

本資料は、中央環境審議会の資料をベース  
にしつつも、個人的な見解が含まれています。



## 第六次環境基本計画に関する検討状況

環境省大臣官房 環境影響評価課長 兼 政策調整官  
大倉紀彰

2023（令和5）年11月



- 環境は危機的状況へ
- 環境危機と日本の経済・社会的な課題は、実は根っこは同じ。  
⇒環境が主流化、環境を軸とした文明の転換
- そのことは、30年前、いやそれ以前から指摘されていた。まさに実行あるのみ。
- これからは地方の時代。

- 環境基本法に基づく、政府全体の環境に関する総元締め計画
  - ✓ 地球温暖化対策計画、生物多様性国家戦略、循環型社会形成推進基本計画などの上位計画に当たる
  - ✓ 持続可能な社会の構築を目指すものであり、**環境・経済・社会全体を俯瞰する計画**
  - ✓ 6年に一度改定。第六次計画は、2024年4月頃策定予定。第1次環境基本計画からちょうど30年。
  - ✓ 2050年以降も視野に入れ、2030年までに行うべき施策の方針を示す。

## <第六次環境基本計画の策定スケジュール>

- 2022年12月～2023年3月
  - ✓ 「基本的事項に関する検討会」（高村ゆかり座長）
  - ✓ 「将来にわたって質の高い生活をもたらす新たな成長に関する検討会」（大塚直座長）
- 2023年5月 中央環境審議会に諮問
  - 6月30日 第2回審議
  - 8月30日 中間取りまとめ（コンセプトメイキング、ビジョン部分）の議論 10月3日中間取りまとめ発表
  - 12月～翌2月頃 全体像（コンセプト、ビジョンに基づく具体的な政策群）

2024年 4月頃 閣議決定

# 環境基本計画の振り返り

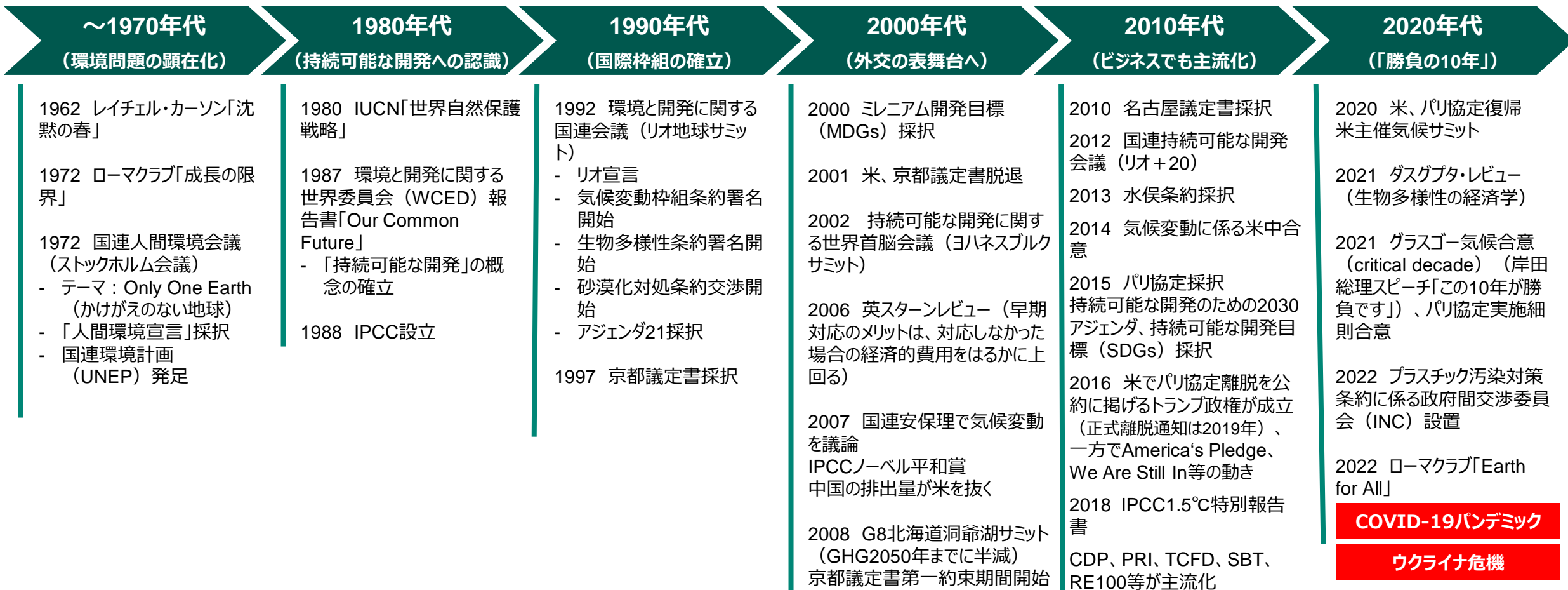


		第一次環境基本計画 1994年～2000年	第二次環境基本計画 2000年～2006年	第三次環境基本計画 2006年～2012年	第四次環境基本計画 2012年～2018年	第五次環境基本計画 2018年～2024年
国際	社会・経済	開発途上地域の経済成長と貧困問題 ● 開発途上地域で経済成長が進む ● 一部の開発途上地域では貧困問題が発生	世界経済のグローバル化 ● 経済のグローバル化が進展 ● 一方、開発途上地域で貧困問題が発生	BRICsなどの急速な経済成長 ● 開発途上国の水不足等の深刻化 ● 資源や廃棄物の国際移動の活発化	BRICsなどの急速な経済成長 ● 経済成長による環境負荷の高まり ● 幸福度など豊かさを意識するように	国際経済の我が国への影響拡大 ● アフリカ、アジア諸国の経済発展 ● 我が国のプレゼンスの低下
	環境	環境保全への国際的取組の必要性 ● 地球温暖化、オゾン層の破壊、大気汚染等 ● 環境問題を地球規模で捉える必要性	温暖化による地球規模の環境問題 ● 地球規模の環境、資源、エネルギー問題 ● 国際的な枠組みやルールの形成の必要性	地球規模の環境問題の深刻化 ● 国境を越えた環境問題の広がり ● 環境問題の複雑化・深刻化	世界全体で環境負荷の増大 ● 開発途上国での環境汚染、健康被害 ● 生物多様性の損失が継続	国境を越える環境問題 ● マイクロプラスチックを含む海洋汚染 ● グローバルな汚染の深刻化
国内	社会・経済	少子高齢化・人口減少の進行、我が国の経済社会の成熟化 ● 農山漁村地域等で自然減となる市町村拡大 ● 労働力人口減少等で経済の低迷の可能性 ● 産業のソフト化・サービス化・情報化の進展 ● 輸送人キロ・トンキロは大きく伸びる可能性 ● 家計消費は着実に増加する可能性	情報通信技術革新等による社会経済の変化の可能性 ● 人口減少に伴う環境負荷低減の可能性 ● 23区への人口回帰と過疎地域の人口流出 ● 大量生産・大量消費・大量廃棄の生活様式 ● 自然とのふれあいやボランティア意識の高まり ● 情報通信技術革新による様々な影響 ● 環境保全と関係する社会資本が低水準	バブルの負の遺産の整理が進む中、新たな社会経済問題も顕在化 ● 長期債務残高は先進国で最悪の水準 ● 国土のストックとしての質の低下の可能性 ● 環境問題への対応による経済成長の可能性 ● 自然とのふれあい、脱物質志向などの広まり	東日本大震災等を契機に、持続可能性の重要性を再認識 ● 人口減少による経済成長へのマイナスの影響 ● 郊外部の農地等で無秩序な開発の発生、過疎化で国土の管理が不十分となる可能性 ● 環境分野で日本企業のシェアが低下 ● 東日本大震災を契機に持続可能性などに関する価値観や意識が変化	環境、経済、社会に関わる複合的な危機や課題への直面 ● 人口動態変化が環境保全へ深刻な影響 ● 地域資源による環境保全と経済活性化 ● 分散型エネルギーシステムの有効性の認識 ● 第四次産業革命による我が国経済再構築 ● 我が国は「課題先進国」
	環境	社会経済活動による環境問題の顕在化 ● 顕著な成果を挙げた公害対策や自然環境保全 ● 大量生産・大量消費・大量廃棄の生活様式の定着 ● 都市への社会経済活動の集中に伴う都市・生活型公害の発生 ● 都市自然の減少、農地等の環境保全能力の維持が困難な地域の発生	社会経済活動から発生する環境問題の深刻化 ● 自動車交通増加による大気汚染の深刻化 ● 水環境の改善が進まない。湧水や消雪のための地下水利用による地盤沈下 ● 最終処分場のひっ迫、残留性の高い化学物質による大気・水の汚染 ● 市街地や造成地の拡大、自然林や二次林の減少、将来世代へ影響を残す環境上の「負の遺産」の蓄積	ライフスタイルの変化によるエネルギー使用、環境負荷の増大 ● 業務部門や家庭部門のエネルギー使用の増加とそれによる熱環境の悪化 ● 都市への人口集中による高濃度汚染、騒音問題 ● 最終処分場の残余容量のひっ迫、不法投棄問題 ● 生活排水による水質汚濁、アオコ、赤潮の発生	地球温暖化による生態系の危機や資源循環の問題等への直面 ● 地球温暖化による生態系の危機 ● 循環利用が増加しており省資源型への移行が進む ● 3Rのうち発生抑制、再使用の取組が未だ不十分 ● 水質改善や土壌汚染対策等が不十分 ● 東日本大震災で発生した廃棄物の処理が課題	地球温暖化による生物多様性の損失や資源循環の問題等の解決が必要 ● 資源生産性を高める取組の一層の強化の必要性 ● 無秩序な開発や環境変化で生物多様性損失 ● 生物多様性損失による人間の福利の低下の懸念 ● 環境基準は改善傾向、水大気の課題は未だ残る
環境基本計画の目指す社会		物質的豊かさの追求に重きを置くこれまでの考え方、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動や生活様式は問い直されるべきである。「循環」、「共生」、「参加」及び「国際的取組」を環境政策の長期的な目標として、人間と環境との間に望ましい関係を築くため総合的に施策を推進する。	国民に対し、環境の側面はもとより、経済的な側面、社会的な側面においても可能な限り、高い質の生活を保障する社会。これら三つの側面から社会経済の成長や生活の質が評価され、それら三つの側面を統合的に視野に入れた政策の展開が図られる社会でなければならない。	目指すべき“持続可能な社会”とは、健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域までにわたって保全されるとともに、それらを通じて国民一人一人が幸せを実感できる生活を楽しむことができ、将来世代にも継承することができる社会（健やかで美しく豊かな環境先進国）	人の健康や生態系に対するリスクが十分に低減され、「安全」が確保されることを前提として、「低炭素」「循環」「自然共生」の各分野が、各主体の参加の下で、統合的に達成され、健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域にわたって保全される社会	ICT等の科学技術も最大限に活用しながら、経済成長を続けつつ、環境への負荷を最小限にとどめ、健全な物質・生命の「循環」を実現するとともに、健全な生態系を維持・回復し、自然と人間との「共生」や地域間の「共生」を図り、これらの取組を含め「低炭素」をも実現する循環共生型社会（環境・生命文明社会）

# 国際情勢の変化



- 「環境」と「経済」「開発」は、対立する概念から統合的に実現を目指す概念へと変遷。外交の主要アジェンダになるとともに、ビジネス・投資においても主流化が進む。一方で、新興国の経済的な台頭により世界の中心がG7からG20に変化し、権威主義国家が台頭。また、世界の約1%が富の半分を所有する等、格差が広がっている。
- グローバル化の進展はCOVID-19やウクライナ危機により、サプライチェーンの脆弱性等、その課題が浮き彫りになり、欧州をはじめ一部の国では脱炭素化を加速すべく、脱化石燃料に向けた政策が強化されている国もある。



---

# 環境危機と文明の転換の必要性

---

- 人類は**環境危機**に直面している。人類の活動は、**地球の環境収容力**を超えつつあり、自らの存続の基盤である限りある環境、自然資本の安定性を脅かしつつある。例えば、2023年に公表されたIPCC第六次評価報告書統合報告書では、**地球の平均気温は産業革命前から既に1.1℃上昇**し、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」とされている。また、追加的な削減対策を講じていない既存の化石燃料インフラに由来するCO2排出量は**1.5℃（50%）の残余カーボンバジェット（炭素予算）**を超えると予測されている。
- これまで人類は、**化石燃料を始めとした地下資源**を著しく多量に消費し、環境の大きな改変を伴いながら文明を築き、その個体数（人口）を指数関数的に増大させ、新たな地質年代である「**アントロポセン（人新世）**」の提唱が象徴するように、**生態系あるいは環境において特殊な存在**となってきた。その結果、G7広島首脳コミュニケ（2023年5月20日）において「我々の地球は、**気候変動、生物多様性の損失及び汚染という3つの世界的危機**に直面している」と明確に述べられる事態に陥っている。
- 1995（平成7）年版の環境白書は、人類の文明がその文明を支える環境の収容力を突破し、その結果、当時の文明が対応できない程度に環境が変化し、文明が減んでいった過去の例を教訓としつつ、**現代文明の地球的限界**と持続可能な社会への転換の必要性を説いた。

**（5次計画で「環境・生命文明社会」への転換と説き、6次計画でもそれを踏襲）**

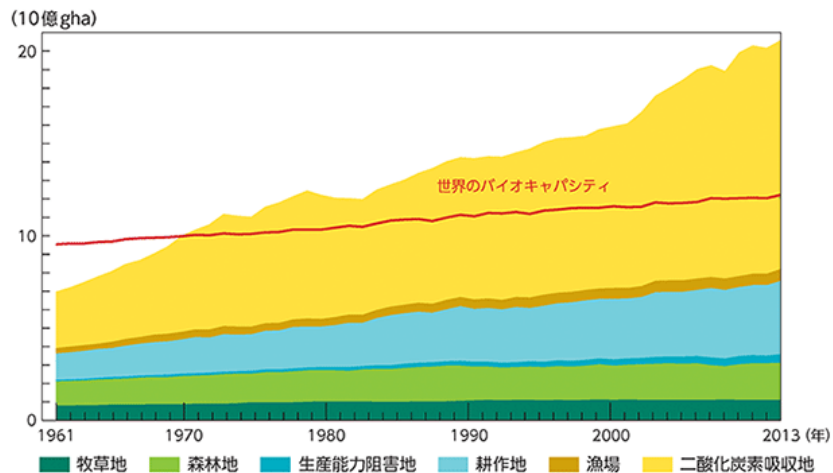
# 環境面の現状と課題

■ 地球はすでに危機的状況にありながら、今なお悪化を続けており、2022年に発表された最新のプラネタリー・バウンダリーの結果によれば、新たに境界を超えた領域が確認されている。さらに、環境の通信簿であるプラネタリー・バウンダリーに社会・経済面の要素を加えたソーシャル・バウンダリーという概念が新たに生まれている。

## エコロジカル・フットプリントの推移

2010年代後半の世界全体のエコロジカル・フットプリントは地球1.7個分に相当。

図3-1-9 世界のエコロジカル・フットプリントとバイオキャパシティの推移

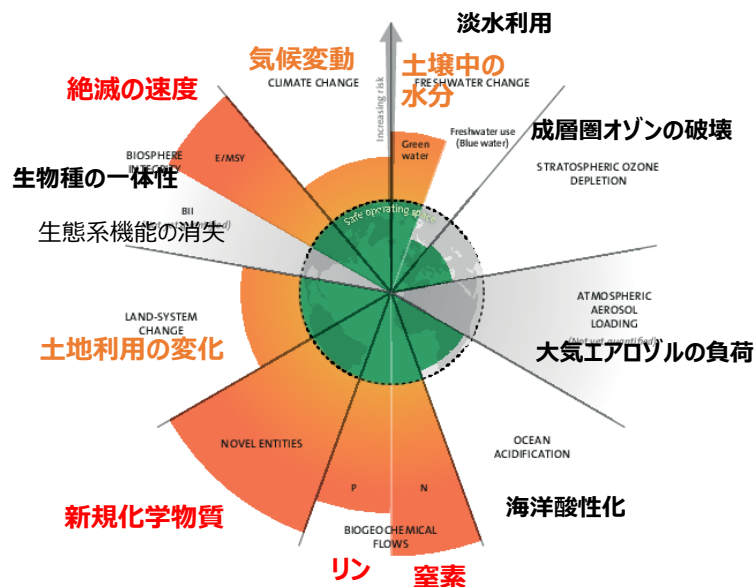


資料：グローバル・フットプリント・ネットワーク

出所：平成29年・30年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書  
地球規模生物多様性概況第5版（GBO5）

## プラネタリー・バウンダリー

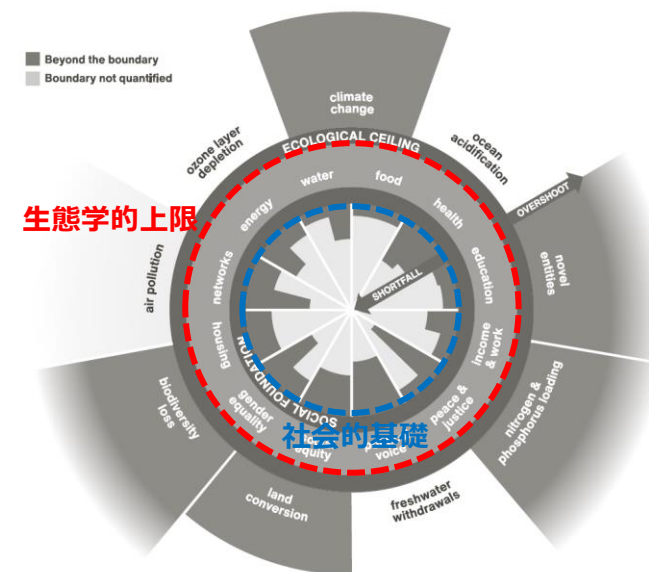
人間の活動が境界（臨界点）を越えることがあれば、人間が依存する自然資源に対して回復不可能な変化が引き起こされる可能性がある。



出所：平成29年・30年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書  
Stockholm Resilience Centre (2022)

## ソーシャル・バウンダリー

プラネタリー・バウンダリーとソーシャル・バウンダリー（社会の境界）は、人間の活動が地球の生態学的天井を越えず、人類が社会的基盤の下に落ちない「ドーナツ」の領域として、人類の安全な活動空間を定義している。



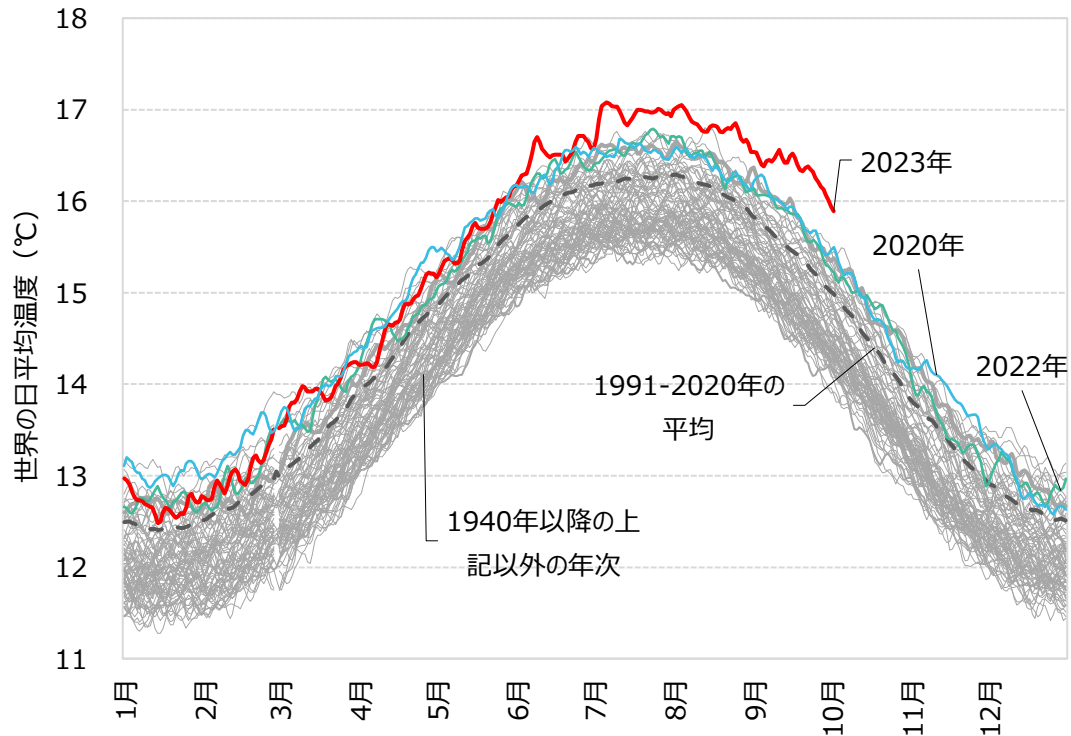
出所：ロ・マクラブ Sandrine Dixson-Declève ほか「Earth for All : A SURVIVAL GUIDE for Humanity」(2022)



