



第六次環境基本計画の検討に当たっての基本的視点について

第6次環境基本計画に向けた基本的事項に関する検討会 第1回

2022（令和4）年12月14日



現行の第5次環境基本計画の目次

はじめに

第1部 環境・経済・社会の状況と環境政策の展開の方向

第1章 環境・経済・社会の現状と課題認識

第2章 持続可能な社会に向けた今後の環境政策の展開の基本的な考え方

1. 目指すべき持続可能な社会の姿
2. 今後の環境政策が果たすべき役割 ～経済社会システム、ライフスタイル、技術のイノベーションの創出と経済・社会的課題の同時解決～
3. 今後の環境政策の展開の基本的考え方
 - (1) 環境・経済・社会の統合的向上に向けた取組の具体化
 - (2) 環境政策の原則・理念を前提とした国際・国内情勢等への的確な対応
 - (3) 「持続可能な開発目標」(SDGs)の考え方の活用

第3章 環境政策の原則・手法

1. 環境政策における原則等
2. 環境政策の実施の手法

第2部 環境政策の具体的な展開

第1章 重点戦略設定の考え方

第2章 重点戦略ごとの環境政策の展開

第3章 重点戦略を支える環境政策の展開

第3部 計画の効果的実施

第4部 環境保全施策の体系

＜第6次環境基本計画＞

- 計画期間 2024－2030（内容は向こう30年以上を視野）
- 第1次環境基本計画から30年の節目で策定されるもの

- 「**第6次基本計画に向けた基本的事項に関する検討会**」（基本的事項検討会）と「**第6次環境基本計画に向けた『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**」（新たな成長検討会）は、それぞれ連携しつつ、



- 現行第5次基本計画の第1部に相当する

- ✓ 現状と課題認識
- ✓ 目指すべき持続可能な姿
- ✓ 今後の環境政策が果たすべき役割、環境政策の展開の基本的考え方
- ✓ 環境政策の原則・手法

に関して議論を進めていただく。

- その上で、第2部に相当する、

- ✓ 今後の環境政策の重点としてどのような分野が考えられるのか、その大きな方向性

について議論を進めていただく。

二つの検討会の関係（主な役割分担）

基本的事項検討会

新たな成長検討会

両者が一体となって環境・経済・社会の統合的向上を目指した今後の環境政策の展開の方向を示す。

第1次環境基本計画策定以後30年の、
主に環境面からの振り返り

特に環境面からの目指すべき持続可能な姿

目指すべき持続可能な姿の実現するための
方向性（環境政策の原則、地域・国際面
を含む。）

第1次環境基本計画策定以後30年の、
主に経済・社会面からの振り返り

将来にわたって質の高い生活をもたらす
「新たな成長」のあり方

「新たな成長」の視点による経済・社会的
課題の同時解決の方向性（地域・国際
面を含む。）

※両検討会の検討事項は、それぞれ大いに関係しており、明確に区別できるものではなく、それぞれ幅を持った議論が行われると想定。

<議題 1>

- 環境問題、環境政策の振り返り。特に、第1次環境基本計画策定時（1994年）からの振り返り
- 環境問題の基本的視点

<議題 2>

- 現状と振り返りを踏まえ得つつ、第6次環境基本計画の方向性に関する視点（次回以降の論点ともなります。）

（例）

- ✓ 環境保全上の支障の防止とそれにとどまらない環境行政
- ✓ 脱炭素、循環経済、生物多様性等の各個別環境政策分野の統合

基本計画に関する意見

- ✓ プラネタリー・バウンダリー、環境・経済・社会の統合的向上に加え、地球と人間の健康（**プラネタリー・ヘルス**）についても要検討。今後の**気候変動と生物多様性の相互関係**にも留意。
- ✓ 統合指標（デカップリングの図）が出てきたが、第六次計画では、ネイチャー・ポジティブという考え方での投資が大事で、できれば金銭的な価値を示す**自然資本の指標**を他の物的資本や人的資本と並べることで、いかに地域の中でそれを活用して、自然資本を増やしながら長期的にはGDP成長につなげるかという話にしていければいい。
- ✓ 気候変動に加え、**社会課題（経済成長、格差の解消、労働問題、ジェンダー、社会保障、生物多様性等）を同時解決**していくような**社会対話**が重要。第六次計画では**国や産業、地域、それぞれのレベルで対話**をし、**共同で取り組む**ことが重要。
- ✓ 第六次計画では、議論の場に**若者も対等な立場**で同席して、一緒に考えていく仲間として招き入れることが大事。
- ✓ **地域循環共生圏**について、**他省庁との連携に配慮**が必要。必ずしも協力的ではないと思うが、単独では限界がある。特に、自転車利用や水力発電の推進等、環境省以外の省庁のインフラ整備を非常に伴うものについては強い連携が必要。
- ✓ **経済と社会と環境の好循環**は大きなステップアップ。経済成長のためのCPという話があるが、経済だけに偏らないよう、環境も強く割り込んでほしい。
- ✓ **産官学の連携、地域資源を活かした事業**による脱炭素の効果は一定程度のスケールがないと可視化は難しいため、**実感や共感を広げるためのテーマ**が必要。企業の気候情報の開示についても具体的な行動や脱炭素へのインパクトが見えにくい一方で、企業側もステークホルダーにどう評価されるのかという懸念もある。時間軸や領域を広げ、**有機的なつながり**で課題を解決していくことが大事。
- ✓ 計画の策定にあたっては、**調査を生かした政策づくり**ということを強く進めていく（例：エコチル調査）と同時に、次の政策づくりに有効な調査を続けていくことが重要。
- ✓ 気候変動対策に対する**国民の理解や合意、価値観の醸成**が必要。教育現場では**科学的な知見を基にした理解**が必要になる。国民やこれからの世代を担う若者たちが、自分たちで学習する上で使えるような資料を作成し、普及していただきたい。
- ✓ 脱炭素が進んでいるという全体評価には乖離があるのでは。地域を引っ張るのは自治体。環境省は先行地域のような施策だけでなく、義務化のようなルールを設け、牽引してほしい。
- ✓ **石炭火力からのフェーズアウト**の道のりを示すということなしにカーボンニュートラルはないということをしっかり示していく必要がある。第五次計画の方向性は間違っていないが、**世界に比べてスピード感とスケール感で負けている**。第六次計画では**1.5℃目標との整合性**を意識し、世界が向かうべき方向に軌道修正すべき。
- ✓ コロナに加え、**地政学的リスク（ウクライナ危機）**を意識。**食糧・エネルギー・資源等**の対外依存している社会はリスクが非常に大きくなる。**サーキュラーをして自給率を向上させる**ことが喫緊の課題。

個別施策に関する意見

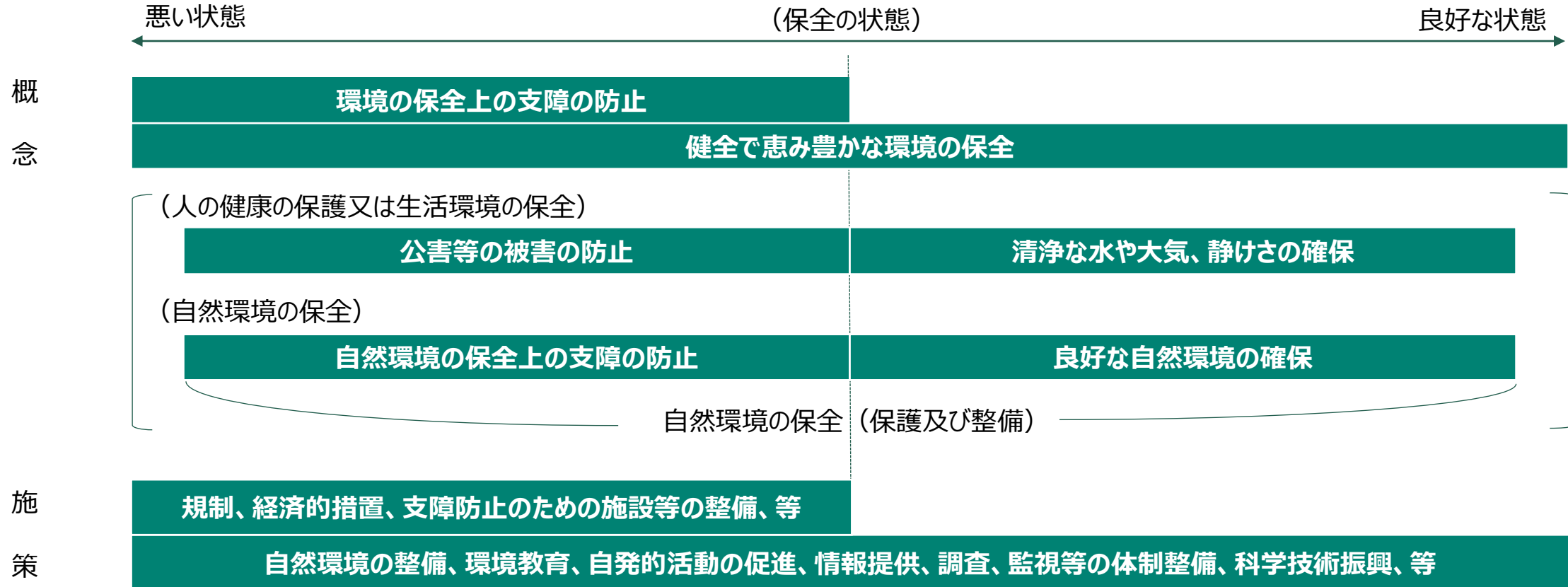
- ✓ **地域循環共生圏、脱炭素先行地域、SDGs未来都市**等、いずれも地域に根差した取組を奨励する重要な取組。これらの関係を統合的に捉えていく姿勢が重要。
- ✓ 環境を基盤にして制度や暮らし、あるいは意識も変えていくような新しい社会の在り方・社会像を第六次計画では描いてほしい。その一つのアプローチとして、市民や事業者、科学者の知見も入れながら次の社会の在り方や社会像を考えていく**気候市民会議**のような手法も活用してほしい。
- ✓ **脱炭素先行地域**は、脱炭素と同時に地域の社会課題の解決につながるという点で、**地域循環共生圏を具現化**する性格を持った事業。環境省予算を有効にするためにも、どうやって横展開を将来していくのか、仕掛けづくりも含めて真剣に考えていただきたい。
- ✓ 必ずしも画一的に日本全国の自治体がゼロカーボンシティを目指すのではなく、都市部の自治体、森林の多い自治体など、**地域特性を活かす**ような目標の立て方、施策の進め方がある。そういう点で、まだまだ**地域に対する支援策**というのが足りない。
- ✓ 脱炭素に向けては**再エネの推進**がどうしても必要になるが、現在主軸となっている太陽光では**メガソーラー設置による地域紛争**の懸念も多く、できるだけ太陽光発電に偏らないその他の再エネについての導入についても積極的に検討をお願いしたい。
- ✓ 地域循環共生圏、脱炭素、ローカルSDGsなど地域単位の構想が多いが、これからそれらが深まっていくにあたって**地域連携など広い視点**が重視になる。
- ✓ 地方自治体の多くが脱炭素宣言をしているが、**CO2排出量の把握**がまだまだ十分ではない。**脱炭素に向けた仕組みの構築**が必要。また、中小企業においても自社のCO2排出量を把握していないところがほとんど。中小企業も含めてCO2排出の計算の義務化やCO2排出量把握する仕組みの構築、これを支援する仕組みが必要。
- ✓ **D X等を含む新しい技術**で脱炭素等を進めていくことに異論はないが、**作り方、調達、使い方も同時にグリーン化・脱炭素化**することが非常に重要。その辺の支援、評価といった視点が今は欠けているので、今後取り組んでいただきたい。
- ✓ **生物多様性、ビジネスでの主流化**は産業界、特に中小企業にとって大きな課題。規制的な観点だけではなく、**経済的なメリット**ももたらすという視点からも議論をする必要がある。各事業者が自主的に前向きに取り組めるような事例紹介や情報提供、あるいはそういった取組を推進するような制度をつくっていただきたい。
- ✓ 第六次計画に向けては、サーキュラーエコノミーや循環のデザインが重要。ゴールは人権、ジェンダー等の社会問題も含めた持続可能な社会づくり。
- ✓ ライフスタイルの転換・行動変容は、個々人の小さな気づきと行動自体が素晴らしく、確実に全体につながるという認識を逆視点から取れるような訴求をすると効果的。
- ✓ イノベーションにおいては、**スケールやコストなど経済的側面**を意識。今後、循環分野などにおいて**ビジネスモデルの転換**が起こる。売り切りモデルは終わりものからサービスを売るように変わるはずで、これが政策的に重要な視点。
- ✓ 日本はCPをやらずに、**脱炭素のための産業を育成できていない**という状況がある。こうした観点からも、イノベーションの観点からも、カーボンプライシングはぜひ導入する必要がある状況になってきている。

環境基本計画等の振り返り

公害対策基本法と環境基本法

	公害対策基本法 1967年	環境基本法 1993年	意義
目的	● <u>公害対策</u>の総合的推進をはかり、 ● もって国民の<u>健康を保護</u>するとともに、 ● <u>生活環境</u>を保全することを目的とする	● <u>環境の保全</u>に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、 ● もって<u>現在及び将来</u>の国民の<u>健康で文化的な生活の確保</u>に寄与するとともに ● <u>人類の福祉</u>に貢献する	● 「環境の保全」に拡張 ● 「将来世代」の「健康で文化的な生活の確保」を含める。 ● 地球規模への貢献を明確化
定義	● 「生活環境」には、人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含むものとする。	● 「環境」の定義はない ● 「<u>環境への負荷</u>」とは、人の活動により環境に加えられる影響であって、 ● <u>環境の保全上の支障</u>の原因となるおそれのあるもの	● 「環境」は時代の価値観に依る ● 「環境への負荷」の概念を新設 ● 「環境保全」と「環境保全上の支障の防止」を区別
基本理念	● 「<u>経済調和条項</u>」（生活環境の保全については、経済の健全な発展との調和が図られるようにするものとする。）※目的（第1条）等に規定（1970年の改正で削除）	● <u>人類の存続の基盤</u>である限りある環境 ● 環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら<u>持続的に発展することができる社会が構築</u>されることを旨とし、 ● <u>科学的知見の充実</u>の下に<u>環境の保全上の支障が未然に防がれること</u>を旨として ● 地球環境保全は、我が国の能力を生かして、及び国際社会において我が国の占める地位に応じて、<u>国際的協調の下に積極的に推進</u>	● 環境は人類の存続の基盤であると明記（本来的に環境と経済は対立するものではない） ● 持続可能な社会の構築を目指すことを規定 ● 科学的知見に基づく未然防止（予防的取組方法を含む。）を規定 ● 地球環境保全の積極的な推進を明記

「環境保全」の概念



支障の防止のために確保すべき水準

- 公害等の人の健康または生活環境への被害
- 広く公共のために確保されることが不可欠な自然の恵沢が確保されないこと

○環境省設置法（平成11年法律第101号）
（任務）

第三条 環境省は、地球環境保全、公害の防止、自然環境の保護及び整備その他の**環境の保全（良好な環境の創出を含む。以下単に「環境の保全」という。）**並びに原子力の研究、開発及び利用における安全の確保を図ることを任務とする。

