好調である。2019年には、「百舌鳥・古市古墳群」が世界文化遺産に登録され、観光地とし  
29 て更なる注目を集めている。加えて、「G20 大阪サミット 2019」や「2025 年大阪・関西万博」  
30 といったビッグイベントの開催地としての注目度も上昇している。

31

32 (大阪の課題)

33 一方、大阪は海拔ゼロメートル地帯に人口・資産が集中しており、高度経済成長期に大量

1 かつ集中的に整備されたインフラ施設の老朽化など、都市構造の脆弱性も抱えている<sup>6</sup>。

2 経済に関しても、その規模は依然として大きく、高い技術力や素養がある人材など経済を  
3 支える基盤に強みがあるものの、稼ぐ力の向上が課題とされる。これは、我が国全体の課題  
4 である<sup>7</sup>。

5 また、少子化による人口減少に加え、本社機能の東京移転などによる首都圏への人口流出  
6 も相まって、特に労働人口の減少による人手不足が深刻な社会問題となっている。加えて、  
7 国際間の比較において、大阪を含め我が国全体として、パートナーシップやジェンダーに課  
8 題があると評価されている<sup>8</sup>。

9 このほか、行政としての大阪府が抱える課題として、財政再建がある。大阪府の財政状況  
10 は、今後も多額の収支不足額が続くと見込まれており<sup>9</sup>、財政再建は道半ばである。こうした  
11 状況の中、限られた財源で行政運営を行っていく必要がある。

12

## 13 2. 大阪の環境

### 14 (産業型公害への対応)

15 大阪の環境に関しては、明治以降、紡績業・銅精錬業・製鉄業を中心とする急激な近代産  
16 業の発展に伴い、著しい大気汚染が発生した。これに対処するため、大阪府では、明治初期  
17 から鉄鋼業・鍛冶屋・風呂屋の人家密集地からの移転、大阪市内への工場建設の制限などの  
18 対策を講じ、1932年(昭和7年)には、我が国初のばい煙防止規則を制定し、戦後、1950年  
19 (昭和25年)には、事業場公害防止条例を制定した。高度成長期(1960年代～1970年代)  
20 には、産業の重工業化に伴い、大気汚染・水質汚濁が深刻化した。このため、大阪府では、そ  
21 れまで各部にまたがっていた公害行政の窓口を1966年(昭和41年)に一本化するとともに、  
22 1971年(昭和46年)には公害対策基本法をはじめとする国の法制度整備に応じた公害防止  
23 条例を制定し、先駆的な公害対策を推進してきた。

24

### 25 (都市・生活型の環境課題への対応)

26 産業型公害への対策が進む中、自動車排出ガスによる大気汚染、生活排水による水質汚濁、  
27 生産活動の拡大・消費の増加・商品の多様化に伴う廃棄物の増加・多様化など、産業活動だ  
28 けでなく、都市化や日常生活を営む中で生じる環境課題への対応が必要となった。このため、  
29 大阪府では、基本条例、生活環境の保全等に関する条例、循環型社会形成推進条例などを制  
30 定し、環境教育や啓発に加え、流入車規制の導入などの都市・生活型の環境負荷への対応、  
31 リサイクル製品認定制度を含む3R<sup>10</sup>の推進や廃棄物の適正処理などを進めてきた。これらの  
32 取組みの結果、環境保全への意識の高まり、大気汚染や水質汚濁の改善、廃棄物の最終処分  
33 量の削減などが進み、府域の環境の状況は概ね改善傾向にある。

1 (生態系の劣化・損失への対応)

2 1950年代以降のエネルギー革命により、家庭用燃料としての薪や木炭の需要が低下し、里  
3 地里山の管理が十分に行われなくなっていた中<sup>11</sup>、1960年頃を境に急激に進んだ土地の開発・  
4 改変により、生態系の劣化・損失が加速した<sup>12</sup>。このため、大阪府では、自然環境保全条例な  
5 どを制定し、森・里・川・海などの自然と親しむ機会の提供に努めるとともに、土地利用が競  
6 合する中での開発制限による一定の野生動植物の生息・生育域の確保、野生動植物の捕獲・  
7 採取等の禁止による保護、大規模施設に対する緑化の義務付けや基金等を活用した緑化に対  
8 する補助等による地域緑化などに取り組み、自然環境の保全を推進してきた。

9

10 (現下の環境課題)

11 しかしながら、光化学オキシダントなど環境基準未達成項目への対応、世界平均と比較す  
12 ると依然として高い資源・エネルギー消費<sup>13</sup>のさらなる削減、インフラ・建築物ストックの老  
13 朽化により増加が見込まれる建設廃棄物<sup>14</sup>の処理、社会経済の構造的な変化に伴う里地里山の  
14 生態系機能の低下への対応など、課題は残存している。

15 特に、使い捨てプラスチックに代表される使用期間が短い製品の多用や、食品ロスに代表  
16 される資源の浪費は、世界全体の資源を圧迫し、原材料供給地や生産・加工地に環境負荷を  
17 与えている。事実、高所得国の一人当たりの消費に関連する環境影響は、低所得国の同影響  
18 の3～6倍との試算がある<sup>15</sup>。

19 資源・エネルギー消費に伴い排出される温室効果ガスについて、温暖化の防止等に関する  
20 条例に基づく緩和策を進めているものの、東日本大震災以後の電源構成による影響もあり、  
21 削減が進んでいるとは言い難い状況である。世界全体でも温室効果ガスの排出量は増加し続  
22 けており<sup>16</sup>、極端な気候、気温や水温の上昇による局地的豪雨の多発や勢力が強い台風の増加、  
23 動植物の分布域の変化といった生態系への影響など、様々な気候変動影響が懸念されている。  
24 また、気候変動影響にヒートアイランド現象も相まって、熱帯夜日数の増加が見込まれてい  
25 る。大阪府では、民間事業者と連携した暑熱環境の改善に取り組んでいるが、今後も継続す  
26 ると見込まれる気候変動影響を踏まえ、引き続き、緩和・適応両面での対策が求められている。

27 また、気候変動による自然災害の増加が見込まれる中、南海トラフ巨大地震の発生への懸  
28 念も高まっており、老朽化により倒壊しやすくなった建築物からの災害時のアスベストの飛  
29 散や、災害時の住工混在市街地などにおける化学物質の漏洩・流出が懸念されることから、  
30 さらなる環境リスク<sup>17</sup>の低減が求められている。

31 このほか、国内外を問わず人の移動や物流が加速・拡大する中、関西国際空港や大阪港な  
32 ど西日本の交通・物流拠点を抱える大阪では、侵略的な外来種による府域固有の生態系への  
33 悪影響も懸念されており、引き続き、関係機関と連携した外来種の防除・侵入警戒が必要な  
34 状況である。

1 このように、府域の大気汚染や水質汚濁などの状況が改善に向かう一方、地球規模で見ると、資源消費の増大、気候変動によるリスクの増大、生物多様性の低下、プラスチックごみによる海洋汚染などの環境の状況は、危機的と言える<sup>18</sup>。これらは、大阪だけで解決できる課題ではなく、世界全体が取り組まなければ解決できないものである。

5

### 6 3. 世界の状況

7 (世界の状況)

8 一方、世界では、大阪を含む我が国で深刻化する人口減少と対照的に、発展途上国・新興国を中心に世界人口は増加し続けており、2050年に現在の約77億人から約100億人に増加すると推計されている<sup>19</sup>。このうち都市生活者の割合は、55%から68%に増加すると推計されており<sup>20</sup>、1000万人以上の人口を有する巨大都市が増加し、都市間競争が激化すると見込まれている。

13 発展途上国・新興国の経済成長は目覚ましく、世界のGDPに占めるG7のGDPの割合は、14 1991年時点の66%から2017年に46%にまで低下し、もはやG7が世界経済のマジョリティとは言えなくなった<sup>21</sup>。

16 都市膨張や経済成長により、旺盛なインフラ需要が顕在化しており、インフラ整備に伴う17 資源・エネルギー需要の増加が予測されている<sup>22</sup>。

18 また、人口増加や生活水準の向上によって、食料（特に、家畜や魚介類）や水（飲料水・生活19 用水・食料生産に伴う水）の需要が増加しており、農地開拓に伴う森林伐採やプランテーションによる森林の多面的な機能（保水・土壌流出防止・温室効果ガス吸収源・生物多様21 性維持など）の低下、水産資源の乱獲、水の過剰利用・汚染が懸念されている<sup>23</sup>。食料や水の22 需要の増加に加え、インフラ需要の増加も相まって、世界全体の資源消費量は、持続不可能23 なペースで増加している。現状のペースで増え続けると、2050年に1.86兆トン（現在の約224 倍）になると見込まれており<sup>24</sup>、この消費を支えるために地球3つ分の資源が必要になりかね25 ないとの試算もある<sup>25</sup>。

26 加えて、気候変動、プラスチックごみによる海洋汚染も深刻化している。気候変動は、干27 ばつ・水不足、生物多様性の低下などを助長するとともに、水害や熱波等の自然災害を増加・28 甚大化させていると報告されている<sup>26</sup>。気候変動の要因とされる人為的に排出される温室効果29 ガスは、世界各地で緩和対策が行われているにも関わらず、排出量が増え続けている。排出30 量の約6割がエネルギー起源とされ、都市部がその6～8割を消費し、全排出量の75%を排31 出していると推計されている<sup>27</sup>ことから、都市のあり方が問われていると言える。また、海洋32 プラスチックごみは、このままのペースで増え続けると、2050年には魚の総重量を超えるとの33 推計がある<sup>28</sup>。

1 地球環境の状況を総括すると、人が生態系の回復能力を上回って、食料生産・漁獲・水利  
 2 用・木材利用を続けているとともに、環境を汚染している状況と言える。この生態系の回復  
 3 能力に関する研究の一つに、「プラネタリー・バウンダリー」がある。生態系が安定して機能  
 4 する範囲には限界があり、人の活動がその範囲内にとどまれば人間社会は繁栄できるが、境  
 5 界を越えることがあれば、人が依存する自然資源に対して不可逆で壊滅的な変化が引き起こ  
 6 されるとするもので、現在、9つの環境要素のうち4つ<sup>29</sup>で「プラネタリー・バウンダリー」  
 7 を超えているとの推計もある<sup>30</sup>。

8  
 9 (環境・社会・経済の関係性)

10 水・食料・鉱物資源・遺伝資源などの自然資本<sup>31</sup>は、社会経済活動の基盤であり、社会が提  
 11 供する人材やインフラが経済活動の基盤である。この概念を生物圏・社会・経済の区分で階  
 12 層的に示したものが、図1の「SDGs ウェディングケーキ」である。

13

### SDGs ウェディングケーキ



出典) Stockholm Resilience Centre, Stockholm University

図1 SDGs ウェディングケーキ

生態系サービスを提供する生物圏は、社会経済活動の基盤であり、社会が提供する人材やインフラは、経済活動の基盤であることを階層的に示す概念図

14

15 つまり、人々が豊かで快適な生活を送るためには、社会が素養のある人材・質の高いイン  
 16 フラ<sup>32</sup>・社会的安定を提供し続けられるよう、人々を取りまく貧困、飢餓、紛争、機会・富・  
 17 権力の不均衡などへの対処が必要であるとともに、人が生き、活動するための原資である自  
 18 然資本について、その量・質を確保することも必要とするものである。事実、世界で最も就  
 19 業者が多い産業が農業であること<sup>33</sup>、貧困の中で暮らす人々の70%の生計が自然資源に直接  
 20 依存していること<sup>34</sup>、30億以上の人々が魚介類を主たるタンパク源としていること<sup>35</sup>から、自然  
 21 資源の量・質の確保は、貧困・飢餓への対処に必要な不可欠である。

22 また、人口増加や生活水準の向上に伴う資源・エネルギー消費の増加によって、資源を巡  
 23 る争いが懸念されている。加えて、現在の資源配分をみると、G7の一人当たりの最終需



1 要に必要な物質量を表す「マテリアルフットプリント」<sup>36</sup>は、近年、増加こそしていないもの  
2 の、高止まりのままであり、世界平均の2倍以上であることから、生活水準を支える資源配  
3 分が極めて不均衡であると指摘されている<sup>13</sup>。これらのことから、大阪を含む資源・エネル  
4 ギーの多量消費型の国・地域が、他の国・地域における資源・エネルギーの需給逼迫を誘因  
5 し、資源を巡る対立に影響を及ぼしているとの見方もできる<sup>37</sup>。

6 このように、環境の課題は、環境負荷を伴う経済成長とのトレードオフの関連のみならず、  
7 その他の経済的課題や社会的課題と密接に関わり合っている。

8

#### 9 4. 持続可能な社会に向けた動き

10 世界では、人間・地球・繁栄のための行動計画である「持続可能な開発のための2030アジ  
11 ェンダ」の中核を成し、環境・社会・経済の三つの側面を調和させる目標である「SDGs」、世  
12 界的な平均気温の上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑え  
13 る努力を追求する「パリ協定」、自然と共生する世界の実現をめざし、2020年までに生物多  
14 様性の損失を止めるための目標である「愛知目標」<sup>38</sup>、森林減少及び森林劣化を抑止するため  
15 の「国際森林戦略計画2017-2030」<sup>39</sup>、海洋プラスチックごみによる新たな汚染を2050年ま  
16 でにゼロにすることをめざす「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」といった持続可能な社  
17 会に向けた国際的な合意・共有がなされ、それぞれの目標に向けて、官民あげて取り組まれ  
18 ている。また、国際的な水産資源管理なども行われている。

19 このほか、国連グローバル・コンパクト<sup>40</sup>、生態系と生物多様性の経済学(TEEB)<sup>41</sup>、RE100<sup>42</sup>、  
20 Science Based Targets (SBT)<sup>43</sup>、気候変動関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)<sup>44</sup>など  
21 様々な国際イニシアティブが発足した。企業が創造する価値は、外部環境の影響を受け、ス  
22 テークホルダーとの関係性を通じて創造され、自然資本や社会が提供する人材・インフラ等  
23 に支えられた結果であるとの考え<sup>45</sup>に基づき、外部環境の変化が事業活動や保有資産に及ぼす  
24 影響を評価し対応することや、企業内部の利益だけでなく、事業活動を通じて、事業活動に  
25 実質的な影響を及ぼす自然資本などの価値を中・長期にわたり維持・創造することによって、  
26 企業自身の中・長期的な価値を確保しようとする動きが拡大している。さらに、取引先にも  
27 一定の取組みを求める動きが広がりつつあり<sup>46</sup>、サプライチェーン全体での持続可能性を追求  
28 する、企業の自主的な取組みが加速している。金融面においても、責任投資原則 (PRI)<sup>47</sup>や  
29 責任銀行原則 (PRB)<sup>48</sup>などの国際イニシアティブが発足し、財務情報だけでなく、環境  
30 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance) の非財務情報を考慮して投融資を行  
31 う、いわゆる「ESG金融」が拡大している。