# 2023年の異常気象①：「地球沸騰の時代」

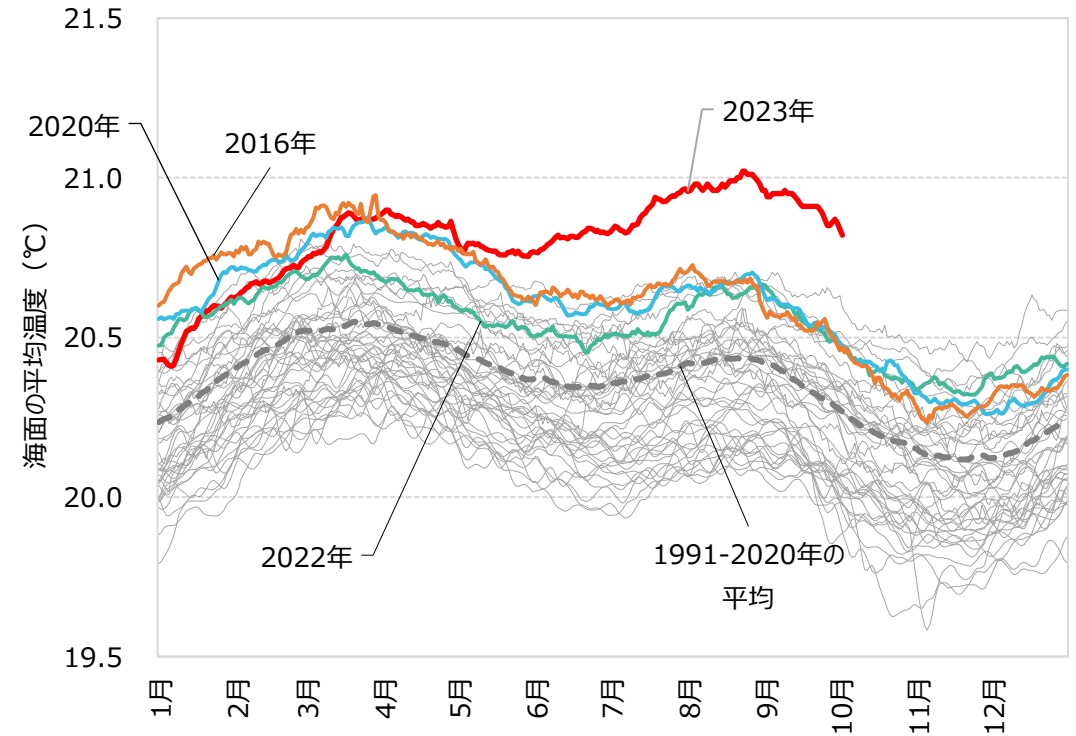
- WMOによると、2023年9月の平均気温が観測史上最高値となった結果、2023年は6月以降、4か月連続で地球の気温は過去最高となった。
- また、欧州連合（EU）のコペルニクス気候変動サービスによると、2023年9月の地球の平均海水温度は過去最高となり、2023年の8月に次ぐ月別第2位の海温上昇であった。
- このような状況の中、国連のグテーレス事務総長は記者会見で「地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰の時代（the era of global boiling）が来た」と述べた。

## ① 世界の日平均気温の推移



出所：Copernicus Climate Change Service「Copernicus: September 2023 – unprecedented temperature anomalies; 2023 on track to be the warmest year on record」(2023年10月5日)、C3S/ECMWF

## ② 北緯60度から南緯60度の海面平均温度の推移



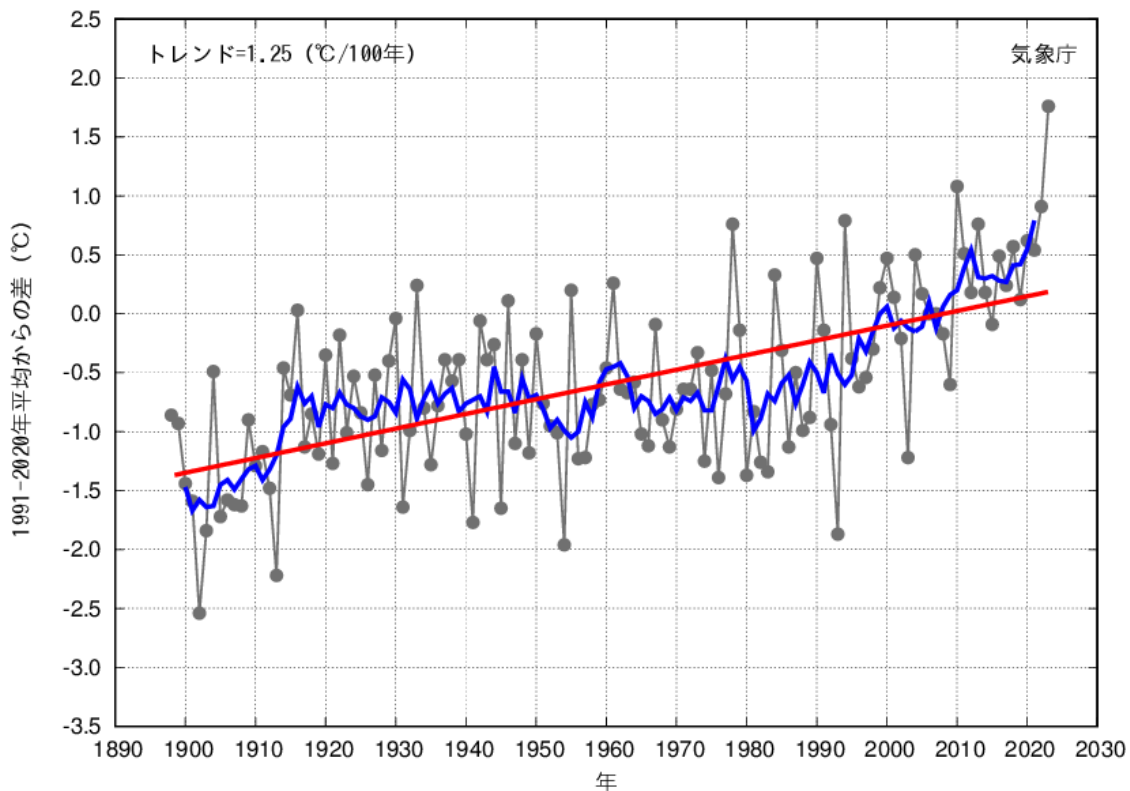
出所：Copernicus Climate Change Service「Surface air temperature for September 2023」(2023年9月)、C3S/ECMWF

# 2023年の異常気象②

- 2023年夏(6~8月)の我が国の平均気温の基準値(1991~2020年の30年平均値)からの偏差は+1.76℃で、1898年の統計開始以降、2010年を上回り最も高い値となった。なお、夏平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しており、長期的には100年あたり1.25℃の割合で上昇している。
- 我が国を中心に暖かい空気に覆われやすく、南から暖かい空気が流れ込みやすかったため、夏の平均気温は北・東・西日本でかなり高くなった。1946年の統計開始以降、夏として北日本と東日本で1位、西日本で1位タイの高温となった。また、夏の日照時間は北・東日本日本海側と北・東日本太平洋側でかなり多くなった。

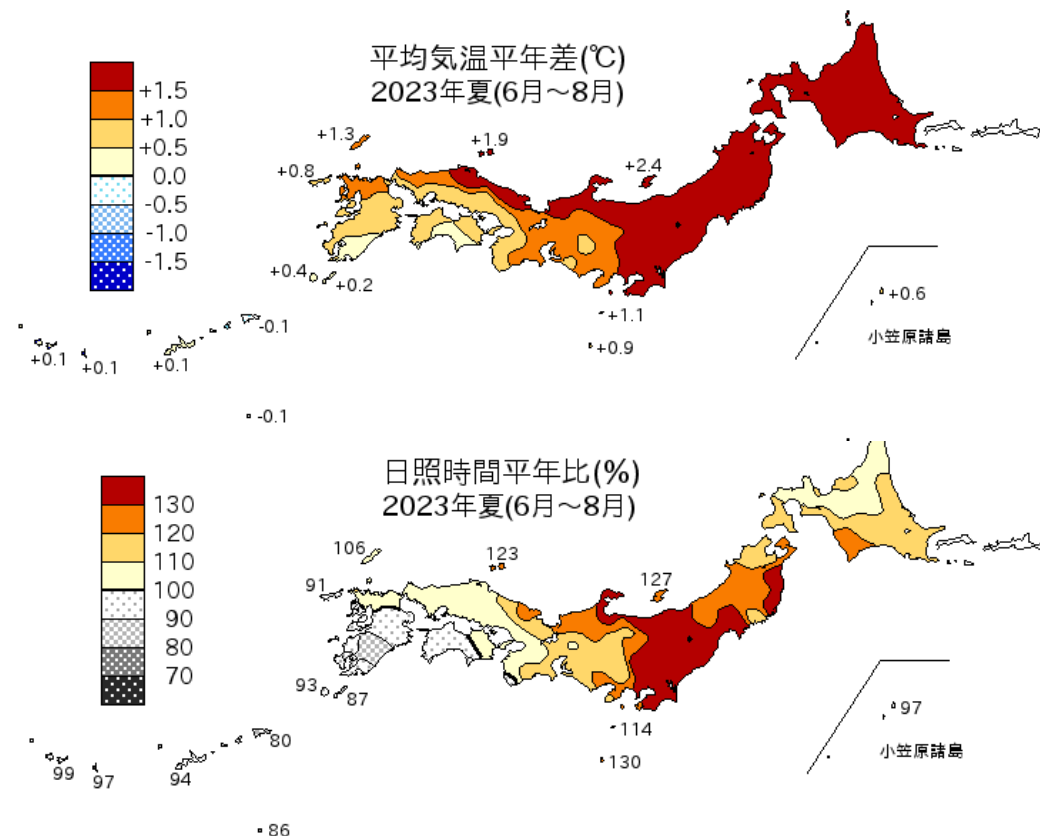
## ① 我が国の夏(6~8月)平均気温偏差の推移

日本の夏平均気温偏差



出所: 気象庁HP「日本の季節平均気温」

## ② 我が国の地域別の平均気温平年差と日照時間平年比



出所: 気象庁「令和5年報道発表資料 夏(6~8月)の天候」(令和5年9月1日)

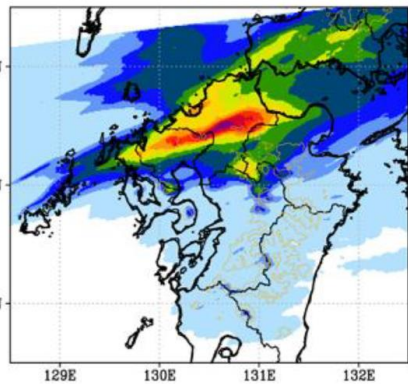
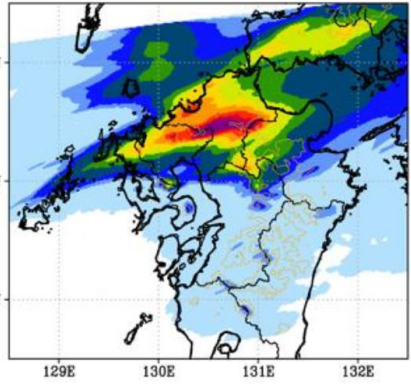
# 地球温暖化の影響と将来リスク

- 2023年7月9日から10日の九州北部地方を中心とした大雨について、地球温暖化の影響を評価するイベント・アトリビューションの手法を用いた結果、地球温暖化に伴う気温上昇がなかったと仮定した実験に比べ、現在の気候状態を反映した実験の方が、九州北部地方の陸上の降水量は多くなった。
- 2℃以上の地球温暖化では、1.5℃の地球温暖化と比べて、より多くの地域でより多くのCIDs（気候的な影響駆動要因）の変化が予測されている。

## ①九州北部地方の大雨に関するイベント・アトリビューションの結果

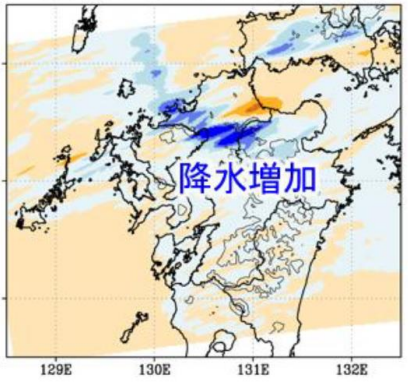
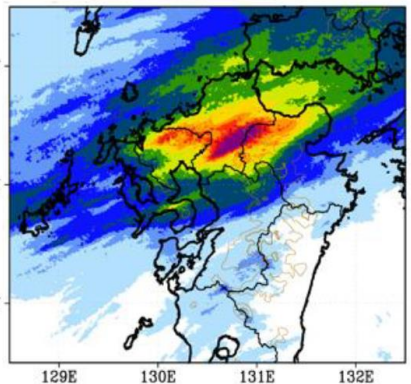
### 再現実験

### 非温暖化実験



### 解析雨量

### 再現実験と非温暖化実験の差



出所：気象庁「令和5年梅雨期の大雨と7月後半以降の顕著な高温の特徴と要因について」（令和5年8月28日）  
 備考：気象庁非静力学モデル（JMA-NHM）を用いて、7月7日から8日の3時間毎の再現実験（左上）と温暖化差分を除去した非温暖化実験（右上）のアンサンブル平均の降水量を示す。予測対象は、7月9日の09時から10日の21時までの36時間積算降水量。右下は両者の差分を示す。左下は、7月9日の09時から10日の21時まで積算した解析雨量を示す。

## ②地球温暖化の進行による将来リスク

- 暑熱
- 干ばつと乾燥
- 雪、氷
- 平均降水量
- 強い降水現象
- 河川氾濫
- 火災の発生しやすい気象条件
- 平均風速
- 沿岸
- 増加の確信度：高
- 減少の確信度：高

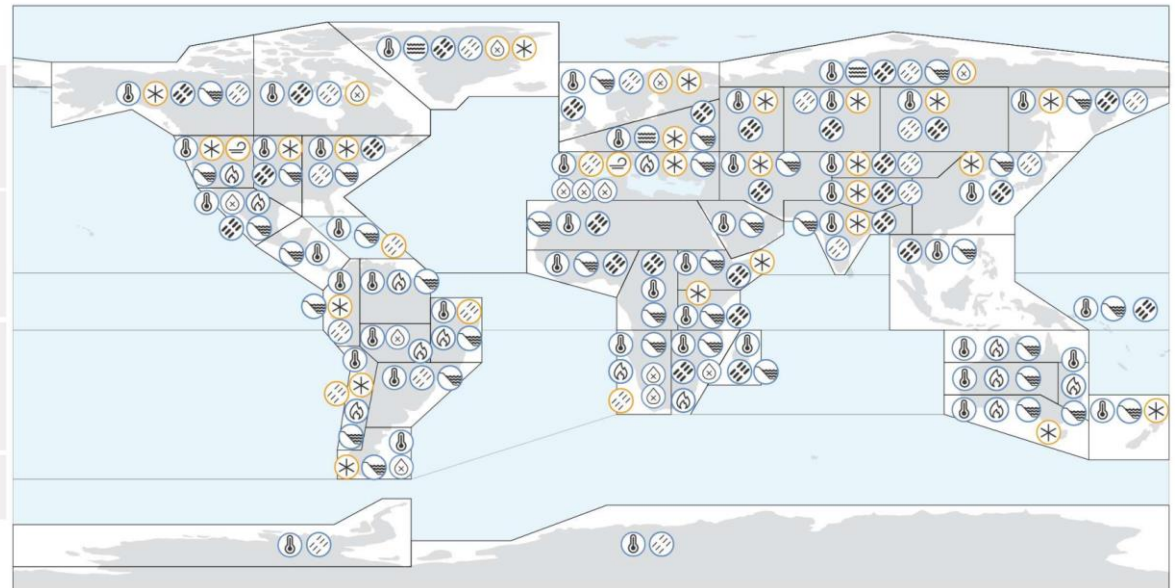


表 1.5℃と2℃の地球温暖化における、大雨と洪水、干ばつ、及び平均降水量の地域的な変化の予測の概要

地球温暖化の水準	大雨と洪水	干ばつ	平均降水量
1.5℃	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アフリカとアジア（確信度が高い）、北米（確信度が中程度～高い）及び欧州（確信度が中程度）のほとんどの地域で、大雨及び関連する洪水の強度が増加し、より頻繁になると予測される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アジアを除く人間が居住する全ての大陸の少数の地域で、より頻繁かつ/又は深刻な農業及び生態学的干ばつが予測される（確信度が中程度）。</li> <li>・いくつかの地域では気象干ばつも予測される（確信度が中程度）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・少数の地域で、平均降水量の増加や減少が起こると予測される（確信度が中程度）。</li> </ul>
2℃以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太平洋諸島や北米及び欧州の多くの地域で大雨及び関連する洪水が激化し、より頻繁になると予測される（確信度が中程度～高い）。</li> <li>・これらの変化は、オーストラレーシア及び中南米のいくつかの地域においてもみられる（確信度が中程度）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アフリカ、南米、及び欧州のいくつかの地域においては、農業及び生態学的干ばつは頻度及び/又は強度の増加を経験すると予測される（確信度が中程度～高い）。そのような増加はオーストラレーシア、北中米、及びカリブ地域でも予測される（確信度が中程度）。</li> <li>・アフリカ、オーストラレーシア、欧州、及び北米の少数の地域では、水文干ばつの増加の影響を受け、いくつかの地域では気象干ばつの増加又は減少（より多くの地域で増加を示す）の影響を受けると予測される（確信度が中程度）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・両極、欧州北部及び北米北部の全ての地域、アジアのほとんどの地域、並びに南米の2つの地域において、平均降水量の増加が予測される（確信度が高い）。</li> </ul>

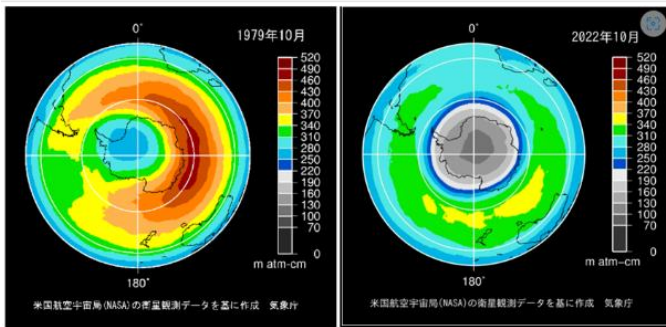
出所：環境省「IPCC 第6次評価報告書の概要-第1作業部会（自然科学的根拠）-」（2023年8月暫定版）  
 備考：1995-2014年を基準として、2050年（2041-2060年）までに高い確信度で予測されるCIDの変化の概要（丸印の色は増加又は減少を意味）。「沿岸」は、相対的海面水位、沿岸浸水、沿岸侵食を含む。「平均風速」は平均風速と輸送パターン、及びそれらの日周期・季節間期を指す。

- 環境問題に関する科学的知見が集積され、それが国際枠組み作りの議論に繋がっている。
- 特に、気候変動については、ここ30年間で、IPCCにおいて、人間活動が地球温暖化を引き起こしているかどうか、人為起源の気候変動と自然と人間に対する悪影響とは関係があるか、について科学的知見の蓄積が進み、最新の第6次評価報告書では、いずれも疑いの余地がないと結論づけられるようになった。

## 科学的知見の活用

環境問題は対策を進めれば改善することの例として、各国がオゾン層破壊物質の抑制に取り組んだ結果オゾン層は回復している。

オゾンホールの衛星観測※



出所：気象庁「南極域の月平均オゾン全量分布図（各年10月の分布図）」（2022年）

ノーベル物理学賞を受賞した真鍋淑郎氏が1989年に行った、第一次評価報告書に掲載された気候モデルのシミュレーション結果は、その後実際に観測された変化の傾向と整合していた。

## 温暖化と人間活動の影響の関係についての表現の変化

報告書	公表年	人為起源の気候変動影響についての評価
FAR	1990年	<b>「気温上昇を生じさせるだろう」</b> 人為起源の温室効果ガスは気候変化を生じさせる恐れがある。
SAR	1995年	<b>「影響が全地球の気候に表れている」</b> 識別可能な人為的影響が全球の気候に表れている。
TAR	2001年	<b>「可能性が高い」</b> （66%以上） 過去50年に観測された温暖化の大部分は、温室効果ガスの濃度の増加によるものだった可能性が高い。
AR4	2007年	<b>「可能性が非常に高い」</b> （90%以上） 20世紀半ば以降の温暖化のほとんどは、人為起源の温室効果ガス濃度の増加による可能性が非常に高い。
AR5	2013～14年	<b>「可能性が極めて高い」</b> （95%以上） 20世紀半ば以降の温暖化の主要な要因は、人間活動の可能性が極めて高い。
AR6	2021～22年	<b>「疑う余地がない」</b> 人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない（unequivocal）。