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 ● 最終処分場の逼迫、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逼迫、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享受でき、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）

第五次環境基本計画の概要

- ・環境基本計画とは、環境基本法第15条に基づき、環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱等を定めるもの。
- ・計画は約6年ごとに見直し（第四次計画は2012（H24）年4月に閣議決定）。
- ・2017（H29）年2月に環境大臣から計画見直しの諮問を受け、中央環境審議会における審議を経て、2018（H30）年4月9日に答申。
- ・答申を踏まえ、2018（H30）年4月17日に第五次環境基本計画を閣議決定。

現状・課題認識

- 我が国が抱える環境・経済・社会の課題は相互に関連・複雑化
- SDGs、パリ協定等、時代の転換点ともいえる国際的潮流

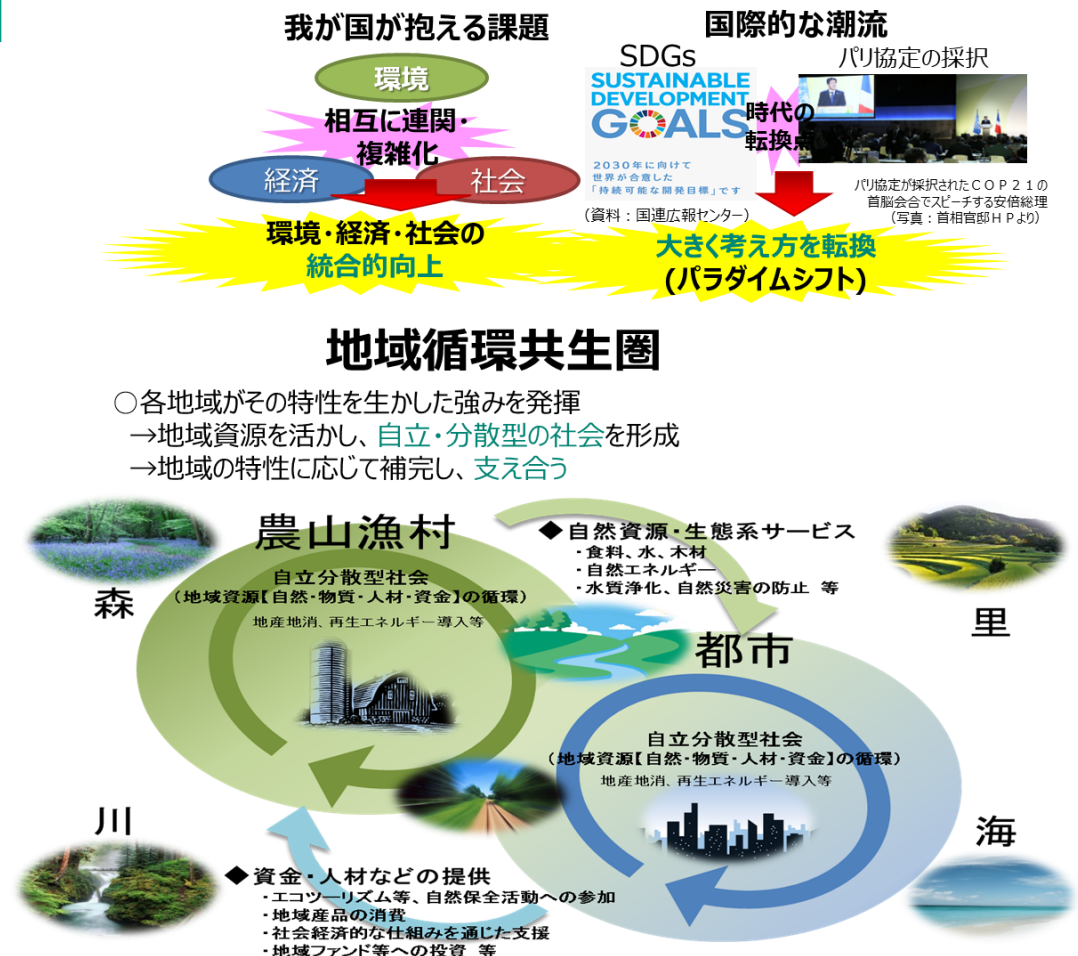
持続可能な社会に向けた基本的方向性

- SDGsの考え方も活用し、環境・経済・社会の統合的向上を具体化
 - ・環境政策による、経済社会システム、ライフスタイル、技術などあらゆる観点からのイノベーション創出や、経済・社会的課題の同時解決に取り組む
 - ・将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」につなげていく
- 地域資源を持続可能な形で活用
 - ・各地域が自立・分散型の社会を形成し、地域資源等を補完し支え合う「地域循環共生圏」の創造を目指す
- 幅広い関係者とのパートナーシップを充実・強化

これらを通じて、持続可能な循環共生型の社会
（「環境・生命文明社会」）を目指す

施策の展開

- 分野横断的な6つの「重点戦略」（経済、国土、地域、暮らし、技術、国際）を設定
- 環境リスク管理等の環境保全の取組は、「重点戦略を支える環境政策」として揺るぎなく着実に推進



(参考) 環境省R5重点→炭素中立、循環経済、自然再興の同時達成を目指す

社会課題の解決による新しい資本主義の実現

○我が国が直面する最重要社会課題

- ・一刻の猶予も許さない気候変動問題
- ・ウクライナ侵略とエネルギー安全保障
- ・輸入資源価格高騰
- ・災害頻発化・激甚化
- ・人口減・少子高齢化による地域衰退
- ・福島復興・環境再生

○新しい資本主義の実現

社会課題を対症療法的に解決するのではなく、解決に向けた取組それ自体を付加価値創造の源泉として成長戦略に位置づけ、課題解決と経済成長を同時実現するのが「新しい資本主義」

環境省重点施策のポイント

- ・**炭素中立、循環経済、自然再興の同時達成**により、持続可能性を巡る社会課題の解決と経済成長を同時実現し、「新しい資本主義」に貢献
- ・「**成長志向型カーボンプライシング構想**」の具体化・最大限活用
- ・地域・くらしの脱炭素化、関連する社会インフラ・サプライチェーン分野の投資促進で、**自立国産の再エネを最大限導入し、エネルギー安全保障に貢献**
- ・**G7に最大限貢献**し、約4,000兆円とも言われる世界のESG資金を誘引
- ・日本の脱炭素技術等の海外展開で**アジア・ゼロエミッション共同体構想に貢献**
- ・命と環境を守る基盤的取組、東日本大震災・原発事故からの復興・再生

重点施策（2つのコアミッション）

①時代の要請への対応

炭素中立型経済社会（カーボンニュートラル）

(1) 地域・社会インフラ・くらしの脱炭素トランジションの推進

- ・地域脱炭素移行・再エネ推進交付金
- ・(株)脱炭素化支援機構の出資制度
- ・初期費用ゼロ型太陽光等の再エネ導入支援
- ・サプライチェーン全体の脱炭素化取組の推進
- ・住宅建築物のZEH・ZEB化推進
- ・再エネとセットでの電動車のシェアリングや地域交通への普及促進

等

- (2) 成長志向型カーボンプライシングの取組
- (3) 森林等の吸収源対策の推進
- (4) 熱中症対策を始めとした適応施策の推進

循環経済（サーキュラーエコノミー）

(1)循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行の加速化

- ・プラスチック資源・金属資源等のバリューチェーン脱炭素化のための設備高度化
- ・バイオマスプラ、SAF、太陽光パネル、金属、地域廃棄物バイオマス等の省CO2化実証事業
- ・食品ロス削減及び食品廃棄物等の3R推進
- ・サステナブル・ファッション等の促進

等

(2) レジリエントな廃棄物処理体制の構築

- ・大規模災害に備えた廃棄物処理体制の検討
- ・一般廃棄物処理施設・浄化槽の整備

等

自然再興（ネイチャーポジティブ）

(1)生物多様性国家戦略に基づく30by30目標や自然資本に配慮した経営等の実現

- ・30by30目標達成に向けた国立・国定公園の新規指定等の推進
- ・民間取組の認定等によるOECM推進
- ・生物多様性国家戦略に基づく取組推進

等

(2) 自然を活用した地域活性化の推進

- ・国立公園満喫プロジェクトの推進
- ・地域共生型地熱利活用の推進

等

②不変の原点の追求

人の命と環境を守る基盤的取組

(1)公害等の健康被害対策と生活環境保全

- ・水俣病や石綿飛散防止の対策
- ・エコチル調査
- ・有害物質(PFAS等)対策

等

(2)良好な環境の創出

- ・海岸漂着物対策

等

(3)外来生物・鳥獣保護管理、動物愛護管理の強化等

- ・外来生物対策
- ・指定管理鳥獣捕獲支援

等

東日本大震災からの復興・再生

- ・中間貯蔵施設の整備・管理、除去土壌の減容・再生利用
- ・ALPS処理水海域モニタリング
- ・放射線健康管理・健康不安対策
- ・脱炭素×復興まちづくり

等

GXと相乗効果を発揮する重点投資分野

G7日本開催を契機とした世界・アジアのSDGs達成への貢献

- (1) GX×「人への投資」
- (2) GX×「科学技術・イノベーションへの投資」
- (3) GX×「スタートアップへの投資」
- (4) GX×「デジタルトランスフォーメーション（DX）への投資」

- (1) G7日本開催を契機とした環境外交での主導的な役割の発揮
- (2) アジア・ゼロエミッション共同体構想等に貢献する途上国の包括的な脱炭素移行支援

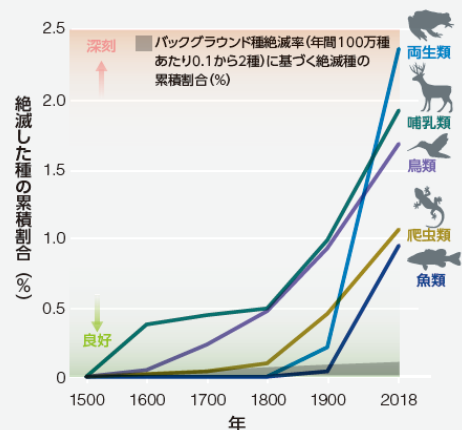
基本的事項の振り返り

科学的知見の振り返り：IPCC（気候変動）とIPBES（生物多様性）など

- IPCCでは、ここ30年間、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。**
- IPBESが2019年に公表した「地球規模評価報告書」により、生態系サービスは世界的に劣化していること、特に**種の絶滅速度が過去1000万年間の平均の少なくとも数十倍から数百倍で、さらに加速し、絶滅速度は過去100年間で急上昇していることが示された（第6の大量絶滅期とも言われる）。**
- 分野横断的な影響に関する知見も蓄積しつつある。IPBESの報告書では、**生物多様性の損失の直接要因の一つに気候変動を挙げている。** UNEPが2020年に公表した報告書「資源効率性と気候変動」では、**資源効率性戦略の採用により温室効果ガスの更なる排出削減が可能とされている。**

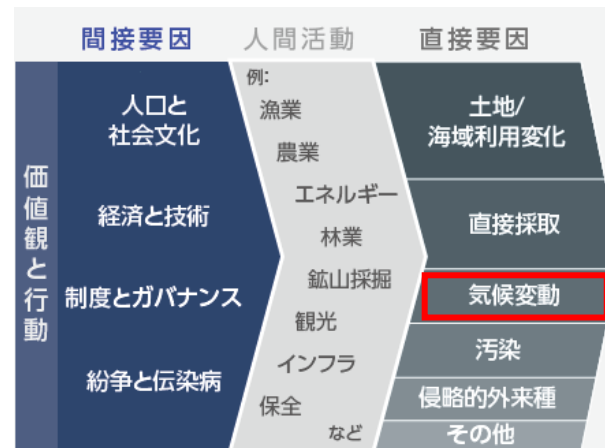
	公表年	第1作業部会（WG1） - 自然科学的根拠	第2作業部会（WG2） - 影響・適応・脆弱性
第1次評価報告書（FAR）	1990年	人間活動に伴う排出によって、温室効果ガスの大気中の濃度は確実に増加している。これらの増加により、温室効果が増大し、 地球表面の平均気温上昇を生じさせるだろう。	全体に対する明確な記述なし （個別事例については記載あり）
第6次評価報告書（AR6）	2021～2022年	人間の影響が大気・海洋・陸域を温暖化させてきたことは疑う余地がない。	人為起源の気候変動は、極端現象の頻度と強度の増加を伴い、自然と人間に対して、広範囲にわたる悪影響と、それに関連した損失と損害を、自然の気候変動の範囲を超えて引き起こしている。

■ 1500年以降の絶滅



出典：IPBES「地球規模評価報告書」

■ 生物多様性の損失の要因



出典：IPBES「地球規模評価報告書」

■ UNEP「資源効率性と気候変動」の概要

- 世界の原材料生産による温室効果ガス排出量は、1995年の50億t-CO₂eqから2015年に115億t-CO₂eqに増加。この間、世界の温室効果ガス排出量に占める割合も、15%から23%に増加。
- 供給サイドの排出削減対策としては、生産プロセスの効率性向上、低炭素燃料・低炭素原料への切り替え、CO₂の吸収隔離が挙げられる。需要サイドの排出削減対策としては、省資源設計、長寿命化、サービスの効率化、リユース、リサイクルを通じたより効率的な資源利用が挙げられる。
- 現在想定されている対策を実施すると、G7諸国では住宅と自動車のライフサイクル排出量が2050年までに減少することが想定されているが、**資源効率性戦略を採用すると、更に排出量を住宅で35%、自動車で40%削減することができる。**

環境と経済との関係の振り返り

対立

水俣病公式
確認
(1956)
環境庁設置
(1971)
国連人間環
境会議
(1972)

高度成長

オイルショック

バブル経済

公害対策基本法（1967）

「生活環境の保全については、経済の健全な発展との調和が図られるようにするものとする」（**経済調和条項**）

当時、国際的にも、国内的にも、経済成長と環境保全とは、**それぞれ別個のものであり、相互にトレードオフの関係**になるとの考え方が一般的であった。（平成6年版環境白書）

対立からの転換

環境基本法（1993）

「**人類の存続の基盤**である限りある環境」
「健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、**環境への負荷の少ない健全な経済の発展**を図りながら持続的に発展することができる社会が構築されることを旨とし」

第1次環境基本計画（1994）

「物質的豊かさの追求に重きを置く、**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は問い直されるべき」

経済白書（2000）

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。（中略）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。

統合

地球サミット
(1992)
京都会議
(1997)
環境省設置
(2001)

長期停滞

「経済成長か環境保全か」「開発か環境か」という**ジレンマ**としてとらえるのではなく、（中略）持続可能で環境負荷の少ない経済発展を目指す（平成6年版環境白書）

環境白書（2017）

（炭素生産性の向上のために）**無形資産**を活用したイノベーション等によって財・サービスの質を向上させて高付加価値化による経済成長を追求する姿勢、いわば「量ではなく質で稼ぐ」、「より良いに挑戦する」姿勢がより重要になってくると考えられます。