32 また、国際的な枠組みや先進的な取組みに加えて重要なのが、世界全体での既成概念の大  
33 胆な変革(パラダイムシフト)である。これにより、いかに早く持続的な道筋に移行させる  
34 ことができるかが、人類繁栄の鍵となる。「2025年大阪・関西万博」は、「いのち輝く未来社

1 会のデザイン」をメインテーマとし、世界中の一人ひとりが、自ら望む生き方を考え、それ  
2 ぞれの可能性を十分に発揮できるようにするとともに、持続可能な社会の共通ビジョンをつ  
3 くる世界の取組みを推進するとしている。大阪府においても、「万博のインパクトを活かした  
4 大阪の将来に向けたビジョン」や「Osaka SDGs ビジョン」を策定中であり、大阪の持続可能  
5 な成長と府民の豊かな暮らしを確たるものにするるとともに、万博のレガシーとして、「SDGs  
6 先進都市」を実現し、SDGs の達成に向けて世界とともに未来をつくっていくこととしてい  
7 る。パラダイムシフトが必要とされる中、寛容で排他性が低い大阪人の気質を活かした様々  
8 な主体との連携のもと、実質主義で進取の気質が最大限発揮されるよう環境を整備し、大阪  
9 から世界へ波及する施策を展開していく必要がある。

10

## 11 5. 科学技術・サービスの動向

12 近年、デジタル経済の進化を背景とした人工知能（AI）等の情報通信技術（ICT）の発展、  
13 ICTの進展によるシェアリング・エコノミー<sup>49</sup>の拡大や、再生医療技術等のバイオテクノロジー  
14 の発展など、社会構造・産業構造そのものを覆す革新的な技術・サービスが発達・拡大し  
15 ており、これらを活用した新たな都市づくりへの模索が始まっている。ICTにより、不平等や  
16 格差の拡大への懸念もある一方、劇的な省資源・省エネルギー化などの環境課題の解決や、  
17 ロボットによる労働補助や省人化などの社会課題の解決のほか、関連する市場の拡大が期待  
18 されている。我が国では、これらの技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れ、サイバー空  
19 間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展  
20 と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会である「Society 5.0」の実現を目指している  
21 <sup>50</sup>。大阪府においても、「スマートシティ戦略」を策定し、人口減少・超高齢化が進む中、ICT  
22 などの先端技術により、住民が利便性の向上を実感できる「大阪モデル」のスマートシティ  
23 をめざすとともに、「2025年大阪・関西万博」に向けて、規制緩和等の活用により、世界に類  
24 のない最先端技術を実証・実装し、それらを万博後も活用することで、スマートシティとし  
25 て都市課題解決の先導役となることを定めている。スマートシティをめざす大阪としても、  
26 ICTなど先端技術を活用して、ライフスタイルや社会経済システムなどにイノベーションを  
27 創出し、環境的・社会的・経済的課題の同時解決を図っていくことの重要性が増している。

28

29

30

31

32

33

### 1 III. 計画の枠組み

#### 2 1. 計画の位置づけ及び役割

3 基本条例は、現在及び将来の府民の健康で文化的な生活を確保することを目的としている。  
4 環境総合計画は、この目的を達成するため、同条例第8条第1項の規定により、豊かな環境  
5 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の計画として策定するもの  
6 である。環境・社会・経済が密接に関わり合っていることを踏まえると、条例の目的を達成  
7 するためには、環境だけでなく、社会・経済をも統合的に向上させるための計画とすること  
8 が重要である。

9 このため、環境総合計画では、分野横断的かつ環境・社会・経済の統合的向上に資する長  
10 期目標としての「めざすべき将来像」及び施策大綱としての「環境施策の基本的な方向性」  
11 を示すことが必要である。

12 また、地球温暖化対策実行計画や循環型社会推進計画などの個別分野の計画・制度を包含  
13 するものとし、これらについては、環境総合計画で示した将来像や基本的な方向性にそって、  
14 個別分野の目標の設定や施策の具体化を図ることが適当である。その結果、環境だけに着目  
15 した施策ではなく、環境施策を通じて社会・経済にも視野を広げた統合的向上に資する施策  
16 の展開が可能となる。(参考として、環境総合計画と個別計画・制度との関係性を図示(p30-31))

17 なお、基本条例第6条では、施策の基本方針を次のとおり掲げている。

- 18 (1) 大気、水、土壌等を良好な状態に保持することにより人の健康の保護及び生活環境  
19 の保全を図り、府民が健康で豊かな生活を享受できる社会を実現すること
- 20 (2) 生態系の多様性の確保、希少な野生動植物の保護、貴重な自然環境の保全、森林、水  
21 辺地等における多様な自然環境の保全、回復及び活用、緑の創出、清らかな水環境の  
22 形成等を図り、自然と共生する豊かな環境を創造すること
- 23 (3) 水や緑に親しむことができる潤いと安らぎのある都市空間の形成、地域の個性を活  
24 かした美しい景観の形成、歴史的遺産の保全及び活用による歴史的文化的環境の形成  
25 等を図り、文化と伝統の香り高い環境を創造すること
- 26 (4) 廃棄物の減量、資源及びエネルギーの消費の抑制又は循環的な利用等が徹底される  
27 社会の構築、環境の保全に関する技術等の蓄積の活用等を図り、地球環境保全に資す  
28 る環境に優しい社会を創造すること  
29

30

#### 31 2. 期間

32 現行計画は、産業構造や都市構造等が大きく転換している時期である2050年を見通し、こ  
33 の将来像に向かって、施策を展開していくという明確な方針の下に、個別分野における2020

1 年までの具体的な目標を設定している。

2 次期計画では、引き続き、2050年の「めざすべき将来像」のもと、2030年までの10年間  
3 において、環境・社会・経済の統合的向上のための分野横断的な環境施策の基本的な方向性  
4 を示すこととし、その方向性を個別分野の具体的な施策に組み込むことが重要である。

5

### 6 3. 対象

7 世界的な視野を持ちつつ、環境基本法に掲げられている環境の範囲にとどまらず、文化と  
8 伝統の香り高い環境等も含む基本条例第6条に規定する「環境の基本方針」に掲げる環境の  
9 範囲を対象とすべきである。

10

11

## 12 IV. めざすべき将来像

### 13 1. 2050年の将来像

14 現行計画の「めざすべき将来像」である「府民がつくる暮らしやすい、環境・エネルギー先  
15 進都市」の流れを汲みつつ、「世界」及び「次世代」とのつながりを意識し、府民を中心とし  
16 た様々な主体にとって、自らの取組みが大阪のみならず世界及び未来の社会に波及できるこ  
17 とが想像できる将来像が望まれる。また、将来像には、環境・社会・経済の統合的向上を概念  
18 として内包する「持続可能な社会」をめざすことを取り入れるべきである。

19 具体的には、府民を中心とした各主体から生まれる一つ一つの「持続可能な社会」の欠片  
20 が、相乗効果を生み出しつつ、世界とつながり、やがて世界全体としての「持続可能な社会」  
21 を構成する一部になっていくことを想像でき、この「持続可能な社会」に向かって、大阪か  
22 らその流れをつくっていく意気込みをも表す将来像を掲げる必要がある。

23 以上から、「めざすべき将来像」は、次を基本とすることが適当である。

24 大阪から世界へ、現在から未来へ 25 府民がつくる暮らしやすい持続可能な社会
--

26

### 27 2. 2030年の社会像

28 2030年は、次期計画の最終年次のため、長期目標である2050年の将来像を見通しつつ、  
29 その実現に向けた足掛かりを確実にするための社会像を示すべきである。

1       ここで、2030 年は、SDGs の目標年次でもあり、持続可能な社会の実現に向けて、より具  
2       体的に道筋や課題が見えている時期と考えられる。

3       加えて、「2025 年大阪・関西万博」では、2025 年を、SDGs 実現に向けた取組みを加速す  
4       る極めて重要な年と位置づけ、万博が未来社会を共創する「未来社会の実験場（People's  
5       Living Lab）」として、「いのち輝く未来社会」をデザインするとしており、2030 年は、「いの  
6       ち輝く未来社会」のためのアイデアが、いよいよ社会実装に向けた段階に移行する時期とも  
7       考えられる。

8       また、現行計画の中期的目標（2020 年度の目標）は、温室効果ガス削減目標、廃棄物の最  
9       終処分量、河川水質の BOD 等、分野ごとに定量的な目標も設定しているが、これらは、個別  
10       分野の計画・制度において設定されている。

11       このため、次期計画では、2030 年の情勢を踏まえつつ、現行の考え方を変更し、個別分野  
12       の計画・制度では表現し難い、分野横断的かつ環境・社会・経済の統合的向上に向けた、総合  
13       的な計画に相応しい目標とし、個別分野の計画・制度で設定された目標も包含することが望  
14       まれる。

15       以上から、2030 年の社会像としては、次を基本とすることが適当である。

16       いのち輝く SDGs 先進都市・大阪 ー環境施策を通じてー

17

18

## 19   V. 施策の基本的な方向性

20       環境・社会・経済は、複雑に絡み合い、相互に影響し合っていることから、これまでの環境  
21       施策を継承しつつ、環境だけでなく、社会や経済に対しても良い影響をもたらす、それらの  
22       課題の同時解決に資する環境施策を展開していく必要がある。なお、経済規模の拡大や科学  
23       技術の進展により、人がもつ環境への影響力の増大に伴い、環境・社会・経済を統合的に管  
24       理することの重要性が増していることを付言しておく。

25       加えて、グローバル化により世界の相互依存が高まっていることから、大阪が将来にわた  
26       って発展していくためには、府域はもちろんのこと、世界全体の健全な環境と安定した社会・  
27       経済が必要不可欠であることを踏まえ、中・長期的かつ世界的な視野をもつことが重要であ  
28       る。

29       さらに、大阪が、労働人口や財政の制約を抱える中で、以上のような方向性を実現させる  
30       ためには、これまで以上に、様々な主体との連携のもと、制度の効率化・合理化を進める必  
31       要がある。

# 1. 環境・社会・経済の統合的向上

## (1) 環境・社会・経済の各方面に関する環境施策のめざすべき方向性

「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」では、様々な主体との連携のもと、環境保護・社会的包摂<sup>51</sup>・経済成長の3つの要素を調和させることが重要とされており、その中核を成すSDGsも、環境・社会・経済の三つの側面を調和させる目標となっている。

また、統合的向上には、シナジー効果やトレードオフ関係に留意する必要がある。

これらのことを前提として、SDGsの観点も踏まえつつ施策を展開していく必要があり、環境・社会・経済の各側面に関する環境施策のめざすべき方向性について、以下の通り整理する。

10

11

12

13

14

15

16



現在だけでなく将来にわたって、自然の恵みや良好な環境を享受できるようにすることを旨として施策を展開し、健全で豊かな環境を保全・創造する

17

18

19

20

21

22



自然資本の利用と利益配分を公正で普遍的にさせ、環境リスク<sup>17</sup>や持続可能な社会経済への移行リスク（脱炭素社会への移行に伴う保有資産の価値低下など）<sup>52</sup>を低減・適応させる施策を通じて、社会の公正性・包摂性<sup>2</sup>・強靱性<sup>53</sup>を向上する

23

24

25

26

27



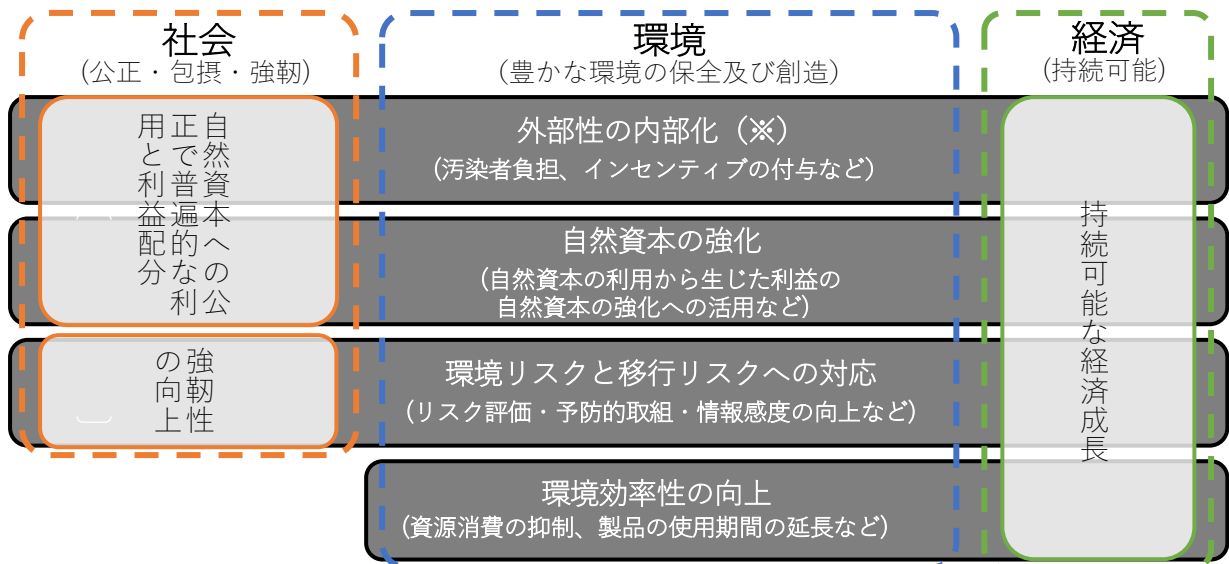
環境効率性を向上させる施策を通じて、持続可能な経済成長を実現する。



注) SDGsのロゴは、SDGs ウェディングケーキの環境・社会・経済の整理に従った

27

以上を踏まえた、環境・社会・経済の統合的向上を図るための環境施策の基本的な方向性について、次図に示す。具体的な内容については、施策の基本的な方向性にそって後述する。