出所：増井利彦「IPCC第6次評価報告書第3作業部会 の注目点について」（2022年4月18日）

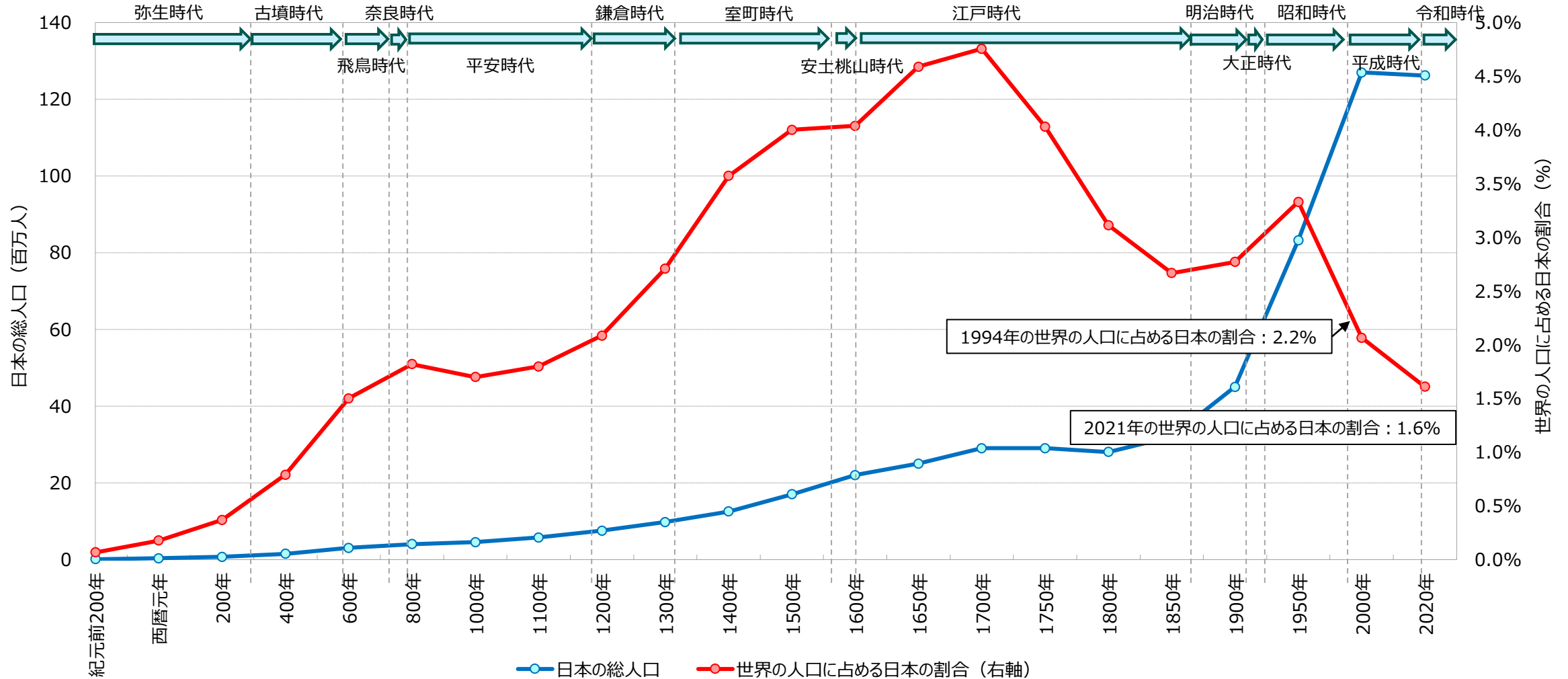
## 気候変動問題は、安全保障問題へ

(例)

- 食料・水の供給不安定。それをきっかけとする難民の発生
- 地政学の変化（北極海の氷の融解等）
- 南太平洋の島々への影響：海面上昇、日本のEEZへの影響

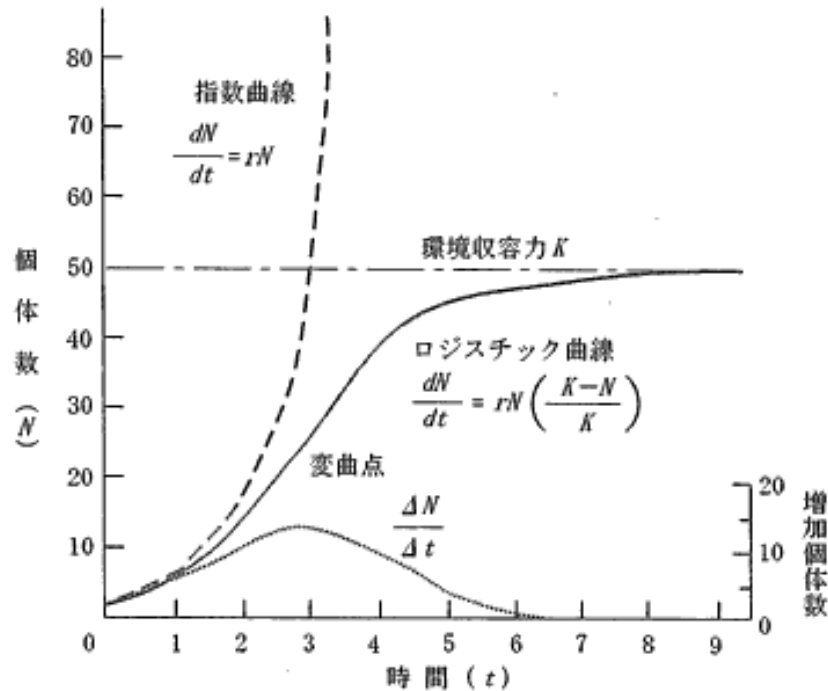
- **現代文明は持続可能ではなく転換は不可避**であり、**社会変革（Transformative Change）**が必要である。しかも、そのために残された時間は少なく、特に気候変動においては、1.5℃目標の達成に向け、今後、2030年頃までの10年間に行う選択や実施する対策は現在から数千年先まで影響を持つ可能性が高いとも言われている（**「勝負の10年」**）。
- **2030年までの本計画の基づく施策の到達点が今後の長きにわたり、現在及び将来の国民や人類の福祉に大きな影響を及ぼす**可能性があることを踏まえつつ、利用可能な最新の科学的知見に基づき、国際社会の一員として、これらの目標の達成に向けて全力で取り組む必要がある。

# 我が国の総人口の長期的推移



出典：紀元前200年～1900年は、Colin McEvedy and Richard Jones「Atlas of World Population History」、Facts on File, New York, ISBN 0-7139-1031-3, 1978。  
1950年～2021年は、UN Department of Economic and Social Affairs Population Division「World Population Prospects 2022」、総務省統計局「人口推計」

第1-1-6図 個体数増加曲線



(資料：江上信雄／飯野徹雄編「生物学下」)

## (1) 個体数の変化と寿命

### ① 個体数の変化

1994年9月、エジプト・カイロで国際人口・開発会議が開催された。同会議では人口問題と持続可能な開発に関する政策やプログラムとの統合など、人口分野における重要事項が討議され、行動計画の策定を見るなど人口増加に関して国際的な取組が進められている。ここでは近年の急激な人口増加を、生物との比較で見たい。

第1-1-6図は、個体数増加曲線と呼ばれるものである。個体数 $N$ は、制限がなければ指数関数的に増加するが、一般的にはある一定の環境収容力 $K$ が想定され、 $N$ が $K$ に近づくほど増加率は低下し、S字型の増加曲線を描く。一般には、個体群の密度が高まるといわゆる密度効果によって産子数や生存率の減少を通じて増加率が調整され、この水準で個体数が保たれるとされる。

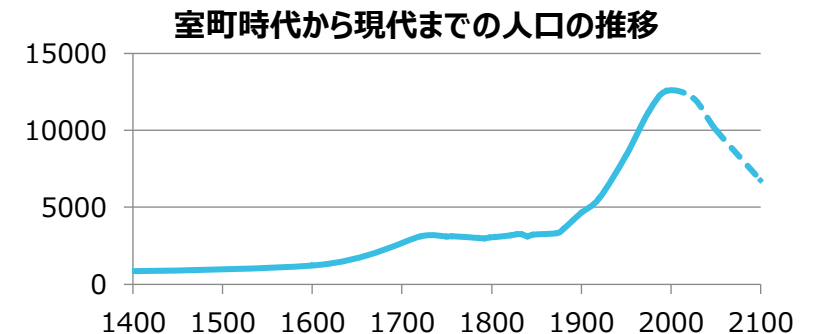
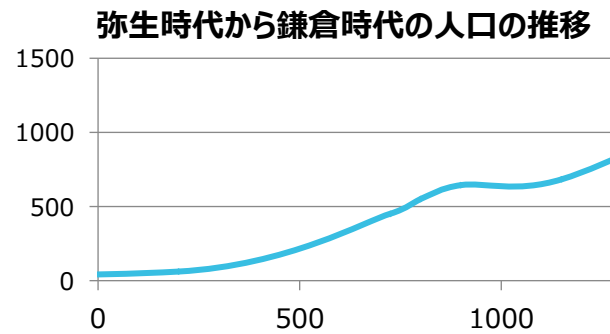
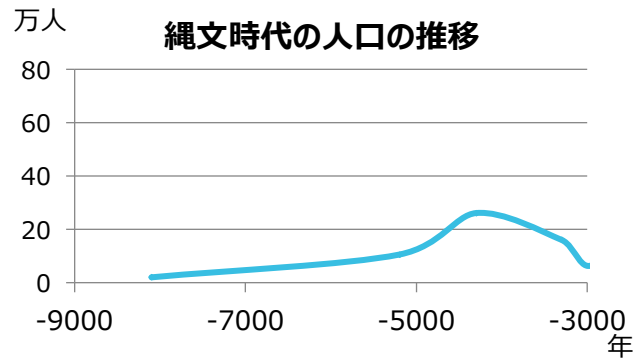
第1-1-7図は、人類の人口増加を示したものである。前述したような考え方から人類に関する環境収容力を約26.4億人と見る予測もなされた(1936年)が、現在、人口はこれをはるかに越える水準にあり、増加基調で推移している。**人類は、各種の制限要因を克服し、この環境収容力を上げてきたものと見ることができる。**

個体数の増加が環境収容力を越えた場合の調整は、第1-1-8図のように三つの型があるとされる。つまり変動幅が小さくなりながら調整が進むもの、環境収容力を越えてからの変動は一定のもの、そして行き過ぎと激減という不安定な変動がおこるものである。また、ショウジョウバエ等の昆虫による飼育実験では、食物不足などの諸状況の悪化により個体が一挙に減少する場合もあるとされる。



# 環境収容力と人口②

- 「人類は、各種の制限要因を克服し、この環境収容力を上げてきたものと見る事ができる。(中略) かつて、**森林資源の枯渇という壁に直面した西ヨーロッパ文明は、森林が供給する燃料よりはるかに大量に利用可能な化石燃料を利用する技術を獲得することにより、壁を突破した。**しかし、現在、森林による太陽エネルギーの蓄積速度と比べて桁違いに速い速度での化石燃料の大量使用は、二酸化炭素の排出に伴うより解決困難な地球温暖化の懸念という新たな問題を招き、また、資源自体の枯渇もやがて現実の問題となろうとしている。」(平成7年版環境白書)
- 地上資源** (再生可能エネルギー、生態系サービスやいわゆる都市鉱山等のストックを含む。) を最大限、かつ、持続的に活用していくことが必要。



日本における文明システムの変遷

	縄文システム	水耕農耕化システム	社会経済化システム	工業化システム
最高人口 (万人)	26 (縄文中期)	700 (10世紀頃)	3,258 (1823年)	12,778 (2007年)
最高人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	0.9	24	112	338
文明の階段	自然社会 (狩猟漁労採取)	農業社会 (直接農業消費)	農業社会 (間接農業消費)	工業化社会
主要エネルギー源 (Wriglyの分類)	生物 + 人力 自然力	生物 + 人力 自然力 Organic Economy	生物 + 人力 自然力 Advanced organic economy	非生物 自然力 → 電力 Mineral energy-based economy

「日本列島は人類史の主要な期間を通じて大陸から切り離された存在だったので (中略) **日本列島は人口変動をみるうえで、一種の実験室のようなものである。**人口の長期波動が、気候などの環境変化および文明システムの転換とどのように結びついていたかを検討するうえで格好の事例といえよう。」

地上資源主体

出典：鬼頭宏 (2000) 「人口から読む日本の歴史」から抜粋

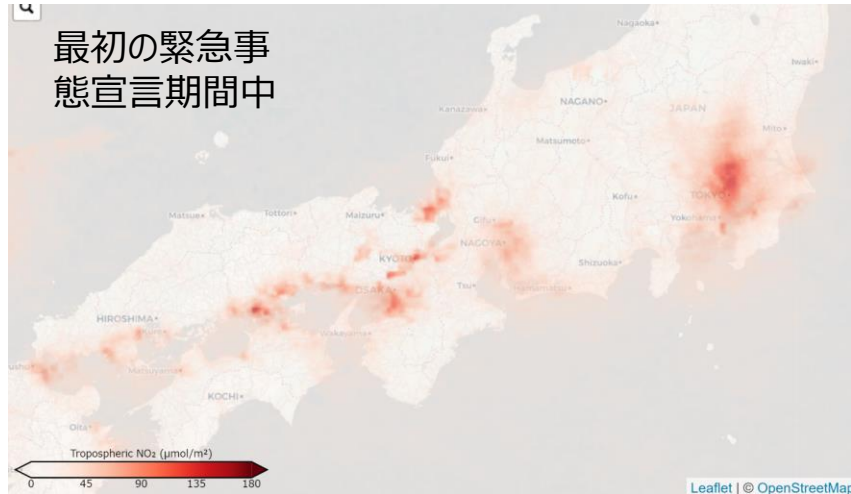
地下資源の大量使用

- 先人たちが懸念したとおり、将来の希望に関わる問題として、人類の存続の基盤である環境の危機が現実のものとなりつつある。我が国における人口減少社会の本格化、世界人口の伸びの鈍化は、環境収容力に向かって人口が収斂し、文明の転換点を迎えていくとの歴史的な経験と整合的である。

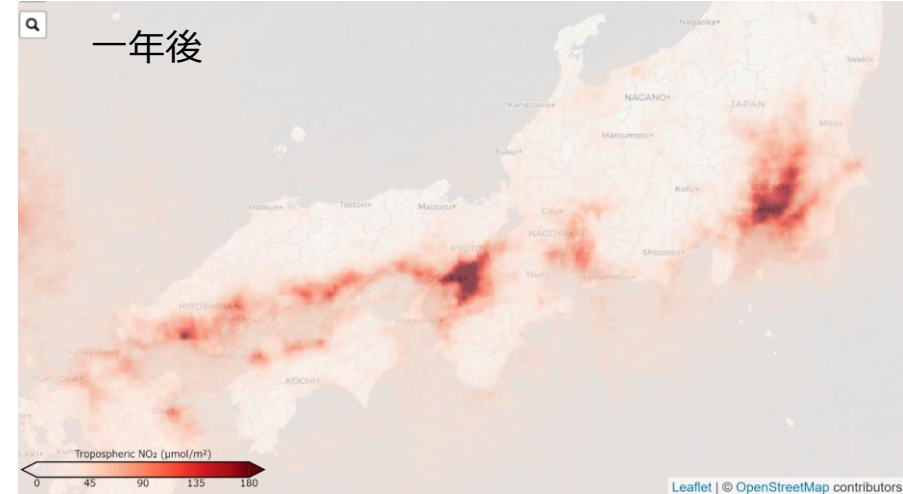


**産業革命以降、近代文明を支えてきた化石燃料等の地下資源への過度の依存から、地上資源主体の、無形の価値を重視した循環・高付加価値型の経済社会システムへの転換**

## 窒素酸化物の大気中濃度 (欧州宇宙機関分析)



2020年4月13日～4月26日の平均



2021年4月12日～4月25日の平均

- COVID-19のパンデミックの際の行動制限により、世界中の大気汚染が改善。まだまだ改善の余地があることが明らかに。(諸外国では大気汚染の関心はまだまだかなり高い。カリフォルニアの山火事が、東海岸にも影響。)
- 2016年段階で、9割近い人が、「東京の空気が濁っている」という回答。(ダイキン調査)
- 世界的に若い世代の環境意識が高い。良好な環境は、海外の高度人材やインバウンドの獲得等においても重要となる可能性。

「街の薨の はるかな空で うすくれないに 華咲く煙」(水俣第二小学校校歌 1954年)  
「工場の煙 たえ間なき 産業都市の 栄えを見よや」(四日市市歌 1957年)



国民意識は劇的に  
変化

---

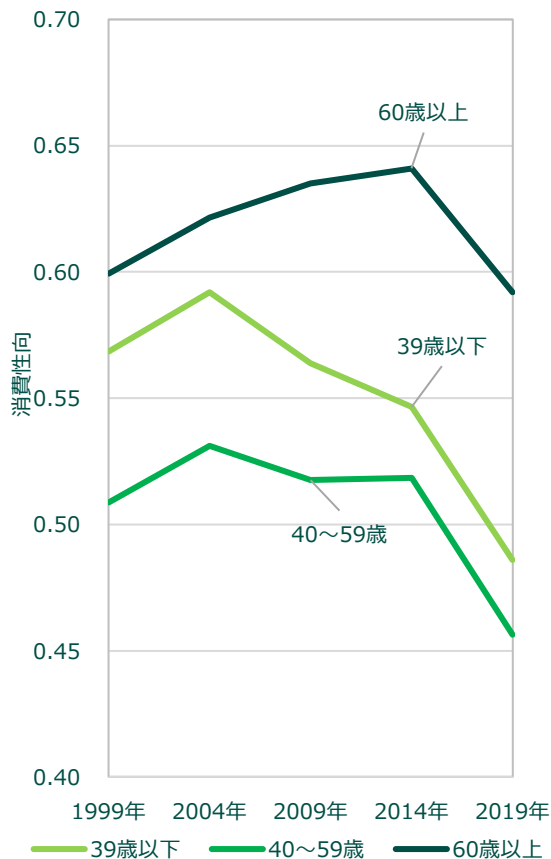
## 經濟・社会的課題

---

# 将来不安

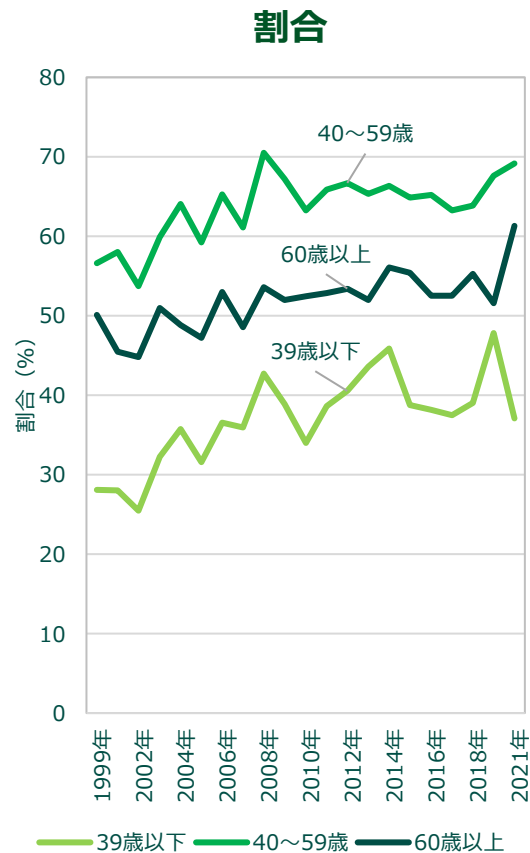
- 39歳以下の若年子育て世帯では、消費の抑制、節約志向が強まっており、消費性向が低下している。
- こうした背景として、子供の保育料や教育資金、社会保険料などの負担から、将来収入確保や老後の生活設計等への不安感が増大していることが考えられる。
- また、我が国の若者は諸外国と比べて自分の将来に明るい希望を持っていない。