第5次環境基本計画（2018）

環境政策による経済社会システム、ライフスタイル、技術といったあらゆる観点からのイノベーションの創出と**経済・社会的課題の同時解決**を実現することにより、**将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」**につなげていく。

菅内閣総理大臣所信表明演説（2020）

もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではありません。積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらす、**大きな成長につながるという発想の転換**が必要です。

岸田内閣総理大臣施政方針演説（2022）

官民が、炭素中立型の経済社会に向けた変革の全体像を共有し、この分野への投資を早急に、少なくとも倍増させ、脱炭素の実現と、**新しい時代の成長を生み出すエンジン**としていきます。

同時解決・好循環、国際競争

同時解決・好循環・国際競争への流れ

持続可能な社会に向けたビジネスのパラダイムシフト

世界経済フォーラム（ダボス会議）のグローバルリスク

- 2022年1月、世界経済フォーラムは「グローバルリスク報告書 2022」を公表。
- 発生可能性が高いリスクのトレンドをみると、2010年までは経済リスクが上位を占めていたが、**2011年以降は環境リスクが上位を占める傾向**にある。
- コロナ禍においても、気候変動を始めとする環境リスクを他のリスクが上回ることではなく、継続して重要なリスクと見なされている。

今後10年で発生可能性が高いとされたグローバルリスク上位5項目（2009-2022年）

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1位	重要な情報インフラの故障	資産価格の崩壊	資産価格の崩壊	資産価格の崩壊	暴風雨・熱帯低気圧	極端な所得格差	極端な所得格差	所得格差	地域に影響をもたらす国家間紛争	非自発的移民	異常気象	異常気象	異常気象	異常気象	異常気象	気候変動の緩和や適応の失敗
2位	先進国における慢性疾患	中東の不安定化	中国の経済成長鈍化(<6%)	中国の経済成長鈍化(<6%)	洪水	長期間にわたる財政不均衡	長期間にわたる財政不均衡	異常気象	異常気象	異常気象	大規模な非自発的移民	自然災害	気候変動の緩和や適応の失敗	気候変動の緩和や適応の失敗	気候変動の緩和や適応の失敗	異常気象
3位	石油価格の急変	失敗国家	慢性疾患	慢性疾患	不正行為	GHG排出量の増大	GHG排出量の増大	失業・不完全雇用	国家統治の失敗	気候変動緩和・適応への失敗	大規模な自然災害	サイバー攻撃	自然災害	大規模な自然災害	人為的な環境損害・災害	大規模な生物多様性の喪失と生態系の崩壊
4位	中国経済の急減速	石油・ガス価格の高騰	グローバルガバナンスの欠如	財政危機	生物多様性の喪失	サイバー攻撃	水供給危機	気候変動	国家崩壊または国家危機	国家間紛争	大規模なテロ攻撃	データ不正利用・窃盗	データ不正利用・窃盗	大規模な生物多様性の喪失と生態系の崩壊	感染症	社会的結束の侵食
5位	資産価格の崩壊	先進国における慢性疾患	グローバル化の抑制（新興諸国）	グローバルガバナンスの欠如	気候変動	水供給危機	高齢化への対応の失敗	サイバー攻撃	高度な構造的失業または過小雇用	大規模な自然災害	データ不正利用・窃盗	気候変動緩和・適応への失敗	サイバー攻撃	人為的な環境損害・災害	大規模な生物多様性の喪失と生態系の崩壊	生活破綻・生活苦

■ 経済リスク
■ 環境リスク
■ 地政学リスク
■ 社会リスク
■ テクノロジーリスク

出典：世界経済フォーラム「The Global Risks Report」より環境省作成

気候変動の企業行動に対する「リスク」と「機会」の認識の広がり

- 企業において、**気候変動が自社の“リスク”や“機会”と捉えられる**ようになった。
- 従来、企業の気候変動対策は、あくまでCSR活動の一環として行われることが多かったが、近年では、**気候変動対策が企業にとって経営上の重要課題**となり、全社を挙げて取り組む企業が増加。

【気候変動に関連した企業のリスクの例】

＜①物理的リスク＞

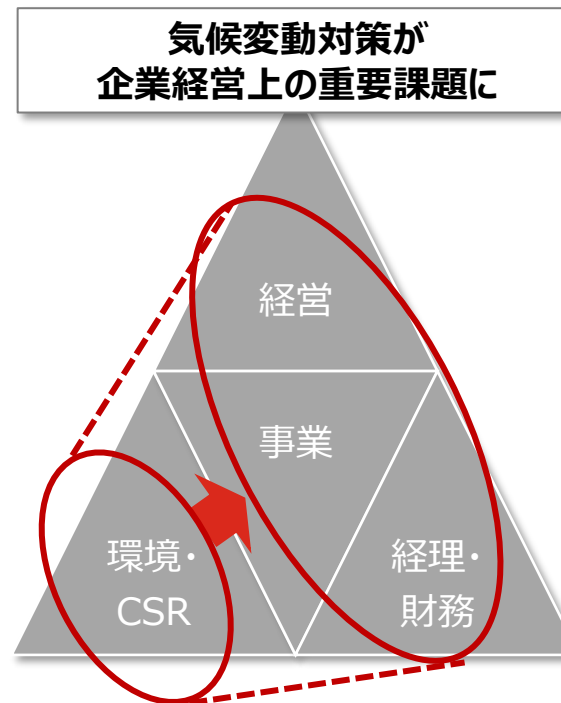
- 台風・豪雨などの異常気象、慢性的な気温上昇・海面上昇
⇒サプライチェーン寸断、施設へのダメージ、従業員の健康被害

＜②経済・社会の移行に伴うリスク＞

- 炭素税導入
⇒CO2排出時のコスト負担、資産価値の急な減損
- 新規技術の台頭
⇒既存技術への需要減少
- 顧客（取引先、消費者）や投資家のニーズ・行動変化
⇒取引打ち切り、商品・サービスへの需要低下、投資撤退

【気候変動に関連した企業の機会の例】

- 顧客（取引先、消費者）や投資家のニーズ・行動変化
⇒取引機会の獲得、脱炭素な商品・サービスへの需要増加、ESG投融资の獲得、自社ブランドの強化
- 脱炭素な事業への転換の必要性
⇒新たな市場（事業領域）への進出



【従来】

- 気候変動対策＝コスト増加
- 気候変動対策＝環境・CSR担当が、CSR活動の一環として行うもの



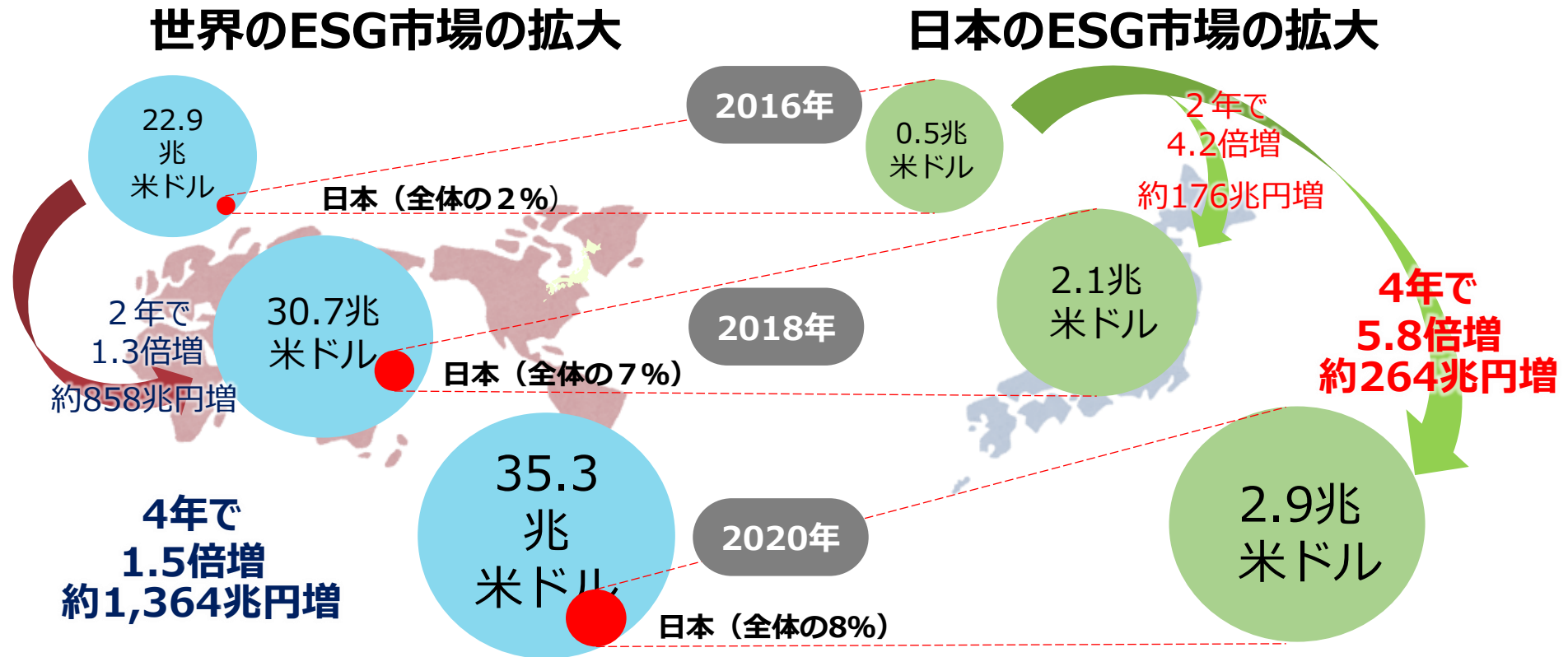
【脱炭素経営】

- 気候変動対策＝単なるコスト増加ではなく、リスク低減と成長のチャンス（未来への投資）
- 気候変動対策＝経営上の重要課題として、全社を挙げて取り組むもの

出典：『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ver3.0～』
より環境省作成

国内外におけるESG金融の拡大

- 投資家や金融機関が、環境（Environment）・社会（Social）・企業統治（Governance）といった要素を考慮して投融資を行う「ESG金融」を行うようになった。
- ESG投資が世界的に注目されているが、世界全体のESG投資残高に占める我が国の割合は、2016年時点で約2%にとどまっていた。その後4年で国内のESG投資は5.8倍、2020年には世界全体の約8%となっている。

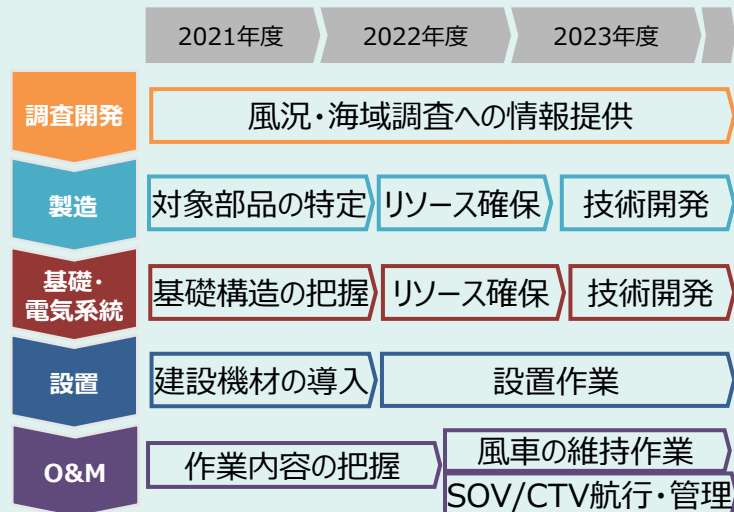


- ・ 地域金融機関においても、地域の企業とともに、**脱炭素化を自らの重要経営課題として取組に着手する状況**が生まれている。
- ・ 地域のサステナビリティを自らの経営課題として、地域・中小企業に対し、**脱炭素に向けた設備投資資金の提供とコンサル機能**という両面で、**地域金融機関は大きなチャンス**を有している。

地域金融機関による脱炭素化に伴う機会とリスクを捉えた地域企業支援の事例

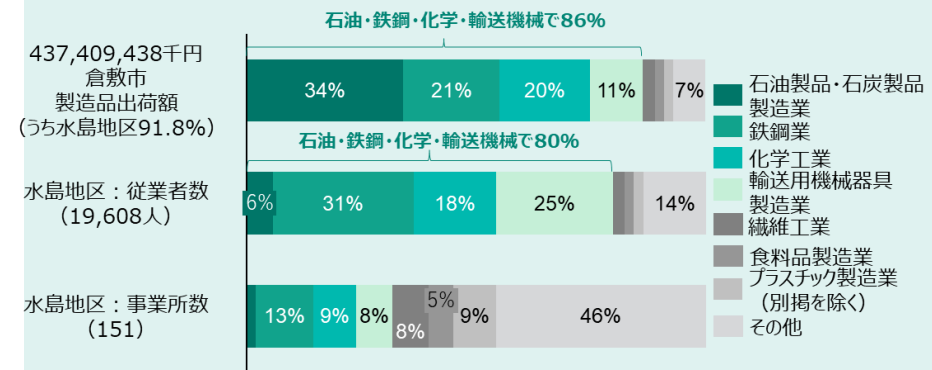
秋田県 北都銀行

- ・ 秋田県沖での大規模洋上風力建設に関し、地域の事業者が関連産業に参入を検討するため、「**いつ・どの分野に・どのように参入すればよいか**」が分かる指針として**ロードマップ**を策定。



