



目指すべき持続可能な社会を実現するための方向性について (国際関係)

第六次環境基本計画に向けた基本的事項に関する検討会 第3回

2023（令和5）年2月13日



＜議題 2＞ 国際的な取組

① 環境における外交・国際協力の視点

② 近年高まりつつある外交・国際協力における環境の役割

を踏まえ、地球規模の環境問題を解決し、国際的に環境、経済、社会の統合的な構築を進めていくために、必要な事項は何か。

3. 国際的な取組について

① 環境と安全保障

- **グローバルな環境は、温暖化対策等が国際協調や安全保障に繋がるという意味で重要**と考えており、プラネタリー・ヘルスの分析は素晴らしい例であると思うので、次期基本計画にも反映させてほしい。（堀井委員、第1回）
- 災害規模の増加について、かつては未来の危機にいかに対応するかに焦点が当たっていたが、今は既に危機が始まっている状況である。特に**世界で見ると、2015年以降の栄養不足人口の増加など、食料の問題について既に危機的な状況が始まっている**というのが、30年前とは大きく変わっている状況である。**直近では生物多様性の問題と食糧安全保障の問題をどう一体的に解決していくのが重要**であると考える一方で、今回提示していただいている分野別のレポートでは農業や食糧の話が少し欠如していると感じている。（夫馬委員、第1回）
- 食料と再生可能エネルギーの最適な生産を通じて自立していくという話を進める一方で、地方はともかく、都市部がそれらを輸入しないことは現実的ではない。**食料生産国やエネルギーの供給国の関係を悪くしない形で、食料やエネルギーの移行をどう進めていくかについて議論する必要**がある。（武内委員、第2回提出資料）

② 国際貢献

- 鎮守の森と自然エネルギーを繋げたプロジェクトを個人として実施しているが、これらは生物多様性や人々のアクションのモチベーション、地域や環境への愛着などのバックグラウンドにもなり、ひいては**日本の伝統的な自然観は国際的にも発信していけるような側面もある**ため、日本の伝統的な文化という面も意識して良いのではないかと。（広井委員、第1回）
- 例えば地域循環共生圏でも、東京とクアラルンプールでの連携といった**都市と都市の交流がある中で、国際的な取組は変化がない**ので、変えていいのではないかと思う。（武内委員、第1回）
- **公正な移行について、「国際的な公正な移行」の取組が開始**したため、事例を共有したい。「JETP」という取組で、インドネシアやベトナムなどを対象にエネルギー転換を目指した産業構造の実現、エネルギー転換によって影響を受ける住民の生活の質をどのように向上させるかを念頭に置いた取組がある。途上国が主導して計画を立てながら、他国政府や諸機関が支援するもの。ぜひ国際的な政策の観点でも見ていただきたい。（高村座長、第2回）
- 気候変動問題に注目が集まっているが、ほかにも重要な問題があることを忘れてはならない。例えば**化学肥料の投入量が環境制約を超えており、先進国と途上国の食糧の輸出入に関連して、途上国の環境を悪くしているという社会的公平性**の点まで繋げる必要がある。（武内委員、第2回提出資料）

我が国をとりまく国際情勢の主な変化①（主に第一次環境基本計画の頃から）



● 新興国の台頭、分断化する世界

- ✓ G7諸国のGDPの合計値の世界全体に占める割合は、**1994年の67.1%から、2021年には44.2%に低下**。G20諸国のGDPの合計値の世界に占める割合は**95.9%（2021年）**。G20の重要性が増すとともに、G7の結束も重要に。
- ✓ 欧米の影響力の低下に伴い、世界は「Gゼロ」化。
- ✓ 権威主義的國家の台頭と、**米中の対立の顕在化**。スウェーデンの調査機関（V-Dem）によれば、2019年、民主主義国・地域が87カ国、非民主主義国は92カ国となり、18年ぶりに非民主主義国の数が逆転したとされる。
- ✓ 富裕層への富の蓄積と格差の拡大。2015年では、**世界のトップ1%が全体の金融資産の半分以上を保有している**。すなわちトップ1% > 残り99%の合計。（Davies J, Lluberas R and Shorrocks A、安田洋祐）
- ✓ 「第2次グローバル化においては、所得分配面で、意図せずして結託した先進国の富裕層と新興国の中間層が最大の勝者となり、製造業のオフショアリングなどで良好な賃金の仕事を失った先進国の中間層が最大の敗者となった。このことは、経済学者のブランコ・ミラノヴィッチの**エレファントカーブ**で示された。」（河野龍太郎）。このことは、米国の「ラストベルト」など、各国内の分断の原因の一つとされる。

● 我が国の国際的地位の低下

- ✓ 人口の世界全体に占める割合は、第1次計画が策定された**1994年の2.2%から1.6%（2020年）に低下**。最も高かったのは、江戸時代中期で約5%だったとされる。現在は平安時代中頃と同水準と考えられている。
- ✓ GDPの世界全体に占める割合は、最も高かった**1994年の17.9%から5.1%（2021年）に低下**し、1960年代後半と同水準となった。一人当たりGDPは、2位（2000年）から27位（2021年）に低下。
- ✓ 世界競争力年鑑（IMD：International Institute for Management Development）における日本の競争力は、1994年の3位から、2021年には34位に低下。
- ✓ 他方、**環境関連の特許出願数は世界トップクラス**。ただし、主要国では人口当たりの商標出願は少なく、新製品や新たなサービスの導入による収益化に課題。（内閣府）