## 年齢階層別の消費性向の推移



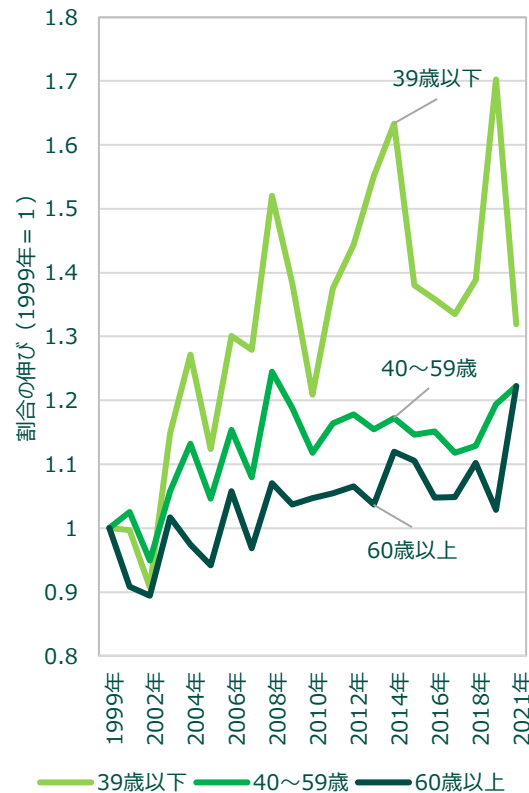
出所：総務省統計局「全国家計構造調査（旧全国消費実態調査）」

## 老後の生活設計について悩みや不安を感じている人の割合

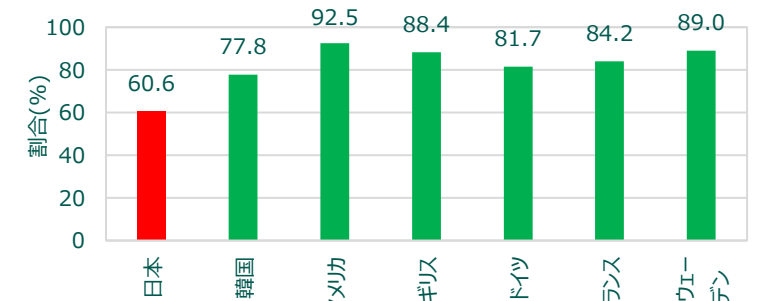


出所：内閣府「国民生活に関する世論調査」  
備考：悩みや不安の内容として「老後の生活設計について」を挙げた年齢階層別の回答者割合を加重平均したもの。

## 割合の伸び

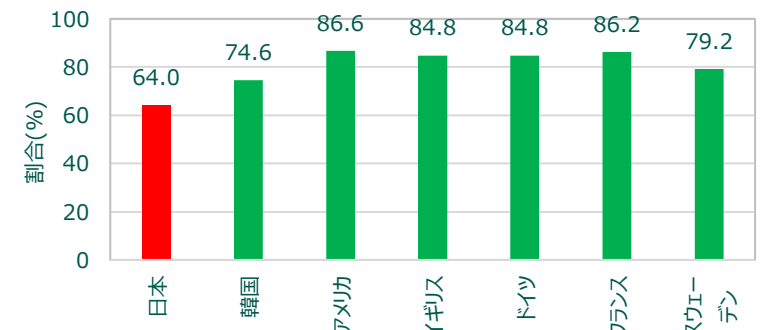


## 将来への希望（平成30年調査）



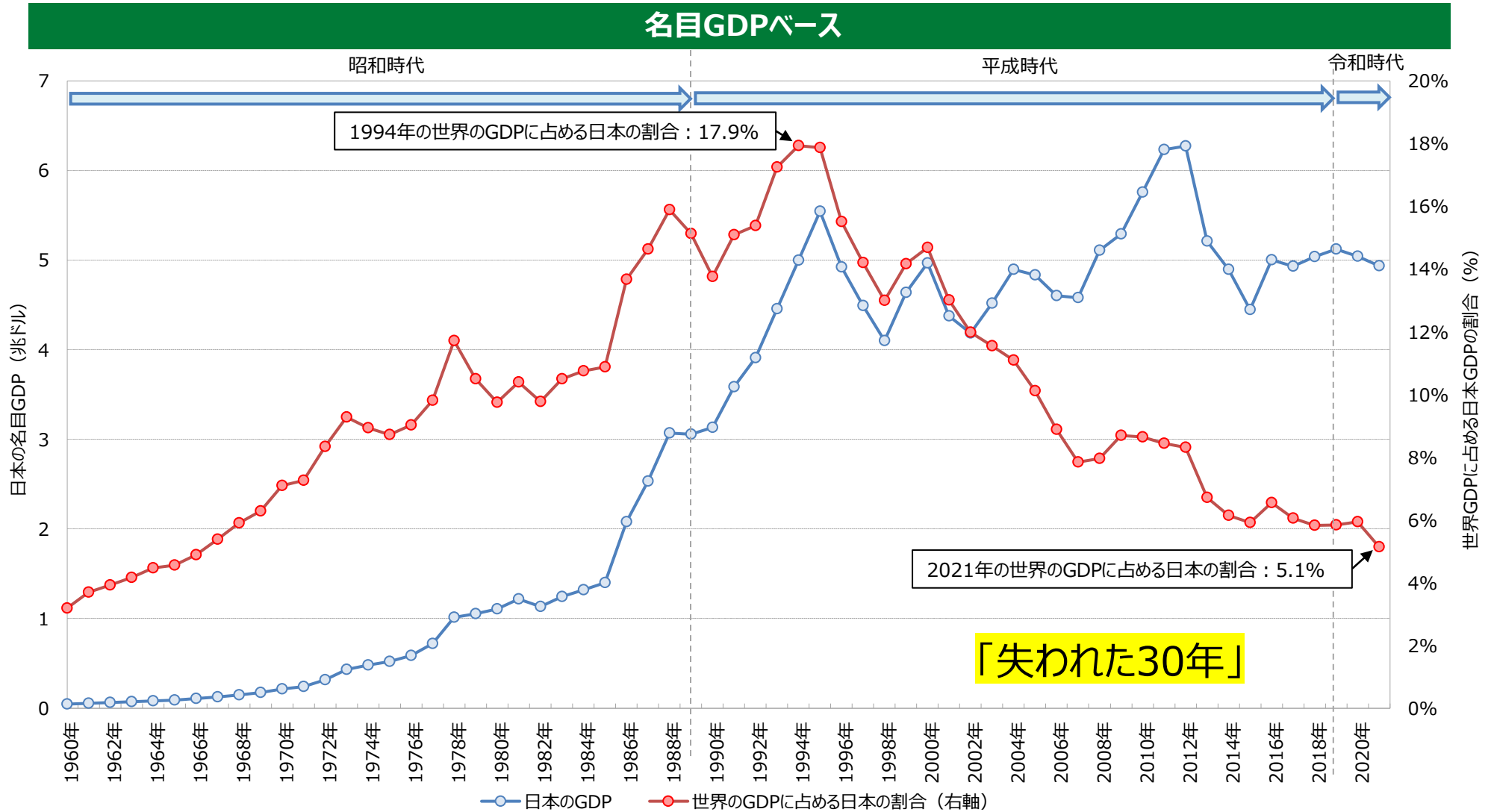
出所：内閣府「我が国と諸外国の若者の意識に関する調査（平成30年度）」（令和元年6月）  
備考：「あなたは、自分の将来について明るい希望を持っていますか。」との問いに対し、「希望がある」「どちらかといえば希望がある」と回答した者の合計。

## 40歳になったときのイメージ「幸せになっている」（平成30年度調査）



出所：内閣府「我が国と諸外国の若者の意識に関する調査（平成30年度）」（令和元年6月）  
備考：「あなたが40歳ぐらいになったとき、どのように感じていると思いますか。」との問いに対し、「幸せになっている」「そう思う」「どちらかといえばそう思う」に回答した者の合計。

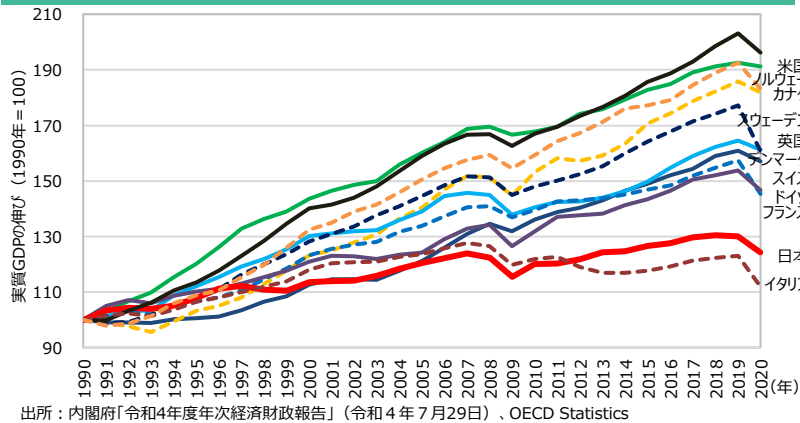
# 我が国のGDPの世界における割合



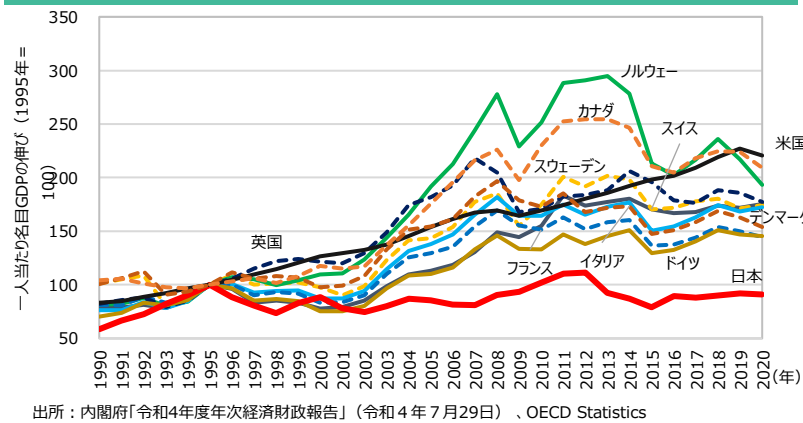
# 我が国経済の現況①

- 1990年代以降、我が国は、いわゆる「失われた30年」と呼ばれる長期停滞の状態にあるとされ、この30年間でGDP及び一人当たりGDPや一人当たり賃金の伸びは他の主要国とは対照的に低迷し、我が国の製造業の名目GDPは概ね横ばいである。
- 炭素生産性、労働生産性ともに1995年には世界でも上位の水準であるものの、世界各国が成長する中で我が国は低迷している。

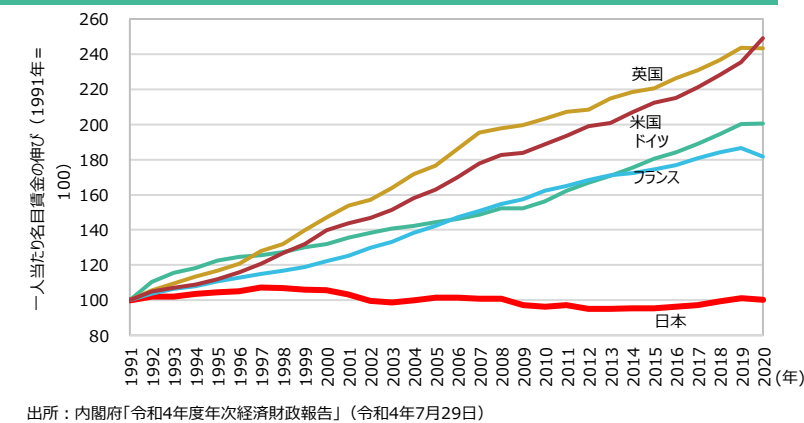
## 日本の実質GDPの伸び悩み



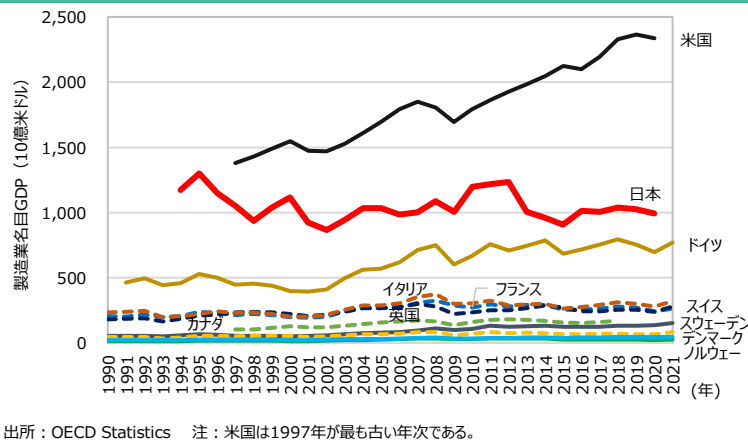
## 日本の一人当たり名目GDPの伸び悩み



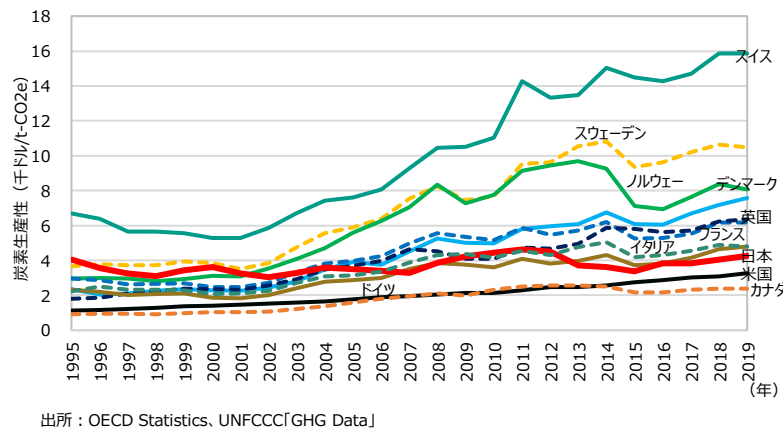
## 日本の一人当たり名目賃金の伸び悩み



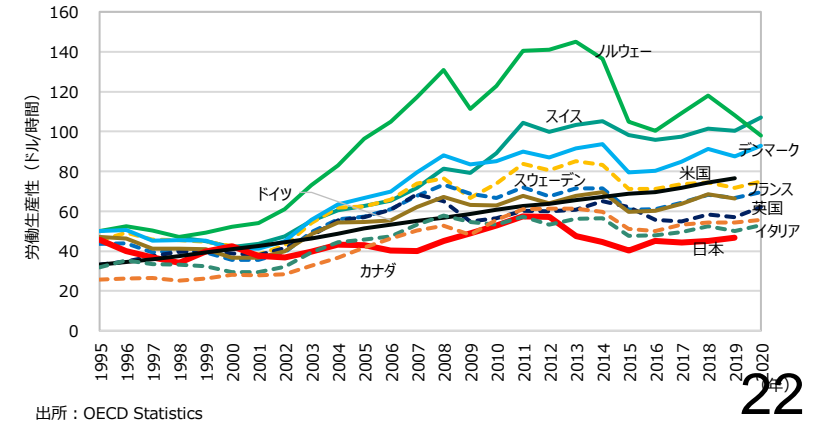
## 日本の製造業の名目GDPは概ね横ばい

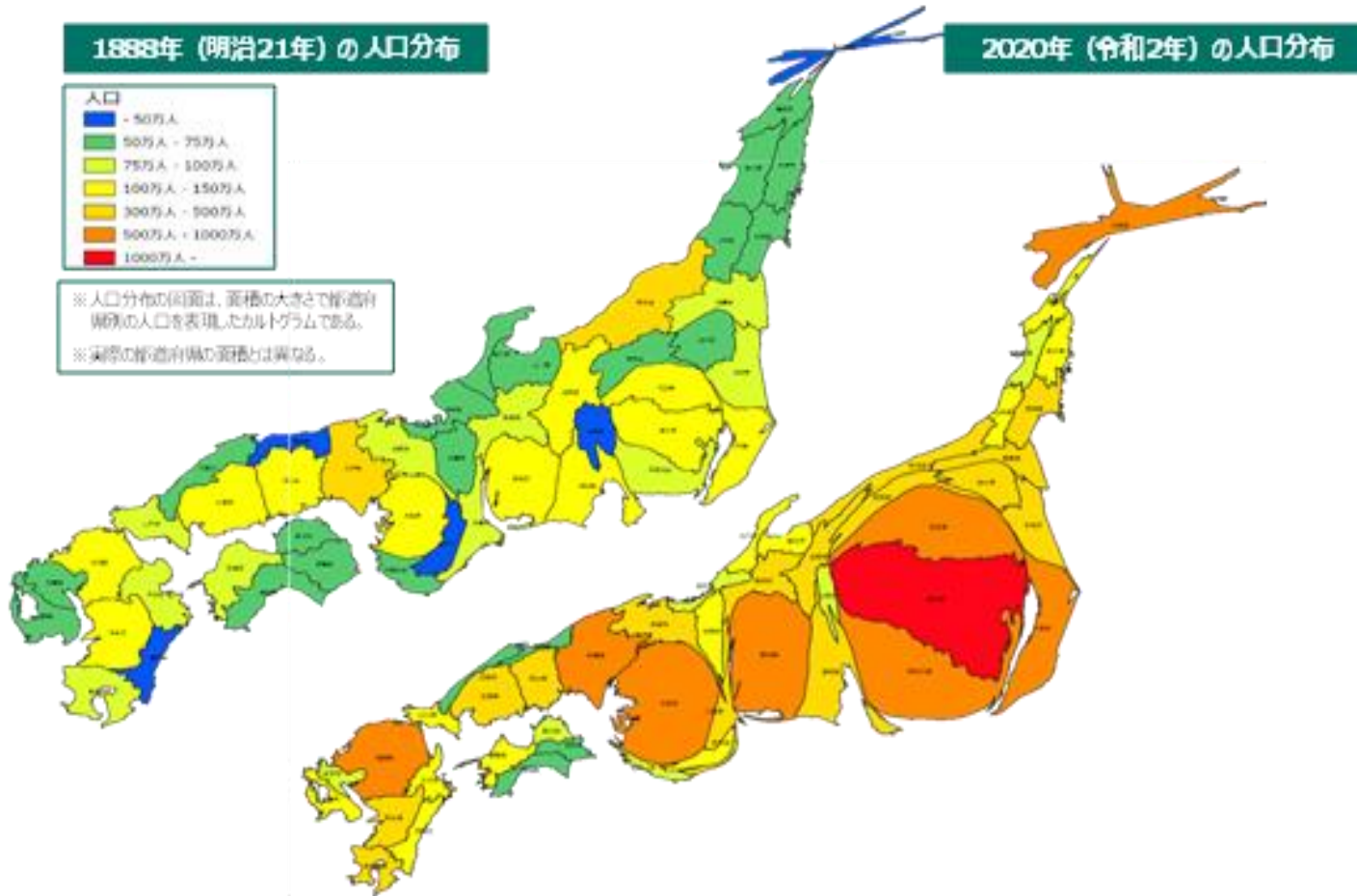


## 日本の炭素生産性の低迷



## 日本の労働生産性の低迷





1962年の全国総合開発計画（第一次）においては、工場開発の基本方向として「良港あるいは良港建設可能地を中心とした遠心的な立地であり、鉄鋼、石油精製などの企業が用地、用水、港湾などの自然的立地条件がすぐれた地点に新しい立地を求めていること」が記載されていた。これに基づき、海外資源に依存し、広大な用地と大型の港湾施設を必要とする鉄鋼、石油化学等の重化学工業が、大消費地に隣接し良好な港湾を有する太平洋ベルト地帯に集中して立地してきた。このように、現在に至る我が国の国土構造は、化石燃料を始めとした海外の大量の地下資源の輸入、利用を前提としてきた側面を持つ。



---

## 解決の方向性

---

□ 羽生善治：1970年生まれ（出生数193.4万人）

- 全タイトル7冠達成（1996年）

□ イチロー：1973年生まれ（出生数209.2万人）

- 大リーグ日本人初首位打者（2001年）
- 大リーグ史上最高シーズン262安打（2004年）

第2次ベビーブーム  
付近の世代

□ 大谷翔平：1994年生まれ（出生数123.8万人）

- 1918年のベーブルース越えの二刀流「14勝&34本塁打」（2022年）
- 大リーグ日本人初のホームラン王（2023年）

□ 藤井聡太：2002年生まれ（出生数115.4万人）

- 全タイトル8冠達成（2023年）

**若い人の数は減っても優れた人は引き続き輩出されている！  
個人の力量はむしろ上がっている??**

## <第一次環境基本計画（1994年）>

物質的豊かさの追求に重きを置くこれまでの考え方、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動や生活様式は問い直されるべきである。



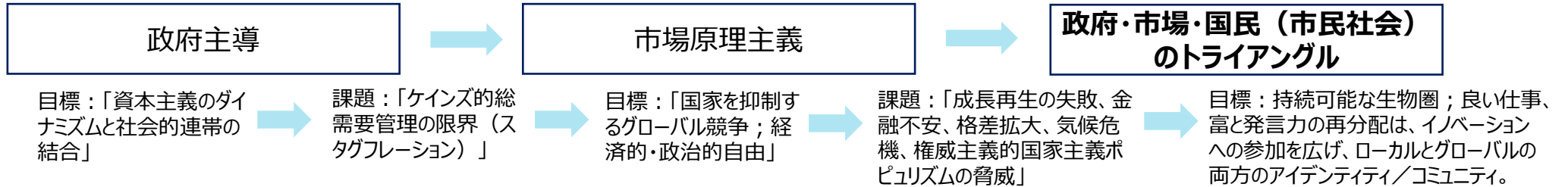
## <経済白書（2000年）>

より根本的な問題は、日本が100余年をかけて築き上げた**規格大量生産型の工業社会**が、人類文明の流れに沿わなくなったという**構造的本質的な問題**である。明治以来日本は、欧米先進国の近代的な技術と制度を学び、専ら規格大量生産型の工業社会を目指してきた。

特に、戦後は産業経済政策のみならず、教育や地域構造、情報文化のあり方まで、これに有利なように作り上げた。**この結果80年代の日本は、人類史上でも最も完璧な規格大量生産型の工業社会といえるまでに発展していたといえる。**自動車や電機製品など規格大量生産型工業の生産力と競争力の強大さはそれを示している。

しかし、その頃、世界の文明の流れは、規格化、大量化、大型化の方向から、**多様化、ソフト化、情報化**に向きを変えていた。特に90年代中頃からは米国をはじめこの流れが顕在化し、日本の経済体質の立遅れが目立つようになった。日本は、規格大量生産型工業社会のために作り上げた多くの制度や慣習の変更を迫られていたのである。

# 資本主義の大きな流れ



マーシャルプラン (戦後復興)

オイルショック (スタグフレーション)

東西冷戦終結 (メガ・コンペティション)

リーマンショック COVID-19  
 市場の失敗の是正を加速

欧米

**産業政策が復興の柱**  
 高度成長。米国では軍事、航空、宇宙分野が大きな役割。先進国は「栄光の30年」

特定産業支援でない水平的施策への転換（無形資産重視へ）

供給力の急拡大、新興国の安い労働力の参入（巨大なインパクト：単なる価格競争は厳しい）

新たな産業構造への転換

- 「米国では、新規事業の創造などで収益性を高め、欧州では、製品のブランドを作り上げることで、高価格を維持してきた」（内閣府）
- 市場構造改革をしつつ、環境分野を含む新しいリーディング産業を生み出す。また、人権や環境は新興国との差別化の要素。