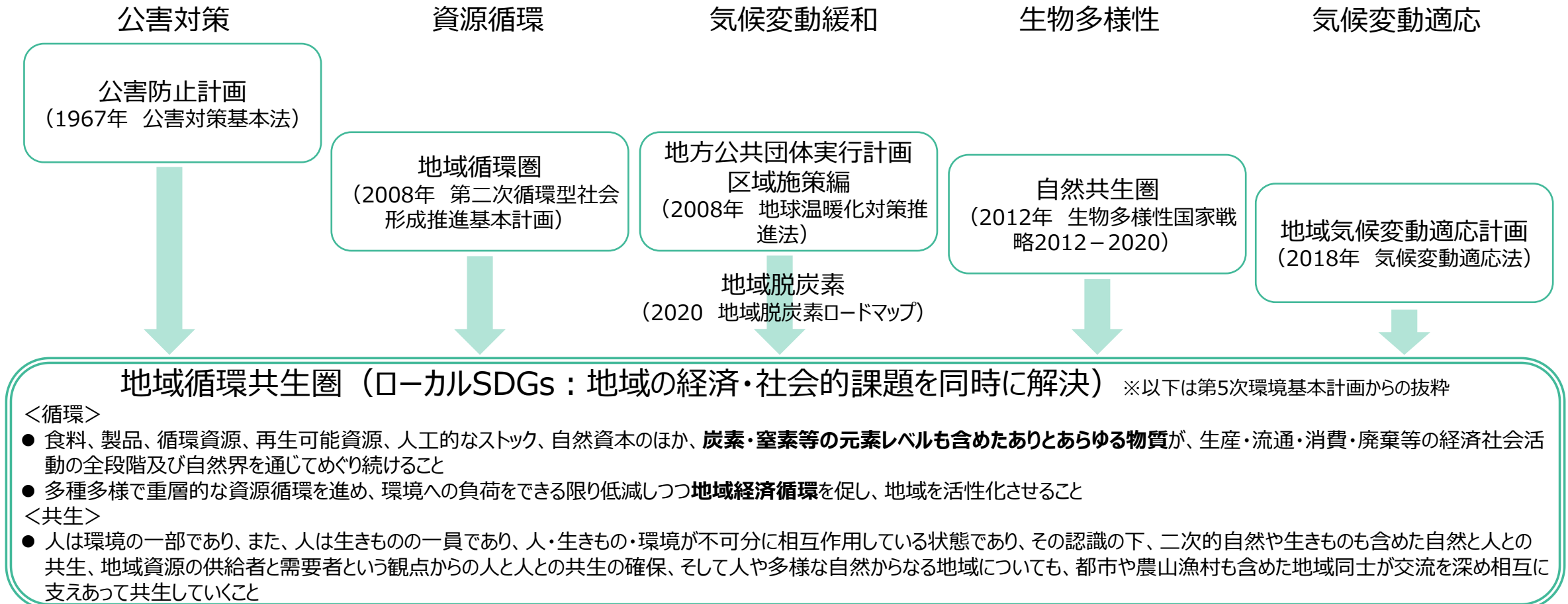
岡山県 玉島信用金庫

- ・ 大規模な石油化学コンビナートを有し、脱炭素化に向けた移行が迫られる岡山県・水島地区の二次産業に関し、地域の信用金庫の立場から、**脱炭素化による取引先への影響を分析し、各業態への具体的な行動の整理や支援体制を構築**。加えて、自治体や他の金融機関等との連携を進めている。



「地域循環共生圏」の概念の成立（地域レベルの取組の発展）

- 地域循環共生圏は、「循環」「共生」の下、各個別環境分野の地域レベルの取組を統合することにより、都市、農山漁村が連携しつつ（都市同士、農山漁村同士も含む。）地域資源を有効に活用し、地域の経済・社会的課題の同時解決を実現していくものとして成立した（ローカルSDGs）。



- 1992年に「環境モデル都市づくり宣言」をした水俣市などを皮切りに、環境政策をまちづくりの軸に据え、地域の課題解決を図る姿勢が浸透してきた。

＜水俣市＞ 「環境モデル都市づくり宣言」 (1992)

水俣市はこれまで、世界に類例のない公害「水俣病」の経験と、そこから得た教訓を活かす「環境モデル都市づくり」を進めてきた。水俣市第5次総合計画（計画期間：平成22年－平成29年）では、まちづくりの基本理念として、これまでの経験から得た警鐘や地域・環境再生の取組の発信、環境や保健・福祉を大切にするまちづくりを進めていくとともに、環境と経済が一体となって自立発展する持続可能な地域社会の構築を目指し、環境をまちづくりの軸に据えながら、地域の特性を踏まえた産業振興を図ることにより、誰もが住み慣れた地域で安心して暮らせる収入を得て、恵まれた自然環境で精神的に豊かな暮らしを営むことができる、いわば「真の豊かさ」を感じられる「水俣づくり」を市民協働で築いていくこととしている。（水俣市資料 2011）

＜大熊町＞ 「2050ゼロカーボン宣言」 (2020)

当町が賑わいを取り戻し自立していくためには、震災前からの町民の帰還はもちろんのこと、新たな町民との協働が必要不可欠です。そのために、明確なビジョンに基づく先駆的なまちづくりを全国に発信し、それに共感する人々や企業が集まる好循環を生み出したいと考えています。

我々が直面するこうした状況を踏まえ、（中略）大熊町における2050年までのゼロカーボンへの挑戦を宣言します。

この挑戦を通じて、将来大熊町が、「原発事故があった町」ではなく「ゼロカーボンの先進地」として、私たちの子ども・孫たちが誇りをもって語れるまちづくりを目指します。これまで多くの皆様からいただいた支援があって当町が再生への一歩を踏み出せた感謝を忘れず、世界の持続可能な社会づくりに貢献していきたいと考えています。（一部抜粋）

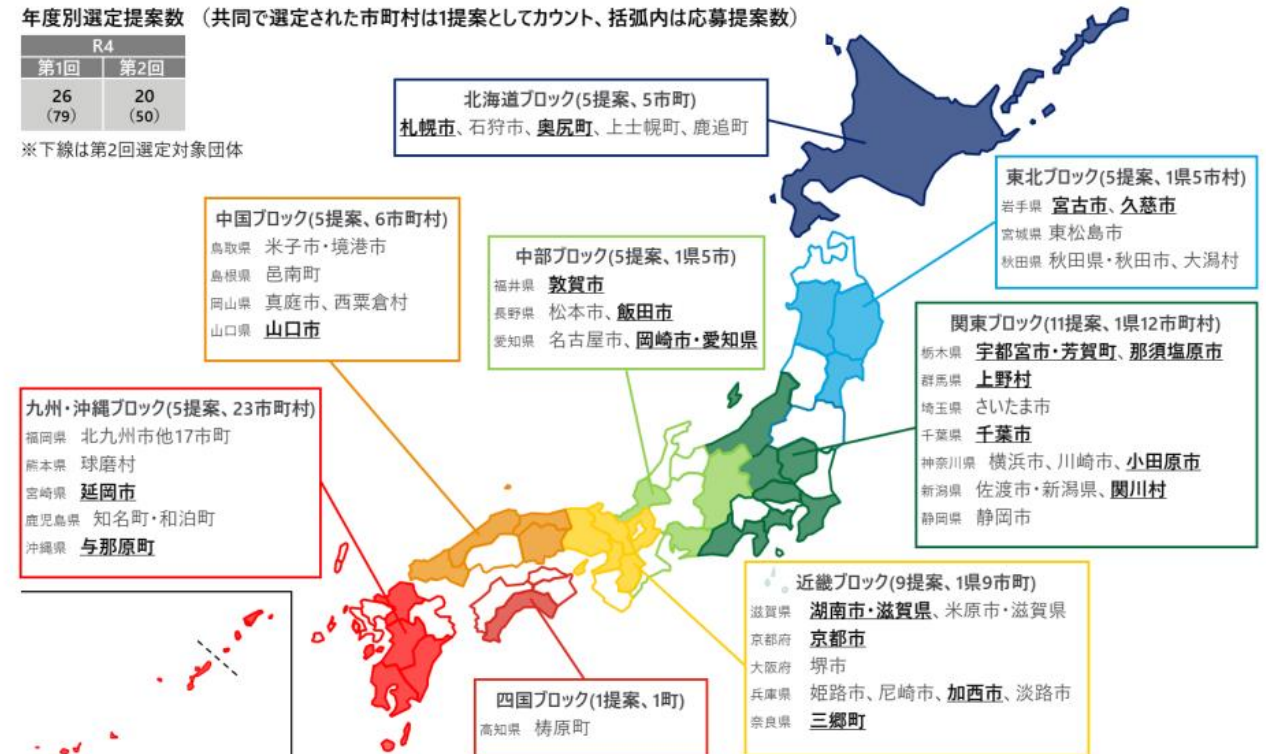
脱炭素先行地域の選定状況（第1回＋第2回）

- 第2回までに、全国29道府県66市町村の46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	
第1回	第2回
26 (79)	20 (50)

※下線は第2回選定対象団体



農村・漁村・山村、離島、都市部の街区など多様な地域において、地域課題を解決し、住民の暮らしの質の向上を実現しながら脱炭素に向かう取組の方向性を示す。

(参考) 脱炭素施策の地域の所得向上への貢献の例

- 再エネ関連産業を中心に、全国平均を超える成長を実現している自治体も。
- 地域内総生産に占める再生可能エネルギー発電の付加価値比率が10%を超える自治体も

脱炭素の取組が地域の所得向上に結びついた例

水俣市 地域内総生産が、725億円（2010年）から811億円（2018年）に増加。

化学:-4億円

- かつて税収の半分を依存していた化学産業のシェアが縮小し、現在では総生産に占めるシェアは10%以下に低下

電気機械: +35億円

- 全国的な太陽光発電施設の増加に伴い、受電盤、分電盤、制御盤を製造する市内の電気機械産業の付加価値が増加

その他製造業: +21億円

- 木材・木製品製造業の出荷額が1.7倍（国産材を原料とする合板工場の業績が大幅に向上）

電気業: +7億円

- 地元企業（上記化学産業や中小企業を含む。）が参画する太陽光発電事業により、電気業の付加価値が、約7億円増加

宿泊・飲食・小売:
+8億円

- 公共交通を活用した低炭素観光等の推進によって、市内温泉地等の観光客が増加（取組の詳細は平成27年版環境白書参照）

真庭市 地域内総生産が、1,337億円（2010年）から1,501億円（2018年）に増加。

電気業: +14億円

- 地元企業のバイオマス発電や太陽光発電によって、付加価値額が大幅に向上

運輸: +55億円

- バイオマス発電関連の輸送が拡大した可能性。（観光客は減少傾向）

その他製造業: +39億円

- 木質ペレットを製造する地元企業の売上高が大幅に拡大

バイオマス
発電のサブ
ライチェーン

数字は付加価値ベース

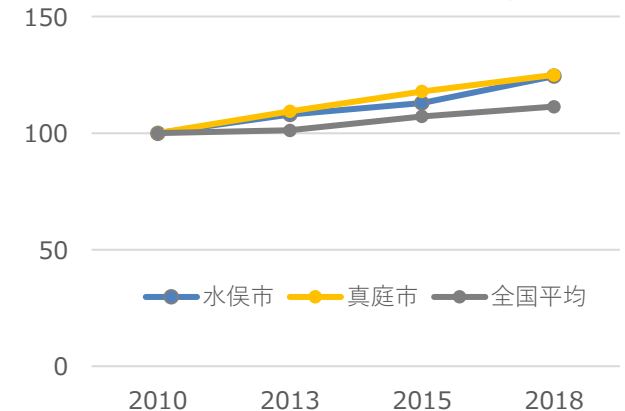
出典：いずれも環境省/ 価値総研「地域経済循環分析」より環境省作成（中央環境審議会炭素中立型経済社会変革小委員会資料）

地域内総生産に占める
電気業（再生可能エネルギー）の付加価値の比率
（上位5市町村）

青森県	東通村	12.36%
長野県	大鹿村	10.92%
北海道	苫前町	10.89%
徳島県	佐那河内村	9.10%
北海道	ニセコ町	7.15%

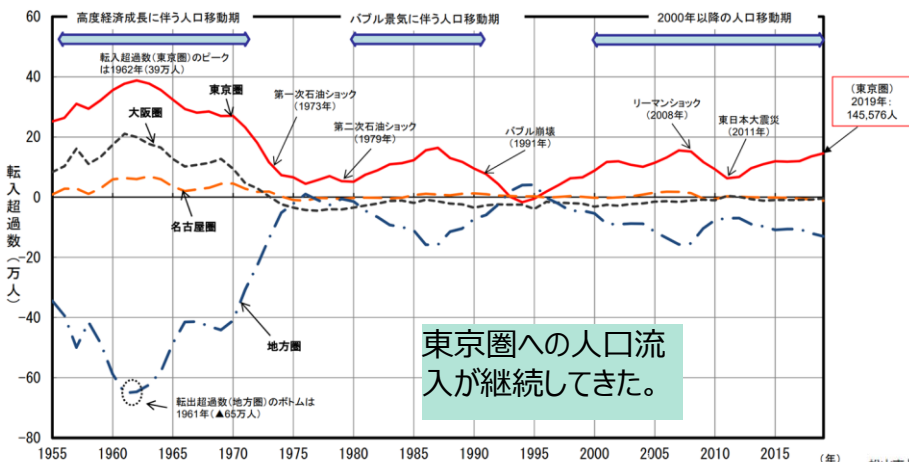
2018年（大規模水力は除く）

水俣市、真庭市の一人当たり総生産
の推移（2010年 = 100）



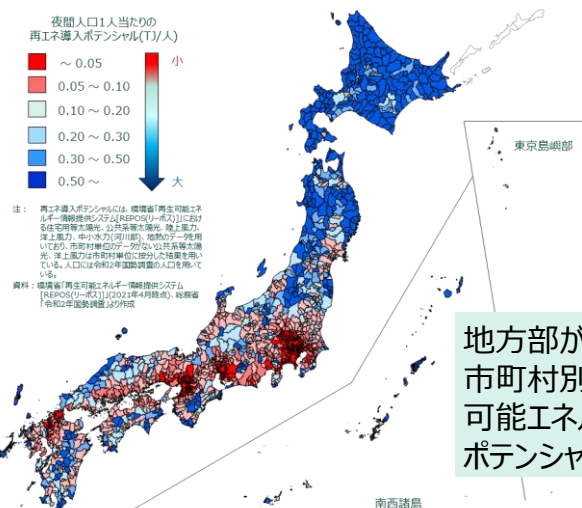
- ＜第5次環境基本計画から抜粋＞

環境・経済・社会の統合的向上の具体化の鍵の1つとなるのが、**自立・分散型の社会を形成**しつつ、近隣地域等と地域資源を補完し支えあう考え方である「地域循環共生圏」である。これは、農山漁村も都市も活かす、我が国の地域の活力を最大限に発揮する考え方でもある。地域は人口減少、少子高齢化等に起因する課題が顕在化している一方、美しい自然景観等、地域ごとに多様な資源などのポテンシャルを有しており、地域こそ、環境・経済・社会の統合的向上モデルの実践の場となり得る。このような観点から、地域資源等を持続可能な形で最大限活用することが重要である。



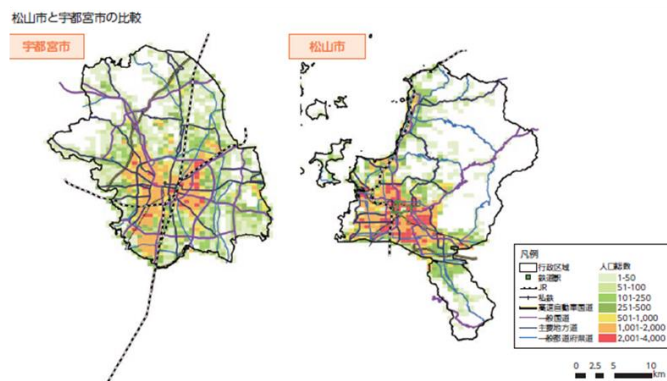
東京圏への人口流入が継続してきた。

(注) 上記の地域区分は以下のとおり
・東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 ・名古屋圏：岐阜県、愛知県、三重県 ・大阪圏：京都府、大阪府、兵庫県、奈良県
・三大都市圏：東京圏、名古屋圏、大阪圏 ・地方圏：三大都市圏以外の地域