我が国をとりまく国際情勢の主な変化②（主に第一次環境基本計画の頃から）



● グローバル化、COVID-19パンデミック、ウクライナ危機

- ✓ 世界の貿易は拡大を続けている。**2021年の世界貿易総額は過去最高**（JETRO）。冷戦後の市場経済の拡大、ICT技術の進展も相まって、水平分業が進み、**サプライチェーンは世界中に広がる**。
 - 気候変動による大規模災害、感染症の拡大等によってサプライチェーンが混乱。
 - 気候変動や人権等への取組が、サプライチェーンの中で重要性を増している。
- ✓ 希少金属やレアアースなど、戦略的資源の偏在が課題に。また、半導体をはじめ、**経済安全保障**の重要性が高まる。
- ✓ コロナ後、「**行き過ぎたグローバル化**」に関する指摘。医療、食料、エネルギー等の「命の経済」の重要性が増す（ジャック・アタリ）。加えて、**ウクライナ危機により、食料やエネルギーの安定供給が喫緊の課題に。エネルギーの「脱ロシア化」の動きが加速するとともに、中長期的な脱炭素化の取組も加速**。
- ✓ パンデミックやウクライナ危機により、**我が国を含む世界経済が大きな悪影響**を受ける。医療（ワクチン等）、食料、エネルギー等において、**最貧国を含む一部の国の脆弱性が明らかに**。

● アジア・太平洋諸国

- ✓ 我が国の輸出入総額に占めるアジアの割合は、1995年の40.6%から、2021年には53.1%に拡大。国別では、2007年に中国（香港を除く。）が米国を抜いて、日本最大の貿易相手国に。現在、2021年の輸出入総額は、対中国が38.4兆円、対米国が約23.7兆円。
- ✓ ASEAN諸国を含むインド太平洋との関係が、経済的な関係のみならず**地政学的にも重要**に（「自由で開かれたインド太平洋地域」）。

● 企業関連

- ✓ バブル期（1989年）は、世界の時価総額トップ10に日本企業が7社（現在は0）。
- ✓ GAFAM等のプラットフォーマーと呼ばれる企業が急進。それらを含む多国籍企業の活動と国家の利害が必ずしも一致なくなっている。
 - OECD加盟国を含む約140カ国・地域は2021年10月、**法人税の最低税率を設定する「グローバル・ミニマム課税」と「デジタル課税」**の導入で合意。法人税の最低税率を15%以上にする動きが進む。
- ✓ **ESG投資**が急拡大。

我が国をとりまく国際情勢の主な変化③（主に第一次環境基本計画の頃から）



【環境面の主な変化①】

● 国際協調の進展

- ✓ 気候変動、オゾン層保護、生物多様性など、地球規模での対応が必要。問題の解決のためには、**先進国、途上国問わず、国際協調が不可欠**であり、多国間の枠組みが進展。国際法による統治の代表的な分野の一つに。
 - 我が国の地名を冠した多国間の国際枠組（法）の大半は、環境関連：京都議定書、名古屋議定書、水俣条約
 - また、大阪ブルーオーシャンビジョン、パリ協定6条等において、我が国はリーダーシップを発揮。
- ✓ 国家間の協力だけでなく、非政府組織、企業等との協力も重要。国家間の合意に先立ち、ESG投資など、企業が先導役に。多国間合意を形成するプロセスとして、マルチステークホルダーとの対話が要求される場合がある（例：プラスチック問題に係るUNEA決議）
- ✓ **「分断・対立する世界」においても、気候変動、生物多様性のCOPなど、環境関連の多国間の対話・取組は継続。**気候変動問題は、米中が協働して取り組むべき最優先の課題の一つ（イアン・ブレマー）。
- ✓ 気候変動については、パリ協定の下で主要な先進国と新興国が温室効果ガス削減の中長期目標を表明するなど、先進国と新興国との関係にも更なる変化が生じている。
- ✓ 国際協調の基盤として、**気候科学をはじめ科学的知見の充実とそれを踏まえた対応の浸透（IPCC、IPBESなど）。**
- ✓ 気候変動では、削減レベルのみならず、個別の対策の協調も議論（例：石炭火力、自動車）
- ✓ 他方、途上国から先進国に対する資金面での援助に対する要求は継続。

【環境面の主な変化②】

● 危機の共有と安全保障問題としての環境問題

- ✓ 「勝負の10年“critical decade”」（COP26）、「この10年間の緊急で野心的かつ包摂的な行動にコミットし、他国にも同じ行動をとるよう強く求める。」（エルマウG7サミット首脳コミュニケ）
 - ・ 経済・金融システム全体を揺るがすようなシステムリスクの問題として認識されている（特に金融セクター）。
- ✓ 「**気候安全保障**」の問題認識の浸透
 - ・ 2000年代半ばから議論が活発化。
 - ・ 気候変動による、水・食料・エネルギーの供給の不安定化、サプライチェーンの混乱、海面上昇等による地政学的な変化、それらに伴う移民の増加、紛争リスク等。

● 外交、ビジネスにおける環境の主流化

- ✓ 環境問題は、多国間枠組みの形成を経て、**首脳間で議論する最優先の議題**の一つに。
 - ・ ドイツ・エルマウサミットのG7首脳コミュニケの筆頭項目が「持続可能な地球」（冒頭が気候変動）。かつ、すべての項目に環境問題が触れられている。
- ✓ 「成長の限界」から環境と経済は統合的向上へ。パリ協定、SDGsの成立と相まって、ESG投資、CDP、PRI、TCFD、SBTなど、ビジネスにおいて環境が主流化。