日本

**1940年体制：生産者優先のキャッチアップ型**  
 政府が特定産業に資金、資源を配分高度成長の達成、公害問題

1940年体制の完成：オイルショックを乗り越え、「**人類史上でも最も完璧な規格大量生産型の工業社会**」（2000年版経済白書）

根強く古い体制が継続（中進国の罠：失われた30年）

- 従来のビジネスモデルを守るため、コストカット優先で、「国内市場よりも海外市場を求めて海外生産比率を高め、国内投資を抑制し、労働者の賃金も抑制された。」（R5骨太）
- 低金利と円安誘導

**生活者優先、格差是正、ニーズ重視、無形資産重視、市場メカニズムの適切な活用等のフロンティア・イノベーションが必要**

**経路依存性、イノベーションのジレンマの克服** 27

# 環境・経済・社会の統合的向上における課題 (1) 経済的競争能力投資の重要性①



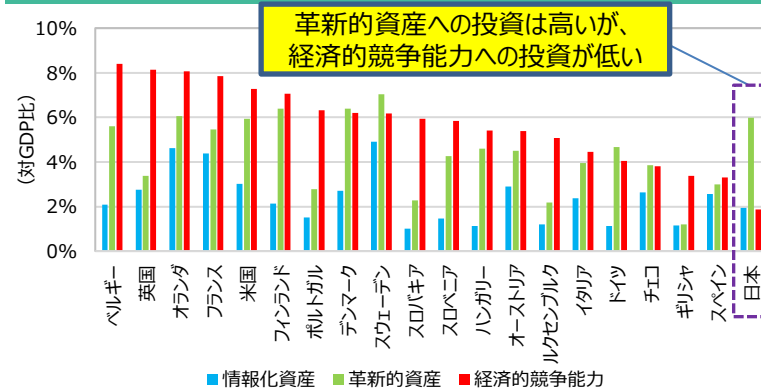
- 我が国は、特許等の革新的資産への投資は高いが、ブランド形成やマーケティング等の経済的競争能力への投資は低く、一人当たりGDPや炭素生産性、資源生産性の伸びも低い状況である。
- 一方で、欧米は経済的競争能力投資を行い、プロダクトイノベーションを実現することで、一人当たりGDPや炭素生産性、資源生産性を伸ばしている。

## ① 無形資産の分類

項目	構成要素	
情報化資産	・ ソフトウェア	・ データベース
革新的資産	・ 研究開発、特許 ・ 著作権及びライセンス	・ 金融業の新商品開発 ・ 新しいデザイン(建築、工学)
経済的競争能力	・ ブランド形成 ・ 市場調査(マーケティング) ・ 労働者の訓練	・ 経営コンサルティング ・ 組織資本

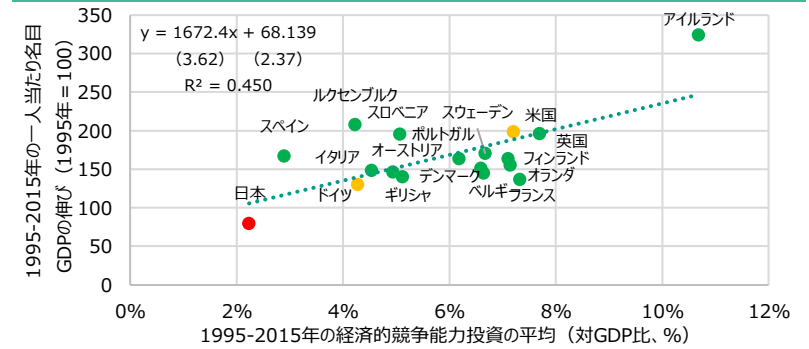
出所：経済財政諮問会議第10回「選択する未来」委員会(2014) 資料3「成長・発展ワーキング・グループ参考資料」

## ② 無形資産投資の内訳

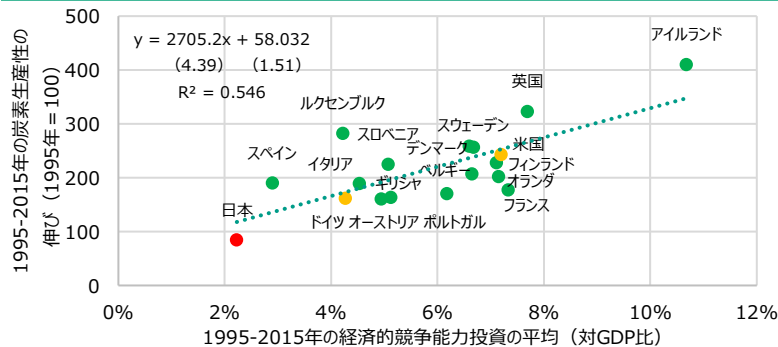


出所：Intan-Invest、経済産業研究所「JIPデータベース2018」

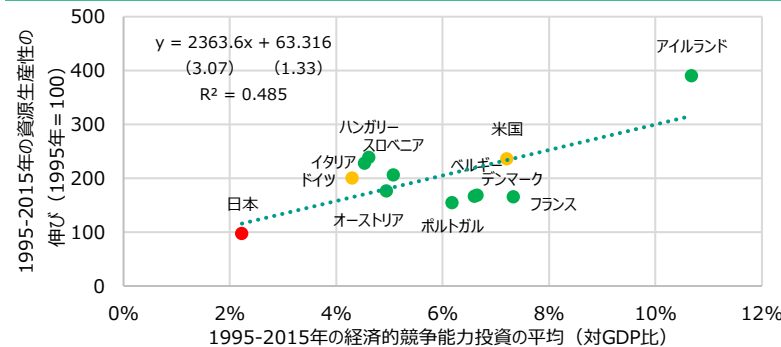
## ③ 経済的競争能力投資の比率と一人当たりGDPの伸びとの関係



## ④ 経済的競争能力投資の比率と炭素生産性の伸びとの関係

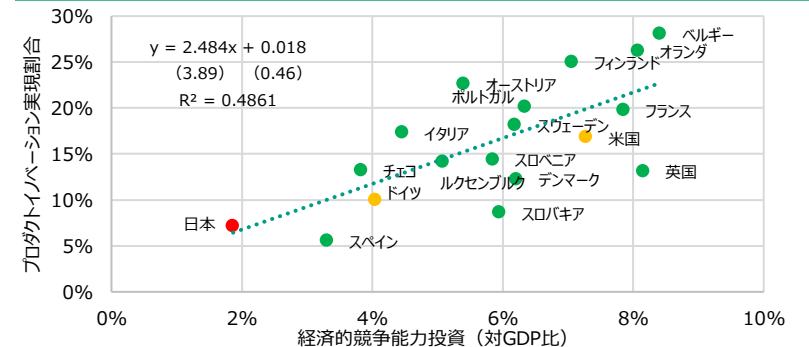


## ⑤ 経済的競争能力投資の比率と資源生産性の伸びとの関係



注：ドイツの資源生産性の最も古い年次が2000年であるため、ドイツのみ2000-2015年の経済的競争能力投資の平均と、2000-2015年の資源生産性の伸びである。

## ⑥ 経済的競争能力投資の比率とプロダクトイノベーションの実現割合との関係



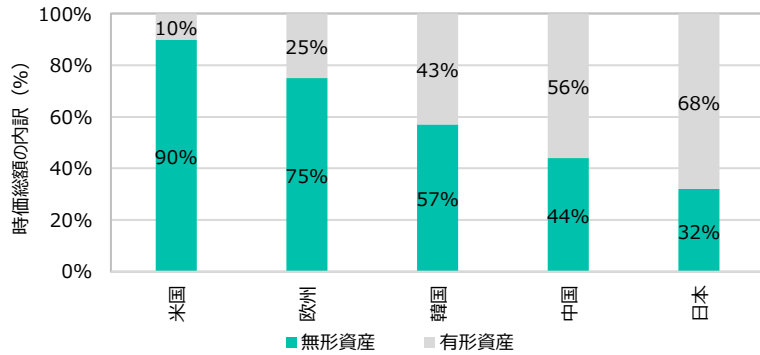
注：GDPに占める経済的競争能力投資の割合は2015年、プロダクトイノベーションの実現割合は2014-2016年の値である。

# 環境・経済・社会の統合的向上における課題 (2) 経済的競争能力投資の重要性②



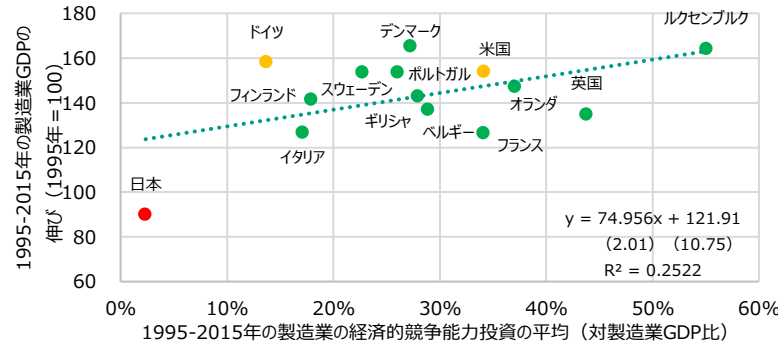
- 上場企業において、我が国は時価総額に占める無形資産の割合が低い。また、製造業における経済的競争能力投資も低く、製造業の名目GDPは伸びていない。
- 加えて、我が国は人口当たりの特許出願数は多いが、商標出願数は少なく、プロダクトイノベーションの実現割合やマークアップ率、開廃業率も低い。
- なお、経済的競争能力投資をドイツ並みの水準に拡大する場合には追加で年間11.3兆円、米国並みの水準には追加で年間28.0兆円の投資が必要となる。

## ① 時価総額に占める有形・無形資産の内訳



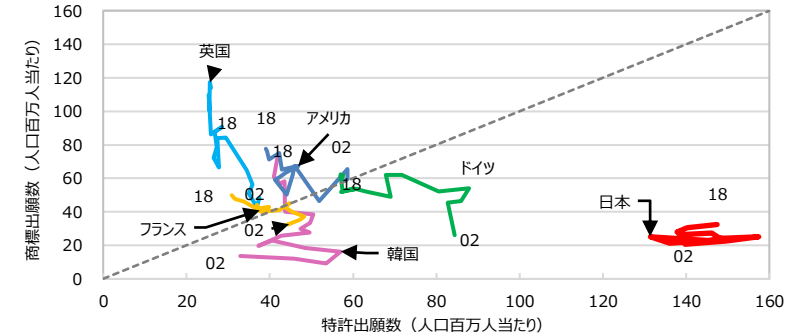
出所：Ocean Tomo「Intangible Asset Market Value Study」(2020年7月)  
 注：無形資産の割合は、時価総額に占める無形資産の市場価値である。米国はS&P500、欧州はS&P欧州350、韓国はコスダック、中国は上海/深セン300、日本は日経225が対象である。

## ② 製造業の経済的競争能力投資の比率と製造業GDPの伸びとの関係



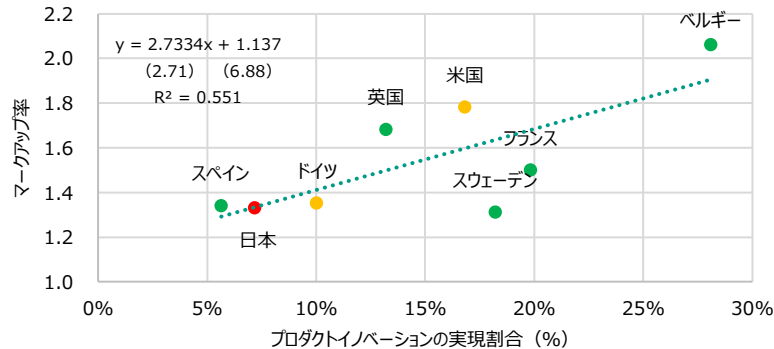
出所：Intan-Invest、経済産業研究所「JIPデータベース2018」、OECD Statistics  
 注：米国の製造業GDPは1997年が最も古い年次であるため、米国のみ1997-2015年の製造業の経済的競争能力投資の平均と、1997-2015年の製造業GDPの伸びである。

## ③ 人口当たり特許出願数と人口当たり商標出願数との関係



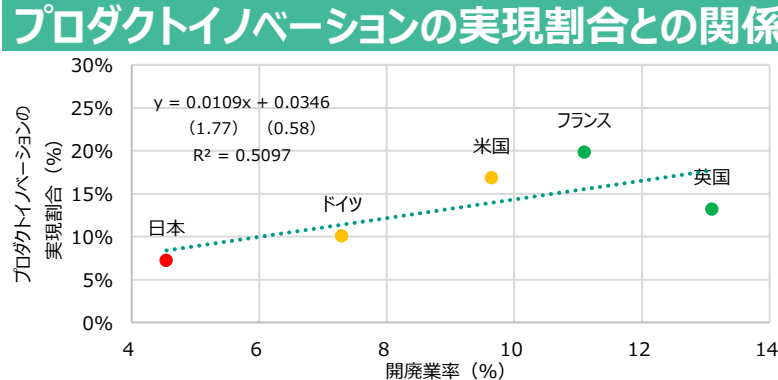
出所：科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2021」、OECD.Stat、文部科学省「科学技術・学術政策研究所科学技術指標2021 調査資料-311 2021年8月」、内閣府「令和4年度年次経済財政報告」(令和4年7月)  
 注：特許出願数と商標出願数の比較は、2002年～18年をプロット。商標出願数、特許出願数は国境を越えた出願数。

## ④ プロダクトイノベーションの実現割合とマークアップ率との関係



出所：OECD(2019)「Innovation Indicators」、内閣官房日本経済再生総合事務局「基礎資料」(令和元年9月)  
 注：プロダクトイノベーションの実現割合は2014-2016年、マークアップ率は2016年の値である。

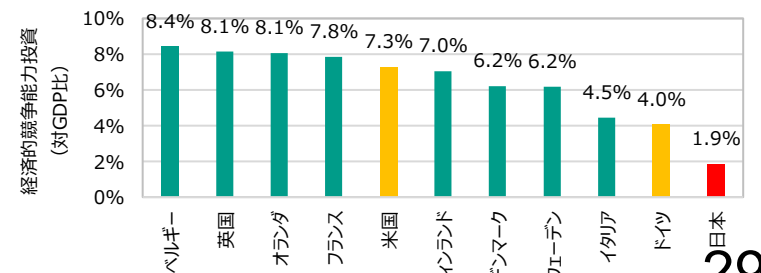
## ⑤ 開廃業率とプロダクトイノベーションの実現割合との関係



出所：OECD(2019)「Innovation Indicators」、中小企業庁「2017年版中小企業白書」(平成29年4月21日)  
 注：プロダクトイノベーションの実現割合は2014-2016年、開廃業率は、英国、フランス、日本が2016年、ドイツが2015年、米国が2011年の値である。開廃業率は、開業率と廃業率の平均値。

## ⑥ 経済的競争能力投資の比較 (ドイツ並みは年間11.3兆円、米国並みは年間28.0兆円増)

経済的競争能力投資が、ドイツ並みに拡大した場合は年間11.3兆円、米国並みの場合は年間28.0兆円(2015年水準で試算)増である。



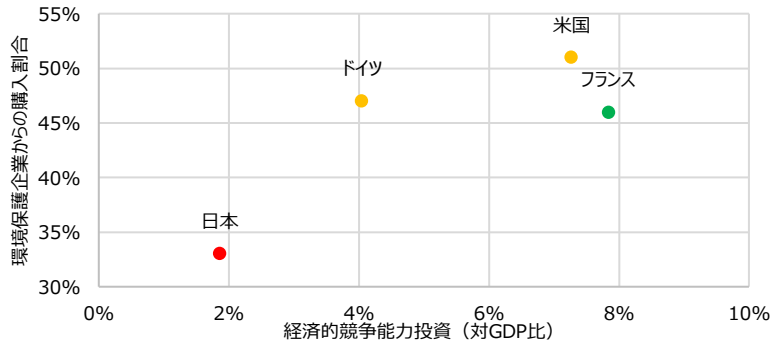
出所：Intan-Invest、経済産業研究所「JIPデータベース2018」

# 環境・経済・社会の統合的向上における課題 (4) 消費者のマインドと企業行動



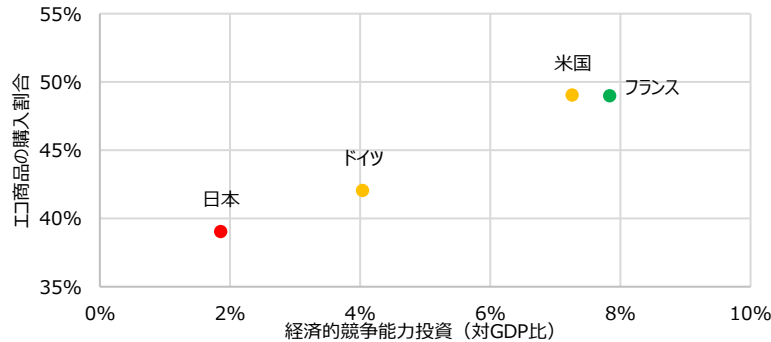
- 欧米は、国民のニーズを把握するための経済的競争能力投資が高く、環境価値製品の購入割合やマークアップ率等も高い。
- この背景として、欧米は、顧客体験の創造・向上や商品・サービスの差別化のために、経営層や外部コンサルタント等がDXを主導していることが挙げられる。
- これに対して、我が国でDXに取り組んでいる企業の多くは、主に生産性の向上やデータ分析・活用を目的としており、社内部署が主導している。

## ① 経済的競争能力投資の比率と環境保護企業からの購入割合との関係



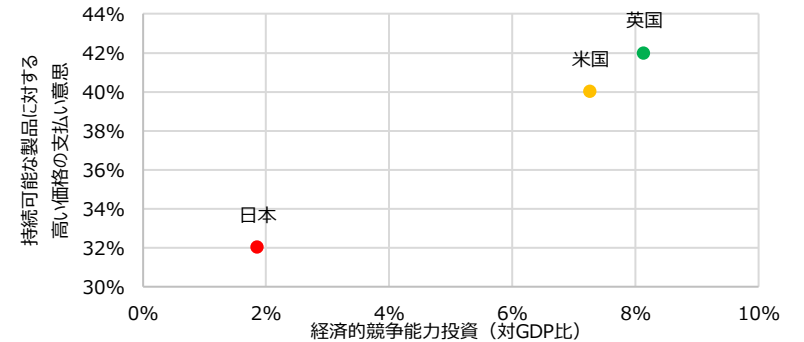
出所：Intan-Invest、経済産業研究所「JIPデータベース2018」、OECD Statistics、pwc「世界の消費者意識調査2021（6月）」  
 注：環境保護企業からの購入割合は、2021年3月に実施した調査において、「環境保護を支持している企業から商品を購入する」に対して同意すると回答した人の割合である。GDPに占める経済的競争能力投資の割合は2015年の値である。

## ② 経済的競争能力投資の比率とエコ商品の購入割合との関係



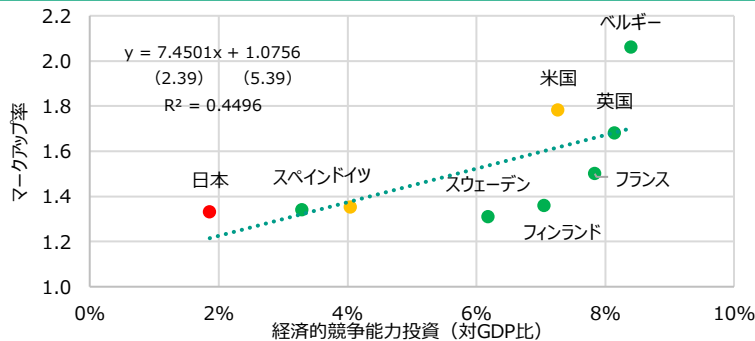
出所：Intan-Invest、経済産業研究所「JIPデータベース2018」、OECD Statistics、pwc「世界の消費者意識調査2021（6月）」  
 注：エコ商品の購入割合は、2021年3月に実施した調査において、「生分解性のあるエコ商品を購入する」に対して同意すると回答した人の割合である。GDPに占める経済的競争能力投資の割合は2015年の値である。

## ③ 経済的競争能力投資の比率と持続可能な製品に対する高い価格の支払い意思



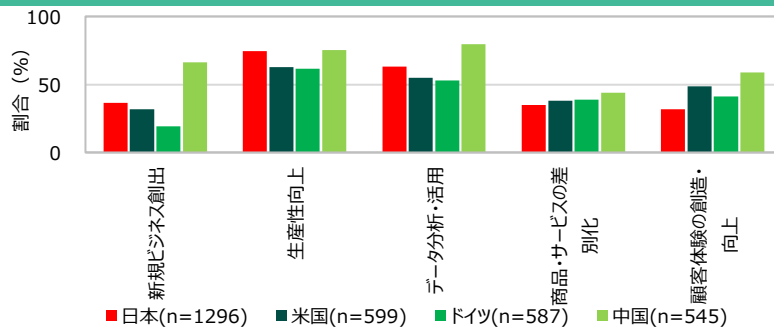
出所：Intan-Invest、経済産業研究所「JIPデータベース2018」、OECD Statistics、トラベルボイス「世界7か国のサステナブル消費意向、頻繁に「持続可能な製品を購入」が半数、一方で日本の低意識が浮き彫りに」（2022年4月15日）  
 注：持続可能な製品に対する高い価格の支払い意思は、18歳以上の計7,999人を対象に、2022年3月8日～13日にオンラインで実施した結果、「持続可能な製品のために、より高い金額を支払うか」に対して、「はい」と回答した人の割合。