※ 負の影響を引き起こす原因者に対策費や原状回復費として直接負担させたり、製品やサービスの価格に反映させて受益者に負担させること、又は正の影響をもたらした者へ利益として還元すること。

1 図2 環境・社会・経済の統合的向上を図るための環境施策の基本的な方向性

2  
3

4 1) 環境に関する施策の基本的な方向性



5 (基本的な方向性)

6 現在だけでなく将来にわたって、自然の恵みや良好な環境を享受できるようにすることを  
7 旨として豊かな環境を保全・創造することが重要である。なお、基本条例の前文では、「かけ  
8 がえのない地球を守り、健全で恵み豊かな環境を保全しながら将来に引き継ぐことは、私た  
9 ちの願いであり、また責務である」として、「良好で快適な環境を享受することは、府民の基  
10 本的な権利」と宣言していることを付言しておく。

11

12 (これまでの施策の継承)

13 これまでの環境施策が、大阪の環境の状況を改善してきた実績があることを踏まえ、環境  
14 基準や環境保全目標の達成、自然との共生、魅力と活力ある都市、資源循環型社会、低炭素  
15 社会などをめざして、それぞれの課題に応じて、規制的手法・経済的手法・自主的取組手法・  
16 情報的手法などを組み合わせつつ、引き続き効果的な措置を講じるべきである。その際、次  
17 項に示す「環境政策の原則」に則った施策を展開することに加え、パートナーシップやジェ  
18 ンダーに課題があるとの指摘を踏まえ、関係機関・団体と連携しつつ、女性の意思決定への  
19 参画状況に留意するとともに、トレードオフやシナジー効果にも留意することが必要である。  
20 さまざまな主体との連携は、施策の影響範囲を拡大するだけでなく、トレードオフを軽減し、  
21 シナジー効果を高めることも期待できる。例えば、後述 (p20-21) のとおり、世界では農業  
22 が生物多様性と水ストレスの要因の一つとされている<sup>54</sup>が、既に高度に土地利用されている大  
23 阪においては、一次産業振興と生態系保全との親和性が高く、シナジー効果が期待できる。

1 (地球規模の環境課題への対応)

2 気候変動影響、プラスチックごみによる海洋汚染、生物多様性の低下など、地球環境の深  
3 刻化を受け、パリ協定を踏まえた「脱炭素社会」、G20 大阪サミット 2019 で共有された「大  
4 阪ブルー・オーシャン・ビジョン」、現在国際的に検討されている生物多様性に関する「ポ  
5 スト愛知目標」の実現に資する取組みなど、これまで以上に地球規模の環境課題に取り組むこ  
6 とが重要である。その際、世界的な視野をもち、府域外にも波及する施策を、課題の特徴に  
7 応じて展開することが必要である。後述 (p24-25) のとおり、大消費地であり関西の経済の  
8 中核である大阪から、多量消費そのものを抑制することや環境負荷の低い製品・サービスを  
9 主流化させるよう、消費やビジネスを通じて地球規模の環境保全を促進させる施策を展開す  
10 ることは、波及効果の大きいものと言える。

11

12 (制約を抱える中での対応)

13 加えて、労働人口の減少や財政制約を抱える中で、残存する課題を改善するためには、施  
14 策の費用対効果を高める必要がある。このため、上述のパートナーシップの推進はもとより、  
15 「Society5.0」に示すような急速に進展している情報通信技術 (ICT) などの最新技術を活用す  
16 るとともに、既存制度の情勢変化への対応状況にも留意し、これまで以上に制度の効率化・  
17 合理化を進め、社会にとって最適な制度を追及していくべきである。

18

19 <環境政策の原則等>

20 国の第5次環境基本計画では、環境政策の原則として、「環境効率性の向上」、「リスク評価と予  
21 防的な取組み」、「汚染者負担の原則」などの考え方が示されている。

22 「環境効率性の向上」とは、一単位あたりの物の生産やサービスの提供から生じる環境負荷を  
23 減らすことであり、これにより、経済が成長しても環境負荷の増大につながらない、つまり環境  
24 保全を確保しつつ経済発展を実現することにつながる。

25 「リスク評価と予防的な取組み」とは、利用可能な科学的知見に基づいて、問題となる事象が  
26 環境や健康に与える影響の大きさと、その事業が発現可能性に基づいて環境リスク<sup>17</sup>を評価した  
27 上で、あらかじめ設定したリスク許容量を踏まえて対策実施の必要性や緊急性を判断し、優先順  
28 位を設定して対策を講じること、及び対策にあたり、深刻な環境影響が生じるおそれがある場合  
29 には、科学的に不確実性であることをもって対策を遅らせる理由とはせず、科学的知見の充実に  
30 努めながら、予防的な措置を講じることである。なお、一般的に被害が生じた後に対策を講ずる  
31 よりも予防的な措置の方がコストが低いとされている。

32 「汚染者負担の原則」とは、希少な環境資源の合理的な利用を促進し、国際貿易や投資におけ  
33 る歪みを防止するために、汚染防止対策と規制措置の費用を汚染者が負担することを基本とする  
34 考え方である。我が国では、公害とそれへの対策の経験から、汚染の修復や被害者救済の費用も  
35 含めた正義と公平の原則という面も持つ。「汚染者負担の原則」に則った仕組みとして、公害規制  
36 などがある。



## 1 2) 社会的側面に関する環境施策の基本的な方向性

### 2 2-1) 多様性と包摂性のある社会経済システム



3 (基本的な方向性—環境施策を通じた多様性と包摂性のある社会経済システムの追求—)

4 「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」では、持続可能で多様性と包摂性<sup>2</sup>のある社  
5 会の実現をうたっている。「多様性と包摂性のある社会」とは、人間の安全保障の理念<sup>55</sup>を反  
6 映した「あらゆる人が活躍できる社会」と捉えることができる<sup>56</sup>。この社会の実現のためには、  
7 あらゆる人が活躍できる環境を整備すること、つまり、社会経済システムとして、あらゆる  
8 人にとって、持てる潜在能力を発揮して活躍するための「公正かつ公平な機会」と「正当な  
9 評価」が担保されていることが必要である。ここで、包摂的な社会の文脈における「公平な  
10 機会」とは「普遍的<sup>57</sup>な機会」と捉えることができる。

11 ここで、資源・エネルギーの海外依存度が高い大阪において、社会経済システムを維持し  
12 ていくためには、世界全体の社会的安定が得られるよう、貧困や紛争、機会の不均衡などへ  
13 の対処が必要である。現在、世界的には、社会的弱者ほどその生計を自然資本に依存してお  
14 り<sup>34</sup>、自然資本へのアクセスのしやすさとその利用から生じる利益の配分が極めて不均衡で  
15 あり、この不均衡が、人間の福祉に悪影響を及ぼしているとの指摘<sup>58</sup>がある。この指摘を踏ま  
16 えると、環境施策の観点から、前述の「機会」と「評価」を考えた場合、それぞれ、原資とし  
17 ての自然資本の「利用」と、自然資本の利用から生じる「利益配分」と捉えることができる。  
18 なお、SDGs のターゲットにおいても自然資本へのアクセスの達成を掲げている。

19 以上から、社会経済システムとして、自然資本の利用と利益配分を公正で普遍的にするこ  
20 とが、環境施策を通じた世界全体での多様性と包摂性のある社会経済システムを追求する方  
21 法の一つと言える。

23 (自然資本に対する基本的考え方)

24 自然資本は全ての人にとって生存の基盤であるものの、世界的には社会的弱者ほどその生  
25 計を自然資本に依存しているにもかかわらず、そのアクセスが脆弱なため、自然資本を量・  
26 質ともに維持・増加させること(環境の保全・創造)が、世界全体での社会的弱者に対する自  
27 然資本の利用の普遍性を確保する上での前提となる。

28 また、現代世代が自然資本を劣化させると、資本の扱いにかかる意思決定に参加できない  
29 将来世代のアクセスが脆弱になることから、自然資本を量・質ともに維持・増加させること  
30 は、世代間における自然資本の利用にかかる公正性の確保や、将来世代に対する自然資本の  
31 利用の普遍性を確保する上での前提ともなる。

32 しかしながら、最貧国の生活水準の改善は必要不可欠であるものの、富裕国と同様の消費  
33 システムを世界的に一般化することは不可能との指摘<sup>59</sup>や、現在の資源消費・環境汚染が生態

1 系の回復能力を上回っているとの指摘がある<sup>30</sup>。これらの指摘を踏まえると、豊かな環境を  
2 保全・創造する施策が、世界全体での多様性と包摂性のある社会経済システムに向けた施策  
3 の土台であるとの前提に立ち、生態系の回復能力の範囲内で、社会的弱者や将来世代に配慮  
4 した、「自然資本の利用・利益配分に関する公正性・普遍性」を確保することが重要である。  
5

6 (公正で普遍的な利用—外部性の内部化—)

7 「自然資本の利用と利益配分の公正性・普遍性」を確保するための方法の一つとして、「外  
8 部性の内部化」の促進がある。これは、自然資本の損失に対する対策費や原状回復費を原因  
9 者に直接負担を求めることや、製品やサービスの価格に反映させて受益者に負担させる、あ  
10 るいは自然資本の保全・創造に対し、その実施者にその費用を補てんするものである。

11 ここで、環境政策の原則の一つである「汚染者負担の原則」は、汚染防止対策の費用を汚  
12 染者が負担することを原則としていることから、「外部性の内部化」のうち、負の外部性（外  
13 部不経済）を内部化する考え方であるとともに、適正な汚染者負担によって希少な環境資源  
14 の合理的な利用が促進されることから、普遍性の確保にも資するものである。

15 この点、大気汚染・水質汚濁の防止、土壌汚染対策などの公害対策は、「汚染者負担の原則」  
16 に則っており、廃棄物やりサイクルの分野においても、排出者や生産者が処理やりサイクル  
17 にかかる費用（場合によっては、その一部）を負担しており、公害対策が進むにつれ、この負  
18 の外部性の内部化も進んできた。しかしながら、温室効果ガス排出量が少ない国・地域にお  
19 いても水不足・収穫不足・自然災害など気候変動影響を受けていることや、森林が多面的な  
20 機能（保水・土壌流出防止・生物多様性維持・癒し効果など）を有しているにも関わらず、そ  
21 の経済的価値が低く評価されていることなど、現状においても市場取引において考慮されな  
22 い第三者の負担・利益、いわゆる「外部性」が存在しており、さらなる外部性の内部化が必要  
23 である。

24 ただし、気候変動影響・海洋汚染・生物多様性の劣化など地球規模の課題は、その規模の  
25 大きさから因果関係が複雑なため外部性の評価が難しい上に、経済圏域が府域を大きく越え  
26 ているため、カーボンプライシング<sup>60</sup>のような経済的手法を大阪府のみで採用することは難し  
27 いと考えられる。

28 したがって、自主的な取組みを後押しする施策を通じて、外部性が反映された取引を拡大  
29 させるべきである。そのためには、負の外部性を低減させる機運の醸成、正の外部性の経済  
30 的価値の見える化、外部性を消費者・取引先・投資家等が判断するための情報開示の促進な  
31 どが必要である。  
32

33 (公正で普遍的な利益配分)

34 自然資本そのものに対する損失、維持・増加の観点からの公正性とは別に、自然資本の利

1 用から生じる「利益の配分」に関しても公正性が求められている。国際的にも、遺伝資源<sup>61</sup>の  
2 利用から生じる利益が、当該遺伝資源を保有する国による保全の努力の恩恵であり、遺伝資  
3 源の提供国に還元されるべきとする背景<sup>62</sup>から、「生物の多様性に関する条約の遺伝資源の取  
4 得の機会及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分に関する名古屋議定書」が採択  
5 された。バイオテクノロジーの進展に伴い、自然資本の利用から生じる利益が増加しており、  
6 今後も増加することが見込まれている中<sup>63</sup>、名古屋議定書の趣旨に倣い、自然資本の利用から  
7 生じた利益の一部を、自然資本の強化に活用することも、利益配分の公正性・普遍性の確保  
8 に資するものと言える。例えば、TEEB<sup>41</sup>では、ミネラルウォーターを供給する企業が、農業  
9 の集約化を原因とする硝酸性汚染への懸念から、関連する集水域において、より持続的な農  
10 業を实践する農家に対して十分な報酬の支払い、生態系サービス<sup>4</sup>を保全した事例が紹介さ  
11 れている。

12

13 なお、外部性の内部化やルールの最適化に関しては、多様性と包摂性のある社会経済シス  
14 テムを目指しているというメッセージを発する点において、原因と負担・受益の因果関係を  
15 明確にする「見える化」が重要である。

16

## 17 2-2) 強靱な社会経済システム

18 (基本的な方向性—環境施策を通じた強靱な社会経済システムの追求—)

19 あらゆる人が持てる潜在能力を発揮して活躍できる社会を実現するためには、強靱<sup>53</sup>な社  
20 会経済システムも必要である。「強靱な社会経済システム」とは、災害・事故などの「物理的  
21 リスクに対する強靱な社会経済システム」のみならず、技術革新による既存製品・サービス  
22 の価値変動、環境規制強化などの政策変更、消費者行動の変化、原材料コストの上昇など「情  
23 勢変化のリスクに対しても強靱な社会経済システム」と捉えることができる。

24 まず、物理的リスクに対する強靱性は、都市機能の維持・早期復旧のために必要であると  
25 ともに、社会的弱者ほど災害・健康被害を受けやすく、被害に遭うとより困難な状況に追い  
26 込まれることから、社会的包摂のために必要不可欠である。ここで、環境施策は、物理的リ  
27 スクへのうち、環境リスク<sup>17</sup>に対応するものであることから、「環境施策を通じた物理的リス  
28 クに対する強靱性」とは、「環境リスクに対する強靱性」と言える。

29 また、「情勢変化のリスクに対する強靱性」とは、情勢変化がどのように進むのかについて、  
30 そのスピードや程度などの不確実性が高い中で、先を読む「目利き力」を養い、「情勢変化に  
31 合わせて素早く柔軟に対応できる力」と捉えることができ、これは社会全体の活力を持続さ  
32 せるために必要である。社会全体に社会的弱者を支えるだけの力がなければ、社会的包摂は  
33 不可能であることから、この対応力も社会的包摂に必要不可欠である。加えて、相互依存が  
34 高い現在の世界において、世界の変化のスピードに対応する力は、関西の経済の中核を担う