国際的な取組のあり方①（基本的考え方）

ここまでの「我が国をとりまく国際情勢の主な変化」を踏まえると、以下の視点が重要ではないか。

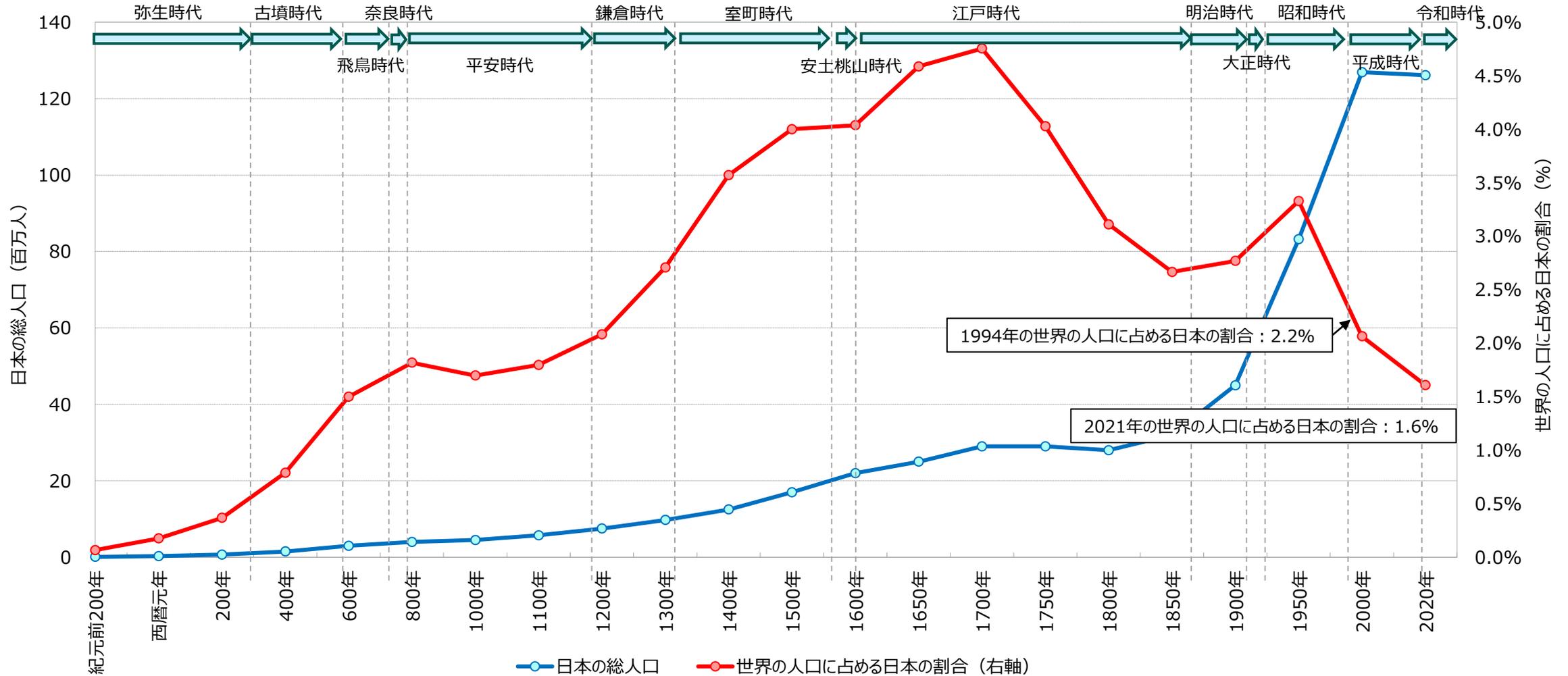
- 環境行政の目指すところは、【**環境保全**（「環境保全上の支障の防止」「良好な環境の創出」）と、それを通じた**現在及び将来の国民一人一人の生活の質、幸福度、Well-being、経済厚生**の向上（**環境収容力を超えない形の成長を含む。**）と**人類の福祉**への貢献】（第2回資料より）。
- 現在、多くの食料、資源、エネルギーを海外に依存する我が国にとって、気候変動をはじめとする地球規模の環境問題を解決することは、世界の平和と安定を維持し、食料、資源、エネルギーの安定供給を確保すること等を通じて、一人一人の生活の質やWell-beingに直結（**国民の存続の基盤の維持**）。国民のWell-beingと人類の福祉（世界のWell-being）は合致する。
- そのため、「勝負の10年」も踏まえ、国際協調体制を維持・発展させるためにリーダーシップを発揮すべきではないか。
 - ✓ G7の結束に貢献し、G20の場での協調を促進。また、多国間環境条約や各種の国際ガイドライン等、公平かつ実効性のある国際的なルールの形成への積極的関与。
 - ✓ 世界のエネルギー起源CO₂の排出量に占める我が国の割合は、1990年の5.1%から2019年の3.1%に低下。他方、**我が国より排出量の少ない国の合計値の割合は、約34%のままでほとんど変化していない。中小排出国の努力なくして1.5℃の達成は不可能**。我が国は、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取組を促進し、中小排出国の削減を先導するとともに、中国、米国等の大排出国の協調、取組を促し、1.5℃目標の達成にリーダーシップを執るべきではないか。
 - ✓ 相手国のニーズを踏まえ、脱炭素、循環経済、生物多様性、大気汚染等を統合的に考えた支援を実施。
 - 依然として競争力を持つ我が国の環境技術・インフラについて、それを支える考え方、システム、人材を含めて我が国で実装を進めノウハウを蓄積し、世界に展開してマーケットを獲得。
 - 先進国と新興国・途上国との関係の変化を踏まえ、先進国が途上国を一方向的に支援するだけでなく、パートナーシップを築き、ともに知恵を出し合う、共進化型の国際連携が必要ではないか。
 - ✓ 我が国の伝統的自然観、文化も発信。