## ④ 経済的競争能力投資の比率とマークアップ率との関係



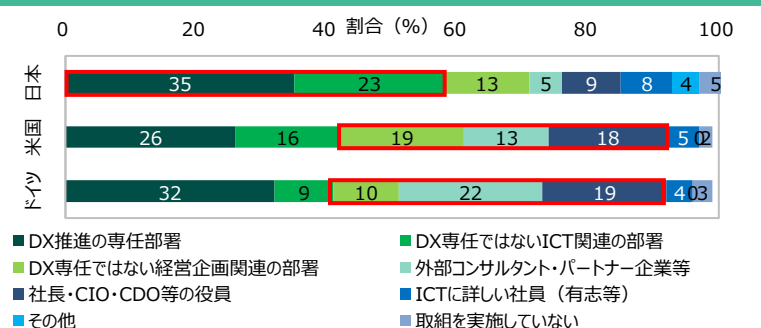
出所：Intan-Invest、内閣官房日本経済再生総合事務局「基礎資料」（令和元年9月）  
 注：GDPに占める経済的競争能力投資の割合は2015年、マークアップ率は2016年の値である。

## ⑤ デジタル化の目的



出所：総務省「令和4年版 情報通信白書」（令和4年7月）  
 注：総務省「国内外における最新の情報通信技術の研究開発及びデジタル活用の動向に関する調査研究」（2022年3月）において、各国の本籍を保有する従業員10名以上の企業に勤める人を対象に、2022年2月25日から3月17日に実施されたWebアンケート調査。「貴社では、どのような成果を期待して組織のデジタル化に取り組んでいますか。あてはまるものを全て選択してください。」に対する回答結果。

## ⑥ DX関連の取組主導者



出所：総務省「令和3年版 情報通信白書」（令和3年7月）  
 注：総務省「デジタル・トランスフォーメーションによる経済へのインパクトに関する調査研究」（2021年3月）において、各国に本社を置く従業員10名以上の企業に勤める者を対象に、日本は2021年2月、米国とドイツは2021年3月に実施されたWebアンケート調査。「貴社では、DXに関連する取組を主にどのような組織・役員等が主導していますか？最も当てはまるものをお答えください。」に対する回答結果。

知恵を競い、心の豊かさを追求する。(量より質)  
(結果的に) お金も手に入れる

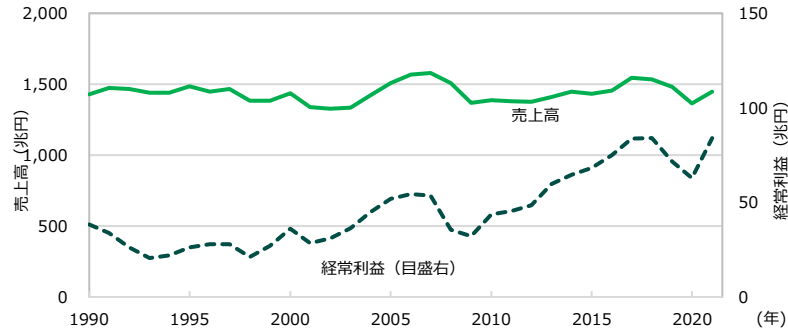
≠ 環境負荷

環境価値 = 付加価値 (単価・賃金アップ)



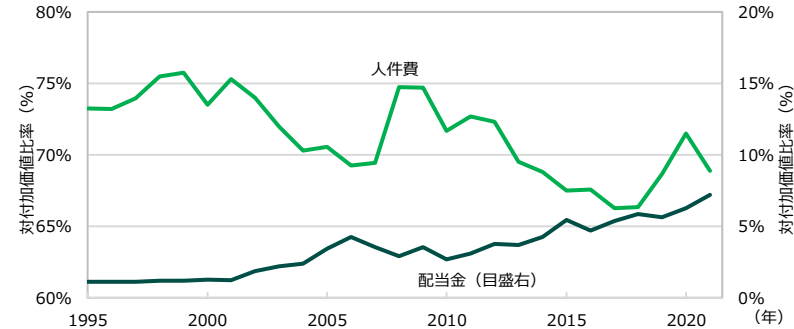
- この点、30年前の**第一次環境基本計画**の「物質的豊かさの追求に重きを置くこれまでの考え方、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動や生活様式は問い直されるべきである。」との問いかけは、**環境・経済・社会の統合的向上の高度化を実現する上での本質を突いている**。
- 例えば、2000年代頃から、我が国では、物質的な豊かさより心の豊かさを重視する国民が3倍程度多くなっている。また、そもそも「豊かさ」について、物質的な豊かさの象徴でもあったGDPで測ることができるものは一部に過ぎない、という認識が広まりつつある。さらに、**GDPについても、特に先進国経済においては、「物量」の拡大ではなく、製造業、非製造業を問わず経済的競争能力等の無形資産が牽引する「質的」な向上が、現在、成長の多くの部分を担っている**。また、脱炭素を始めとした環境対策が投資活動を牽引し始めている。それらの結果として、多くの先進国で、**環境負荷が下がりつつ経済成長が実現する「絶対的デカップリング」**が観察されている。
- 産業革命以降、**近代文明を支えてきた化石燃料等の地下資源への過度の依存から、地上資源主体の、無形の価値を重視した循環・高付加価値型の経済社会システムへの転換**は、GDPだけで捉えられない部分も含めた人々の経済厚生向上、経済の長期停滞からの脱却や安全保障の確保などの課題の解決を含めた**環境・経済・社会の統合的向上のために共通した基盤**と言える。
- そうした観点からは「**環境の主流化**」は必然的な流れと言える。これは、「**成長の限界**」から「**環境収容力を守り、環境の質を上げることによる経済社会の成長・発展**」への転換である。今や環境と経済は対立、矛盾させる関係ではなく、基盤である環境とその上で成立する経済は、いわば「同期」「共進化」していくべきものとなった。

## 我が国企業の売上額と経常利益の推移



出所：財務省「法人企業統計調査年報」（2021年度）、内閣府「日本経済2021-2022」（令和4年2月7日）  
備考：金融業、保険業を除く全規模ベース

## 人件費・配当の対付加価値比率の推移



出所：財務省「法人企業統計年報」（2021年度）、経済産業研究所「IPデータベース2021」（2021年12月21日）、Bloomberg、内閣府「日本経済2021-2022」（令和4年2月7日）  
備考：金融業及び保険業を除く全規模ベース。M & Aは、金融業及び保険業を含む全日本企業による外国企業の買収対象。

- 内閣府によれば、近年の企業行動は、売り上げが伸びない中で収益を確保できているが、**国内投資と人件費の抑制に起因するところが大きい**という。個々の企業の短期的な収益を高めるための合理的な行動が、マクロ経済にかえって悪影響を与え、国民生活の改善に結び付いていない「**合成の誤謬**」が発生している。

**長期的視点、国民の幸せを考える視点が十分であったか？**

---

## 第6次環境基本計画の骨格

---

## 環境基本法第1条

環境の保全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国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする。

## 環境政策の目指すところ

- 現在の文脈を踏まえれば、「**環境保全上の支障の防止**」及び「**良好な環境の創出**」からなる**環境保全**と、**それを通じた現在及び将来の国民一人一人の生活の質、幸福度、Well-being、経済厚生**の向上であり、また、**人類の福祉への貢献**でもありとされる。
- 時代の変遷とともに、人々の「**環境保全**」の捉え方も変わりつつある。「**環境保全上の支障の防止**」というマイナスの解消に留まらない、**プラスの領域を目指す取組**（ネイチャーポジティブ等）に注目が集まっている（**環境基本法における「環境保全」には、「環境保全上の支障の防止」に加え、プラスの領域を目指す取組が元々含まれている。**）。

# 「新たな成長」①：変え方を変える Well-beingを最上位に

**大目的の転換：** 「現在及び将来の国民一人ひとりの生活の質、幸福度、Well-being、経済厚生向上」(市場的価値＋非市場的価値)

(経済成長を直接の目的としないことで、環境・経済・社会の問題を同時に解決。結果的に経済成長への早道。)

長期停滞等の環境・経済・社会の課題の原因	Well-beingを重視した変革の方向性	環境政策が牽引できる視点
フローの成果を過度に目的化	<b>ストックの重視</b>	ストックとしての自然資本をはじめとした社会的共通資本の充実。ストックとしての自然資本、地上資源の活用
短期的、利己的な視点の偏重(未来への投資の不足)	<b>長期的視点、利他的視点、包摂性</b>	持続可能な社会の実現が大目的であり、長期的視点の重視。世代間衡平性、弱者、国際協調を重視。
供給者、シーズの視点の偏重(強い経路依存性、イノベーションのジレンマの発生)	<b>消費者・生活者の重視。本質的なニーズへの対応。</b>	将来世代を含む国民一人一人の本質的なニーズを重視。本質的なニーズとしての科学の要請に立脚。
有形資産に偏った規格大量生産型工業社会からの転換の遅れ	<b>モノの豊かさから心の豊かさへ転換。無形資産(人的資本、マーケティング、研究開発、DX等)の重視</b>	心の豊かさ重視。 <b>環境価値</b> を含む無形資産主導経済の追求(大量生産・大量消費・大量廃棄型社会からの転換)。
社会関係資本、コミュニティの劣化	<b>社会関係資本の強化、コミュニティの再生</b>	地域循環共生圏(地域コミュニティの再生等)の追求
東京一極集中、大規模集中型システムへの依存	<b>一極集中の是正、分散型システムの導入</b>	重層的多極集中型国土構造、自立・分散型社会の追求

# 「将来にわたって質の高い生活をもたらす新たな成長」のイメージ

現在及び将来の国民の  
高い生活の質、  
Well-being・高い経済厚生

すべての国民が明日への希望  
が持てるように

## 【非市場＋市場的価値】

(例)

- 生存・生活の基盤、安心安全
- 賃金（背景としての経済成長）
- 雇用、格差
- 衣食住
- 健康、福祉
- 移動関連
- 地域・コミュニティ・文化
- 安全保障
- 人類の福祉

- ・国民の本質的・潜在的なニーズ
- ・国民が、あるべき、ありたい状態を認識

ストック、あるべき・ありたい状態

## 自然資本（環境）

### 【人類の存続、生活の基盤】

- 自然資本が臨界的な水準から十分に余裕を持って維持され、健全な「自然界の物質循環」が維持される水準
- 最新最良の科学に基づく環境保全上の支障の防止、環境負荷の総量を削減
  - ✓ 1.5℃目標が達成される気候（要件としての2050年CNと勝負の10年。適応も含む。）
  - ✓ 健全な循環経済
  - ✓ 健全な生態系
  - ✓ 残された公害問題の解決 など

### 【良好な環境】

- 充実した自然資本の水準
  - ✓ 快適な環境（アメニティ）
  - ✓ ネイチャー・ポジティブ など

## 自然資本を維持・回復・充実させる資本・システム

### 【地上資源を主体とし、循環と共生を基調とする、持続可能な経済社会システム（循環共生型社会の実現）】

- 物質的豊かさに重きを置いた大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会活動や生活様式の見直し。量から質、高付加価値化。
- 長期的視点に基づく構造変化
- 自然資本を改善する資本（例）：有形資産（設備、インフラ等）、無形資産
  - ✓ 再エネ・省エネ・資源循環関連設備、ゼロカーボン素材
  - ✓ ZEB・ZEH、公共交通、EV、充電設備、分散型国土、集約型都市
  - ✓ 無形資産（人的資本、経済的競争能力等）、社会関係資本・コミュニティ
- 制度・システム（例）：市場の活用とその失敗の是正等
  - ✓ 自立分散、水平分散型のシステム（規模の経済との相互補完）、地域循環共生圏の構築
  - ✓ 価格メカニズム（CP等）、金融システム（ESG、地域金融等）
  - ✓ 循環経済システム
  - ✓ 自然を活用した解決策（NbS）、自然と共生する文化
  - ✓ 教育・科学研究
  - ✓ 国土政策、土地利用政策、持続可能な農林水産業システム
  - ✓ 公正な移行
  - ✓ 国際枠組、国際協調

環境行政間の統合と環境行政と他の分野との統合（同時解決）

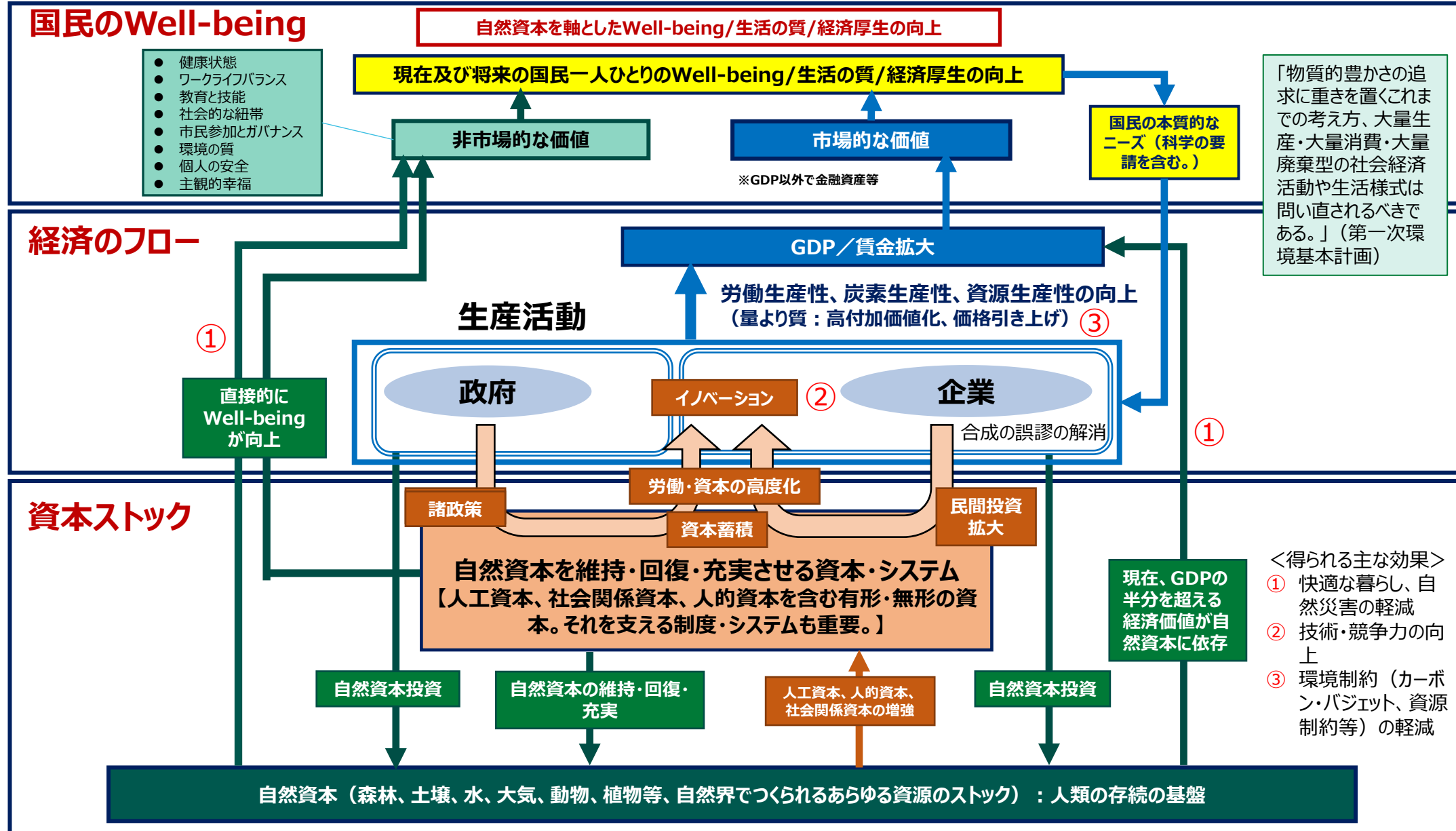
共進化

経済社会システム、技術、ライフスタイルのイノベーション

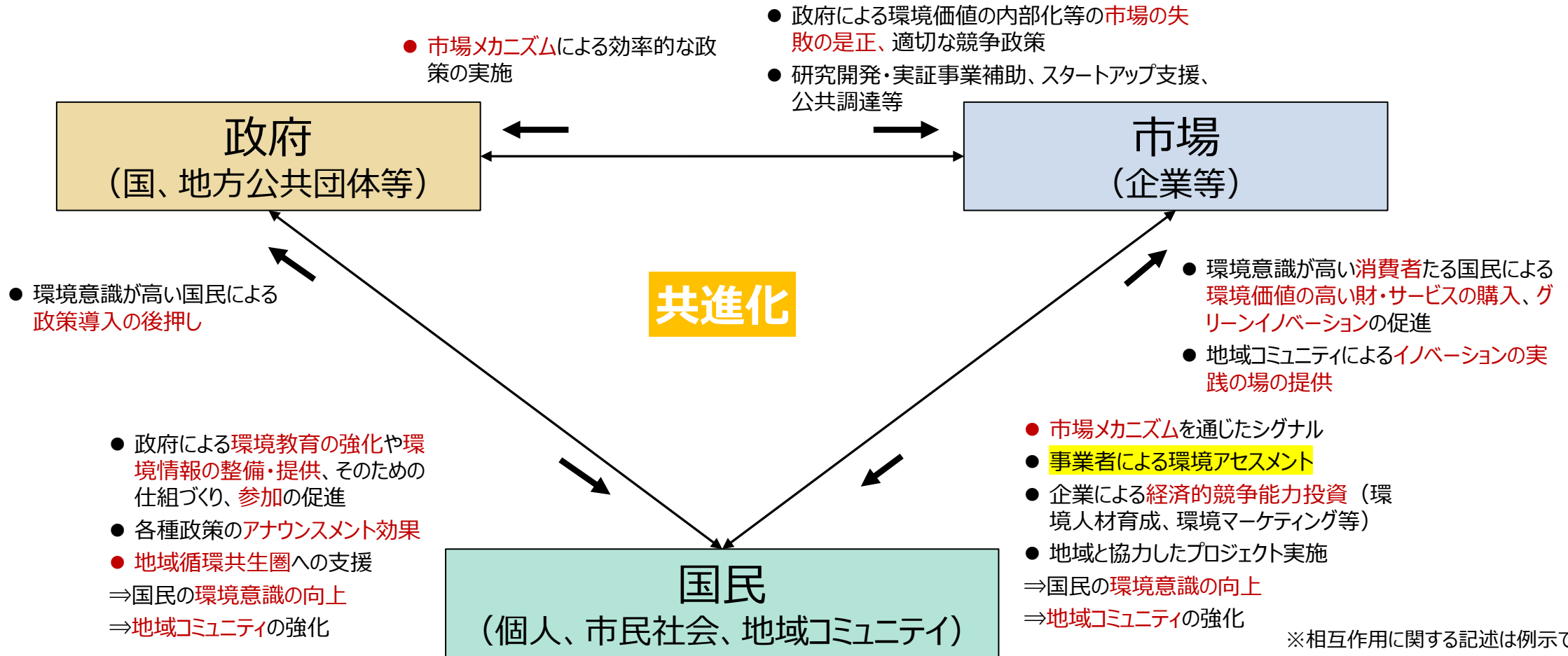
・あるべき姿、ありたい姿を実現するためのコーディネート

ストックの充実が、国民の高い生活の質の実現に貢献する。ストックを充実させる過程において、フローの効果（例：GDP）も得られる。

# 新たな成長③ 共進化するWell-beingと環境資本・システム



■ 持続可能な「循環共生型社会」に向けた「新たな成長」の実現のためには、政府、市場、国民の共進化が重要となる。





- 「参加」は、第一次環境基本計画において、環境政策の4つの長期目標のうちの一つとして位置付けられ、引き継がれている。また、2030 アジェンダも、あらゆるステークホルダーが参画する「全員参加型」のパートナーシップの促進を宣言している。環境施策を実施する上でパートナーシップはすべてに共通して求められる要素である。社会を構成するあらゆる主体が、それぞれの立場に応じた公平な役割分担の下で、当事者意識を持って、業種や組織を超え、自主的、積極的に環境負荷の低減を目指す観点から、パートナーシップの充実・強化が必要である。
- 環境施策をこれまで以上に実行力をもって実施していくためには、政府（国、地方公共団体等）、市場（企業等）、国民（地域コミュニティ等を含む。）が、循環共生型社会を実現する方向で相互作用、すなわち共進化していく必要がある。
- そのため、国民の環境意識の向上に働きかける施策や行動、政策決定過程への国民参画が必要である。また、世代間衡平性を確保する観点から、若い世代の参加を促進するなど将来世代の「Well-being／高い生活の質」のための施策を推進する。
- その際、環境情報の充実、公開が基盤となる。各主体が所有している情報に対し、投資、消費活動を始めたニーズに応じたアクセスが可能であること、その情報に基づき現状や課題に関する認識を共有しつつ、「ありがたい未来」であるビジョン、またそれに向けた取組の進展を評価し、共有することが必要となる。

