
2050年カーボンニュートラル実現に向けたアイデアカタログ

－ 「将来の人々」が届ける、よりよい未来への「ヒント」、「ビジネスのタネ」－

2025年2月5日
近畿経済産業局
エネルギー対策課

- 2024年5月に設置した「近畿地域エネルギー・温暖化対策推進会議 カーボンニュートラル実現に向けたフューチャー・デザイン分科会（以下、「本分科会」という。）」において、**国の行政機関、地方公共団体、支援機関や民間企業等の22機関が参加し議論**を行いました。
- 各回、**フューチャー・デザイン※の考え方を**用いた**ワークショップ**を実施。ワークショップでは**参加者が2050年を生きる世代になりきり、仮想将来世代の視点で議論**しました（ワークショップは4つのグループに分かれて実施）。

※ フューチャー・デザインとは

- フューチャー・デザインは、地球温暖化問題や社会保障の問題など、長期的な問題の解決にあたり、例えば、政策を検討する場に**将来世代の代表者としての役割を持つ（仮想将来世代）を創出**して、将来世代の視点から現在の政策を考察するなど、**将来世代の利益を考慮した意思決定のための仕組みづくり**を実践し、**今を生きる我々と将来世代の双方にとって最適な解決策**を導こうとするもの。
- これまでにも、岩手県矢巾町、京都府京都市、大阪府吹田市などで、**まちづくり、カーボンニュートラルの政策づくり**の場で実践されているほか、民間企業の研究開発分野にも活用されるなど、**昨今、注目される政策手法**です。

本分科会はフューチャー・デザインの研究・実践において御活躍の原圭史郎 大阪大学大学院工学研究科教授に会長にご就任いただき議論を行い、当該カタログを取りまとめました。





- 掲載しているアイデアは、実は既に考えられていたり、もう少し具体性が必要なものもあるかもしれませんが、カーボンニュートラルに関係する業務に従事される方を中心に、**施策を考えたり、取組を進めたりする上での「きっかけ」や「ヒント」のほか、「視点の変化」等を提供すること、更には「ビジネスのタネ」になればとの思いで考えたもの**です。
- また、アイデアだけではなく、**2050年の社会状況についても多種多様な状況も定め**ており、これらに関しても「ここにあるような2050年を迎える（迎えない）ために」と、**施策等の起点と**していただけると考えており、**様々な側面から皆様の活動のために活用していただければ幸いです。**

経済産業省近畿経済産業局

環境省近畿地方環境事務所

国土交通省近畿地方整備局

滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、大阪市、吹田市、神戸市

滋賀県地球温暖化防止活動推進センター

京都府地球温暖化防止活動推進センター

大阪府地球温暖化防止活動推進センター

（公財）地球環境産業技術研究機構

（公社）関西経済連合会、大阪商工会議所

関西電力（株）、大阪ガス（株）

パナソニックオペレーショナルエクセレンス（株）

パタゴニア日本支社、（株）アルタレーナ／Value way（株）

（株）メンバーズ（脱炭素DX研究所）

（計22機関／順不同）

- 01 はじめに
そもそもフューチャー・デザインって？
本書をお目通しいただくにあたりご留意いただきたいこと
- 02 各Groupで描いた2050年の社会像
- 03 2050年カーボニュートラル実現に向けた
今後10年程度で取り組むべきアイデアカタログ
- 04 2050年を生きる世代から
2024年を生きる世代へのメッセージ
- 05 参画機関／各回の議論
- 06 おわりに
- APPENDIX 各分科会で実施したワークショップの内容と
ワークシート

本カタログ中、左記の3点については、以下のような目的や考え方でとりまとめています。

- 各Groupで描いた2050年の社会像：7～11ページ
 - ・ 「2050年を生きる世代」として議論をするための前提として、**2050年がどのような社会になっているのか、環境や産業の状況等のほか、大切にされている価値観、ライフスタイル等まで議論**しとりまとめています。

- 2050年カーボニュートラル実現に向けた今後10年程度で取り組むべきアイデアカタログ：12～36ページ
 - ・ 類似のアイデアをカテゴライズする「柱」を定め、その柱のもと各アイデアをとりまとめています。
 - ・ そのアイデアの実践が求められる背景として、上述の**2050年の社会像を更に具体化したものも記載**しています。

- 2050年を生きる世代から2024年を生きる世代へのメッセージ：37～45ページ
 - ・ カatalogに記載された**アイデアを採用、実施を動機付けするために、仮想将来世代として何よりも一番伝えたいメッセージ**をとりまとめています。