1 大阪にとって、ビジネスの観点からも都市間競争の観点からも重要である。現在、深刻化する  
2 気候変動影響を受けた化石燃料を座礁資産<sup>64</sup>として捉える動き、増加する森林のプランテー  
3 ション化を受けた一定の基準を満たしたパーム油の調達の高まり、増加する海洋プラスチック  
4 ごみを受けた脱プラスチックの動きなど、従来のビジネスをそのまま続けていくことがビ  
5 ジネスリスクになる事態が生じつつある。この「素早い」対応力には「情報感度」が、「柔軟  
6 な」対応力には産業構造と人材の「多様性」が必要である。これらの向上により、社会の柔軟  
7 性（変化・擾乱に対する構造の適応性）や緩衝力（変化・擾乱の吸収力）を向上させることが  
8 でき、ひいては情勢変化のリスクに対する強靱性<sup>53</sup>を向上させることができる。

9 以上から、環境リスク<sup>17</sup>を低減し適応することと、情報感度・多様性の向上により移行リ  
10 スク<sup>52</sup>を低減し適応することが、環境施策を通じた強靱な社会経済システムを追求する方法  
11 の一つと言える。

12

13 （環境リスクへの対応）

14 環境リスク<sup>17</sup>に対しては、科学技術・知見などを活用しつつ、予防的な取組みの考え方や  
15 統合的汚染回避原則<sup>65</sup>などに則り、施策を進め、引き続き、その低減に取り組むべきである。  
16 大阪は、海拔ゼロメートル地帯など低い土地が多く、地形的に水害への脆弱性を抱えている  
17 上に、気候変動がこの水害リスクをさらに高めている。気候変動は、水害リスクだけでなく、  
18 多岐に影響を及ぼし、災害を増加・甚大化させることが見込まれるため、物流・エネルギー  
19 システムへの打撃なども想定し、最新の知見に基づき、関係機関・団体と連携して、「手戻り  
20 のないよう」に適応していくことが重要である。

21 また、資源の輸入依存度が高い現状を踏まえ、リスク回避の観点から、遠隔地に依存し過  
22 ぎず、近隣地域と支えあいつつ自立・分散型の社会をめざすことも有効と考えられる。大阪  
23 は、「関西から新時代をつくる」という志のもと、府県域を越える特別地方公共団体である関  
24 西広域連合に平成22年の設立当時から参画している。関西地域は、都市・農山漁村、自然が  
25 適度に分散し、それぞれが比較的隣接していることから、多様なライフスタイルを選択でき  
26 るとともに、それぞれの個性を活かしたより高度な社会システムを構築できる可能性を秘め  
27 ている。大阪人の有する寛容で、排他性が低く、実質主義で進取の気質を活かし、関西広域  
28 連合とも連携して、地域の個性を活かした自立・分散型の社会をめざすことが適当である。

29 加えて、気候変動以外の環境リスクに対しても、例えば、化学物質による環境リスクにつ  
30 いて、有害性のより低い物質への代替化などの取組みを促進するとともに、化学物質に関す  
31 る知識を広く普及啓発することも必要である。

32

33 （移行リスクへの対応）

34 移行リスク<sup>52</sup>に対しては、国外を含めた環境規制や主要なイニシアティブの動向などの情

1 報提供や啓発により、府民や事業者の情報感度を上げるとともに、事業拠点・調達拠点の多  
2 極化や事業の多角化等の備えの必要性の意識喚起などにより、多様性を向上させるべきであ  
3 る。また、移行リスクへ対応するためには、事業の見直しや設備投資なども必要となること  
4 から、潜在的に移行リスクが高い事業から中・長期的な成長が望めそうな事業を見極め、不  
5 確実性が高い中でもそのような事業へ資金が流れるよう、金融機関との連携が重要である。

6

### 7 3) 経済的側面に関する環境施策の基本的な方向性



8 (基本的な方向性—環境施策を通じた持続可能な経済成長—)

9 これまでの経済では、労働生産性が重要視されてきた<sup>66</sup>。しかし、今や、生態系の限界が事  
10 業活動上の制約になりつつあり、環境効率性にも焦点を合わせた事業展開が求められている。

11 持続可能な経済成長を達成するためには、環境保全と経済成長のトレードオフを解消し、  
12 環境負荷の低い事業ほどビジネス上有利になる動きを促進することが重要である。この点、  
13 負の外部性が内部化された環境負荷の低い製品・サービスの需要拡大は、環境保全・創造に  
14 取り組む事業者が経済的な不利益を被らない市場の拡大や、それに取り組む事業者にとって  
15 ビジネスチャンスの拡大にもつながるものである。ただし、先進国では、製造業からサービ  
16 ス業への転換が進んでおり、産業構造の変化の結果として、国内で消費する物質の製造に伴  
17 う経済成長の果実だけでなく<sup>67</sup>、それに伴う環境負荷を国外へ転嫁しているとの指摘<sup>15</sup>や、グ  
18 ローバル化による先進国から新興国への生産拠点の移行に伴い、世界全体の資源効率性が低  
19 下しているとの指摘<sup>68</sup>がある。この指摘を踏まえ、府域内での事業活動が直接的に引き起こす  
20 環境影響のみに着目せず、製品のライフサイクル全般あるいはサプライチェーン全体での環  
21 境効率性の向上を促進することが必要である。

22 また、環境効率性の評価は、単純な価格競争から価格以外の多様な価値も加味した競争へ  
23 と移行することを意味し、多種多様な中小企業が支える優れた技術のポテンシャルが高い大  
24 阪にとって、ビジネスを行う上で有利に働く。また、高い技術力とバランスの良い産業構造  
25 を強みとする大阪は、高い環境効率性を有する幅広い分野の製品・サービスを提供できるポ  
26 テンシャルを持っている。サプライチェーン全体での環境効率性の向上を図る動きは、世界  
27 の需要を大阪に呼び込むビジネスチャンスの拡大につながるものである。

28 以上から、環境効率性を向上させることが、環境施策を通じた持続可能な経済成長を追求  
29 する方法の一つである。

30

31 (環境効率性の向上)

32 環境効率性を向上させるためには、天然資源の消費を抑制し、耐久性・修理可能性を向上  
33 させて製品の使用期間を延長し、エネルギー消費とのトレードオフ関係に留意しながら資源

1 を有効利用し、生産に伴う環境汚染を低減するとともに、製品・サービスの付加価値を向上  
2 させるべきである。その際に重要となる考え方として、「源流対策の原則」<sup>69</sup>や責任分担<sup>70</sup>の前  
3 提のもとで生産者が唯一製品の環境負荷を低減することができる立場にあるとの考えに基づ  
4 く「拡大生産者責任」<sup>71</sup>がある。これまでの政策手段が総じて製品ライフサイクルの上流では  
5 なく、下流のほうに適用されてきたとの指摘<sup>72</sup>を踏まえ、リサイクル原料比率だけでなく、製  
6 品の修理可能性・アップグレード可能性・耐久性・リサイクル可能性など製品設計段階での  
7 環境配慮に重点を置いたものを優遇するなど、原則に則った施策を展開することが必要であ  
8 る。

9 また、劇的な環境効率性の向上には、生活スタイル・ビジネスモデルの転換が必須であり、  
10 この転換を円滑に行う上で、デジタル経済の深化を背景とした ICT の進展による、シェアリ  
11 ング・エコノミー<sup>49</sup>やサーキュラー・エコノミー<sup>73</sup>などの新たな経済活動や考え方が重要な役  
12 割を果たす。これらを健全に発展させることにより、資源・エネルギーの消費を劇的に削減  
13 し、生態系の回復能力の範囲内での豊かで快適な生活を実現させることが期待されている。  
14 大阪では、スマートシティ戦略として、ICT 等の先端技術を取り入れ、住民の生活の質(QoL)  
15 が向上するスマートシティの実現と、「2025 年大阪・関西万博」を契機とした、世界に先駆け  
16 た最先端技術の都市への実装をめざしており、エネルギー関連産業のポテンシャルが高いこ  
17 とも相まって、気候変動対策という大きな需要を取り込み、地球環境対策と経済成長の同時  
18 達成を図ることが重要である。同時に、今後も世界での都市の拡大が見込まれる中、新たな  
19 都市のあり方を世界に発信する機会と捉え、柔軟な発想・様々な連携・自由な競争によって、  
20 研究機関を含めた民間の力が最大限発揮されるよう、産学官連携などを通じて、様々な主体  
21 のつなぎ役としての役割を果たし、積極的に技術・産業の振興に努める必要がある。

22

## 23 (2) 社会・経済的側面へのアプローチの例示

24 各分野の施策・制度については、それぞれの分野で検討されるものであるが、社会・経済  
25 的側面へアプローチするための環境施策について、基本条例第 6 条の施策の基本方針に沿っ  
26 て、例示する。(《 》は、後述する計画の実効性の担保のためのチェック項目のうち、関係す  
27 るものを示した。)

28

### 29 1) 共通事項

30 (近隣地域内における生産・消費)

31 食材・資材を近隣地域内で生産・消費することは<sup>74</sup>、地域固有種の生息・生育域でもある里  
32 地里山の管理不足の改善、都市部の希少な緑地空間である農地の多面的な機能(水源かん養・  
33 生物多様性保全など)の維持、地域経済の活性化、輸送距離短縮による環境負荷低減につな  
34 がるだけでなく、気候変動による自然災害の増加が見込まれる中、大阪における資源の海外

1 依存度の高さを踏まえれば、エネルギーの近隣地域内における生産・消費の推奨と相まって、  
2 社会情勢の変化や災害による供給・物流の不安定化のリスクの低減にもつながる。加えて、  
3 消費者の地域資源の再認識、都市部と農山漁村部との交流の契機、ひいては、多様な働き方  
4 や生活スタイルに触れることを通じて、他者への寛容や相互扶助の精神を養うことにつなが  
5 る。この相互扶助の精神は、危機事象の発生時に、被害を可能な限り低減させるために欠か  
6 せない要素である。これまで地産地消、農地・浜での交流・体験の機会の創出など一次産業  
7 の振興の文脈で進められてきた施策とも連携し、生態系保全、防災・減災、物流にかかるエ  
8 ネルギー消費の抑制などシナジー効果が発揮されるような施策<sup>75</sup>を展開することが、環境リス  
9 ク<sup>17</sup>や移行リスク<sup>52</sup>への対応、環境効率性の向上にもつながると考えられる。また、地域の  
10 富が地域で還流する点において、公平で普遍的な利益配分にも資するとも考えられる。

11 第五次環境基本計画においても、自立・分散型の社会を形成しつつ、近隣地域等と地域資  
12 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めざす考え方であ  
13 る「地域循環共生圏」の創造をうたっている。《自然資本の強化、環境リスク・移行リスクへの対  
14 応、環境効率性の向上》

15

## 16 2) 府民が健康で豊かな生活を享受できる社会

17 (規制や自主的取組などの施策)

18 これまで取り組んできた規制や自主的取組などの施策は、「汚染者負担の原則」に則ってい  
19 ることから、事業者の外部性を内部化するものである。また、「予防的な取組み」の考え方にも  
20 則っていることから、環境リスク<sup>17</sup>や移行リスク<sup>52</sup>にも対応するものであり、環境保全を  
21 通じて自然資本の損失を防ぐとの趣旨において、自然資本の価値を保全するものである。引  
22 き続き、環境リスクの程度に応じて原因者に負担を求め、第三者が不当に不利益を被らない  
23 ように努めるとともに、予防的な取組みにより社会全体のコストの削減などが、外部性の内  
24 部化、公正で普遍的な利益配分、環境リスクや移行リスクへの対応に資すると考えられる。

25 《外部性の内部化、自然資本の強化、環境リスク・移行リスクへの対応》

26

27 (環境技術の海外展開など)

28 これまで培ってきた環境技術の海外展開などは、環境保全と経済成長のシナジー効果を発  
29 揮できるものと考えられる。《環境効率性の向上》

30

## 31 3) 自然と共生する豊かな環境、文化と伝統の香り高い環境

32 (生態系の経済的価値の見える化や意識醸成)

33 これまで生物多様性や生態系サービス<sup>4</sup>の多くをタダ同然に扱い、その価値を十分に評価・  
34 認識してこなかったために生物多様性の損失や生態系サービスの劣化を招く意思決定がされ  
35 てきたとの反省から、これらの経済的価値の見える化に焦点を当てた国際イニシアティブが

1 発足し、「TEEB」<sup>41</sup>がとりまとめられた。生態系の価値については、生態系の多様な機能が不  
2 特定多数の人に広く提供されるため、外部性の評価が難しい面があるが、TEEBなどを参考に  
3 し、その価値を「見える化」することが、外部性の内部化につながると考えられる。評価が難  
4 しい場合には、価値が認識されるよう意識醸成を図り、消費やビジネスの意思決定の際にそ  
5 の価値が定性的にでも認識されるよう、働きかけをすることが外部性の内部化への第一歩と  
6 考えられる。

7 特に、国内外を問わず人の移動や物流が加速・拡大する中、関西国際空港など西日本の交  
8 通・物流拠点を抱える大阪では、府域固有の生態系が侵略的な外来種によって悪影響を受け  
9 ないよう防除に努めるとともに、府域から府域外へ運び出された生物によってその地域の生  
10 態系に影響を及ぼさないよう、府民や事業者の意識を醸成することが必要であり、TEEBなど  
11 を参考にして、外来種による被害想定額を活用した意識喚起は有効と考えられる。

12 拡大する ESG 金融において、生態系及び生物多様性への取組みが重大な関心事項の一つに  
13 なっていることから、自らの事業が及ぼす生態系への影響を経済的に評価することは、移行  
14 リスク<sup>52</sup>の低減や環境効率性の向上に取り組むための基本であるとともに、統合報告書など  
15 の事業活動を通じた社会への影響に関する公表と相まって、公正で普遍的な利益配分にもつ  
16 ながると考えられる。《外部性の内部化、自然資本の強化、移行リスクへの対応》

17

18 (みどりの積極的な活用)

19 グリーンインフラ<sup>76</sup>の導入・普及に加え、ヒートアイランド対策や集客・にぎわいづくりの  
20 推進など、まちづくりにみどりを積極的に活用することは、生態系を保全しつつ、災害を防  
21 止・軽減させるとともに、都市魅力や都市格（品格ある都市景観など）を向上させ、環境リス  
22 ク<sup>17</sup>や移行リスク<sup>52</sup>への対応、環境効率性の向上につながると考えられる。また、まちづく  
23 りへのみどりの積極的な利用は、みどりの公共財としての性質から、その多面的な機能を幅  
24 広いステークホルダーに還元できる点において、公平で普遍的な利益配分につながると言え  
25 る。《自然資本の強化、環境リスク・移行リスクへの対応、環境効率性の向上》