# 地域循環共生圏 これまでの実績



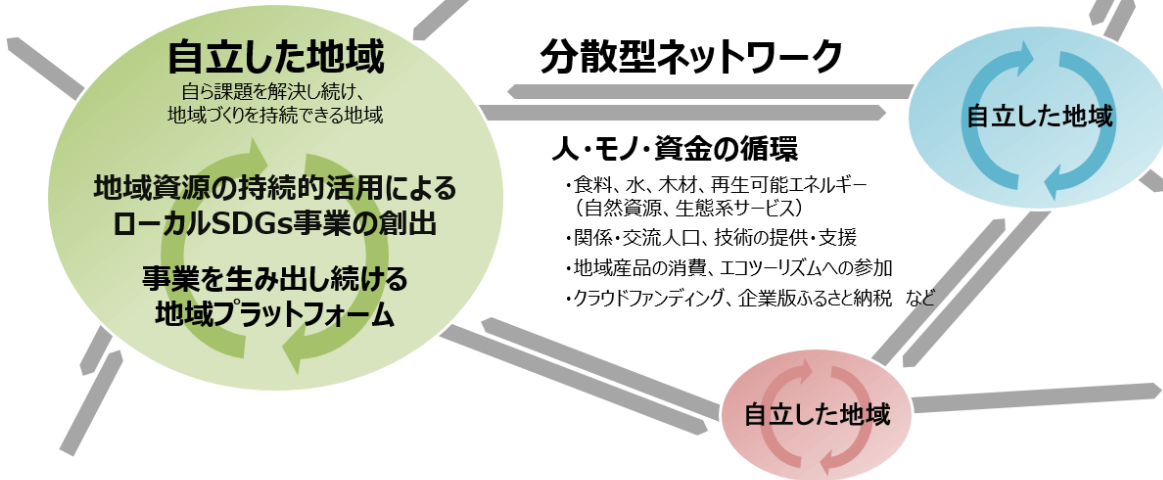
- 地域循環共生圏とは、「地域資源」を持続的に活用して環境・経済・社会を良くしていく事業（ローカルSDGs事業）を生み出し続けることで地域課題を解決し続け、自立した地域をつくとともに、地域の個性を活かして地域同士が支え合うネットワークを形成する「自立・分散型社会」を示す考え方である。
- 2022年9月30日時点で全国187の団体で取組が進むなど、全国に浸透してきた（地域循環共生圏づくりの一環としての地域脱炭素の取組を含めると更に数多くの地方公共団体が取組をしている。）。その中には、環境・経済・社会の統合的向上の効果によるインパクトが、定量的に評価されているものも部分的にはある。

## 地域循環共生圏のイメージ

全国187の地域・自治体に取り組んでいる

### 地域循環共生圏 = 自立・分散型の持続可能な社会

地域の主体性:オーナーシップ 地域内外との協働:パートナーシップ 環境・社会・経済課題の同時解決



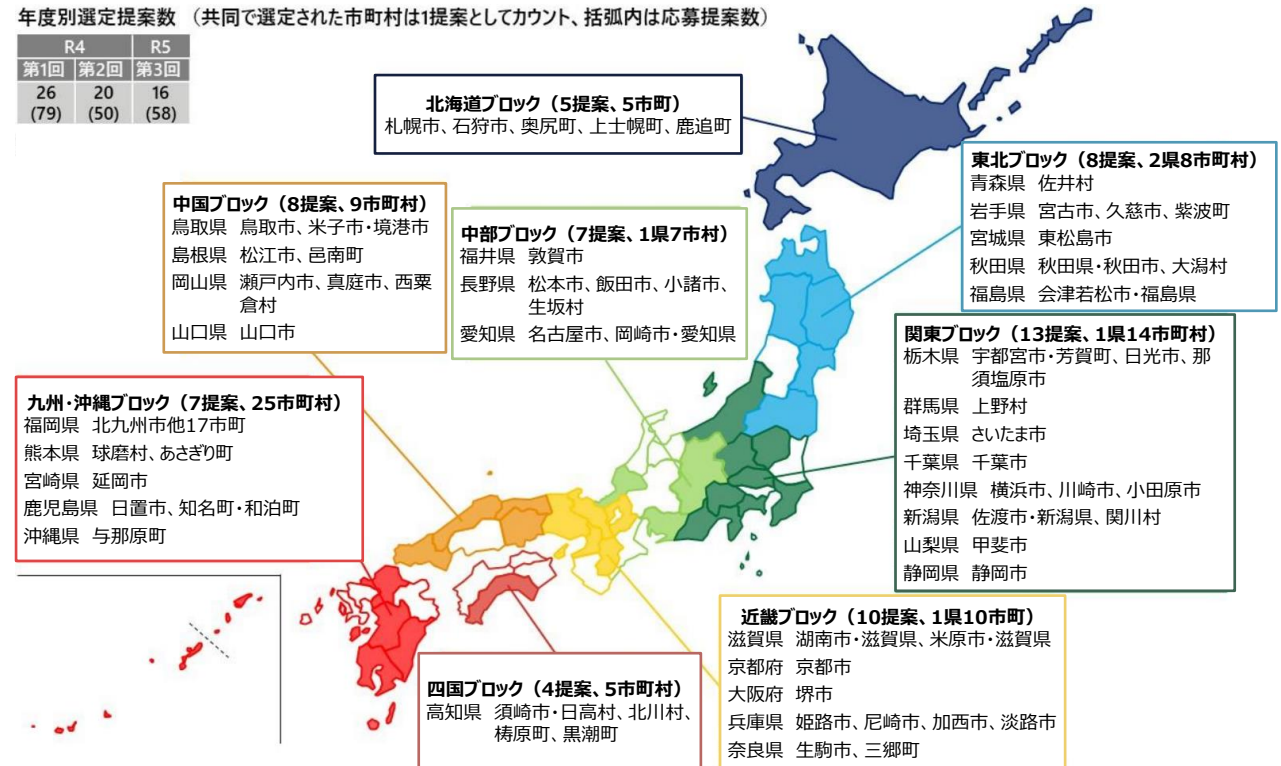
社会・経済を支える森・里・川・海 = 豊かな自然環境

## 脱炭素先行地域の選定状況（第1回～第3回）

第3回までに、全国32道府県83市町村の62提案が選定された

年度別選定提案数（共同で選定された市町村は1提案としてカウント、括弧内は応募提案数）

	R4	R5
第1回	26 (79)	20 (50)
第3回	16 (58)	



## 国家、市場、コミュニティのバランスが重要

**新自由主義下において、世界的にコミュニティが弱体化。「分断」の一因とも言われている。**

社会が病むのは、三本の支柱のどれか一つが他に比べて過度に弱まったり強まったりした時だ。市場が弱くなりすぎれば社会の生産性は落ち、コミュニティが弱くなりすぎれば社会は縁故資本主義に傾き、国家が弱くなりすぎれば社会には恐怖と無関心が蔓延する。逆に市場が強くなりすぎれば社会は不公平になり、コミュニティが強くなりすぎれば社会は停滞し、国が強くなりすぎれば社会は権威主義的になる。バランスが肝心なのだ。

ラグラム・ラジャン. 第三の支柱——コミュニティ再生の経済学

**地域循環共生圏は、政策統合・シナジー、「新たな成長」の実践・実装の場として位置付け**

# エネルギー収支、再エネポテンシャル

■ 多くの地域でエネルギー収支が赤字となっている。再エネポテンシャルは太平洋ベルト地帯の市町村が低く、それ以外の地域が高い傾向。

## 市町村の域内総生産に対するエネルギー代金収支の比率（2018年）

エネルギー代金収支の比率（%）

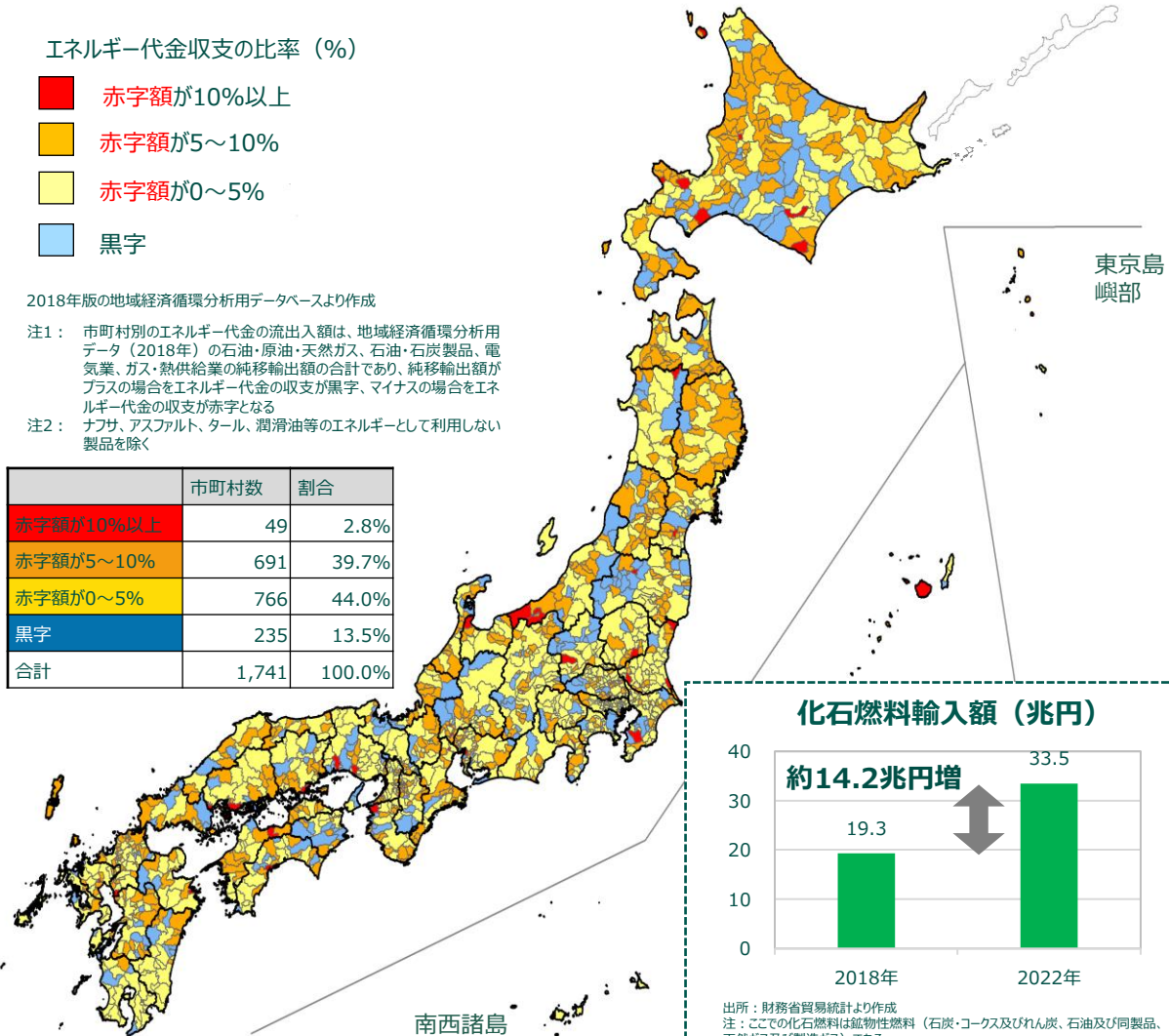
- 赤字額が10%以上
- 赤字額が5～10%
- 赤字額が0～5%
- 黒字

2018年版の地域経済循環分析用データベースより作成

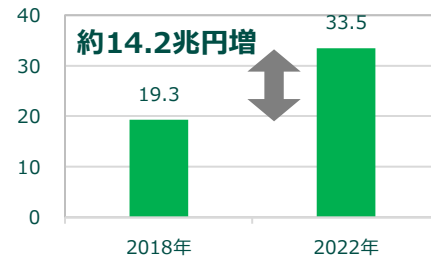
注1：市町村別のエネルギー代金の流出入額は、地域経済循環分析用データ（2018年）の石油・原油・天然ガス、石油・石炭製品、電気業、ガス・熱供給業の純移輸出額の合計であり、純移輸出額がプラスの場合をエネルギー代金の収支が黒字、マイナスの場合をエネルギー代金の収支が赤字とする

注2：ナフサ、アスファルト、タール、潤滑油等のエネルギーとして利用しない製品を除く

	市町村数	割合
赤字額が10%以上	49	2.8%
赤字額が5～10%	691	39.7%
赤字額が0～5%	766	44.0%
黒字	235	13.5%
合計	1,741	100.0%



### 化石燃料輸入額（兆円）



出所：財務省貿易統計より作成  
注：ここでの化石燃料は鉱物性燃料（石炭・コークス及びびれん炭、石油及び同製品、天然ガス及び製造ガス）である。

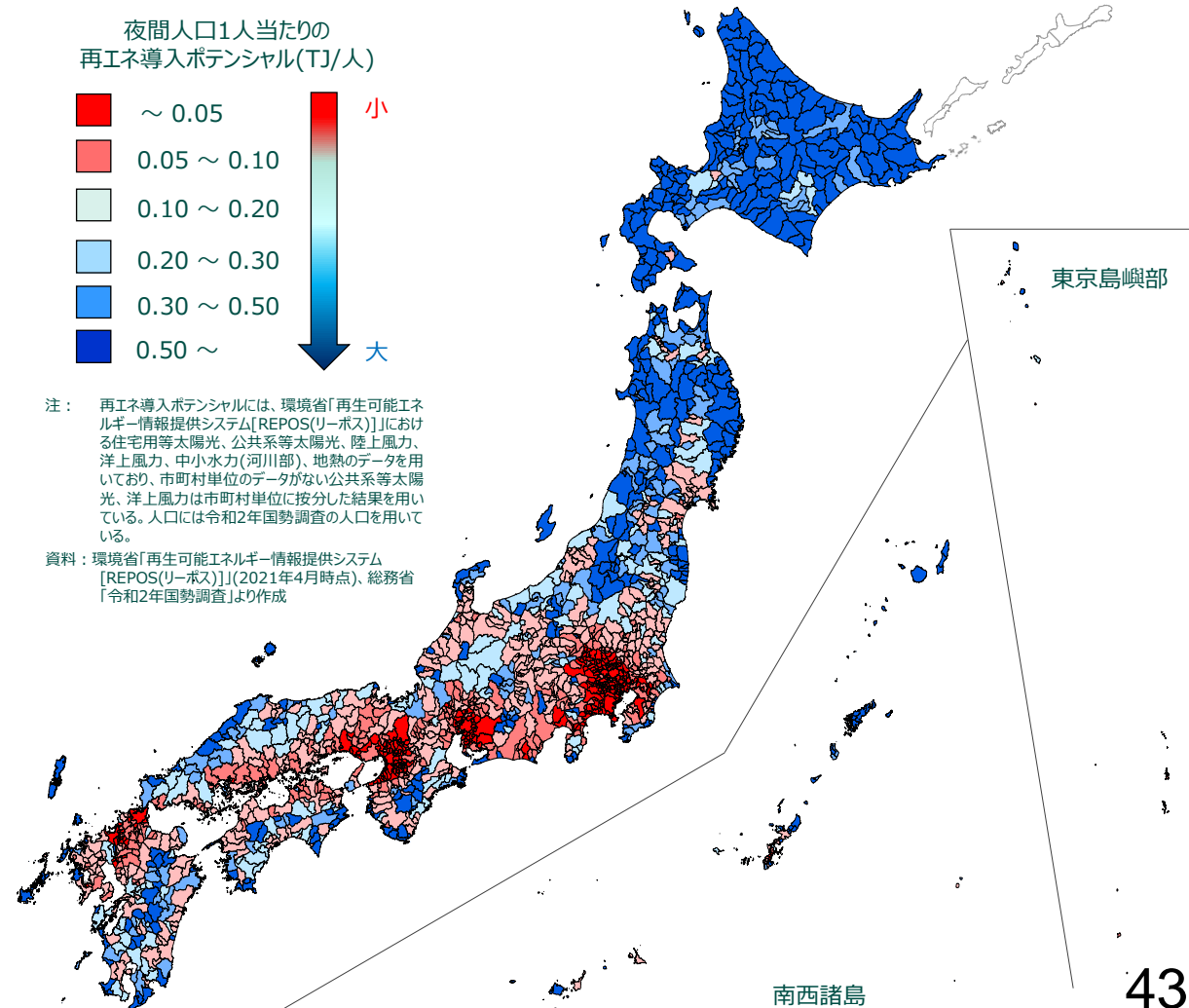
## 市町村の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

夜間人口1人当たりの  
再エネ導入ポテンシャル(TJ/人)

- ～ 0.05
  - 0.05 ～ 0.10
  - 0.10 ～ 0.20
  - 0.20 ～ 0.30
  - 0.30 ～ 0.50
  - 0.50 ～
- 小  
↓  
大

注：再エネ導入ポテンシャルには、環境省「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーボス)]」における住宅用等太陽光、公共系等太陽光、陸上風力、洋上風力、中小水力(河川部)、地熱のデータを用いており、市町村単位のデータがない公共系等太陽光、洋上風力は市町村単位に按分した結果を用いている。人口には令和2年国勢調査の人口を用いている。

資料：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーボス)]」(2021年4月時点)、総務省「令和2年国勢調査」より作成



---

## 参考

---

## <循環>

- 「循環を基調とした経済社会システム」の実現が不可欠である。資源やエネルギーの使用に当たっては、いわゆる**地上資源を主体にし、資源循環を進め、化石燃料や鉱物資源からなる地下資源への依存度を下げ、新たな投入を最小化**していく。また、相乗効果やトレードオフといった分野間の関係性を踏まえ、**環境負荷の総量を減らしていく**ことが重要である。さらに、**人類の存続の基盤である環境（自然資本）の劣化を防ぎ、環境収容力の臨界的な水準から十分に余裕を持って維持**するだけでなく、森・里・川・海の連関を回復するなど「循環」の質を高め、ネイチャーポジティブを始めとする自然資本の回復・充実・持続可能な利用を積極的に図る。このようにして、**「環境保全上の支障の防止」及び「良好な環境の創出」**からなる環境保全を実現していく。

## <共生>

- 「共生」とは、人は環境の一部であり、また、人は生きものの一員であり、人・生きもの・環境が不可分に相互作用している、すなわち、**人が生態系・環境において特殊な存在ではなく、健全な一員となっている状態**である。私たち日本人は、豊かな恵みをもたらす一方で、時として脅威となる荒々しい自然を克服・支配する発想ではなく、自然に対する畏敬の念を持ちながら、試行錯誤を重ねつつ、自然資本を消費し尽くさない形で自然と共生する知恵や自然観を培ってきた。しかし、第1章で述べたとおり、現在、日本人を含めた人類全体が、生態系あるいは環境において特殊な存在となっている。**「共生」を実現するためには、人類の活動が生態系を毀損しないだけでなく、人類の活動によって、むしろ生態系が豊かになるような経済社会に転換すること**が望ましい。近年、地球の健康と人間の健康を一体的に捉える**「プラネタリー・ヘルス」**の考え方が重要視されている。また、第五次環境基本計画で例示されたように、自然と人との共生に加えて、地域間の共生を図ることも重要である。さらに、環境基本法第1条の規定に立ち返り、国民一人一人との共生、現在及び将来の国民の共生（世代間衡平性の確保）、人類（世界）との共生も求められている。

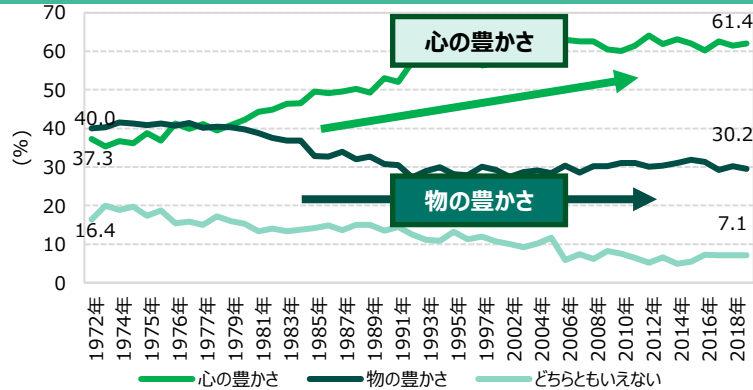
- 環境問題は特定の汚染源への対策にとどまらず、気候変動問題や生物多様性の損失に代表されるように、問題解決のために経済社会システムや生活様式の見直しが必要となり、個別の環境政策間の連携が必要となってきた。**第四次環境基本計画では、「安全」が確保されることを前提として、「低炭素」・「循環」・「自然共生」の各分野が統合的に達成**されることを目指した。**第五次環境基本計画では、循環共生型の社会の実現に向け、6つの重点戦略の下、経済・社会的課題の同時解決の視点**をも盛り込みつつ、施策の統合的な実施の更なる具体化を図る方針、また地域におけるその実践の場として地域循環共生圏の概念を示した。
- また、SDGsは、17のゴール及び169のターゲットが相互に関係しており、複数の課題を統合的に解決することを目指すこと、一つの行動によって複数の側面に利益を生み出すマルチベネフィットを目指すこと、という特徴を持っている。
- さらに、2023年のG7広島首脳コミュニケ、G7札幌気候・エネルギー・環境大臣会合コミュニケにおいて、**気候変動、生物多様性の損失及び汚染という3つの世界的危機に対し、経済社会システムをネット・ゼロ（脱炭素）で、循環型で、ネイチャーポジティブな経済へ転換すること、また、課題の相互依存性を認識してシナジー（相乗効果）を活用する旨が盛り込まれている。**