各Groupで描いた2050年の社会像

- ★ 2050年現在、近畿地域は、**2030年度目標「温室効果ガス排出量46%削減」が未達成**となったことを契機として、国際的に脱炭素化が進んでいないことについて非難を受けたため、**強力に脱炭素政策を推進**したことがきっかけとなり、人々の環境意識が向上し、なんとか**カーボンニュートラル達成**ができました。一方で、気温上昇は止まらず、四季が無くなり**「夏・夏・夏・冬」といった環境状況**にあります。
- ★ ライフスタイルとしては、AIを活用した生活を楽しむ人がいる一方で、自然体験に価値を求める人が一定数います。でも**自然環境が減り貴重なものとなったので、高いお金を払って楽しむ趣味**となっています。人々の価値観は二分化しました。また、度重なる災害（地震・大雨・大雪など）の発生により、人々の防災意識が高まっています。
- ★ 都市インフラについては、完全自動運転の実用化や、在宅勤務による通勤の減少・在宅学習による通学の減少などにより、**電車の混雑が大幅に減り**ました。また、飛行機は長距離以外は減少傾向にあります。産業については、観光業が主要産業になり、近畿地域の重要な財源となっています。また、近年、大規模工場の閉鎖が相次ぎましたが、工場跡地は植物工場として活用されており農産物が大量生産されています。

2050年カーボニュートラル実現に向けた 今後10年程度で取り組むべきアイデアカタログ

温室効果ガス排出量の吸収対策を推し進める

- 藻場形成を促進するため、緩傾斜護岸を増やす取組を進める。【産・官】
- 浮体式洋上風力の整備に合わせて藻場整備も進める。【産・学・官】
- **国産木材利用を強力に推進**する。例えば学校などの公共施設を木造化したり、**住宅メーカーに国産木材利用率を開示を義務付け**る施策を講じる。【産・官】
- 森林環境譲与税を1000円→2000円とし、人工林の整備、間伐材利用を加速化する。【官】
- 高層建築物を木造で建てられる技術開発を進める。【産・学】
- DACやCCUSなど炭素固定技術の開発を進める。【産・学・官】

【2050年の社会状況】

- **2050年直前に辛うじてカーボンニュートラルを達成**できた。
- 急激に政策を進めたため我慢や無理があった。（早めから排出抑制対策だけでなく、**吸収対策も推し進めるべきだった。**）
- 住宅から高層ビルに至るまで木造建築化が進んでいる。

気候変動による悪影響を抑え、心と体の ウェルビーイングを実現する

- コミュニケーションツールによる心理的負担をケアするプログラムの提供を開発者に義務づける。【産・学・官】
- 運動ができる場所、時期を確保するために、補助金などにより屋内運動の充実、運動ができる施設を増やす。【官】
- 気温が高くても、屋外でも快適に運動できるようなウェアや機器などの研究、開発。【産・学・官】
- ネイチャーポジティブであることが、**人の「身体性」や「幸福度」に与える影響を研究**し、広く社会へ提供する。
【学・官】
- 人々のウェルビーイング値や地域のネイチャーポジティブ値などの指標が閾値を下回った場合に、支援者が派遣され行動計画を作成する仕組みを導入。【学・官】

【2050年の社会状況】

- 高温のため外出機会が減少し、それに合わせて直接人に会う機会も減少した。そのため仕事などにおけるコミュニケーションツールが多様化。日々アラートに追われるようになっている。
- 高温のため地下街などの地下空間が多く整備され、**自然に近い風や空に見える天井など、居住性も高められている**があくまで人工的なものであることから、**精神疾患を患う者が過去よりも増えた**。
- **屋外で運動ができる地域と時期が限定的**になっているため、特に青少年の体力が大幅に低下した。

2050年を生きる世代から2024年を生きる世代への メッセージ

2050年は汚染や廃棄を生まない経済モデル（サーキュラーエコノミー）が当たり前になっており、先進国に関してはカーボンニュートラルも達成していますが、温暖化は依然として進行しています。夏の最高気温の平均が45度を超えており、台風が大型化するなど、その影響は顕著に表れています。皆さんは気温上昇1.5度のティッピングポイントを超えないための行動を取ることが出来る最後の世代であり、人類にとっての大挑戦時代に生きています。

この状況を改善するために、カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミーの政策を支持・投票するなど、システムチェンジに働きかける行動をとってください。危機を回避することはあらゆる人のウェルビーイングを実現させるものですので、出来ることから始めてください。



ご清聴ありがとうございました。