国際的な取組のあり方②（基本的考え方）

（つづき）

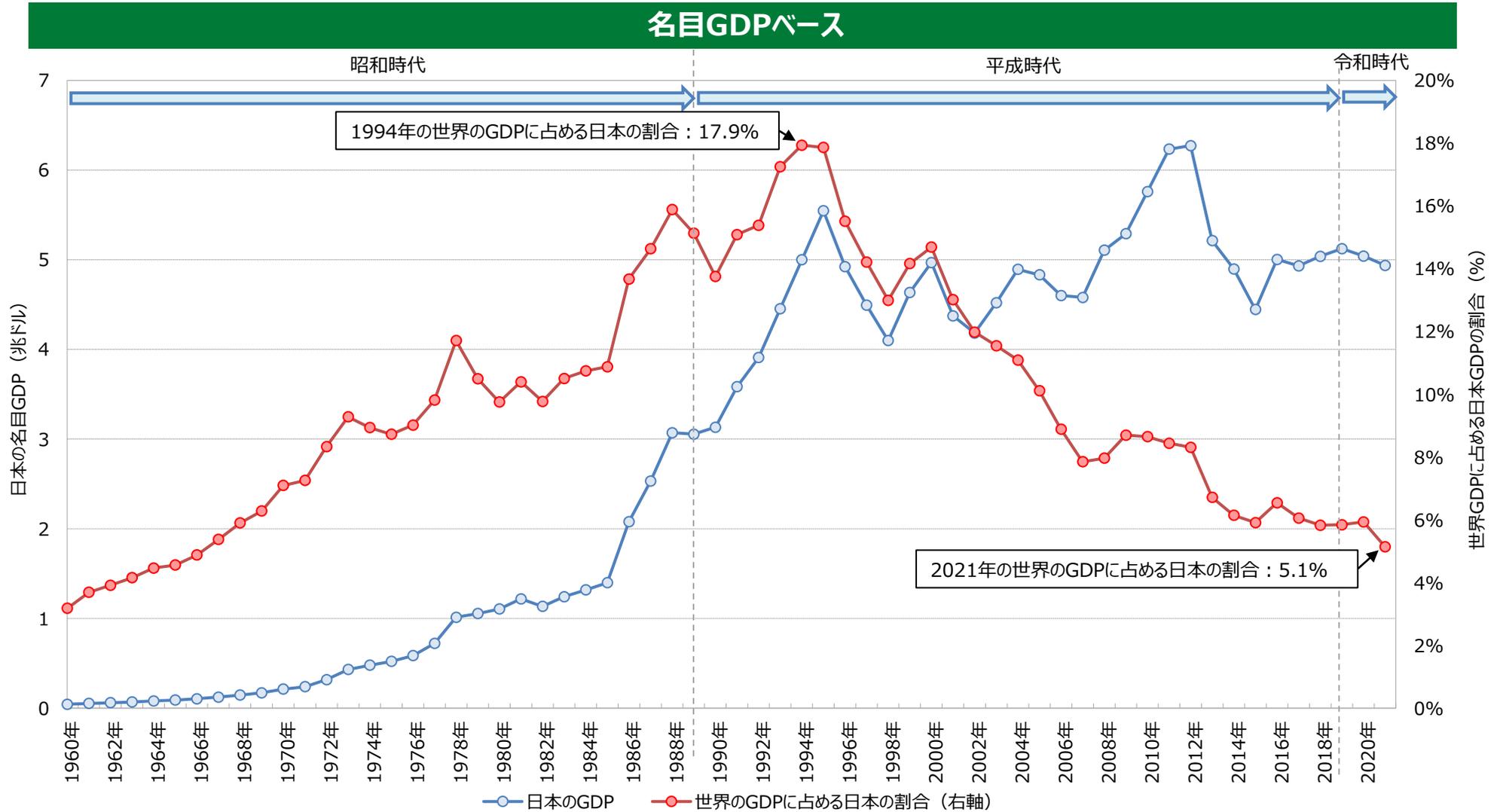
- 我が国の国内政策が、世界に影響を与えることの認識を持つべきではないか。
 - ✓ 食品ロスの削減、食料自給率の向上等により、他国の水資源、農薬、化学肥料等の使用を削減する。
 - ✓ 地上資源主体の経済社会の構築により、他国の天然資源採掘に伴う汚染等を削減。
- 分断化する世界において、環境外交を通じ、国際協調を維持・発展させ、我が国の繁栄の基盤を維持していくという視点が、今後、特に重要になるのではないか。
 - ✓ 人口・GDPシェアがかつてより低下した状況ではあるが、外交・ビジネスにおいて環境が主流化してきていることを踏まえ、環境面において、各国との協調、信頼関係を構築し、リーダーシップを発揮することで、高い国際的地位を維持していくべきではないか。

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」

我が国のGDPの世界における割合



これまでの環境基本計画における「環境と安全保障」に係る記述の例

【第四次環境基本計画抜粋】

＜第1部第1章第2節（1）今後の環境政策の課題＞

我が国において、豊かな環境を保全し、持続可能な社会を構築するためには、我が国の経済社会がエネルギー、資源、食料の多くを諸外国に依存していることや、世界のエネルギー、資源、食料が制約に突き当たるおそれがあることを踏まえれば、①その持続可能な利用の下で我が国の環境、経済、社会を統合的に向上させるとともに、②世界の経済社会も持続可能なものにする必要がある。なお、**諸外国への依存を改善することは、我が国の広義の安全保障を高めることにもなると考えられる。**

＜第1部第2章（2）国際情勢に的確に対応した戦略を持った取組の強化＞

○国際環境協力の推進による持続可能な社会の共同構築

我が国が地球の有限性の中で生活の質を維持する上で必要な資源、エネルギー、生態系サービスの確保及び持続可能な利用や、地球環境を保全することが、広域大気汚染や気候変動により我が国にもたらされる悪影響の防止につながるなど、物理的、実体的にも広い意味で我が国の安全保障にもつながるものである。加えて、国際環境協力に取り組むことで、我が国の国際社会における存在感を高めることが、我が国の安全保障上の立場を向上させ、国益を増進するための鍵と成り得る。今後の国際環境協力は、これら双方の観点を意識しながら、国際環境協力を進めていくことが必要である。

＜第2部第2節2（3）環境活動を通じた我が国の安全保障の向上及び環境産業の育成＞

また、**多くの食料や資源を海外からの輸入に依存している我が国にとって、途上国における農地、森林及び水資源の保全、環境に配慮した資源採掘を促すことは、相手国の環境保全に貢献するだけでなく、食料・資源安全保障の観点からも重要である。**こうしたことから、相手国や国際社会から評価され、我が国の国際的地位の維持・向上、ひいては安全保障に貢献することにつながるような環境協力を今後積極的に取り組んでいく。