- 戦略については、以下の6つの視点に基づき設定する。
- 1. 経済活動について、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を構築し、環境価値への適切な評価や、自然資本とそれを維持・回復・充実させる資本への長期的な視野に基づく投資を促すなど「新たな成長」を導いていく。【**「新たな成長」を導く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（仮称）**】
- 2. 経済社会活動の基盤である国土を持続可能なものにしていく。自然資本とそれを維持・回復・充実させる資本を拡充することによって国土のストックとしての価値を向上させていく。【**自然資本を軸とした国土のストックとしての価値の向上（仮称）**】
- 3. コミュニティの基盤である地域について、地域資源を活用した持続可能な地域づくりを通じて地域の経済・社会的課題の解決に結びつけ、環境・経済・社会の統合的向上を実践・実装していく。【**環境・経済・社会の統合的向上の実践・実装の場としての地域づくり（仮称）**】
- 4. 人々の暮らしについて、「Well-being／高い生活の質」が実感できるよう、汚染の危機等に対処し、ライフスタイルのイノベーションを創出しつつ、安全・安心、かつ、健康で心豊かな暮らしを実現していく。【**「Well-being／高い生活の質」を実感できる安全・安心、かつ、健康で心豊かな暮らしの実現（仮称）**】
- 5. 経済、国土、地域、暮らし、国際関係を支える環境関連の科学技術の研究・開発・実証・普及について、現在及び将来の国民の本質的なニーズを踏まえつつ、広範なイノベーションを進めていく。【**「新たな成長」を支える科学技術・イノベーションの開発・実証と社会実装（仮称）**】
- 6. 外交・安全保障・ビジネス等の分野において環境が主流化している状況において、地球の環境収容力の範囲内で持続可能な社会が実現できるよう、環境を軸として国際協調を進め、国益と人類の福祉に貢献していく。【**環境を軸とした国益と人類の福祉に貢献する戦略的な外交・国際協調の推進（仮称）**】

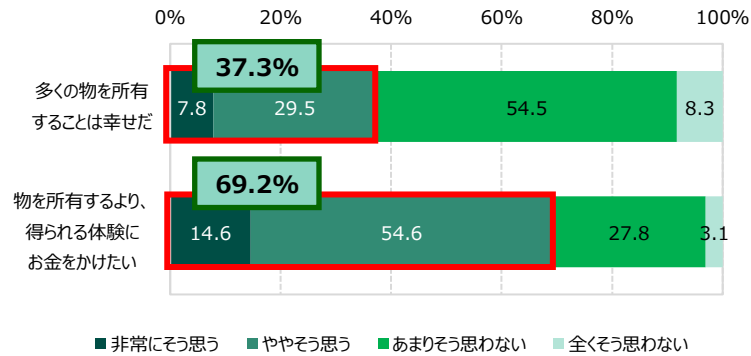
- 生活の重点は「物の豊かさ」から「心の豊かさ」に大きく変化しており、具体的には、物の所有よりも体験の重視や商品購入の際のストーリーや社会貢献を重視する傾向が強まっている。また、将来、行っていきたいことにもエコ商品やオーガニック商品の購入等が重視されている。
- このように環境問題への認知度は上がった一方で、日本の環境意識は諸外国と比べると高いとは言えない状況である。

## 物の豊かさから心の豊かさを重視に変化



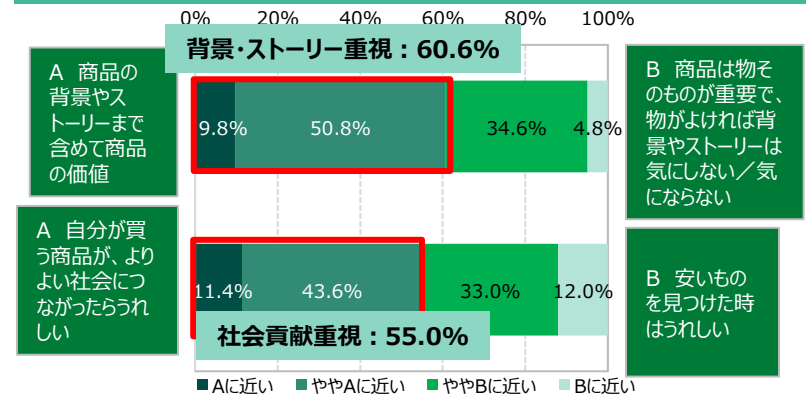
出所：内閣府「国民生活に関する世論調査」(平成30年版)

## 物の所有よりも体験を重視



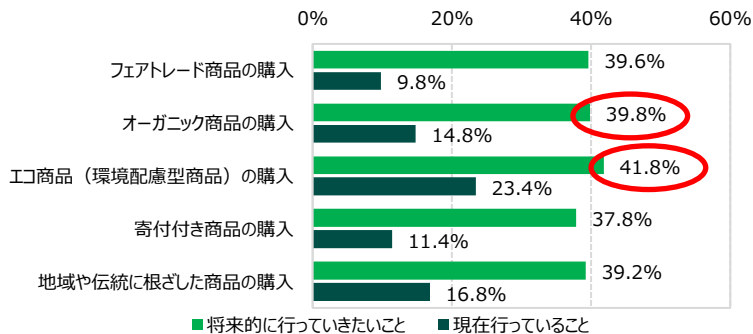
出所：PGF生命「シェアリング・エコミーと所有に関する意識調査2016」

## 商品の背景・ストーリーや社会貢献を重視



出所：(株)ヤラス館SoooooS、カンパニー、社会的意識・行動調査、アンケート調査  
注：2015年2月26日～27日実施、対象は全国20代～60代の男女500人

## エシカル消費のニーズが高い



出所：(株)ヤラス館SoooooS、カンパニー、社会的意識・行動調査、アンケート調査  
注：2015年2月26日～27日実施、対象は全国20代～60代の男女500人

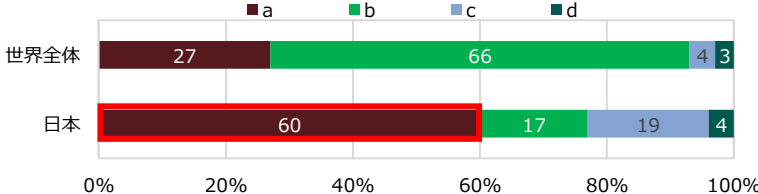
## 気候変動対策は

### 「生活の質を脅かすもの」との回答が最も多い

#### 世界市民会議「気候変動とエネルギー」における投票結果(抜粋)

【設問1-2】あなたにとって、気候変動対策は、どのようなものですか？

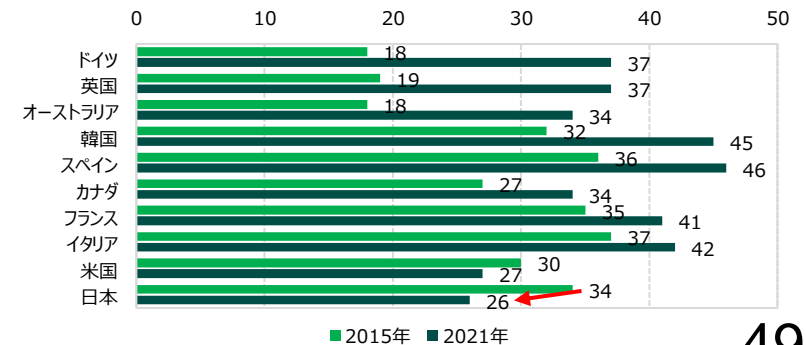
- 多くの場合、生活の質を脅かすものである
- 多くの場合、生活の質を高めるものである
- 生活の質に影響を与えないものである
- わからない/答えたくない



出所：科学技術振興機構「World Wide Views on Climate and Energy 世界市民会議「気候変動とエネルギー」開催報告書」(平成27年7月)

## 気候変動を懸念している割合が大きく減少

### 「気候変動が自身に与える影響について非常に懸念している」と回答した割合



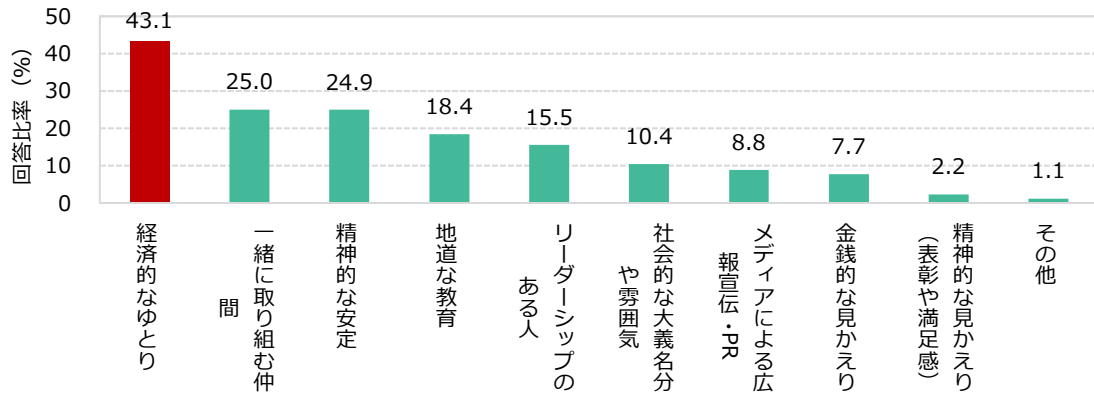
出所：PEW Research Center「IN RESPONSE TO CLIMATE CHANGE, CITIZENS IN ADVANCED ECONOMIES ARE WILLING TO ALTER HOW THEY LIVE AND WORK」(2021年9月14日)

# 所得と環境意識の関係



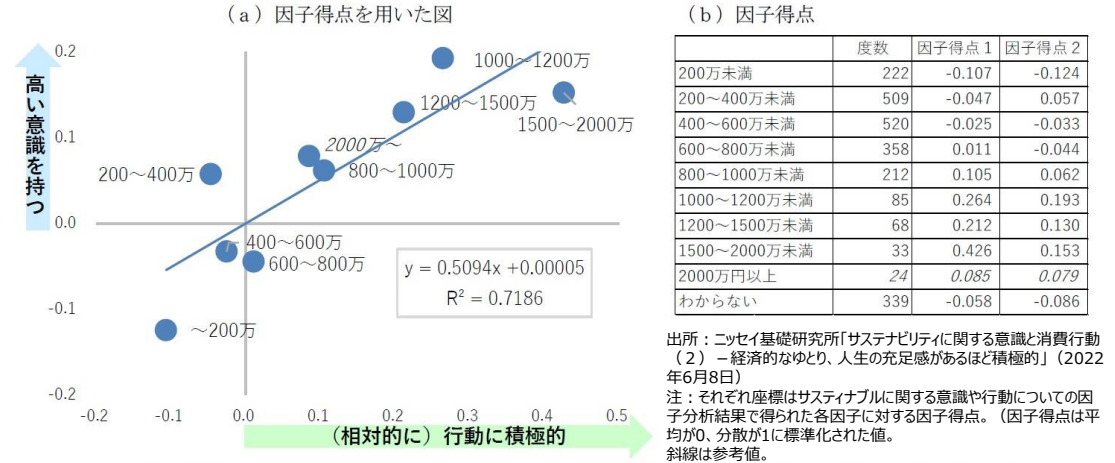
- 環境や社会の問題を意識した行動へつなげるためには、「経済的なゆとり」が必要との回答が最も多い。実際に、世帯年収別に見ると、世帯年収が高いほど意識が高く、行動にも相対的に積極的な傾向がある。
- また、国際的に見ても一人当たり名目GDPの伸びが大きい国ほど、環境意識が高まる傾向がある。したがって、経済的なゆとりを持つことで、環境意識の向上、満足度の向上が考えられる。

## ① 行動につながるために必要なもの

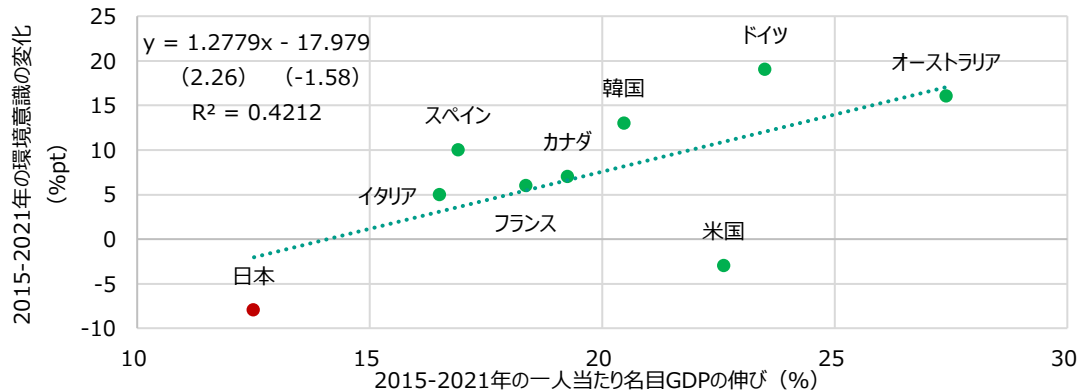


出所：環境省「令和2年度環境教育等促進法基本方針の実施状況調査（アンケート調査）」（令和3年3月）  
 注：「あなたにとって実際に環境や社会の問題を意識した行動へつなげるためには何が必要だと思いますか。（2つまで）（n=2,075）」に対する回答比率。「その他」は、子供の時から環境教育、社会的なシステム、税財政を含む制度的な誘導など。

## ② 世帯年収別のサステナビリティに関する意識や行動の傾向

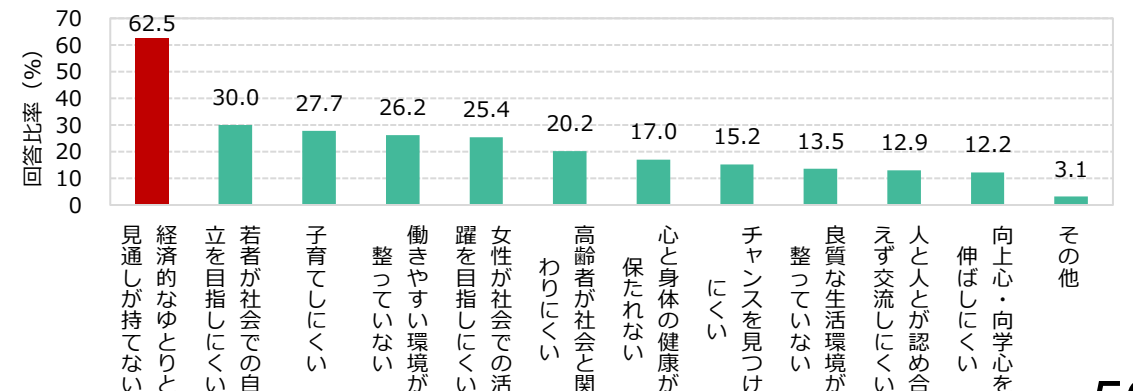


## ③ 国別の一人当たり名目GDPの伸びと環境意識の変化の関係



出所：OECD Statistics, PEW Research Center「IN RESPONSE TO CLIMATE CHANGE, CITIZENS IN ADVANCED ECONOMIES ARE WILLING TO ALTER HOW THEY LIVE AND WORK」(2021年9月14日)  
 注：環境意識の変化は、「気候変動が自身に与える影響について非常に懸念している」と回答した割合の変化である。

## ④ 現在の社会において満足していない点

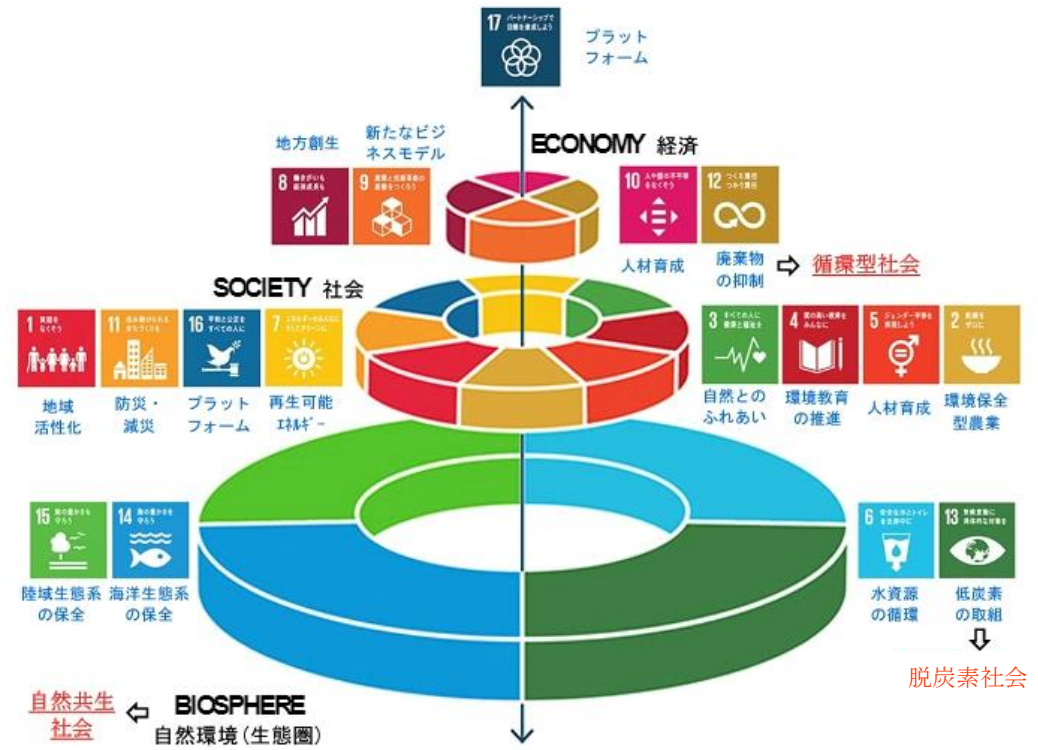


出所：内閣府「社会意識に関する世論調査（令和4年12月調査）」（令和5年3月17日）  
 注：「あなたは、現在の社会において満足していない点は何ですか。（複数回答）（n=1,761）」に対する回答比率。

■ 環境は人類存続の基盤であり、社会も経済もその上で成り立っている。ただし、現状の改善にはこれまでのマイナスをゼロにするだけでなく、プラスを目指す取組が必要。

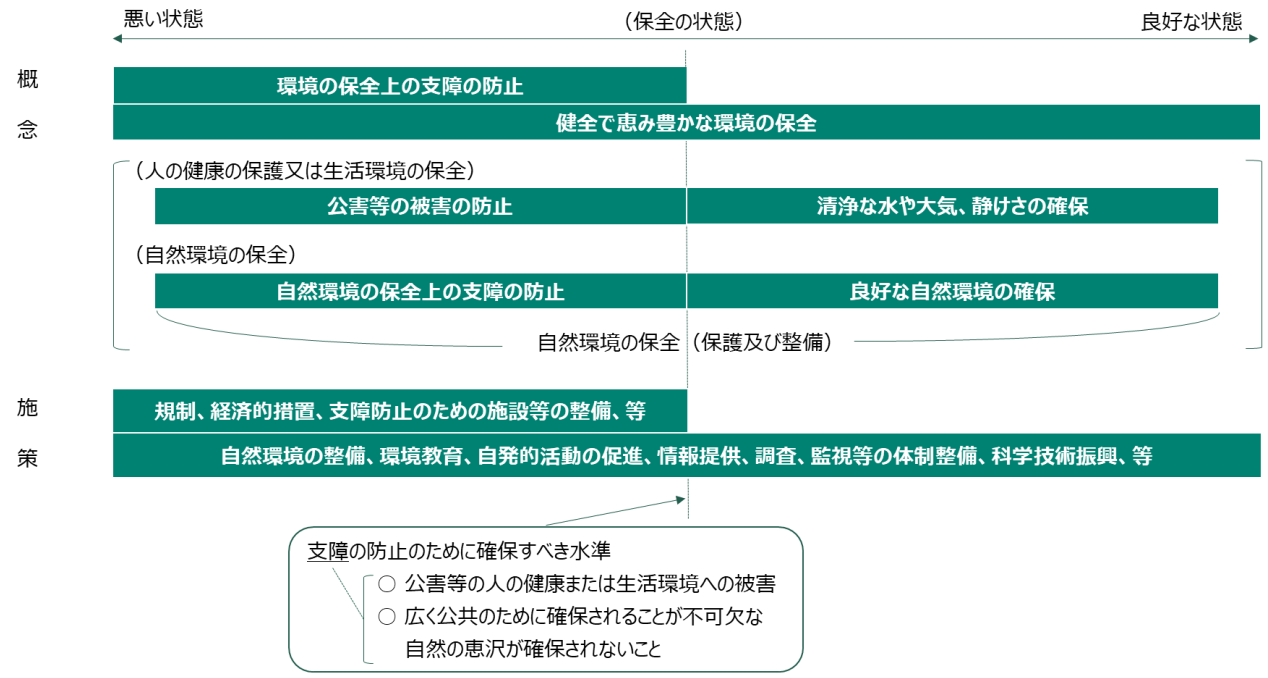
## SDGsのウェディングケーキ

環境は人類の存続のための基盤であり、その上に社会・経済が成り立っている。環境負荷の増大により自然資本が臨界的水準を下回ることがあれば、人類の生存そのものが脅かされる事態となり、Well-beingの向上以前の問題となる。



## 環境の保全の考え方

環境基本法における「環境保全」には、「環境保全上の支障の防止」に加え、プラスの領域（良好な環境）を目指す取組が元々含まれている。



出所：環境省総合環境政策局総務課「環境基本法の解説（改訂版）」（2002年）より環境省作成