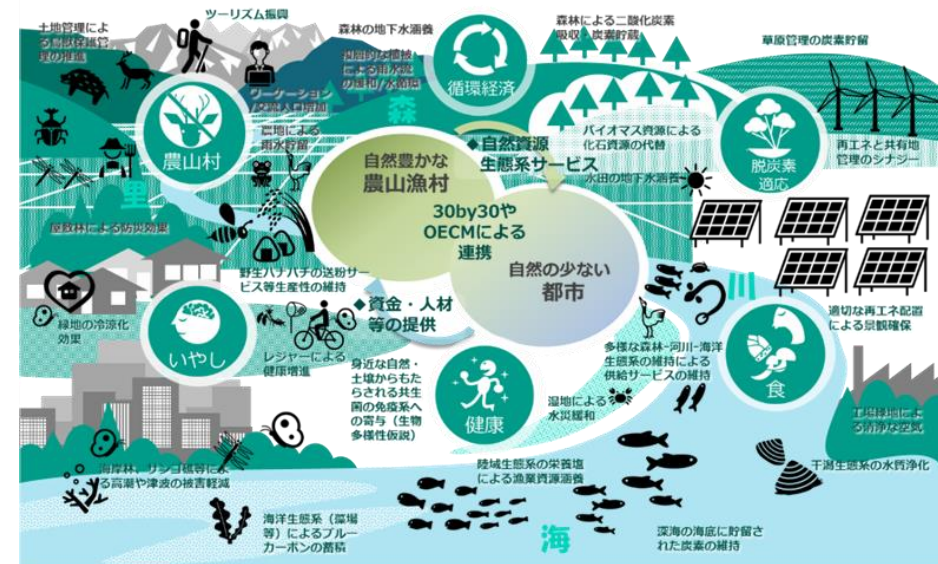
地方部が豊かな
市町村別の再生
可能エネルギーの
ポテンシャル

市街地区域のコンパクト化と自動車CO2排出量の比較例



	宇都宮市	松山市
市街化区域人口密度（人/km ² ）	4,631	6,349
一人当たり自動車CO ₂ 排出量（トン・CO ₂ /人）	2.2	1.3

出典：平成27年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書



30by30実現後の地域イメージ
「30by30ロードマップ」（生物多様性国家戦略関係省庁連絡会議） 22

「公正な移行」の必要性の高まり

【「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」（令和3年10月閣議決定）における記載】

- パリ協定においても、脱炭素社会への移行には「労働力の公正な移行」が必要不可欠と規定される。**2018年12月にポーランド・カトヴィツェで開催された気候変動に関する国際連合枠組条約第24回締約国会議（COP24）においても、公正な移行に関する「シレジア宣言」が採択されるなど、「公正な移行」の重要性が国際的に認識されてきている。**これを、働きがいのある人間らしい雇用や労働生産性の向上とともに実現していくことが重要である。また、我が国には地域に根差した企業が多数存在していることから、**労働力に加え、地域経済、地場企業の移行を一体的に検討する必要がある。これらの移行には課題もあるが、産業の新陳代謝を促し、経済と環境の好循環を実現する機会ともなり得る。**
- これらを踏まえ、脱炭素社会へ向かう際の労働移行を円滑かつ遅滞なく進めるため、国、地方公共団体及び企業や金融機関が一体となって、各地域における労働者の職業訓練、企業の業態転換や多角化の支援、新規企業の誘致、労働者の再就職支援等を推進していく。あわせて、**地域社会・地域経済についても、円滑に移行できるよう取り組んでいく。**

諸外国の事例：EU「公正な移行基金」

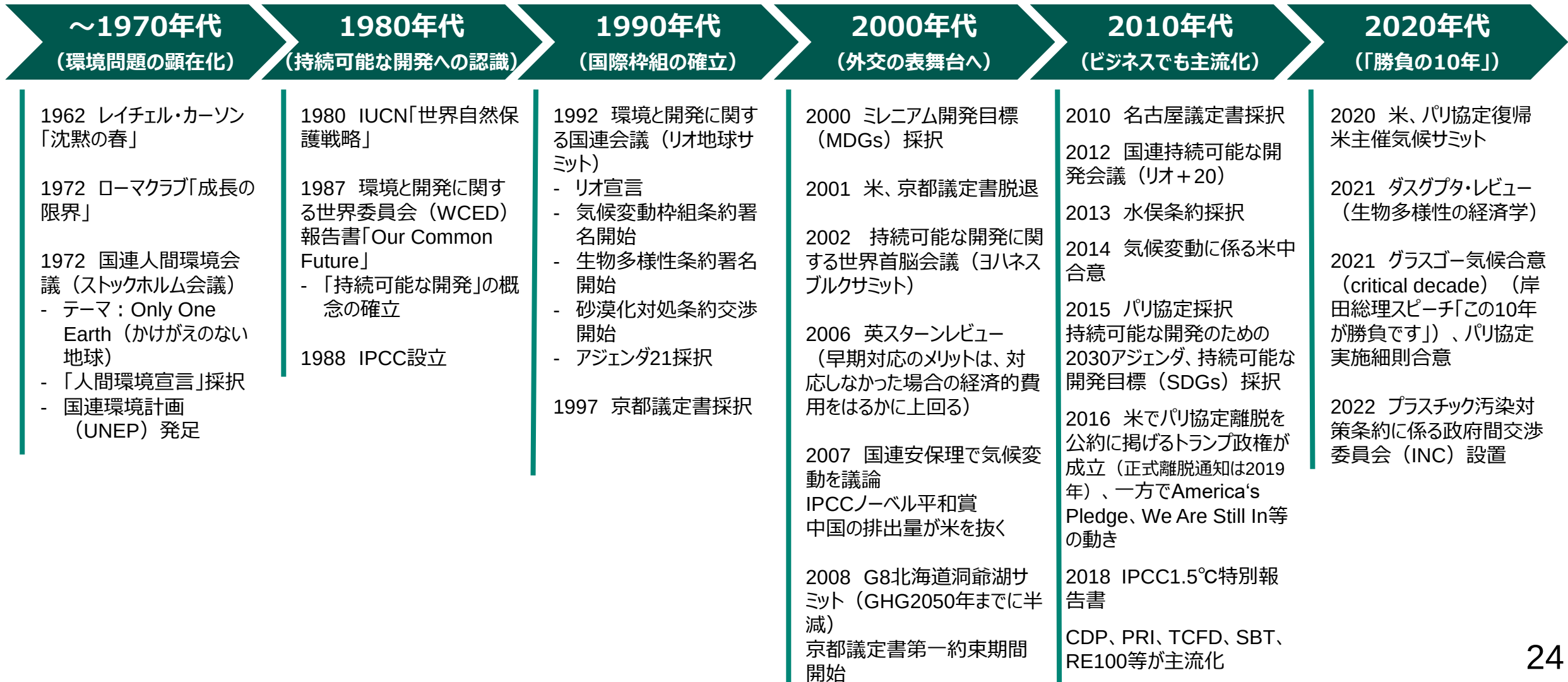
- 2020年1月、「欧州グリーン・ディール投資計画」において「公正な移行メカニズム」を提案し、その下に「公正な移行基金（Just Transition Fund）」を設置。同基金は、気候中立により最も影響を受ける労働者とコミュニティへの社会的影響軽減を目指す。
※ 基金規模：175億ユーロ（約2.3兆円）。民間投資の動員も含めると全体300億ユーロ（約3.9兆円）近くの投資拡大を見込む。
- 基金の利用を希望する国は、圏域計画を策定し、欧州委員会が審査、補助金配分を決定。地域行政機関が関係者と連携し、移行による課題、解決に必要な施策を分析。

諸外国の事例：米国における取組

- 米国における「公正な移行」に関する政策としては、大きくは①超党派インフラ投資・雇用法、②石炭地域コミットメント、③インフレ抑制法の3つの流れ。
- それぞれにおいて、以下のような取組を実施。
 - ① エネルギー依存地域に対する経済開発、コミュニティ活性化等に向けた機会提供（約2兆ドルの内数）、
 - ② 石炭産業による経済的苦境にある地域の再生への支援（約3億ドル）、
 - ③ 中低所得者のエコカー購入に対する税額控除を含むC Nに必要な製品への税額控除等（約3,690億ドルの内数）

国際的な議論の流れ

- 「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もの**へと変遷
- 環境・気候変動は、**外交の中核課題**となるとともに、**ビジネス・投資においても不可欠**の要素に（主流化）



コロナ、ウクライナ危機後に対応した主要国の気候・エネルギー政策の例

- ウクライナ危機発生後、2030年以降の中期的の視点では、脱化石燃料に向けた政策が、むしろ強化されている国も少なくない。

国名	政策動向
アメリカ	バイデン政権は、2030年までに温室効果ガス（GHG）を2005年比で50～52%削減することを掲げた。インフラ抑制法（2022年）の歳出項目は、気候変動対策に力点が置かれ、約3,910億ドルが充てられた（歳出全体の約8割にあたる）。
ドイツ	- 再生可能エネルギー法（2022年）の改正によって、2030年までに電力消費量の80%以上を再エネとし、2035年以降は国内で発電・消費される電力部門はカーボンニュートラルとするとし、目標を厳格化した。 - 陸上風力法（2022年）によって、2032年末までに、都市部は土地面積の0.5%、その他の地域は1.8～2.2%を陸上風力発電の指定区域に充てることとされた。
イギリス	エネルギー安全保障戦略（2022年）にて、風力・原子力・太陽光・水素の導入を加速し、2030年までに電力の95%の低炭素化を実現するとしている。
フランス	気候変動対策・レジリエンス強化法（2021年）によって、「化石燃料に関する広告の禁止」「列車を利用して2.5時間以内で移動できる区間での航空路線の運航を一部除いて禁止」等の措置が取られた。
EU	- Fit55（2021年）は、2030年の温室効果ガス削減目標が、1990年比で少なくとも55%削減を達成するための包括的な政策パッケージとなる。 - リパワーEU（2022年）欧州委員会はロシアによるウクライナ侵攻を受け、ロシア産化石燃料への依存を2022年末までに大幅に低下させ、2030年よりも早い段階で脱却することを決定した。また、EU太陽光戦略を発表し（2020）、現在の2倍以上となる320ギガワット以上のPVを2025年までに新設、2030年までに約600GW分の新設を目指す。

(参考) COVID-19のパンデミックやウクライナ危機を受けた識者の見解

要素	発言者（年）	発言内容	備考	URL
科学の重要性	ノヴァル・ハラリ（2020年）	- 危機の時代には、情報がオープンに流れ、人々が政治的なデマゴグ※1ではなく、科学的な専門家を信頼することが必要である。 - 幸いなことに、現在の緊急事態においては、ほとんどの人が科学に目を向けている。	UNESCOのHPIにて、コロナ禍における世界情勢を踏まえての発言。 ※1デマゴグ：煽動政治家、民衆煽動家（広辞苑）	URL
利他の重要性	ジャック・アタリ（2020年）	パンデミックに最も耐えた国は、利他主義こそが自己を利するということを最もよく理解し、それを実践していた国である。	自身のHPIにて、コロナ禍における世界情勢を踏まえての発言。	URL
動的平衡と利他の重要性	福岡伸一（2021年）	- 私たちは現代科学の「機械論的な生命観」にどっぷりとつかっているが、それは生命の本質ではないのではないか。生命の本質は動的平衡である。 - 動的平衡は、光合成をしたり、果実をつけたり、穀物にしたりする、自然界の利他性と、「持ちつもたれつ」という相補性という2つの特質がある。人間以外の生物は全て利他性と相補性によって共存反映しているにも関わらず、人間だけが身勝手に振る舞うようになっている。 - ウィズコロナの時代に求められるのは、自然の一部であるウイルスに対して畏敬の念を持つと同時に、「自利利他」の精神で生きることである。	「動的平衡」は、絶え間なく少しずつ入れ替わりながら、しかし全体としては統一を保っているという生命観。	URL URL
命の経済（農業等）	ジャック・アタリ（2021年）	- 汚染を引き起こすのは成長ではなく、市場生産であるため、成長を止めても意味がない。大気に温室効果ガスを送り込み、土壌を人工化し、河川を廃棄物で氾濫させ、海を汚染することによって、環境を破壊している。また、市場生産によって、動物相や植物相が破壊され、それらが子供、女性、男性の健康を蝕むことになる。この論理では、生産はゼロにまで削減されるべきである。 - それは健康、予防、衛生、教育、健康食品、持続可能な農業、クリーンエネルギー、デジタル、流通、非投機的金融、保険、セキュリティ、報道、文化、その他のいくつかのセクターに向けて、すべての市場生産を方向転換することを意味する。	自身のHPIにて、コロナ禍における世界情勢を踏まえての発言。	URL
民主主義の危機	イアン・ブレマー（2022年）	- 世界では三つのデカップリング（切り離し）が起きている。 - 一つ目はロシアと西側諸国の切り離しだ。三つのうち最も急激に進行しており、不可逆的だ。 - 二つ目は西側と途上国の分離だ。ウクライナ侵略による食料・燃料の価格高騰で、途上国は大きな打撃を受けている。 - 三つ目は米中両国の分離だ。米国は中国を警戒し、中国も米国の弱体化を主張する。米国は政治的に分断されて機能不全になりつつあり、Gゼロに代わるG1もG2も存在しない。超大国に導かれない世界では、代わりに複数のアクター（行為主体）が共存して様々な課題に取り組むことになり、10年以上続いたGゼロのジレンマから脱却する道筋となるだろう。	Gゼロサミットでの発言。	URL
	ジョー・バイデン（2021年）	民主主義と独裁政治の21世紀の競争では、民主主義が実現できることを証明する必要がある。そして、世界の民主主義国家はアメリカが再び主導権を握ることを期待している。まず自国でウイルスを制御できることを実証する。そして、世界へアメリカが手を差し伸べることができると示すことである。（…）それは民主主義が実現できることを示しており、アメリカが再び世界をリードすることを示す。	ホワイトハウスでのブリーフィングでの発言。	URL
デジタル化	アーメッド・ジャミール・マザーリ（2022年）	- スイスの国際経営開発研究所による今年の「世界デジタル競争力ランキング」では、日本は全63か国・地域中29位。企業などのデータをインターネット上で管理するクラウドサービスの普及率も、G7で最下位だ。 - ただ、これは日本にとってチャンスでもある。（…）日本がこの流れをつかんで変革を起こすのか、それともチャンスを黙って見過ごすのか、関心を持って注視している。	発言者はマイクロソフト アジアのプレジデント。	URL
気候変動	リン・スナク（2022年）	気候変動との闘いは単なる道徳的善ではなく、将来の繁栄と安全を実現させる基盤である。ロシアのウクライナ侵略と卑劣なエネルギー価格の操作は、化石燃料への依存を終わらせることの重要性を強めただけである。	COP27でのスピーチの内容。	URL
	アントニオ・グテーレス（2022年）	私はCOP27の冒頭で先進国と新興国の歴史的な協定を呼び掛けている。（…）米国と中国という2つの最大の経済国には、この協定を実現するための努力に参加する特別な責任がある。これが気候目標を達成するための唯一の希望である。人類には選択肢がある。協力するか、減じるかである。それは、気候連帯協定または集団自殺協定のいずれかである。	COP27でのスピーチの内容。	URL
人間の活動領域の拡大	IPBES（2020年）	1960年以降に報告された新興感染症の30%以上の世界的な主要因は土地利用の変化である。土地利用の変化には森林伐採、野生生物生息地での人間の定住、作物・家畜生産の増加、都市化が含まれる。 - 保護地域の保全や、生物多様性の高い地域の非持続的な開発を減らす対策は、野生生物と家畜・人間の接点を減らし、新たな病原体の波及を防ぐのに役立つ。	IPBES Workshop on Biodiversity and Pandemics Workshop Reportより	URL
	五箇公一（2020年）	我々が野生動物の世界を非常に大きく破壊したことによって人間自身が病原体の逆襲を受け始めている。それが、新興感染症の問題になる。（中略）生物多様性を破壊することが感染症を引き起こしているということが大きな問題になっている。ホットスポットという生物多様性の中心エリアを我々が破壊することで、そこに潜んでいたウイルスたちが今、北の先進国に住処を映しているということが感染症の根本的な原因になっている。要は生物多様性の破壊とグローバル化の加速だ。こういったものが感染症の拡大に大きく関与しているということが最近議論されるようになった。	国立環境研究所動画チャンネル「新型コロナウイルス発生の裏にある『自然からの警告』」の発言	URL