【第五次環境基本計画抜粋】

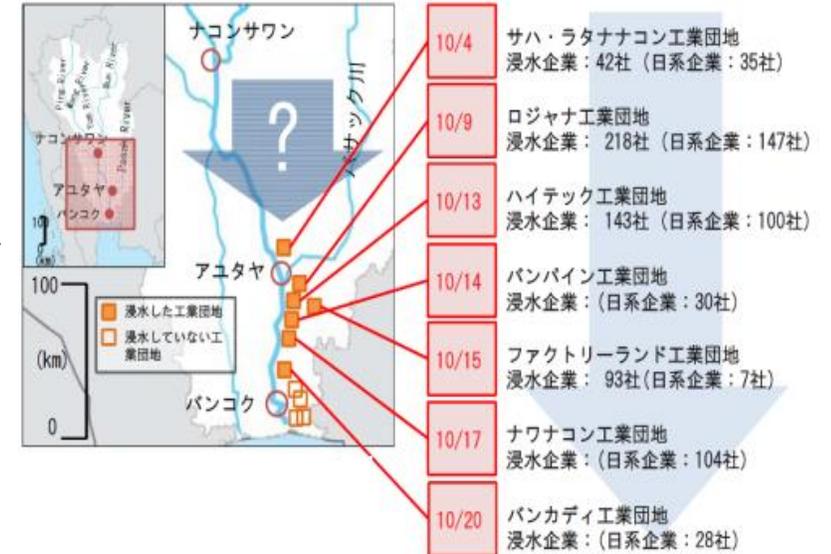
＜第1部第2章1（基本的な考え方）＞

また、**徹底した省エネルギーを推進し、我が国に賦存する再生可能エネルギーを最大限活用すること等によって我が国のエネルギー需給構造を転換することは、地球温暖化対策の主要な柱であると同時に、一次エネルギー輸入の減少を通じてエネルギー自給率が拡大し、エネルギー安全保障の実現に寄与するとともに、国際収支の改善、日本の産業競争力強化にも資するものである。**この観点から、企業・消費者等による徹底した省エネルギー・再生可能エネルギーの最大限の導入に向けた取組を促していく。

気象災害によるサプライチェーン寸断の事例

タイ国チャオプラヤ川で発生した大洪水

- 2011年7月から始まり3か月以上続いたチャオプラヤ川における大規模な洪水では、タイ北部・東北部から中部を含む全72県中62県まで被害が及び、**800名以上の死者と400億ドル（3.8兆円）以上の経済被害（世界銀行推計）**が生じた。
- 洪水により電子電気機器の生産が集積する7大工業団地が浸水。**被災企業数804社のうち、日系企業は半数以上**を占めていた。
- 浸水によるサプライチェーンの寸断はタイのみならず世界経済に影響を与えた。同地域で生産されるHDD（ハードディスク・ドライブ）は世界シェアの4割を占めており、**HDDの供給が滞ることにより、3,000億円以上の経済的被害**が生じた。浸水による被害は**カメラメーカーや自動車メーカー**など様々な分野の企業に及んだ。



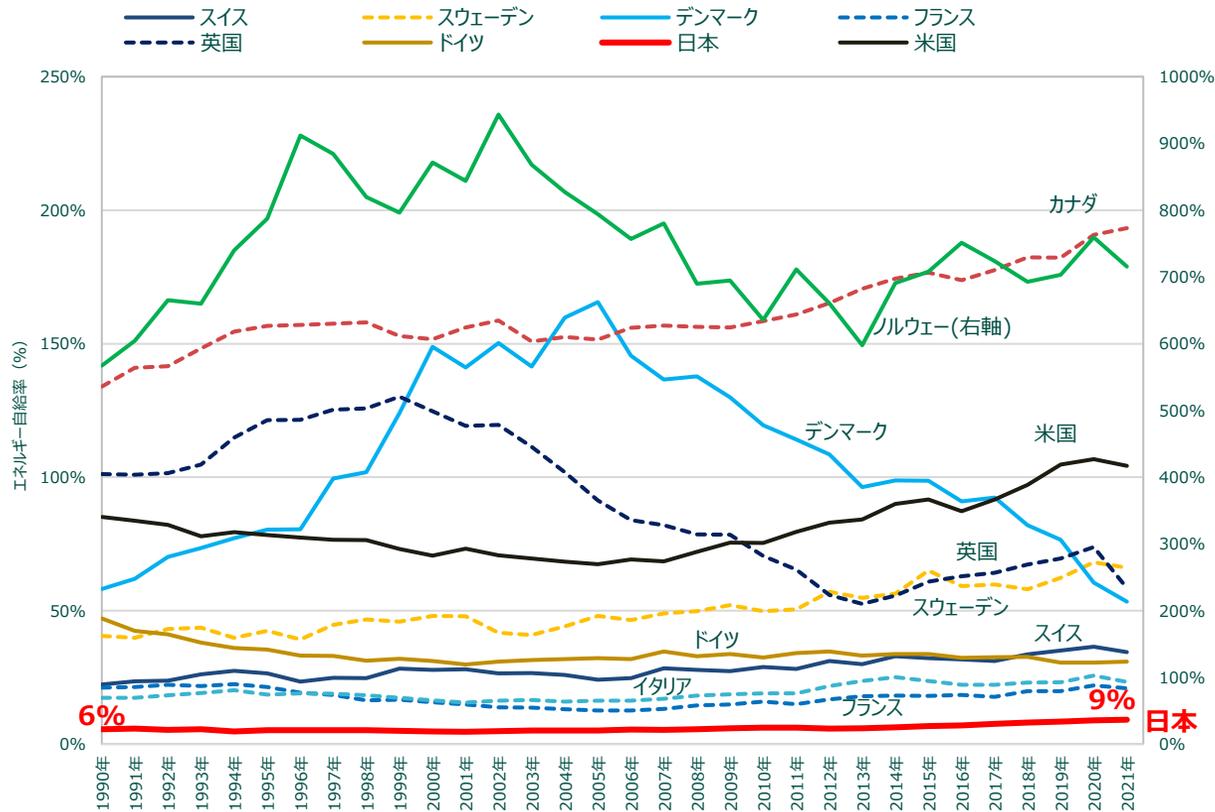
西日本豪雨

- 2018年7月豪雨は、西日本を中心に北海道や中部地方を含む全国的に広い範囲で発生した。川の氾濫、土石流が相次ぎ、家屋の**全半壊約1万7千棟、浸水被害が約3万8千棟という極めて甚大な被害**が発生した。
- 民間企業の操業停止や建物の破損、断水など様々な影響を与えた。民間企業への影響は被災地にとどまらず、**サプライチェーンの寸断等によって全国各地に広がり、被害額は全国で約1兆1,580億円**になった。