26

#### 27 4) 地球環境保全に資する環境に優しい社会（資源循環型社会、脱炭素社会）

28 (3Rのさらなる推進)

29 原材料費に比べて相対的に人件費が高い場合には、資源効率の向上と、そのための労働力  
30 への投資とのトレードオフ関係により、資源消費の抑制が経済合理性に合わない場合があっ  
31 た。しかし、前述のとおり、生態系の限界が事業活動の制約要因になりつつあり、環境効率  
32 性にも焦点を合わせた事業展開が求められている。使い捨てプラスチックに代表される使用  
33 期間が短い製品を削減し、エネルギー消費とのトレードオフに留意しながら資源の循環利用  
34 を促進することは、外部性の内部化、移行リスク<sup>52</sup>の低減、環境効率性の向上につながる。  
35 特に、「汚染者負担の原則」に則り、負の外部性の程度に応じて負担を課すことは、外部性を  
36 内部化するものであり、例えば、廃棄量に応じて負担するなどの取組みが考えられる。《外部



1 性の内部化、移行リスクへの対応、環境効率性の向上」

2

3 (環境効率性に関するフットプリント等の活用)

4 大阪で消費される製品・食料は、その多くが海外からの輸入に依存しており、その生産の  
5 ために海外で投入された資源・エネルギー（原材料・部品・肥料・飼料など）や流通にかかる  
6 エネルギーに依存しているといっても過言ではない。このため、府域内の事業活動だけに着  
7 目せず、製品のライフサイクル全般での環境効率性の向上を図る必要がある。この考え方を  
8 施策に取り込むためには、例えば、「エコロジカルフットプリント」<sup>77</sup>、「マテリアルフットプ  
9 リント」<sup>36</sup>、「カーボンフットプリント」<sup>78</sup>、「ウォーターフットプリント」<sup>79</sup>など、生産から消  
10 費を経て廃棄に至るまでの全ての資源・エネルギーに着目した指標を参考に、施策の進捗を  
11 チェックすることが考えられる。生態系の限界が経済成長を制約する要因になりつつあり、  
12 拡大する ESG 金融においても自社の事業活動だけに着目せず、製品のライフサイクル全般を  
13 俯瞰する視点を事業活動に織り込むことが求められている中、生産から廃棄までの環境要素  
14 を捉えるこれらの指標は、移行リスク<sup>52</sup>への対応として重要性が増してきていると言える。  
15 また、フットプリントが国外の事業活動をも加味した指標であることから、多発化・甚大化  
16 する自然災害による環境リスク<sup>17</sup>を探る手助けになる可能性があると考えられる。

17 このほか、環境効率性の考え方を施策に取り込むためには、例えば、脱炭素社会の分野で  
18 は、温室効果ガス排出総量だけでなく、温室効果ガス排出係数や GDP あたりの温室効果ガス  
19 排出量<sup>80</sup>にも着目することが考えられる。具体的には、これらの指標の推移を参考にして、ク  
20 リーンなエネルギーシステムの実現や温室効果ガス排出量に比例しない経済成長に向けた施  
21 策の進捗状況をチェックすることが考えられる。気候変動への対応が世界共通の課題となる  
22 中、炭素生産性の向上は、企業の競争力強化だけでなく、移行リスクへの対応にもなる。《環  
23 境リスク・移行リスクへの対応、環境効率性の向上》

24

25 (金銭的インセンティブを用いた自主的取組みの促進)

26 国レベルでは、カーボンプライシング<sup>60</sup>について、2016年のG7富山環境大臣会合コミュニ  
27 ケにおいて、更なる促進の必要性が確認され<sup>81</sup>、2019年6月に策定された「パリ協定に基づく成  
28 長戦略としての長期戦略」においても、議論の必要性について言及されている中、さまざまな  
29 意見が交わされている。現在、経済圏域が府域を大きく越えているため、カーボンプライシ  
30 ングのような経済的手法を大阪府のみで採用することは難しいが、外部性の内部化を促進す  
31 る施策として、例えば、組織が内部的に金銭的インセンティブを用いて事業活動における環  
32 境負荷低減の取組みを促進するような仕組みの推奨が考えられる。環境負荷低減を通じて環  
33 境効率性の向上にもつながると考えられる。《外部性の内部化、環境効率性の向上》

34

35 (事業者に対するリスク対応への支援)

36 気候変動は、自然災害の増加・生態系への影響・化石燃料に対する資産評価の変化・エネ  
37 ルギー源の転換など、環境だけでなく、社会・経済的側面にも影響を及ぼしている。拡大す

1 る ESG 金融においても、気候変動への対応は必須項目と言え、金融業・保険業・製造業・電  
2 気/ガス/熱供給業・運輸業・一次産業など幅広い業種にわたり、気候変動リスクの捉え方や対  
3 応の考え方を示すことが求められている。TCFD<sup>44</sup>は、財務に影響のある気候関連情報の開示  
4 を促す自主的な取組みである。環境リスク<sup>17</sup>・移行リスクに対応する施策として、例えば、事  
5 業者が TCFD などを活用して気候関連のリスク・ビジネスチャンスを経営戦略に織り込める  
6 よう、リスクの基礎データの提供、優良事例の発信・相談などの支援や、事業拠点・調達拠点  
7 の多極化・事業の多角化等の備えの必要性の意識喚起などが考えられる。これは、環境効率  
8 性の向上にもつながる。また、統合報告書などの事業活動を通じた社会への影響に関する公  
9 表が、自らの事業を支えるステークホルダーに利益を還元させる動機となり、この動機と相  
10 まって、公正で普遍的な利益配分を促す契機にもつながると考えられる。《自然資本の強化、  
11 環境リスク・移行リスクへの対応、環境効率性の向上》

12

13 (災害時の対応)

14 また、気候変動により自然災害の増加が見込まれる中、災害発生時の廃棄物を迅速かつ適  
15 正に処理できるよう、引き続き、広域処理も含め関係機関や民間団体と連携して市町村支援  
16 の体制整備に努めることが必要と考えられる。《環境リスクへの対応》

17

## 18 2. 中・長期的かつ世界的な視野

19 (環境に関する世界的視野)



20 経済のグローバル化やインターネットの普及により、世界の相互依存や相互影響は、高ま  
21 っている。このため、大阪が将来にわたって発展していくためには、相互依存の観点から、  
22 府域だけでなく、世界全体の健全な環境と安定した社会が必要不可欠である。この点、琵琶  
23 湖・淀川水系・大阪湾に至る流域では、府域を越えて上流・下流一体となった流域管理が行  
24 われ、大阪湾を含む瀬戸内海域では、沿岸地域一体となった保全が行われてきた。また、関  
25 西広域連合では、地域の個性を活かしつつも、スケールメリットの活用、統一感をもった施  
26 策の実施、優良事例の波及による関西全体の底上げを図っている。地球環境の状況が深刻化  
27 する中、「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」などの「G20 大阪サミット 2019」のレガシー  
28 を未来に活かす観点からも、今こそ、府域から近隣地域に広げた視点をさらに世界に広げる  
29 べき時と考えられる。

30 また、相互影響の観点から、大阪は、様々な影響を世界から受ける一方で、世界へ及ぼし  
31 ており、その影響力は、経済規模と、観光地や「2025 年大阪・関西万博」などのビッグイベ  
32 ント開催地としての注目度によって、小さくないと言える。

33 このため、世界の課題を共有した上で大阪のもつ影響力を適切に行使し、これまで以上に、  
34 中・長期的かつ世界的な視野を持ち、世界により良い影響を及ぼすような施策を展開し、交

1 流発展を図ることが重要である。特に、世界的に深刻とされる気候変動や生態系の劣化、こ  
2 れらを誘発する持続不可能な消費・生産に対し、関係機関・団体等と連携しながら、府域内  
3 はもとより、持続可能性に配慮した消費やサプライチェーンマネジメント等を通じて世界全  
4 体での取組みを加速させることが必要である。そのための施策としては、SDGs ビジネスや  
5 ESG 金融が拡大し主流化しつつあることの意識醸成、取組方法の紹介・支援のほか、外部性  
6 が反映された取引を望む消費者・事業者をつなげること等を通じて大阪が持続可能な社会に  
7 向けて進んでいる一体感をつくり出し、機運醸成を図ることなどが考えられる。これらによ  
8 り、持続可能性に配慮した消費・取引などを促進し、環境負荷の低い製品・サービスの需要  
9 拡大を図ることができる。地球規模の環境課題は、一見すると府域の生活や事業と関わり合  
10 いがないように思えるものであっても、実は、最終消費者や取引先として、課題を誘発・悪  
11 化させているものがある。見方を変えると、誘発・悪化の一因であるからこそ、改善できる  
12 力を持っているとも言える。例えば、食物油の生産に伴う森林伐採などは、府域でなく国外  
13 で生じている課題であるが、消費者として、膨大な消費を抑制することや持続可能な消費を  
14 通じて関与でき、取引先として、持続可能な調達や ESG 金融を通じて関与できる。しかも、  
15 府の経済規模の大きさを活かした貢献ができる。このように、大阪には大胆な変革に向けた  
16 原動力があることを意識喚起し、大阪人の先取の気質を活かして、実際の行動につなげるよ  
17 う意識醸成を図ることも有効と考えられる。

18

19 (消費を通じた地球環境への関与)

20 大消費地である大阪から、食品ロスや使い捨てプラスチックの使用など資源の多量消費型  
21 の生活スタイル・ビジネスモデルを改めていく取組みは、府域の廃棄物量の削減のみならず、  
22 国内外の原材料供給地や製造・加工地、流通過程で生じる環境負荷(水・エネルギーの消費、  
23 土壌の劣化、大気汚染・水質汚濁等)の抑制にもつながり、府域外も含め波及効果の大きい  
24 ものと言える。加えて、生態系の回復能力の範囲内で生活水準を支える資源配分の不均衡を  
25 是正することにもつながり、包摂的な社会の実現にも資するものである。

26 また、外部性の内部化、環境リスク<sup>17</sup>や移行リスク<sup>52</sup>への対応、環境効率性の向上は、消  
27 費者が求めることによって、エンドユーザーに近いビジネスから市場全体に連鎖する。消費  
28 者の意向は、世界を変革する最大の力であるため、消費者の意識醸成に向けて積極的に取り  
29 組むことが重要である。消費者は、RE100<sup>42</sup>やSBT<sup>43</sup>などの国際イニシアティブ、FSC<sup>82</sup>やMSC<sup>83</sup>  
30 などの国際認証などを参考にして、事業者の取組みを評価し、消費の意思決定を行うことが  
31 考えられるが、様々な規格にかかるマークやラベルが乱立しており、消費者を混乱させてい  
32 るとの指摘がある。消費者にとってわかりやすくなるよう、関係機関や団体と連携して情報  
33 提供に努める必要がある。

34

35

1 (ビジネスを通じた地球環境への関与)

2 グローバル化により、調達・生産・販売といった一連の事業活動の分業化や生産拠点の海  
3 外移転を踏まえ、SDGsなどを参考に、持続可能な社会に向けての取組状況を調達など取引の  
4 判断要素に加えるよう促進し、これによりサプライチェーン全体での持続可能な取組みを促  
5 進させることが考えられる。併せて、財務情報だけでなく ESG 要素を考慮して投融資を行う  
6 「ESG 金融」も持続可能なビジネスを後押しするものである。投資家や銀行に PRI<sup>47</sup> や PRB<sup>48</sup>  
7 への参画を促進することや、事業者全般に TCFD<sup>44</sup>を推奨することなどを通じて、ESG 金融の  
8 促進につなげることが必要と考えられる。

9

10 (環境技術による国際貢献)

11 また、発展途上国・新興国では、人口増加と製造業の発展などに伴い、大気汚染・水質汚  
12 濁・土壌汚染・地盤沈下など、大阪が経験した深刻な公害が顕在化している。大阪には、深刻  
13 化した公害に対処してきた歴史があり、実績に裏付けされた効果的な制度・運用に加え、多  
14 種多様な中小企業が支える優れた環境技術がある。その強みを活かし、支援を求める地域に  
15 対し、その地域の立場にたった課題解決を図ることが期待される。

16

17 (社会・経済に関する世界的視野)

18 環境の悪化や気候変動は、生計の喪失・経済の停滞につながり、紛争や集団移住の可能性  
19 を拡大させている。世界全体で社会の安定を維持するためには、そのような影響を最も受け  
20 やすい社会的弱者に向けて行動に裏付けられたメッセージを発することも重要である。消費  
21 やビジネス、技術支援などの行動において持続可能性に配慮する姿勢を示すことにより、そ  
22 の行動が内包する「私たちは、持続可能で誰一人取り残さない世界を目指している」という  
23 メッセージを社会的弱者に向けて発することができる。併せて、これにより、他の地域にお  
24 ける世界をより良くしようとする動きと交流発展することができる。

25

26 (中・長期的視野)

27 最後に、「1. 環境・社会・経済の統合的向上」で示した環境施策は、短期間で成果が現れ  
28 るものではなく、中・長期にわたる継続的な取組みを要するものである。このため、2050 年  
29 の将来像を見通しつつ、まずは 2030 年の社会像に向けた 10 年単位の中・長期的な視野で、  
30 府民・事業者・民間団体・国や他の行政機関とも連携しながら、女性の意思決定への参画状  
31 況やトレードオフに留意し、世界的な視野をもって、取り組んでいくことが必要である。

32

33

34

## 1 VI. 各主体に期待される役割とそれを促す大阪府の施策例

### 2 1. 府

3 大阪府には、ルールづくりや制度の運用主体としての「行政」の立場と、事業を実施する  
4 「事業者」の立場がある。

5 まず、行政としての立場から、府民、事業者、民間団体、関係機関と連携しつつ、「V. 施  
6 策の基本的な方向性」にそって、各主体が後述の役割を發揮できるよう、環境教育や啓発、  
7 つなぎ役としての施策を展開し、機運醸成を図るとともに、仕組みづくりの役割を果たして  
8 いくことが重要である。その際、前述のとおり、地球規模の環境課題に関しては、府域内で  
9 生じている課題に対して直接的に働きかける方法と、消費やビジネスを通じて、世界全体の  
10 課題に対して間接的に働きかける方法とを適切に組み合わせて対処していく必要がある。