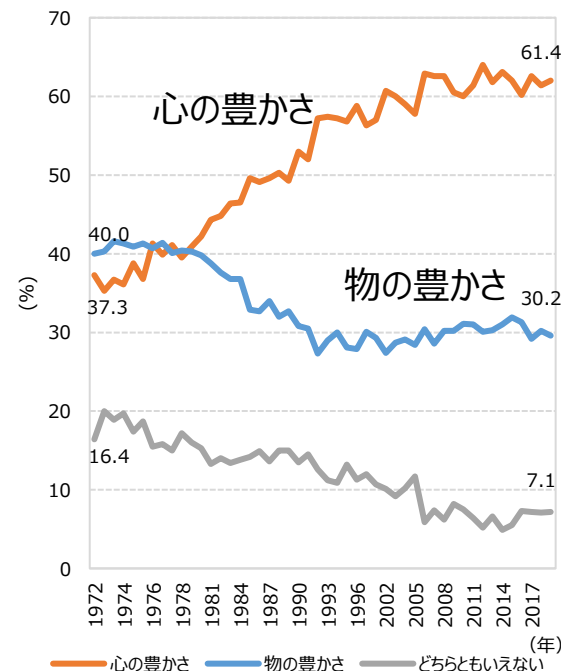
- 科学的知見の充実も踏まえ、時代とともに環境意識も変遷してきた。第六次計画の検討に当たっては、**若手・将来世代の環境意識**を念頭に置くことで、**良好な環境へのニーズ**に対応する次の一步へとつなげる。
- Z世代の環境意識は世界的に高い**と言われており、こうした環境意識の変化が**経済の国際競争環境にも影響**する可能性に留意する必要がある。

国民意識の変化 ～高度成長期から大きく変化～

(工場の煙が地域の繁栄の象徴)

- 「街の煙の はるかな空で うすくれないに 華咲く煙」(水俣第2小学校校歌：1954年制定)
- 「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年制定)

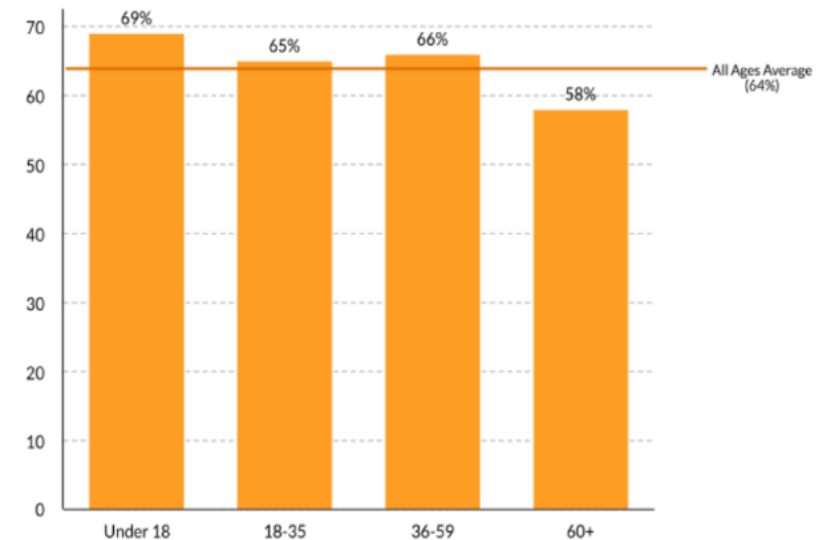
今後の生活の重点



内閣府「国民生活に関する世論調査」

若い世代の環境意識

- 様々な調査で、世界的に若い世代の環境意識が高いとの結果がある。
- 下のグラフは、UNDPによる世界の50か国を対象に実施した環境意識調査で「気候変動は世界的な危機である」と回答した割合。



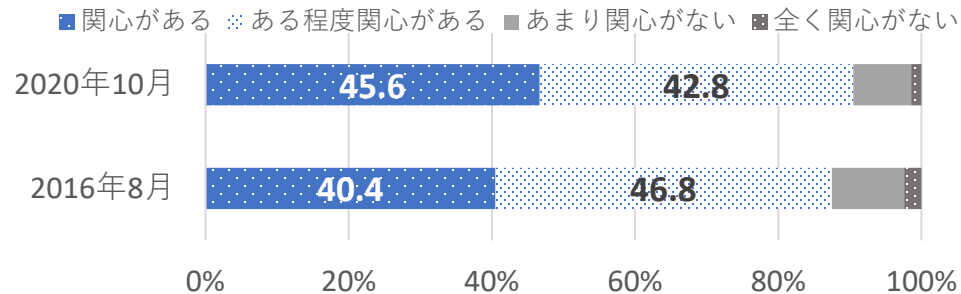
出典：UNDP「Peoples' Climate Vote」2021年

様々な教育と啓発の取組が行われ、環境問題への認知度は高い水準にある

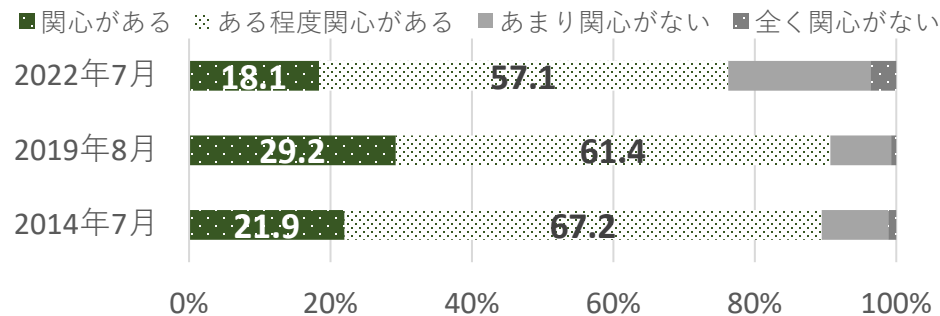
- 内閣府の世論調査によると、「**地球環境問題（地球温暖化、オゾン層破壊、森林減少）に対する関心**」と「**自然に関する関心度**」において、**約9割が「関心がある」又は「ある程度関心がある」と回答した**。また、**2020年にかけて「関心がある」と答えた割合が増加した**。ただし、2022年は、「自然に関する関心度」について「関心がある」又は「ある程度関心がある」と回答した割合が約75%に低下した。
- Union for Ethical Bio Tradeが世界10カ国を対象に実施した調査では、「**生物多様性という言葉聞いたことがある**」と答えた割合は、日本では2010年63%、2019年71%であり、**2020年の欧州主要国（英国、ドイツ、フランス）及び米国と同程度**であった。

●内閣府の世論調査における環境問題への関心度

地球環境問題に対する関心

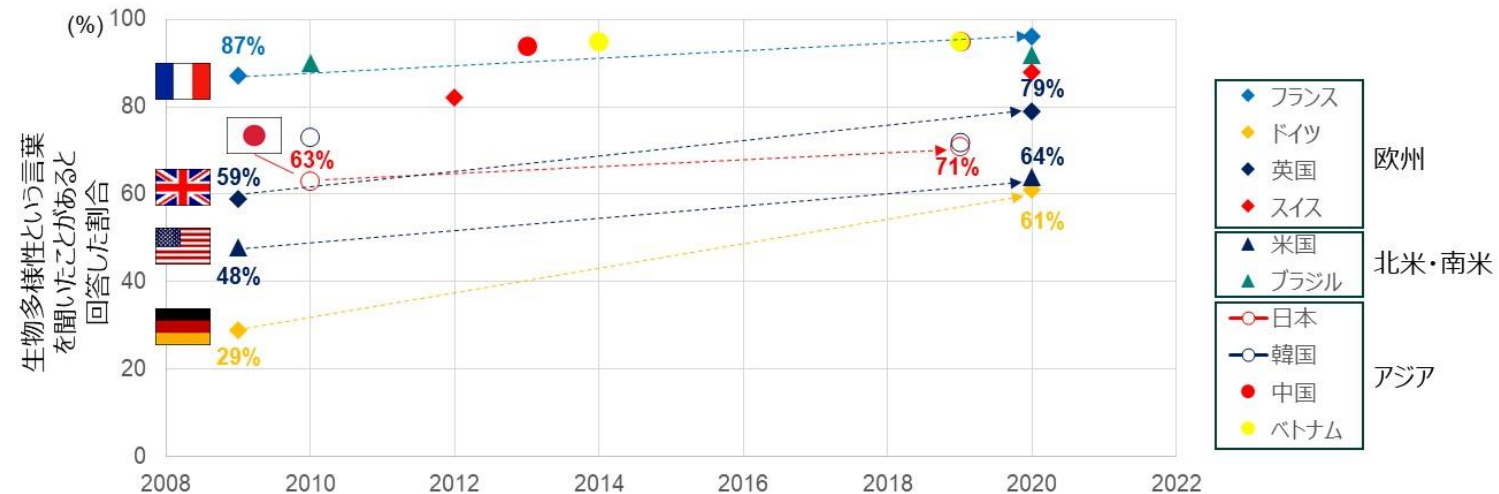


自然に対する関心度



出典：内閣府「気候変動に関する世論調査」（令和2年11月）、
内閣府「生物多様性に関する世論調査」（令和4年7月）

●国別比較：「生物多様性という言葉聞いたことがある」と回答した割合の推移



出典：UEBT「UEBT Biodiversity Barometer」

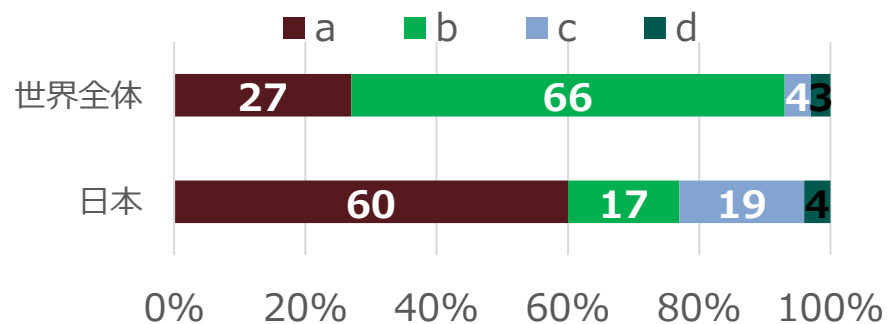
環境問題への認知度は上がった一方、日本の環境意識は諸外国と比べると高いとは言えない

- 2015年に実施された、世界市民会議の調査によると、**世界全体では市民の66%が気候変動対策は「生活の質を高めるもの」と回答**した一方、**日本では市民の60%が「生活の質が脅かされるもの」と回答**した。
- 2021年に公表された、PEW Research Centerによる欧州・北米・アジアの先進17か国を対象に実施した環境意識調査によれば、「**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**」と回答した割合は、17か国中15か国において、2015年に比べて2021年で上昇した。**日本と米国のみが2015年比減少となり、特に日本は8ポイントの大幅な減少（34%→26%）**となった。

● 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？

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



出典：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）

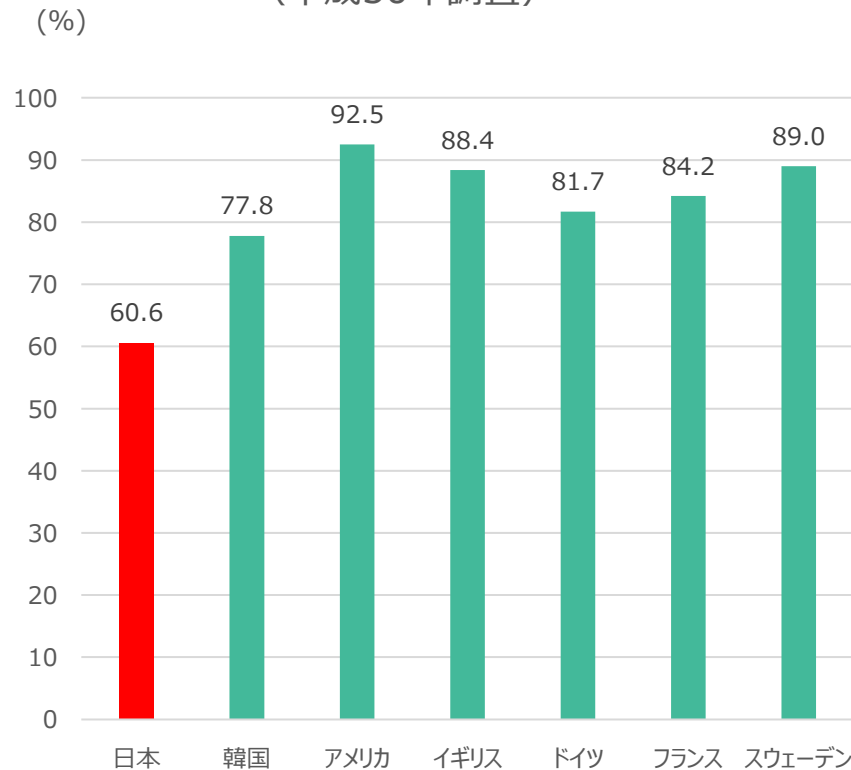
● 国別比較：「気候変動が自身に与える影響について非常に懸念している」と回答した割合の推移

	2015年 %	2021年 %	
ドイツ	18	37	(+19)
英国	19	37	(+18)
オーストラリア	18	34	(+16)
韓国	32	45	(+13)
スペイン	36	46	(+10)
カナダ	27	34	(+7)
フランス	35	41	(+6)
イタリア	37	42	(+5)
米国	30	27	(-3)
日本	34	26	(-8)
(中央値)	31	37	

出典：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)