(参考) エネルギーの安全保障

- 我が国のエネルギー自給率は、30年間、諸外国と比較して低水準で推移しており、**海外からの輸入に大きく依存している。**
- 化石燃料の輸入額の増加は、1年前との比較において、**貿易収支の悪化にほぼ直結している。**

エネルギー自給率の推移



(出典) IEA「World Energy Balances」(2022年8月)
 注: エネルギー自給率は、「原子力を除いた一次エネルギー生産量」÷「原子力を除いた総一次エネルギー供給量」で算出。

化石燃料輸入額 (兆円)



貿易収支 (兆円)



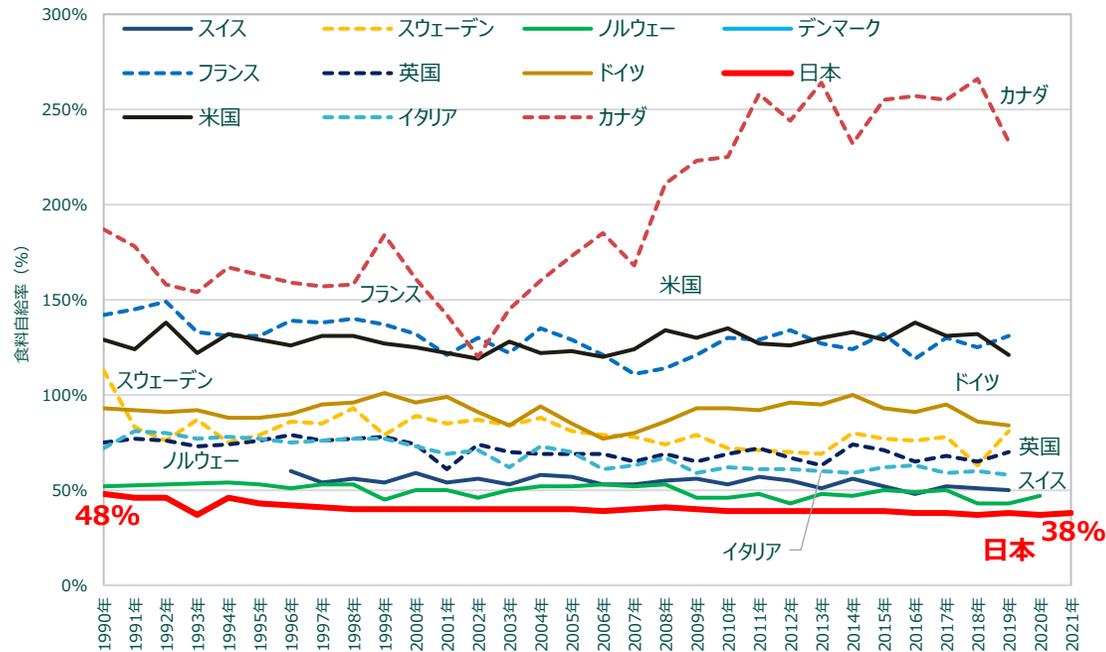
化石燃料の輸入額の増加が、貿易収支の悪化に直結

(出典) 財務省貿易統計より作成
 備考: 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。

(参考) 食料及び水の安全保障

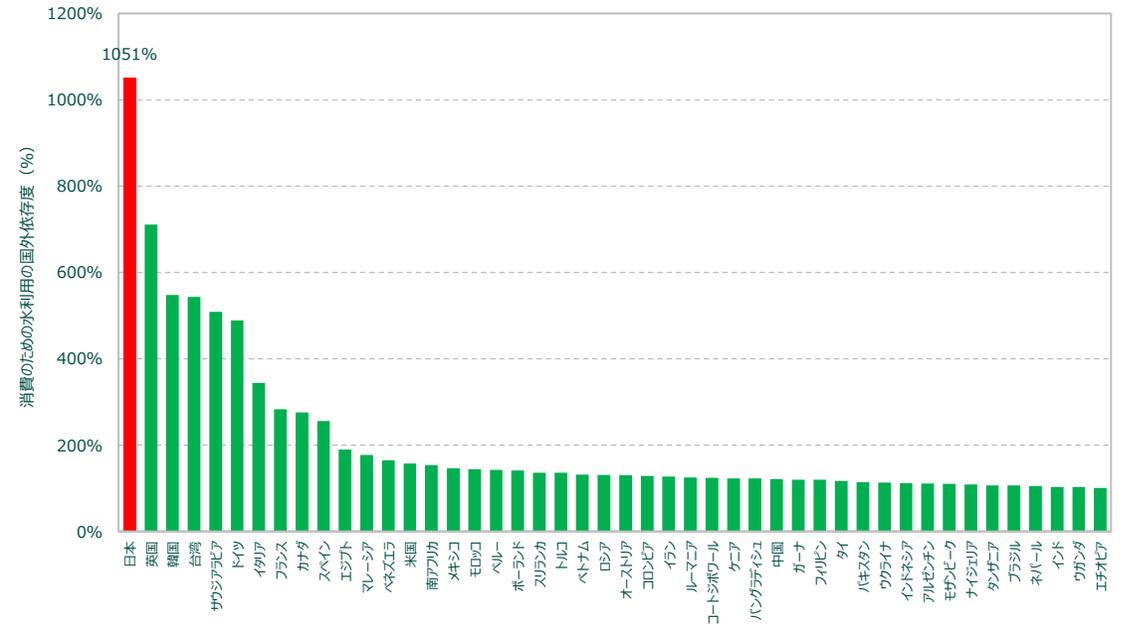
- 我が国の食料自給率は諸外国と比較して低く、**水利用の国外依存度も我が国が最も高く、食料、水ともに我が国は海外に大きく依存している。**
- その一方、IPCCでは、2022年2月に公表したWG2報告書において、**気候変動により、世界各地で食料及び水の安全保障が低下する**としている。