11 また、事業者としても、模範となるべき立場であることを踏まえ、府自らが持続性に配慮  
12 した製品・サービスの購入や契約を推進し、持続可能な社会づくりに向けた取組みの「呼び  
13 水」となるような取組みを率先して展開することが重要である。これらは、大阪府の財政規  
14 模の大きさから、需要の拡大に直結するとともに、その市場を活性化させる「呼び水」とな  
15 ることが期待できる。SDGs の達成への貢献をうたう「2025年大阪・関西万博」の開催地と  
16 しても、テーマを先取りした取組みを通じて、世界にメッセージを発信できるかが注目され  
17 ていると言える。

18

### 19 2. 府民

20 (期待される役割)

21 府民の意向が大阪の将来を決定するため、持続可能な社会に向けて、あらゆる府民が主体  
22 的に考え、行動するとともに、行政の施策や事業者の活動に関心を持ち、関わることを期待  
23 される。

24 府民の意思表示の方法としては、直接、意見や考えを提示・提案する方法のほか、消費者  
25 としての購買行動によって意思表示する方法がある。前述 (p25) のとおり、過度の消費を抑  
26 制することは、直接、資源消費の抑制につながるるとともに、消費者の選好が多量消費から持  
27 続可能な消費に転換していることを市場に伝えることにもなる。また、前述 (p20-21) のと  
28 おり、地元産や持続可能な方法で供給されたものなど環境・社会に配慮した商品を選ぶこと  
29 は、環境リスク<sup>17</sup>への対応や外部性が反映された社会の実現を後押しする。

30 (府の施策例)

31 大阪府においては、情報が府民の考えや行動の基盤となることを踏まえ、情報社会の中で  
32 あふれる情報から正しく必要な情報を得られるよう、あらゆる人にとってわかりやすい情報  
33 を発信することが重要である。

1 加えて、持続可能性の視点から情報を評価・活用する力を向上できるよう、環境教育、啓  
2 発活動を推進することが重要である。

3 また、消費者としての持続可能な社会への関与について、府民の持つ寛容で排他性が低く、  
4 実質主義で進取の気質を十分引き出すことを意識して、啓発やより多くの府民の声が集まる仕  
5 組みの検討、持続可能な消費ほど実利があるようにする取り組みの推進（外部性の内部化）、持  
6 続可能な消費に資する行動変容を促す取り組みの推進、豊かな環境づくり大阪府民会議や基金  
7 （環境保全基金・みどりの基金など）を活用した協働の推進などを通じて、すべての府民の  
8 力が最大限に発揮されるよう、施策の推進に努めることが適当である。

9

### 10 3. 事業者

11 （期待される役割）

12 大阪はもとより我が国では、「企業は社会の公器である」という考え方が一般に受け入れら  
13 れてきた。事業者には、短期的又は株主第一主義的な経営ではなく、中・長期的かつ全ての  
14 ステークホルダーと共存共栄を図る経営を推進し、株主第一主義から脱却を始めた世界の企  
15 業<sup>84</sup>に対し、この共存共栄型の経営を広め、先導することが期待される。具体的には、中・長  
16 期的な視点に立ち、物質的な消費欲を刺激する資源消費型のビジネスではなく、真に社会の  
17 ニーズに応えつつ、十分な利潤を生む課題解決型のビジネスモデルを構築し、自社だけでな  
18 く、サプライチェーン全体でコンプライアンスの徹底はもとより、源流対策の原則に則った  
19 環境効率性の向上、自然資本の持続可能性に配慮した経営・取引を推進するとともに、その  
20 取り組みを経営戦略の中で開示することが考えられる。また、主に大企業において先行してい  
21 る ESG 金融を中小企業にも広めるため、中小企業のメインバンクである地域金融機関と連携  
22 して ESG 金融に取り組むことも考えられる。これは、サプライチェーンマネジメントを通じ  
23 て取引企業に持続可能な経営・取引を促す取り組みと相まって、大阪全体で持続可能な経営・  
24 取引を主流化させることにつながり、世界の ESG 金融を呼び込むことにもつながるものであ  
25 る。

26 （府の施策例）

27 大阪府においては、引き続き 環境保全・創造のための規制や指導を行うとともに、産学官  
28 連携、優良事例の発信、環境効率性の向上にかかる技術支援、ESG 金融の推進支援などを通じて、  
29 持続可能なビジネスが主流化するよう、施策の推進に努めることが重要である。特に、外部  
30 環境の変化への対応や事業活動を通じた外部環境への影響に関する開示は、拡大する ESG 金  
31 融への対応において最重要事項の一つとされており、外部環境との関係性を経営戦略として  
32 組み込むことを中小企業を含めて事業者全体に広めることが適当である。

33

34

35

1 4. 民間団体（NPO・NGO、教育・研究機関など、府民や事業者により組織され、環境  
2 保全に関する活動を行う民間団体）

3 （期待される役割）

4 知的・人的資源等を活かして、府民・民間団体・事業者・行政との連携などにより、持続可  
5 能な社会の実現に資する活動を行うことが期待される。具体的には、特に、教育機関、研究機  
6 関などは、科学的知見の更新・拡充、科学的知見に基づく提言、技術の進展・革新にかかる研究  
7 の推進など、知の拠点としての役割を担うことが考えられる。また、NPO・NGOは、府民の一人  
8 一人の環境行動の変容を促す役割を担うと同時に、事業者等の活動について、わかりやすい情報  
9 開示を促し、その活動・施策が及ぼす社会への影響について、第三者の立場から評価することな  
10 どを通じて、共存共生型の経営・取引を行う事業者等を後押しすることも考えられる。

11 （府の施策例）

12 大阪府においては、産学官連携の推進、豊かな環境づくり大阪府民会議などを活用した民間団  
13 体間又は事業者との対話や連携の推進、基金（環境保全基金・みどりの基金など）の活用など  
14 を通じて、民間団体の力が最大限に発揮されるよう、施策の推進に努めることが適当である。

15

16

17 VII. 計画の実効性の担保

18 健全で恵み豊かな環境の施策については、これまで、各分野の計画・制度において進めら  
19 れてきた実績があるため、分野ごとに実施・進捗管理を行うこととし、環境総合計画では、  
20 環境・社会・経済の統合的向上のための取組みのうち、社会・経済に着目し、10年単位の視  
21 野で進捗管理を行い、各分野への提言、環境総合計画自体の基本的な方向性を見直しを行う  
22 ことが適当である。

23 具体的には、2025年大阪・関西万博の開催年であり、環境総合計画期間の中間年である2025  
24 年頃を目途に、基本的な方向性が各分野の計画・制度にどのように反映されたのかについて、  
25 現行計画における取組みの継続性も考慮し、「脱炭素社会」、「資源循環型社会」、「自然共生社  
26 会」、「健康で安心して暮らせる社会」、「魅力と活力ある快適な地域」の分野ごとに、以下の  
27 点をチェックし、環境総合計画の中間見直しを行うことが適当と考えられる。

28

29 （チェック項目）

30 ○外部性の内部化

31 ○自然資本の強化

32 ○環境リスク・移行リスクへの対応

33 ○環境効率性の向上

## <参考>

### ○現行の環境総合計画と個別計画・制度との関係性

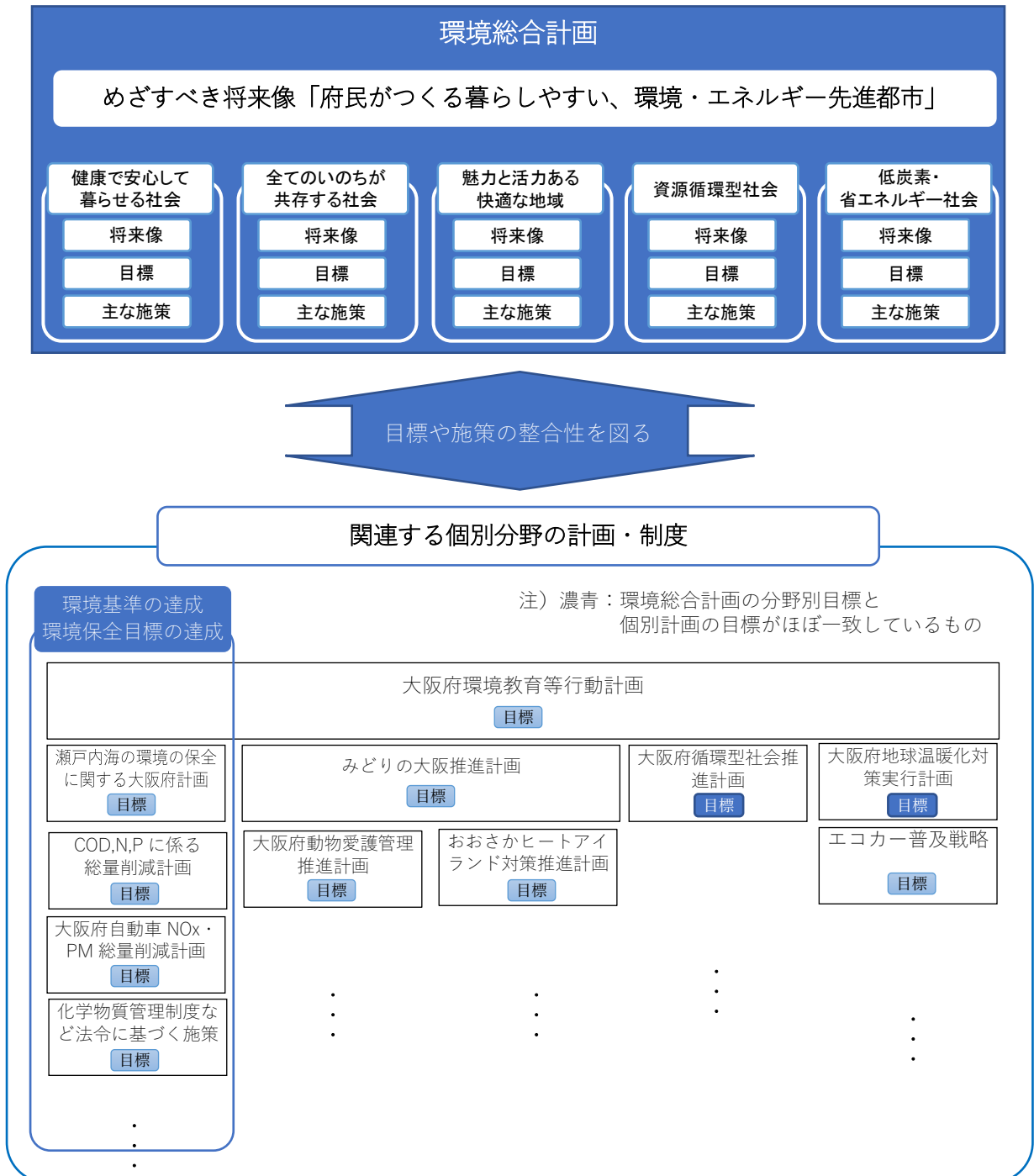


図3 現行の環境総合計画と個別計画・制度との関係性



# ○次期環境総合計画と個別計画・制度との関係性

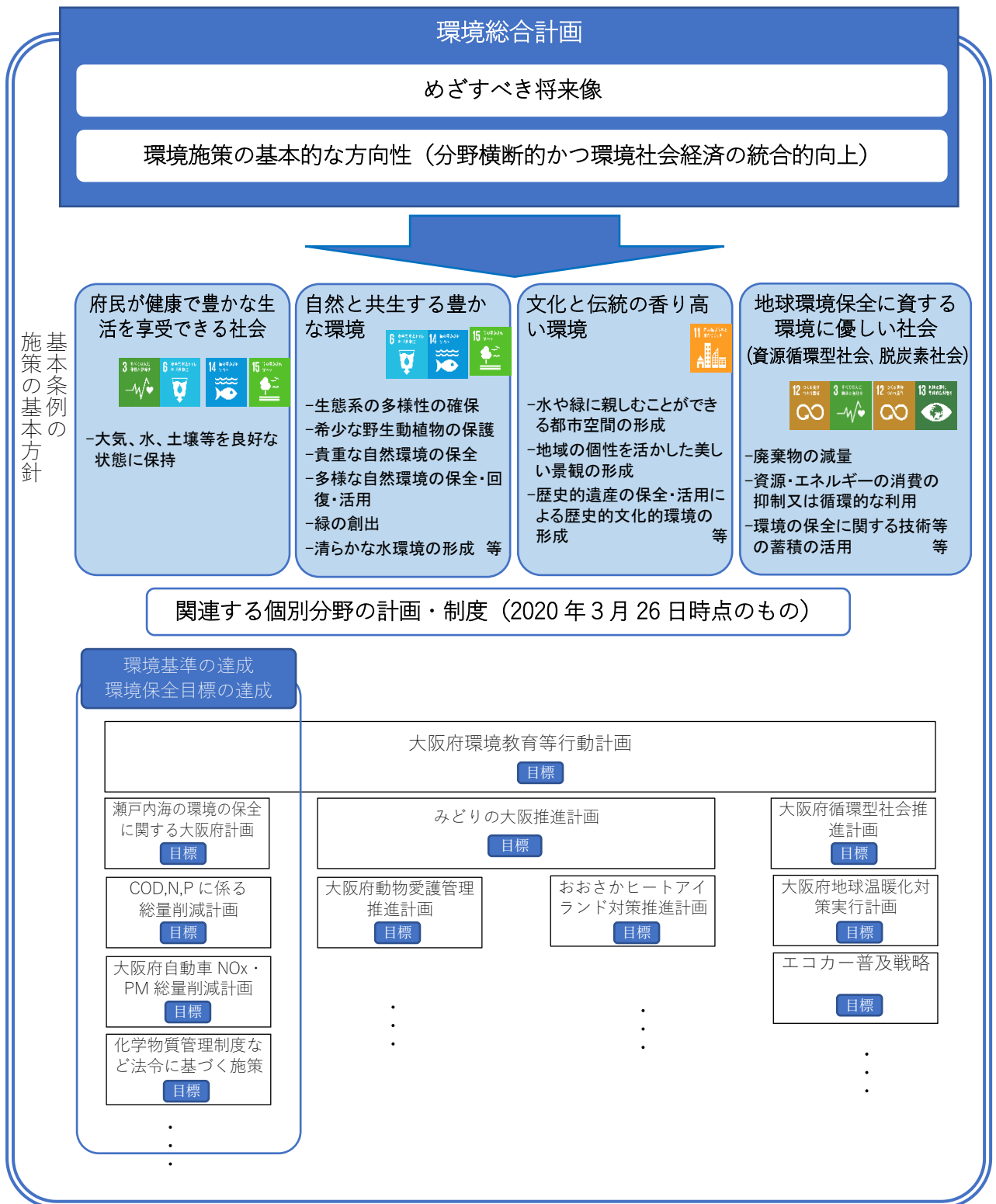


図4 次期環境総合計画と個別計画・制度との関係性

## ○部会の審議経過

	開催日	審議内容
第1回	2019年8月16日	世界及び大阪をとりまく状況について
第2回	2019年10月28日	論点整理
第3回	2019年11月21日	報告骨子案について
第4回	2020年3月26日	報告案について