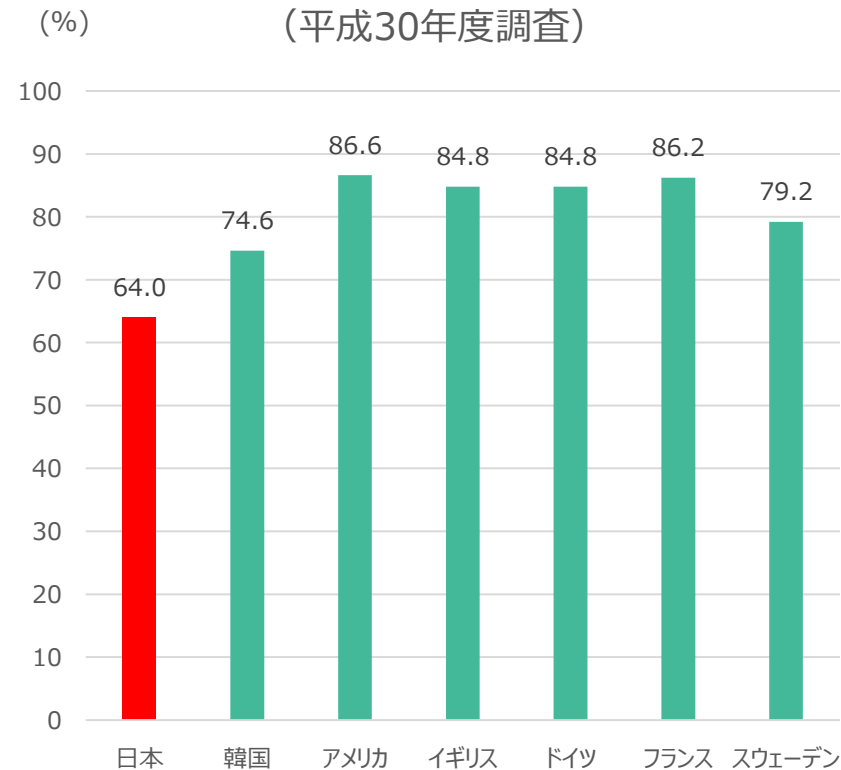
過年度から引き続き、日本の若者は諸外国と比べて自分の将来に明るい希望を持っていない

将来への希望
(平成30年調査)



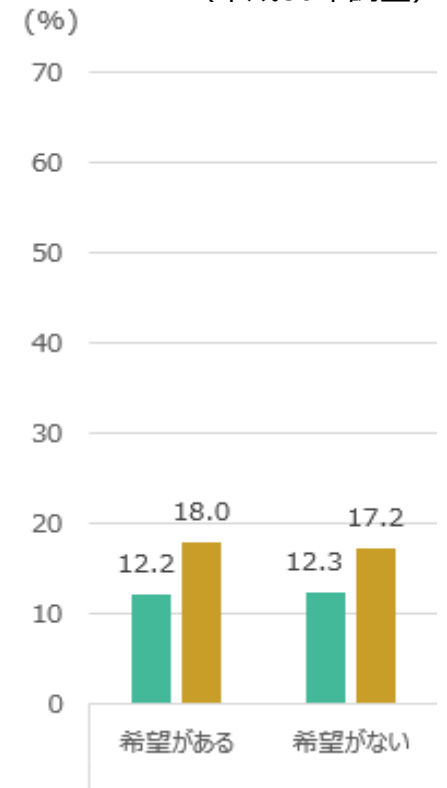
(注) 「あなたは、自分の将来について明るい希望を持っていますか。」との問いに対し、「希望がある」「どちらかといえば希望がある」と回答した者の合計。

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)



(注) 「あなたが40歳ぐらいになったとき、どのようになっ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。

※参考※
将来への希望 (日本の若者)
(平成30年調査)

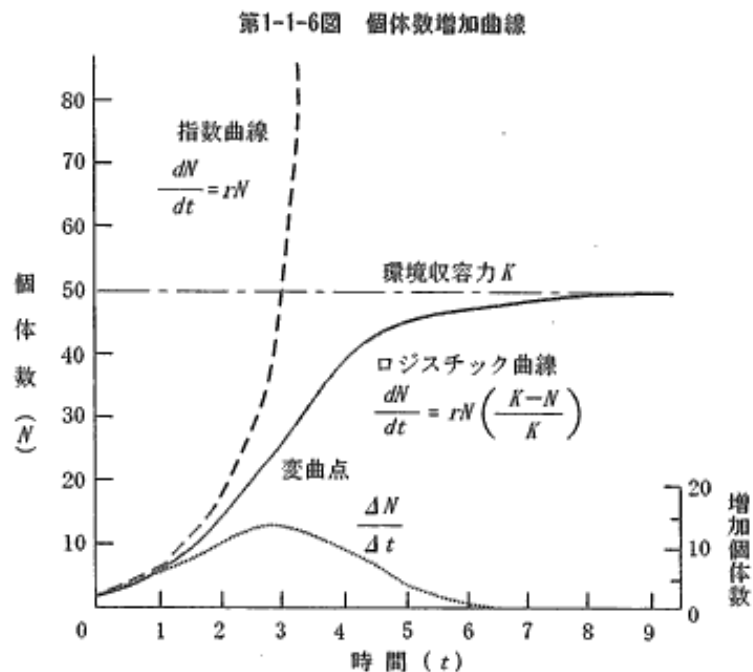


(注) 「あなたは、自分の将来について明るい希望を持っていますか。」との問いに対し、「希望がある」「希望がない」と回答した者の割合

環境問題の基本的視点

- **環境収容力**とは、ある環境下において、受け入れることのできる生物の活動量・汚染物質の上限量を指す。
- 一生物種（人間等）が継続的に生存できる最大個体数は、所在する環境（地域・地球全体）の環境収容力に依存する。
- 地球の環境収容力を越えて活動量等が増加した場合、食物不足などの諸状況の悪化で個体数が一気に減少する場合もある。

個体数の増加曲線と環境収容力



(資料：江上信雄／飯野徹雄編「生物学下」)

- 個体数Nは、制限がなければ指数関数的に増加する。
- しかし、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き、Kを超えることはない。
- 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。

「本来、**人類**はあまたの生物とそれを取りまく環境により構成される生態系の中の**一生物種に過ぎない**。」

「**文明**は、気候、降水量、利水条件、土壌、森林などの**環境条件に依存して存立**していたということである。」

地域単位での環境収容力①：環境破壊が招く文明の衰退

- ・ 歴史上、森林伐採等で一定の限度を超えて環境を破壊した時、それが一因となり基盤が崩れ文明が衰退していった例が存在。
- ・ 人類による文明社会も、生態系システムの中の一部であり、これと無関係に存在するものではない。
- ・ 人間の文明社会は、自然の環境を基盤とし、環境から恵みを得て、そして環境に不用物を排することによって成立しているもの。

環境収容力の超過が衰退を招いた文明の例

シュメール文明（メソポタミア南部）

- ・ 豊富な水と豊かな土壌で栄えた最古の文明。
- ・ **気候の乾燥化が進む状況で灌漑を続けた**ため、灌漑用水が蒸発し、次第に塩類が土壌に蓄積。
- ・ 都市に人口集積が進み、**上流域で森林の伐採を行い土壌浸食**が進み、塩分を含んだ土壌が下流に堆積したことも拍車に。
- ・ **塩害による大麦の生産減少**により、南メソポタミアのシュメール文化は衰退し、権勢は北方のバビロニアに移っていった。

出典：平成7年版環境白書に加筆

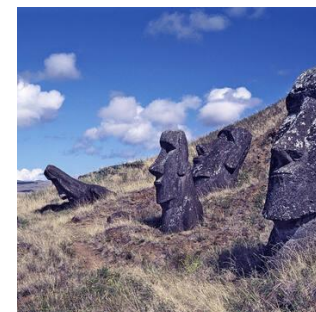


出所：ユネスコ

イースター文明（ポリネシア最東端 イースター島）

- ・ 巨大なモアイ像で有名な約120km²の島。
- ・ 祭礼などで**島の森林減少が進行**。木製のカヌーや布や漁網が作れなくなり漁も困難となった。
- ・ **植生の剥奪・裸地の増加による土壌・栄養塩の流出**が進行し、**作物の収量は低下**した。
- ・ 枯渇する資源をめぐる恒常的な戦乱状態となり、300以上の未完成の石像を石切り場に残したまま彼らの文明は崩壊。**環境との間で適切な均衡を維持するシステムをつくることができなかった**。

出典：平成7年版環境白書に加筆



出所：ユネスコ

シュメール文明

人口増加、気候変動（乾燥）、
持続的でない農業手法（灌漑）

塩害が深刻化

農作物の収量低下

イースター文明

森林伐採（減少）

裸地の増加による
土壌・栄養塩の流出

農作物の収量低下・戦乱状態

文明の衰退

地域単位での環境収容力②：公害問題への対処等

- 高度成長期の日本で発生した**水俣病等の公害問題は、地域的に人間活動が環境収容力を超えた実例**である。
- 一方で、過去には、環境との共生を成し得てきた様々な文化があった。地域単位においては、環境収容力の範囲内で持続的な文化・生活スタイルを実現する知見が身近なところに存在している。

公害問題



出典：水俣市立水俣病資料館

水俣病

【自然界で分解できない
有機水銀の排出】

チッソ水俣工場
1969年撮影



出典：環境再生・保全機構

四日市ぜんそく

【自然界の分解能力を超えた
大気汚染物質の排出】

四日市の石油コンビナート
1960年後半撮影

環境との共生を実現した文化の例

○アイヌ

海や川から得られる食物は神からの恵みと考え、クマやキツネなどとも共有すべきものとして、取り尽くさず他の生物の取り分を残しておくという狩猟採集習慣があった。

「富を貯めるのは各人の蔵にモノを貯めることではなく、大地を豊穡に、自然を豊かにし、自然の中に富を貯めること」

○江戸

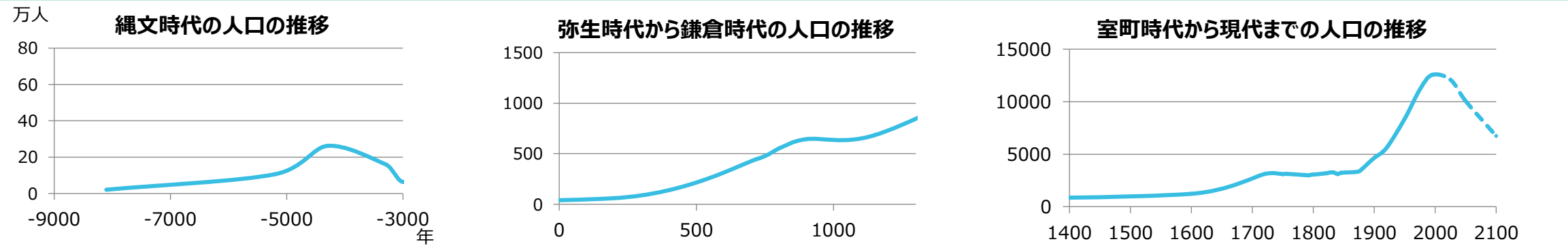
煙管・錠前・算盤直し、イカケ屋、焼継屋などの修繕屋、ローソク屑、灰、紙くず、糞尿などの再生利用など、使えるものは徹底的に再利用、再生利用され、そのための様々な商売が成り立っていた。

○東インドネシアの島々

ナマコなどサンゴ礁の海産物資源を管理するために、一定期間の禁漁時期を設けたり、海浜をいくつかの区域に分割し、その1区分を1年おきに禁漁区域とするサシという制度が人々に実践されている例がある。

出典：平成6年版環境白書より環境省作成

- 「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 ²)	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

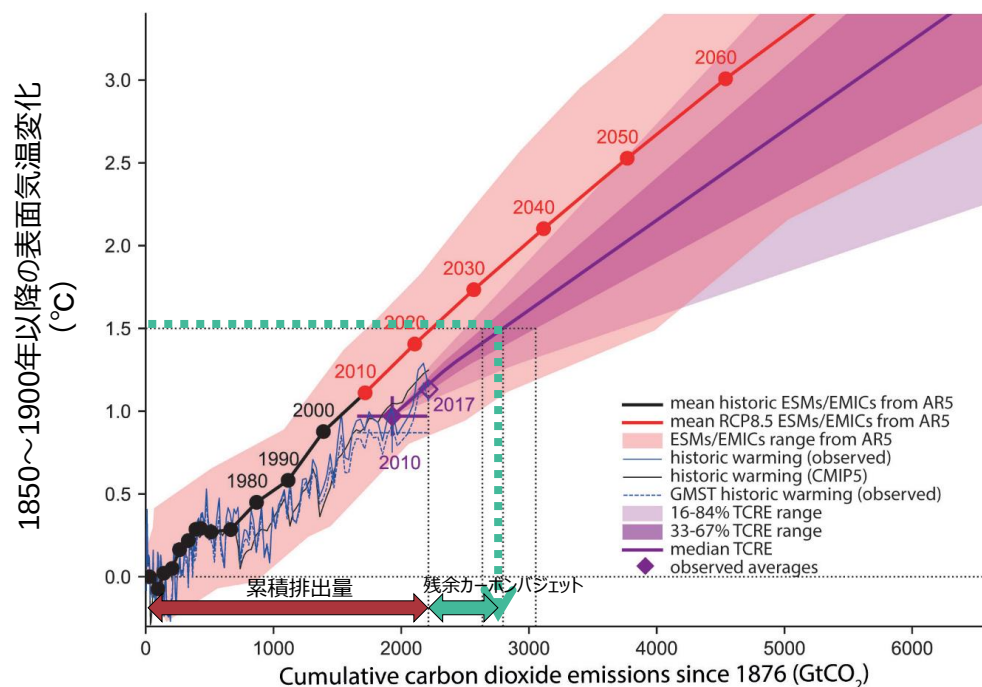
地下資源の大量使用

地球の環境収容力（1/2）

- 豊かな地球は、大気、海洋、氷河、森林など激変を緩和する包容力と恵みをもたらす自然資本を有する。
- 一方で、世界各地の経済規模・活動規模の量的拡大が進み、温暖化・生物多様性など、地球規模の環境問題に直面。
- 化石燃料利用をテコとして世界全体に拡大した現代文明も、地球という制約から逃れることはできない。