食料自給率の推移



出典：農林水産省「諸外国・地域の食料自給率等について」（2022年6月1日）
 注：食料自給率はカロリーベース。

消費のための水利用の国外依存度



出典：環境省「自然環境部会 生物多様性国家戦略小委員会（第3回）」（令和4年1月19日）、参考資料7「基礎データ集」
 備考：水利用の国外依存度 = (消費ベース水利用量) ÷ (自国の消費のための自国での水利用量)

2022年12月に策定された防衛3文書における気候変動と安全保障との関係

- 2022年12月に策定された、国家安全保障戦略、国家防衛戦略、防衛力整備計画では、環境分野の中で特に気候変動に着目した内容が記載されている。
- 内容としては、①安全保障に直接的に影響するものと、②気候変動対策を通じた国際的な安全保障協力の強化に関係するものがある。特に、国家安全保障戦略では気候変動対策が独立した項目として扱われている。

① 安全保障への直接的な影響

- **気候変動は、人類の存在そのものに関わる安全保障上の問題**であり、気候変動がもたらす異常気象は、自然災害の多発・激甚化、災害対応の増加、エネルギー・食料問題の深刻化、国土面積の減少、北極海航路の利用の増加等、我が国の安全保障に様々な形で重大な影響を及ぼす（国家安全保障戦略）。
- 今後、**気候変動に伴う各種課題へ適応・対応し、的確に任務・役割を果たしていけるよう、駐屯地・基地等の施設及びインフラの強靱化等**を進める（防衛力整備計画）。

② 国際的な安全保障の強化に貢献

- **気候変動が国際的な安全保障環境に与える否定的な影響を最小限**のものとするよう、国際社会での取組を主導する。その一環として、気候変動問題が切迫した脅威となっている**島嶼国を始めとする途上国等に対して、持続可能で強靱な経済・社会を構築するための支援**を行う（国家安全保障戦略）。
- 我が国の平和と安全のためには、国際社会の平和と安定及び繁栄が確保されていなければならない。～中略～ **気候変動等に起因する国際的な大規模災害に際しての人道支援・災害救援、大量破壊兵器の不拡散等の国際的な課題への対応に積極的に取り組んでいく必要がある**（国家防衛戦略）。

これまでの環境基本計画における「国際貢献」に係る記述の例

【第四次環境基本計画抜粋】

＜第2部第2節2（3）環境活動を通じた我が国の安全保障の向上及び環境産業の育成＞

これまで我が国は、環境先進国として知見や技術の移転を主眼とする国際環境協力を主に政府開発援助（ODA）を活用して推進してきた。しかしながら、**新興国における環境問題の重大化・多様化や、環境関連産業の海外市場への展開、環境制約の中で経済成長を実現するグリーン成長に向けた取組の進展などの状況の変化によって、国際環境協力の新たなニーズが生じている。**

特に、新興国がグリーン成長を達成することが、地球環境を守る上で不可欠であり、そのための協力は、相手国のためのみならず、我が国の環境安全保障を確保するためにも急務である。グリーン成長は、我が国を含め各国が試行錯誤をしながら取り組んでおり、先進国の経験や最新技術を途上国において導入する上で、**従来の政府レベルでの援助国と被援助国の関係にとどまらず、民間を含め、先進国と新興国が共同事業を通じて、ともに環境、経済、社会を統合的に向上させる道筋を模索する互惠関係を構築することが必要である。**

【第五次環境基本計画抜粋】

＜第2部第2章6（基本的な考え方）＞

地球規模での環境問題が深刻化する中で、**我が国が持つ優れた環境技術・インフラや、それを支える考え方、システム、人材等**は、世界の環境問題の改善に大きく貢献しうる。

これらが世界で広く採用されるためには、多国間環境条約や各条約下の各種ガイドライン等の国際的なルールの在り方が決定的に重要であり、この観点を含め、**公平かつ実効性のある国際的なルールの形成への積極的関与**が求められる。

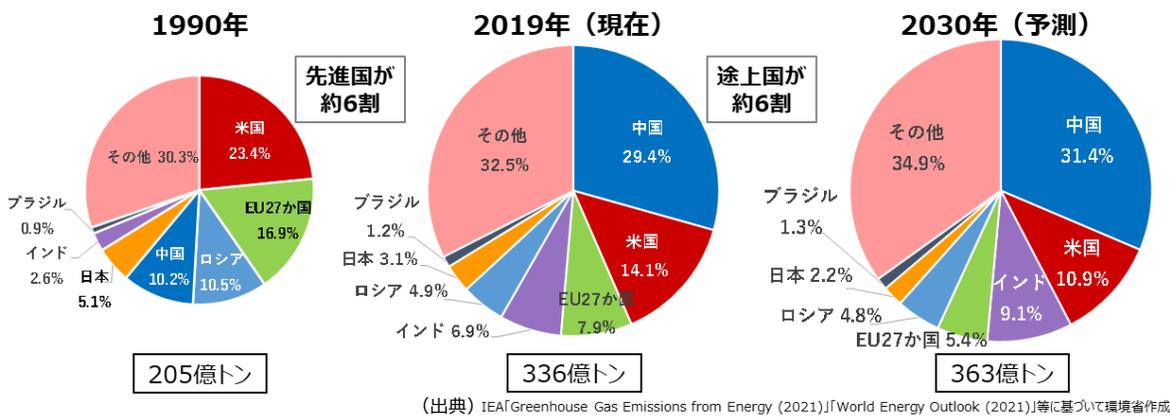
また、こうした国際的なルール作りに当たっては、客観的データや科学的根拠に立脚した議論が不可欠である。このため、国際的なルール作りの前提として必要となる様々な科学的知見の充実に貢献していく。

環境問題に国境はないことから、途上国の環境改善の取組は、我が国の環境改善にも資するものである。同時に、それは我が国の持つ優れた環境技術・インフラに対する需要の拡大にもつながる。また、各種制度の構築途上にある途上国において、我が国の制度と整合の取れた制度構築を図ることは、国際協力を円滑に進める基盤となり、また、我が国企業の参入しやすさにもつながる。特に、**長期的には新興国・途上国と我が国の経済格差は縮小する一方、各国の経済社会状況が多様化していくことが予想されていることを踏まえると、これまでの先進国が途上国を一方向的に支援するだけでなく、各国がパートナーシップを築き、ともに知恵を出し合うことで、協働体制の構築を通じて双方向でのイノベーションに取り組んでいくことが必要**となる。