## ○部会委員名簿

氏 名	役 職	備考
石井 実	大阪府立大学学長顧問	部会長
加賀 有津子	大阪大学大学院教授	
貫上 佳則	大阪市立大学大学院教授	
近藤 明	大阪大学大学院教授	部会長代理
阪 智香	関西学院大学教授	
澤村 美賀	公益社団法人全国消費者生活相談員協会関西支部長	
以上 環境審議会委員 計6名		
秋元 圭吾	公益財団法人地球環境産業技術研究機構主席研究員	
岩屋 さおり	特定非営利活動法人 インクルージョンプログラムラボラトリ事務局長	
中島 宏	公益社団法人関西経済連合会経済調査部長	
三輪 信哉	大阪学院大学教授国際学部教授	
以上 環境審議会専門委員 計4名		
合 計 10名		

## 用語解説、補足及び出典

---

- 1 「万博のインパクトを活かした大阪の将来に向けたビジョン」の策定に向けて（2019年10月29日 第4回有識者WG資料5）及び「万博のインパクトを活かした大阪の将来に向けたビジョン（案）」（令和2年2月 大阪府・大阪市）
- 2 物質的・金銭的欠如のみならず、居住、教育、保健、社会サービス、就労などの多次元の領域において個人が排除され、社会的交流や社会参加さえも阻まれ、徐々に社会の周縁に追いやられていくことを指す、いわゆる「社会的排除」の反対の概念のこと。（平成24年9月社会的排除リスク調査チーム内閣官房社会的包摂推進室／内閣府政策統括官（経済社会システム担当）「社会的排除にいたるプロセス～若年ケース・スタディから見る排除の過程～」）

「持続可能な開発のための2030アジェンダ」のキーワードの一つである「誰一人取り残さない」と同義の概念である。
- 3 我が国は、食料自給率がカロリーベースで40%程度（2018年度で37%）、飼料自給率が30%程度（2018年度で25%）、鉱物資源のほぼすべて、エネルギー資源の多くを輸入に頼っている。（農林水産省HP及び資源エネルギー庁HP）
- 4 暮らしを支える食料や水の供給、気候の安定など、多様な生き物が関わり合う生態系から得られる恵みのこと。（平成27年3月26日環境省・農林水産省・国土交通省「外来種被害防止行動計画」用語集）
- 5 水都大阪の歴史（水都大阪HP）
- 6 大阪府では、「大阪府強靱化地域計画」に基づき、ハード・ソフト両面での強靱化に取り組んでいる。
- 7 「世界の構造変化と日本の対応」（経済産業省（平成30年5月）では、第四次産業革命における日本の強み・機会として、「現場や市場で起こっていることを丁寧に拾い上げる力」、「先進技術をいち早く取り込み、モノを刷新し続ける力」、「社会課題の先進性・大きさ」を挙げる一方、「オープンイノベーションに向けた脱自前主義経営」、「第四次産業革命実装のために技術と社会受容性・国内規制・制度の差の克服、各国制度のハーモナイゼーション」の重要性や、「稼ぐ力」が課題であること、「先進国では既に整備された制度・システムがレガシーとなり、最先端技術の実装・投資の足かせになり、レガシーのない新興国では、一足飛びに最新技術が普及する」こと等を指摘している。
- 8 SDSN(2019),Sustainable development report 2019 では、我が国について、Gender Equality, Responsible Consumption and Production, Climate Action, Partnerships for the Goals の状況を Major Challenges と報告している。
- 9 「府政運営の基本方針2020」（令和2年2月）及び「財政状況に関する中長期試算〔粗い試算〕令和2年2月版」（大阪府HP）
- 10 Reduce（資源消費の削減）、Reuse（繰返使用）、Recycle（再生利用）のこと。資源の消費をことから減らすReduceが一番重要で、次に繰返し使うReuseが重要で、資源として再び利用するRecycleが3Rの中で一番優先度が低いとされている。
- 11 公益財団法人 日本自然保護協会（令和2年3月）「自然保護 3・4月号」
- 12 環境省 生物多様性総合評価検討委員会がとりまとめた「生物多様性総合評価報告書」（平成22年5月）では、損失の要因として、「第1の危機（開発・改変、直接的利用、水質汚濁）」、とりわけ開発・改変の影響力が最も大きいと、現在、新たな損失が生じる速度はやや緩和されていると評価している。
- 13 IRP(2016),Global Material Flows and Resource Productivity,Summary for Policymakers 「The wealthiest countries consume on average 10 times as many materials as the poorest countries, and twice the world average, which demonstrates very unequal distribution of materials to support the standard of living.」
- 14 大阪府都市整備部（平成27年3月）「大阪府都市基盤施設長寿命化計画」及び総務省「H25年住宅・土地統計調査」

- 
- 15 IRP (2019),Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want 「This material trade translated in displacement of all types of environmental and health impacts from the consuming high-income countries to the middle-and-low income countries. Per capita impacts caused by consumption of high-income countries are between three and six times larger than those of low-income countries.」
  - 16 UNEP(2019),Emissions GAP report 2019 「GHG emissions continue to rise,despite scientific warnings and political commitments.」
  - 17 人為活動によって生じた環境の汚染や変化（環境負荷）が、環境の経路を通じて、ある条件のもとで人の健康や生態系に影響を及ぼす可能性（おそれ）のこと。またそうして引き起こされた環境汚染によって被害補償を求められる可能性をリスクとして捉える観点もある。環境リスクの要因としては、一般に化学物質が念頭に浮かぶが、その他に自然環境の改変行為、温室効果ガス（二酸化炭素など）の排出による大気中濃度の増大、フロンによるオゾン層の破壊など環境保全上の支障となるおそれのあるすべての要因が対象となる。（EIC ネット「環境用語」）
  - 18 SDSN(2019),Sustainable development report 2019 「Trends on climate (SDG 13) and biodiversity (SDG 14 and SDG 15) are alarming.On average, countries obtain their worst scores on SDG 13 (Climate Action), SDG 14 (Life Below Water) and SDG 15 (Life on Land).」
  - 19 UN,World Population Prospects 2019
  - 20 UN,World Urbanization Prospects 2018
  - 21 経済産業省(令和元年6月)「既存秩序の変容と経済産業政策の方向性（議論用）」では、2017年の世界のGDPは、1991年に比べ約27倍になり、世界のGDPに占める中国とG7の割合は、それぞれ1.7%と66%から15%と46%になり、G7はもはや世界経済のマジョリティではないと記載している。
  - 22 OECD(2017), Technical note on estimates of infrastructure investment needs 「OECD(2017) estimates global infrastructure investment needs of USD 6.3 trillion per year over the period 2016-30 to support growth and development,without considering further climate action(relative to mid-2016).」
  - 23 IRP(2016), Resource Efficiency:Potential and Economic Implications
  - 24 IRP(2018) Resource Efficiency for Sustainable Development:key messages for the group of 20 「By 2050 primary material use is expected to go up to 186 billion tonnes if current consumption trends continue (Hatfield-Dodds et al. 2017). This accelerated demand for resources has alarming environmental consequences.」
  - 25 UN,About the Sustainable Development Goals (Facts and Figures) 「Should the global population reach 9.6 billion by 2050, the equivalent of almost three planets could be required to provide the natural resources needed to sustain current lifestyles.」 (UN HP)
  - 26 IPCC(2014) AR5 Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability
  - 27 UN,About the Sustainable Development Goals (Facts and Figures) 「Energy is the dominant contributor to climate change, accounting for around 60 per cent of total global greenhouse gas emissions.」, 「The world's cities occupy just 3 per cent of the Earth's land, but account for 60-80 per cent of energy consumption and 75 per cent of carbon emissions.」 (UN HP)
  - 28 消費者庁・外務省・財務省・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省・国土交通省・環境省（令和元年5月31日）「プラスチック資源循環戦略」
  - 29 「Stratospheric ozone depletion」, 「Loss of biosphere integrity (biodiversity loss and extinctions)」, 「Chemical pollution and the release of novel entities」, 「Climate Change」, 「Ocean acidification, Freshwater consumption and the global hydrological cycle」, 「Land system change」, 「Nitrogen and phosphorus flows to the biosphere and oceans」, 「Atmospheric aerosol loading」の9つの環境要素のうち、「Loss of biosphere integrity（ただし、extinctionsについてはまだ評価できないとされている）」, 「Climate Change」, 「Land system change」, 「Nitrogen and phosphorus flows to the biosphere and oceans」の4つの環境要素について、安全領域を越えていると評価している。（Stockholm Resilience Centre HP）

---

30 UNEP,IRP(2018) Resource Efficiency for Sustainable Development:key messages for the group of 20 「An estimated 4 out of 9 planetary boundaries have been surpassed, increasing the likelihood of irreversibly changing the way major Earth systems function, including our climate.」

31 自然資本とは、再生可能及び非再生可能資源や生態系サービスのフローを社会に供給する自然資産のストックである。経済学においては、生産の基盤となる資本として、伝統的には、人工資本と人的資本が注目されてきたが、近年はそれらとらんで自然資本の重要性が注目されている。自然資本のストックには、(1) 非再生可能で枯渇性の金属・化石燃料などの地下資源、(2) 地球物理的サイクルと関係する再生可能で非枯渇性の太陽光、風、水、地熱などの非生物フロー、(3) 森林や生物などの生態系システムとプロセスと関係する生態系資本、がある。これらの自然資本のストックから、鉱物や化石燃料などの非再生可能資源や生態系サービスがフローとして社会に提供される。化石燃料のように非再生可能で枯渇性のものはストックを取り崩すことにより生じるストックフローとして、生態系サービスのように基本的に再生可能なものはストックから生じる利子や配当のように生み出され、提供される。これらのフローを受けて経済は成り立っており、自然資本のストックが減少すればこれらのフローは減少し、経済にも支障が生じることになる。自然資本にはこれまでその価値が適切に評価されず、市場で適正な価格がつけられていなかったことが指摘されている。ただし、鉱物資源や化石燃料（石油や天然ガスなど）については、すでに価格がつけられており、これまでの財務会計でも取り扱いが可能であることから、「自然資本」から除外される傾向がある。(EIC ネット「環境用語」)

32 「使いやすい」「長持ちし、環境への配慮や災害に対する強じん性があるため、長期的に見れば安上がり」「雇用の創出やスキルの付与を通して現地の人々の暮らしの改善に貢献する」など開発途上国の「質の高い成長」の土台となるインフラのこと。(外務省 ODA (政府開発援助) HP)

33 UN,About the Sustainable Development Goals (Facts and Figures) 「Agriculture is the single largest employer in the world, providing livelihoods for 40 per cent of today's global population. It is the largest source of income and jobs for poor rural households」(UN HP)

34 UNEP(2019), Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People 「The loss of biodiversity is also a significant equity issue: the livelihoods of 70 per cent of people living in poverty rely to some extent on natural resources(Green Economy Coalition 2012, p. 4)」

35 UN,About the Sustainable Development Goals(Facts and Figures) 「Oceans serve as the world's largest source of protein, with more than 3 billion people depending on the oceans as their primary source of protein」(UN HP)

36 ある国又は地域における最終需要に必要な物質量のこと。一般に、バイオマス、鉱物、非金属鉱物、化石燃料の4つのカテゴリーに分類される。

37 UN,About the Sustainable Development Goals (Facts and Figures) 「Energy is the dominant contributor to climate change, accounting for around 60 per cent of total global greenhouse gas emissions.」

UN,The sustainable development goals report 2018 「紛争の原因は多岐にわたるものの、気候変動はこれらを劇化させる影響を及ぼしている。干ばつをはじめとする気候にまつわる事象は、食糧と水の供給を脅かし、これらやその他の天然資源の獲得競争を激化させるとともに、市民の不安を引き起こし、すでに壊滅的となっている紛争の影響をさらに悪化させかねない。」

IRP(2016),Global Material Flows and Resource Productivity,Summary for Policymakers 「Fast-expanding demand for materials will, however, require very large investments into new extraction and supply infrastructure and will possibly contribute to local conflict over alternative uses of land,water, energy and materials.」

「生物多様性国家戦略 2012-2020」(平成 24 年 9 月)では、発展途上国から先進国への輸出のための生産や開発などによって、世界の絶滅危惧種の3割が大きな影響を受けているという分析結果があり、日本の消費活動は国際貿易を通じて、アメリカに次いで世界で2番目に多くの数の絶滅危惧種に影響を与えているとする研究を紹介している。

38 現在、2021年以降の新たな国際枠組となるポスト愛知目標が検討されている。

39 2017年1月の国連森林フォーラム特別会合において採択された世界目標で、2030年までにあらゆるタイプの森林及び森林以外の樹木を持続的に管理経営し、森林減少及び森林劣化を防止するためのあらゆるレベルの活動に対する地球規模での枠組みを示すもの(6の目標、26のターゲット)。