地球温暖化（カーボン・バジェット）

産業革命以降、既に2,000Gt超のCO₂を排出し、平均気温が1℃以上上昇した。



出典：IPCC1.5℃特別報告書

生物多様性の減少

産業革命前と比べて、生物多様性は大きく減少している。

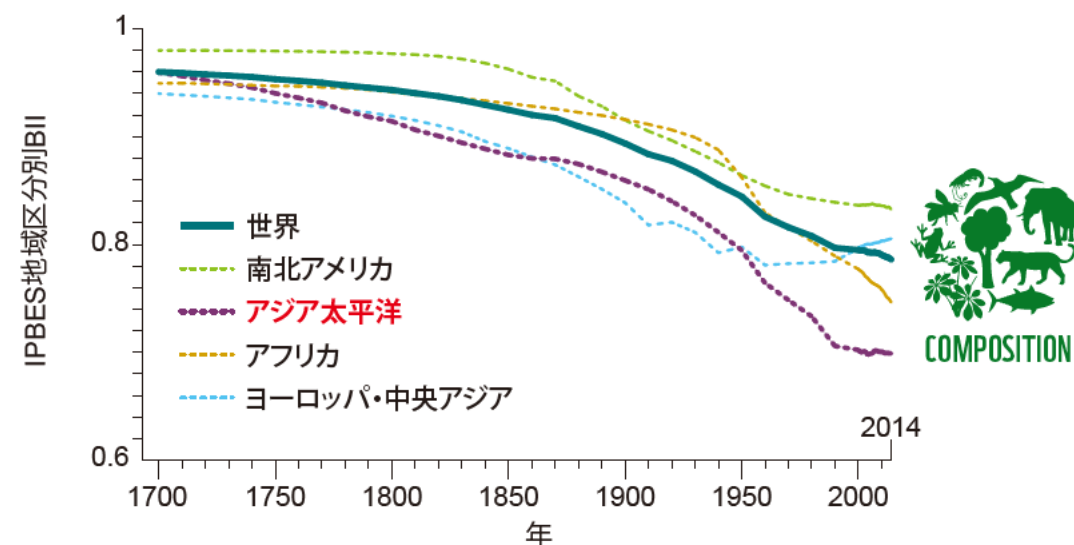


図 4. 生物多様性完全度指数 (BII: Biodiversity Intactness Index)

生物多様性完全度指数... 変化前と比べてどの程度生物多様性が残っているかを示す指標

出典：WWF「生きている地球レポート2020」

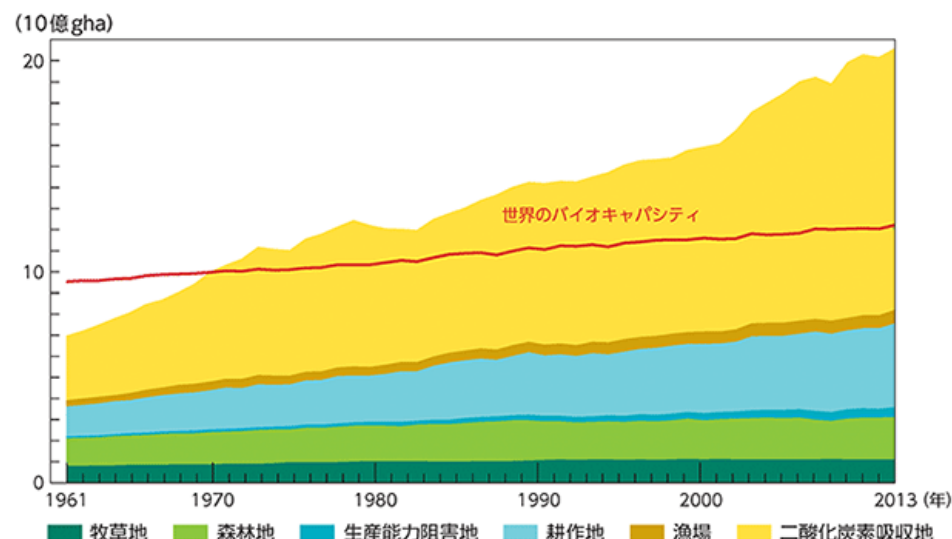
地球の環境収容力（2/2）

- 世界のエコロジカル・フットプリントは、1970年代に地球の生態系サービスの供給量を超え、蓄積された資本を消費している状況。
 - ✓ 人類は他の生物と比べ資源やエネルギー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)を著しく増大させ、**生態系あるいは環境において特殊な存在となってきた**という一面を持っている。（平成7年版環境白書）
- 温暖化や生物多様性減少等による地球への負荷が一定の水準点を超えると、後戻り不可能な変化に転換するおそれ。（臨界点）
- 大量生産、大量消費、大量廃棄型の現代文明を見直し、自然と人間とが共生して、「**循環**」を基調とする**経済社会システム**を持つ持続的発展が可能な文明に変えていくことが必要不可欠。

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

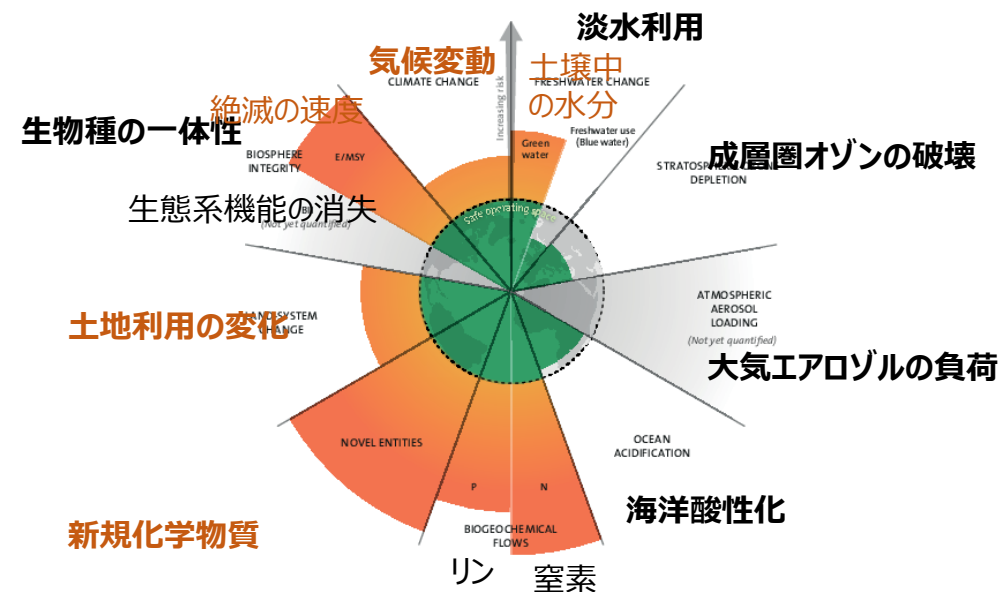


資料：グローバル・フットプリント・ネットワーク

出典：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（GB05）

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。

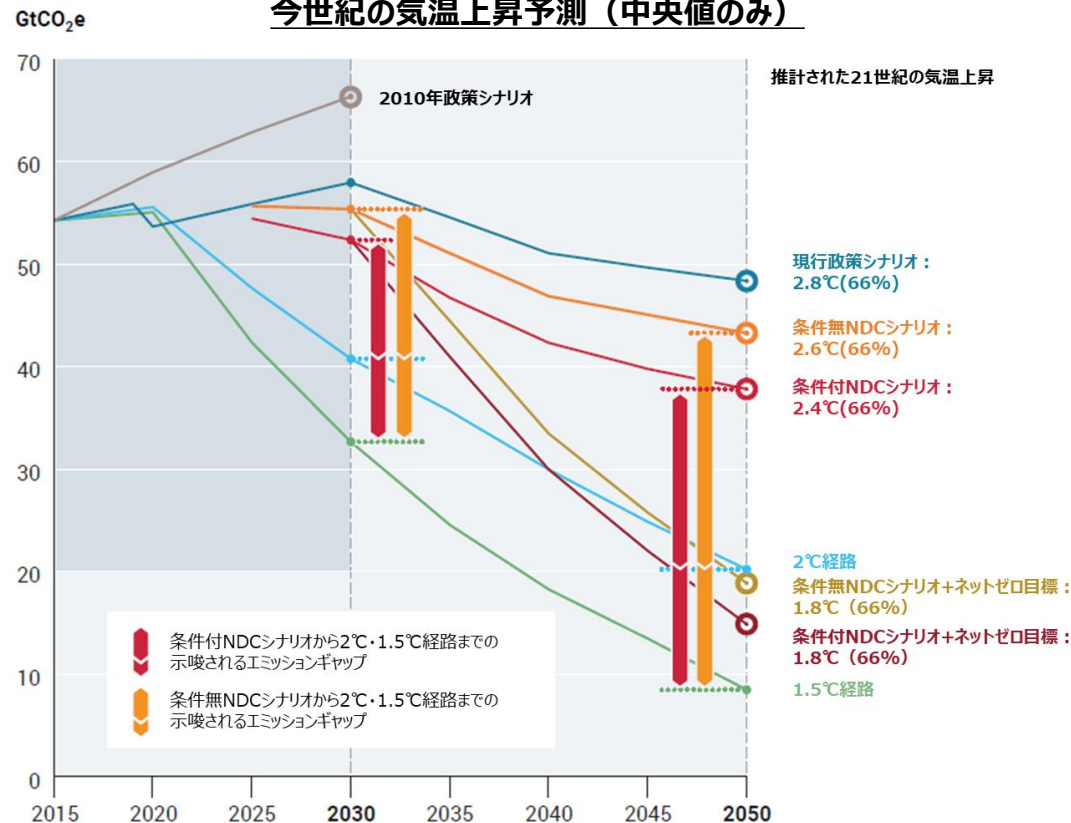


出典：平成29年・30年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書
Stockholm Resilience Centre (2022)

エミッションギャップ ～ 追加的な対策を実施しなければ、現行政策シナリオでは今世紀の気温上昇は2.8℃となる ～

- 現行政策やNDCが強化されない限り、2050年時点でのエミッションギャップは大きく増加すると示唆されている。今世紀半ばまでにネットゼロ目標を実装すればこのギャップを小さくすることができるが、依然として1.5℃シナリオとの差は残ったままである。
- 現在の条件無NDCシナリオでは、21世紀の気温上昇は2.6℃であり、CO2排出量がネットゼロレベルにないため、気温は2100年以降増加し続けると推計されている。条件付NDCシナリオでは2.4℃、現行政策シナリオでは2.8℃となる推計。

シナリオ毎の2050年までのGHG排出量推計とエミッションギャップ、
今世紀の気温上昇予測（中央値のみ）



シナリオと可能性毎の推定される21世紀の気温上昇（中央値と範囲）

シナリオ	気温上昇の推計値(℃)		
	66%	50%	90%
現行政策	2.8(1.9-3.3)	2.6(1.7-3.0)	3.3(2.3-3.9)
条件無NDC	2.6(1.9-3.1)	2.4(1.7-2.9)	3.1(2.3-3.7)
条件付NDC	2.4(1.8-3.0)	2.2(1.7-2.7)	2.8(2.2-3.5)
条件無NDC+ネットゼロ目標	1.8(1.8-2.1)	1.7(1.7-1.9)	2.1(2.0-2.5)
条件付NDC+ネットゼロ目標	1.8(1.7-1.9)	1.7(1.6-1.8)	2.0(2.0-2.3)

「プラネタリー・ヘルス」に関する動き

- COVID-19のパンデミック後、人を含む生物の健康は、地球の健康と一体的に考えるべき、というプラネタリー・ヘルスの概念が浸透しつつある。
- 「プラネタリー・ヘルス」は比較的新しい概念であるため、国際的に合意された定義や考え方は、現時点では明確には存在していない。

国・組織名	出版年	施策・報告書等名	概要（”planetary health”等が含まれる部分）	URL
国連環境計画（UNEP）	2021	Making Peace with Nature - A scientific blueprint to tackle the climate, biodiversity and pollution emergencies	人間の健康と地球の健康（Planetary Health）は密接に関連しており、両者を保護することを目的とした政策も統合されるべきであることが強調されている。	リンク
国際自然保護連合（IUCN）	2022	A global convention to stand together against pandemics	「地球の健康（Planetary Health）」というビジョンに端を発し、人類の幸福と他の生命体の保護を密接に統合している。	リンク
ドイツ地球環境変化に関する諮問委員会※1（WBGU）	2021	Planetary Health : What we need to talk about	地球の健康（Planetary Health）について「現在のライフスタイルが人間を不健康にし、また地球を破壊している」「健康な人類は健康な地球にしか存在できない」「地球の健康のために人類は文明の転換を進める必要がある」と主張をしている。持続可能性に向けた国際的な変革について、人間と地球の健康の観点から10のディスカッショントピックを提示している。 資源集約型の生活様式が地球の危機（Planetary Crisis）を引き起こした。（中略）この危機が、これまでの繁栄や進歩に対する考え方を再考し、我々の社会をより公平で持続可能、そして健康にするための機会を提供している。 また、人間と自然の健康的な関係性について、「技術的な改善があっても、人間は自然と切り離せない。しかし、この事実は我々の経済活動やライフスタイルに反映されていない」と主張している。	リンク

- WBGU（地球環境変化に関する諮問委員会）は、プラネタリー・ヘルスに関するディスカッションペーパーを発行。
- 更なる議論に向けて、3つの主張である「現在のライフスタイルが人間を不健康にし、また地球を破壊している」「健康な人類は健康な地球にしか存在できない」「地球の健康のために人類は文明の転換を進める必要がある」と、10の質問を提案している。



①人と自然の健康的な関係

- ✓ 自然との健全な関係とはどのようなものか。
- ✓ 自然を根本的に異なる方法で扱うために、どのように態度を転換するのか。



②健康的な惑星

- ✓ 気候保護、気候変動への適応、生物多様性の保全を、健康保護とどう組み合わせるか。
- ✓ 居住不能に至るまで、環境の変化にどこまで適応できるかという限界に、どう対処するか。



③健康的な社会

- ✓ 健康増進と持続可能な生活環境がすべての人にとって可能になるように、社会をどう形作るか。
- ✓ 脆弱なグループ、特に低・中所得国における具体的な課題は何か。



④健康食品システム

- ✓ 持続可能性と健康のための食品システムの変革に必要な枠組みと障壁とは。
- ✓ 多国籍農業・食品企業の果たすべき役割とは。
- ✓ 小規模農家の役割とは。



⑤健康医療システム

- ✓ 健康増進と予防を優先するインセンティブを、医療制度でどう創り出すか。
- ✓ 健康を促進し、環境に優しく、回復力のある医療制度はどのようなものか。
- ✓ 世界中のすべての人々にアクセスを提供するにはどうするか。



⑥健康的な生活環境

- ✓ 健康増進と持続可能なライフスタイルがすべての人に簡単な選択肢となるように、都市と農村の生活をどう変えるか。
- ✓ 自然に十分な空間を与え、人間と生物多様性のために環境保護する空間をどう実装できるか。



⑦健康的なモビリティ

- ✓ 生活条件、健康意識、構築された環境の変化は、気候や健康に優しい移動行動にどう繋がるか。
- ✓ アクティブモビリティ代わる新しい仮想の可能性を、健康や環境の利益に向けて長期利用するためにどうするか。



⑧健康的な生産・消費

- ✓ 生態学的持続可能性と人間の健康が中心的役割を果たすように、経済と資源循環をどのように設計するか。
- ✓ 健康に害を及ぼす可能性のある物質や有害な放射線を扱う予防的な方法をどのように確保するか。



⑨Planetary Health政策

- ✓ Planetary Healthはどのように設計され、異なるレベル(国内・EU・国際)の政策や法的領域に制度統合されるか。
- ✓ 政策立案者は、企業や個人が責任を負う意思と能力を強化するためにどう支援できるか。



⑩Planetary Healthのための教育と科学

- ✓ 責任ある意思決定のため、世界の教育・科学システムをどう強化し、地域やシステムの境界を越えてネットワーク化できるか。
- ✓ 科学政策対話プラットフォームを、世界規模の健康理解を中心にどう構築するか。