- 
- 40 各企業・団体が責任ある創造的なリーダーシップを発揮することによって、社会の良き一員として行動し、持続可能な成長を実現するための世界的な枠組み作りに参加する自発的なイニシアティブで、署名企業・団体には、人権の保護、不当な労働の排除、環境への対応、腐敗の防止に関わる10の原則を軸に活動を展開することが期待されている。(グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン HP)
- 41 「The Economics of Ecosystems and Biodiversity」の略で、「making nature's values visible」に焦点を当てた国際イニシアティブのこと。すべての人々が生物多様性と生態系サービスの価値を認識し、自らの意思決定や行動に反映させる社会を目指し、これらの価値を経済的に可視化することの有効性を訴えた報告書。生物多様性や生態系サービスの価値を認識してから実際の保全につながるまでのステップとして、「価値の認識」、「価値の可視化」、「価値の捕捉」の3段階のアプローチを示している。(TEEB HP 及び環境省 生物多様性 HP -TEEB-生態系と生物多様性の経済学)
- 42 企業が自らの事業の使用電力を100%再生可能エネルギーで賄うことをめざす国際的なイニシアティブのこと。
- 43 平均気温上昇を産業革命前から2°C未満に維持するために、企業が自らの気候科学の知見に沿って、2°C目標と整合した削減目標を設定するプロジェクトのこと。
- 44 「Task Force on Climate-related Financial Disclosures」の略で、投資家に適切な投資判断を促すための効率的な気候関連財務情報開示を企業へ促す取組みで、2°C目標等の気候変動シナリオを用いて、自社の気候関連リスク・機会を評価し、経営戦略・リスクマネジメントへ反映し、その財務上の影響を把握、開示することを求めるタスクフォースのこと。
- 45 国際統合報告評議会(2014年3月)「国際統合報告書フレームワーク 日本語訳」。  
後述の事業者に期待する役割(p28)のとおり、我が国では、この考え方が一般に受け入れられてきた一方、企業と資本市場・投資家との関係が必ずしも緊密なものとは言えないという指摘があり、その考え方を、重要性という評価軸をもって経営戦略の中で開示することが求められている。  
(「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス-ESG・非財務情報と無形資産投資-(価値創造ガイダンス)」(2017年5月経済産業省)、「記述情報の開示に関する原則」(平成31年3月金融庁))
- 46 2015年9月に発行された「ISO14001:2015」(環境マネジメントシステム-要求事項及び利用の手引)では、従来の規格にライフサイクルの視点を追加している。(一般社団法人日本規格協会「ISO14001:2015における主な変更点」)。また、2017年4月に、組織の調達活動において環境・法・倫理・人権等の社会的責任の観点を検討して活動することを求める「ISO20400(持続可能な調達に関するガイダンス)」が、発行済みの「ISO26000(社会的責任に関する手引)」を調達活動へ展開する規格として発行されるなど、国際的な規格も整備されてきている。
- 47 「Principles for Responsible Investment」の略で、投資家に対し、企業分析・評価を行う上で長期的な視点を重視し、ESG情報を考慮した投資行動をとることを求めるイニシアティブのこと。
- 48 「Principles for Responsible Banking」の略で、PRIの銀行版
- 49 場所・乗り物・モノ・人・お金などの遊休資産をインターネット上のプラットフォームを介して個人間で貸借や売買、交換することで、シェアしていく新しい経済の動きのこと。(2016年6月3日産業構造審議会商務流通情報分科会情報経済小委員会分散戦略ワーキンググループ第4回資料4一般社団法人シェアリングエコノミー協会「シェアリングエコノミービジネスについて」)  
シェアリングエコノミーの例としては、「空き家や別荘、駐車場等の空間をシェアする」、「自家用車の相乗りや貸自転車サービス等、移動手段をシェアする」、「不用品や今は使っていないものをシェアする」、「空いている時間やタスクをシェアし、解決できるスキルを持つ人が解決する」、「サービス参加者が他の人々や組織、あるプロジェクトに金銭を貸し出す」などがある。(平成30年版「情報通信白書」)  
これらは従来型のサービスのように本業として資本を投下した企業が消費者に提供するサービスの取引(BtoC、Business to Consumer)ではなく、先のマッチング・プラットフォームを介して、不特定多数の個人間の取引(CtoC、Consumer to Consumer)や本業として追加資本を投下していない企業によるサービスである点が特徴である。(平成29年度「年次経済財政報告」(内閣府HP))
- 50 内閣府 HP 科学技術政策「Society 5.0」

- 
- 51 「社会的排除」の反対の概念であり、「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」のキーワードの一つである「誰一人取り残さない」と同義の概念のこと。
- 52 主に気候変動の分野で使われる用語であり、脱炭素社会に向けた技術革新や政策・法規制の変更、投資家心理の変化等により、温室効果ガス排出量の多い資産等の資産価値が、大きな変動にさらされたりするリスクのこと。（「TCFD を活用した経営戦略立案のススメ～気候関連リスク・機会を織り込むシナリオ分析実践ガイド～」(2019 年 3 月環境省地球温暖化対策課) 及び「気候変動と金融-TCFD 提言を背景に-」(2019 年 5 月日本政策投資銀行設備投資研究所)
- 本報告書においては、気候変動以外の分野における環境関連技術革新による既存製品・サービスの価値変動リスク、環境規制強化等による政策・法規制リスク、消費者行動の変化や原材料コストの上昇などの市場リスクなどを含むリスクとする。
- 53 強くしなやかなこと。経済危機や自然災害を含む様々なショックへの耐性及び回復力に富んでいること。
- 54 IRP (2019),Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want 「Agriculture, and especially household food consumption, is the main driver of global biodiversity loss and water stress.」
- 55 UN(2012), Resolution adopted by the General Assembly, Follow-up to paragraph 143 on human security of the 2005 World Summit Outcome 「The right of people to live in freedom and dignity, free from poverty and despair. All individuals, in particular vulnerable people, are entitled to freedom from fear and freedom from want, with an equal opportunity to enjoy all their rights and fully develop their human potential」
- 56 政府の SDGs 実施指針では、8 つの優先課題の一つに、「あらゆる人々が活躍する社会・ジェンダー平等の実現」を掲げている。(令和元年 12 月 20 日 SDGs 推進本部幹事会「持続可能な開発目標 (SDGs) 実施指針改定版」)
- 57 「universal」の意
- 58 IRP (2019),Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want 「The use of natural resources and the related benefits and environmental impacts are unevenly distributed across countries and regions.」, 「It is the story of unequal distribution of the benefits of resource use, and increasingly global and severe impacts on human well-being and ecosystem health.」
- 59 IRP(2016),Global Material Flows and Resource Productivity,Summary for Policymakers 「Given the fact that the global economy, at today's level of resource use, is already surpassing some environmental thresholds (planetary boundaries), this shows that the level of well-being achieved in wealthy industrial countries cannot be generalized globally based on the same system of production and consumption.」
- 60 炭素の排出量に価格付けを行うことで、市場を介した価格付けだけでなく、税制も含まれ、我が国では既に一部導入されている。「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」では、我が国は CO2 の限界削減費用が高く、エネルギーコストも高水準、またエネルギー安全保障の観点においてもエネルギー資源の大半を輸入しているという事情があり、国際的な動向や我が国の事情、産業の国際競争力への影響等を踏まえた専門的・技術的な議論が必要であると記載されている。
- 61 人間にとっての遺伝子の潜在的な有用性に着目して使われる言葉。さまざまな生物の遺伝資源は、独自の機能を持つものが多く、医学や生物工学などに応用すれば人間に有用となるものも含まれている。(EIC ネット「環境用語」)
- 62 名古屋議定書説明書「議定書の成立経緯：生物の多様性に関する条約（以下「条約」という。）は、生物の多様性の保全、その構成要素の持続可能な利用及び遺伝資源の利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分を実現するための国際的な枠組みを定めること等を内容とするものである。しかしながら、条約発効後も先進国からの遺伝資源の利用から生じる利益の配分が不十分であるとの途上国の主張を受け、平成 18 年（2006 年）に開催された条約の第八回締約国会議において、遺伝資源の取得の機会及び利益の配分に関する国際的な枠組みについての交渉を第十回締約国会議までに完了することが決定された。」(外務省 HP「名古屋議定書」)
- 63 OECD(2009), The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda, Main Findings and Policy Conclusions 「a“business as usual” estimate is that biotechnology could contribute up to approximately 2.7% of GDP in the OECD by 2030.」



- 
- 64 市場環境や社会環境の激変により、価値が大きく毀損する資産のこと。特に注目されているのは石炭、石油、天然ガスなど化石燃料資産。現在、化石燃料は重要なエネルギー源として価値ある資産であるが、気候変動対応により二酸化炭素排出量削減をしなければならなくなると、エネルギー源として活用できなくなり、資産価値が大きく下がる。資産価値が減少すると、その資産を保有する企業は、財務会計上、資産価値の減損処理をしなければならず、企業の損益計算書と貸借対照表を大きく痛める。このように価値が大きく毀損する資産は「座礁資産」、英語で「Stranded Assets」と呼ばれる。(EIC ネット「環境用語」)
- 65 環境影響について、すべての環境媒体を統合的に管理しようとする考え方のこと。
- 66 IRP (2019), Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want 「The global economy has focused on improvements in labour productivity at the cost of material and energy productivity. This was justifiable in a world where labour was the limiting factor of production. We have moved into a full world where natural resources and environmental impacts have become the limiting factor of production and shifts are required to focus on resource productivity.」
- 67 IRP の報告書には、先進国が、産業構造の変化の結果として、国内で消費する物質の製造に伴う経済成長の果実を国外にもたらしているという趣旨の記載はない。
- 68 IRP(2016), Resource Efficiency: Potential and Economic Implications 「at the global scale material productivity has remained practically constant, and even declined slightly since 2000, which reflects the fact that material extraction increased at a faster rate than GDP during this recent period. The recent fall in overall global material productivity occurred because of a global shift of production from countries with high material productivity to countries with much lower material productivity.」
- 69 「源流対策の原則」とは、製品などの設計や製法に工夫を加え、汚染物質や廃棄物をそもそも可能な限り排出しないようにしていくことを基本とする考え方のこと。(「第五次環境基本計画」(平成30年4月))
- 70 各主体が、責任を分担してリサイクル・廃棄物管理をする考え方のこと。
- 71 製品が使用され、廃棄された後においても、その生産者が当該製品の適正なりサイクルや処分について物理的又は財政的に一定の責任を負うという考え方のこと。(「第五次環境基本計画」(平成30年4月))
- 生産者が唯一製品の環境負荷を低減することができる立場に置かれているという考え方から、生産者に環境配慮設計を促して、ある製品システムから生じている環境負荷を低減することも期待される重要な機能の一つとされている。(国立環境研究所 循環センター「拡大生産者責任 (EPR) とリサイクル」HP)
- 72 OCED(2016), 資源効率性に関する政策ガイダンス-G7 富山環境大臣会合及び G7 伊勢志摩サミットに向けた報告書-「環境コストを内部化し、資源の効率的な利用を促すインセンティブを提供するには、政府による政策実施が必要である。これを、環境負荷の単なる製品ライフサイクル全体への移し換え、一つの環境媒体(大気や水など)から別の媒体への移動を回避して実施するには、首尾一貫したインセンティブを生み出す政策の生み合わせの適用が必要になる。政策立案者が利用できる政策手段の主な種類は、経済的手段、規制、環境ラベリングを含む情報提供によるアプローチ、自主的なアプローチ、公的資金援助である。これまでの政策手段は総じて、製品ライフサイクルの上流ではなく遥か下流の方に適用されてきた。」
- 73 EU が 2015 年に採択した「循環経済パッケージ」で提唱した概念。水、土地、バイオマスなどあらゆる資源の効率的利用を進め、資源の循環利用の高度化を図ろうとするもの。ただし、あらゆる資源の効率的利用を進めることは現実的に困難であることから、まずは天然資源の循環利用を進めるとこととしている。(EIC ネット「環境用語」)
- 74 輸出入を否定するものではなく、大阪における資源の遠隔地への依存度の高さを踏まえ、近隣地域内における生産・消費を推奨するもの。事実、大阪府では、府内の農林水産物の生産者、食品関連事業者等の海外への輸出も支援している。
- 75 大阪府では、「大阪エコ農業推進基本方針」に基づき、農薬や化学肥料の使用を通常の半分以下にして栽培された農産物を「大阪エコ農産物」として府が認証する制度を進めることで、環境への負荷を軽減した農業の推進をしている(大阪府 大阪エコ農業推進基本方針及び大阪エコ農産物認証制度 HP)。

- 
- 76 自然環境が有する多様な機能（生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制、防災・減災等）を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めようとする考え方や手法のこと。（「第五次環境基本計画」（平成 30 年 4 月 17 日））
- 77 人間活動により消費される資源量を分析・評価する手法のひとつで、人間 1 人が持続可能な生活を送るのに必要な生産可能な土地面積（水産資源の利用を含めて計算する場合は陸水面積となる）として表わされる。（EIC ネット「環境用語」）
- 78 食品や日用品等について、原料調達から製造・流通・販売・使用・廃棄の全過程を通じて排出される温室効果ガス量を CO<sub>2</sub> に換算し、「見える化」したもの（単位：g（グラム））。（EIC ネット「環境用語」）
- 79 水利用に関する潜在的な環境影響を、原材料の栽培・生産、製造・加工、輸送・流通、消費、廃棄・リサイクルまでのライフサイクル全体で定量的に評価する手法であり、使用した水を単純に積み上げるのではなく、水利用によって生じる水量の変化及び水質の変化の量を捉え、その変化が環境に与える影響を評価するもの。（平成 26 年 8 月環境省「ウォーターフットプリント算出事例集」）
- 80 一般に、サービス業は製造業よりも GDP あたりの温室効果ガス排出量が低い傾向があることから、産業構造の違う地域間を比較する場合や、産業構造に変化がみられる場合には、それらを踏まえる必要がある。（例えば、府域の GDP あたりの温室効果ガス排出量が低減したとしても、カーボンフットプリントの変化がなければ、それは、単に産業構造の結果である可能性がある。）
- 81 「市場アプローチを含むカーボンプライシングは、費用対効果のよい排出削減及び低炭素経済への転換を支援する政策手段として、既に多くの国や地域において導入されている。我々は、このような施策はイノベーション及び長期的な排出削減のための低炭素投資の強化に効果的な手段であることを強調し、故に、更に促進されるべきであることを強調する。」（G7 富山環境大臣会合コミュニケ,2016）
- 82 WWF(世界自然保護基金)を中心として発足した Forest Stewardship Council(森林管理協議会)が、10 の原則と 56 の規準に基づき、独立した認証機関が認証審査を実施する森林認証制度のこと。
- 83 水産資源の持続的利用や環境に配慮した漁業・養殖業を確認するため、FAO 水産委員会が採択したガイドラインに沿った認証制度の 1 つで、Marine Stewardship Council (海洋管理協議会)の環境規格に適合した漁業で獲られた水産物にのみ認められる認証のこと。
- 84 2019 年 8 月、アメリカの経済団体「ビジネス・ラウンドテーブル」が、株主至上主義からすべてのステークホルダーを重視する新たな方針に関する声明を発表（Business Roundtable HP）