世界のエネルギー起源CO2排出量の推移と各国の温室効果ガス削減の中長期目標

- 各国のエネルギー起源CO2排出量比較によると、**1990年は先進国が世界の約6割を排出していたが、2019年には途上国が世界の約6割を排出しており、2030年には途上国の割合が更に増えると予測されている。**
- 2015年のCOP21で採択されたパリ協定では、それまでの「京都議定書」とは異なり、**先進国・途上国の区別なく、すべての締約国（193カ国・地域）が温室効果ガスの削減目標を作ることとなった。**主な先進国と新興国は、既に中長期の削減目標を公表している。

各国のエネルギー起源CO₂排出量の比較



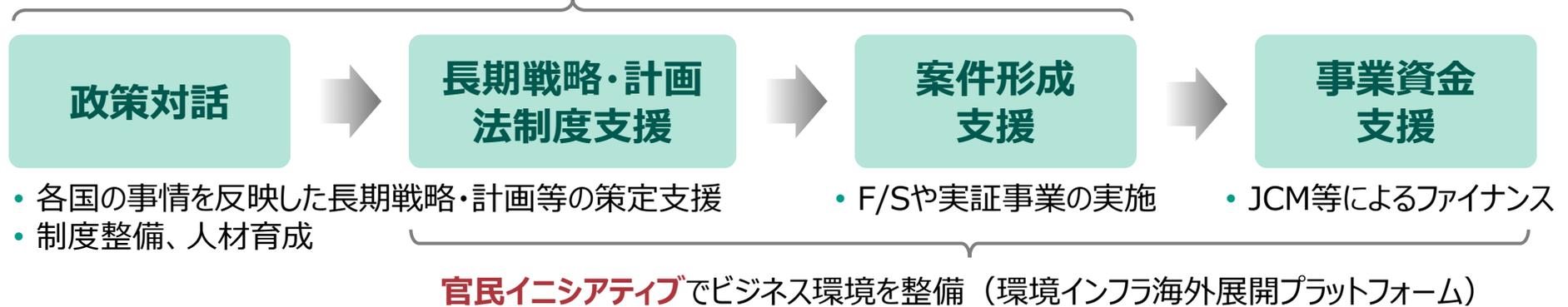
(出典) IEA「Greenhouse Gas Emissions from Energy (2021)」「World Energy Outlook (2021)」等に基づいて環境省作成

	中期目標 (NDC)	長期目標
米国	2030年に▲50-52% (2005年比) ※2013年比▲45-47%相当	2050年GHG排出実質ゼロ
EU	2030年少なくとも▲55% (1990年比) ※2013年比▲44%相当	2050年GHG排出実質ゼロ
ドイツ	2030年に少なくとも▲65%、2040年に少なくとも▲88% (1990年比)	2045年GHG排出実質ゼロ
カナダ	2030年までに▲40-45% (2005年比) ※2013年比▲39-44%相当	2050年GHG排出実質ゼロ
英国	2030年までに少なくとも▲68% (1990年比) ※2013年比▲55.2%相当 (2035年までに▲78% (1990年比)) ※2013年比▲69%相当	2050年GHG排出実質ゼロ
中国	2030年より早いピークアウトの実現、 GDPあたりCO ₂ 排出量を▲65%超 (2005年比)	2060年CO ₂ 排出実質ゼロ
インド	2030年までにGDPあたりのCO ₂ 排出量を▲45% (2005年比) (国際支援を用いて) 発電設備容量の50%を非化石燃料電源	2070年排出実質ゼロ
インドネシア	2030年にBAU比▲31.89%、条件付き (国際支援有りの場合) 同▲43.2% 2030年にGHG排出量ピークアウトに言及	2060年又はそれより早くGHG排出実質ゼロに向けて急速に前進する機会を探る
ブラジル	2025年に▲37%、2030年に▲50% (2005年比)	2050年までにGHG排出実質ゼロ
サウジアラビア	2030年まで年間で278Mtを削減・回避 (BAU比)	2060年排出実質ゼロ

国際脱炭素移行の推進、環境インフラ海外展開の促進

- 政府全体の「インフラシステム海外展開戦略2025」において、「**脱炭素社会に向けたトランジションの加速**」が重点戦略の一つに位置付けられている
- **環境インフラの海外展開を官民連携で推進**し、世界、特にアジアの環境改善と脱炭素化に貢献

国内外の**都市間連携**を推進し、国内の都市の経験やノウハウを海外都市に移転



省エネ・再エネインフラ	再エネ水素	適応	廃棄物発電	浄化槽
<p>カンボジアでは5600灯のLED街路灯を設置。（総設置面積は山手線内側の約2倍）</p>	<p>再エネが豊富な豪州等で再エネ水素を製造し、島嶼国等に輸送して利活用する実証を実施。</p>	<p>浸水ハザード予測と対策提案パッケージにより、沿岸空港の防災アップグレード手法を開発し、フィジー、サモアで利用。</p>	<p>ミャンマー初の廃棄物発電施設</p>	<p>中国、ベトナムなどを中心に海外展開し、輸出基数は6年で100倍以上。</p>

都市の脱炭素化・強靱化に向けた都市間連携とマルチの活動

- 2050年までに都市部に住む人口が世界人口の68%になるとの試算あり。第6次評価報告書において、**世界全体のGHG排出量の多くを占める都市において脱炭素への移行を早急に進める必要性**が報告される見込み。
- 脱炭素で強靱な社会の実現のためには、様々なセクターを統合し、地域の経済・特性に応じた計画立案・対策を実施可能な地方政府の取組が重要。
- 日本国内の**地域脱炭素ロードマップに基づくゼロカーボンシティ実現に向けた取組（脱炭素ドミノ）**と**強靱化に向けた取組**を、国際的な都市間連携等を通じ、ODAとも連携しながら**海外にも広げ**、世界の地方・都市の脱炭素化・強靱化に貢献する。

都市間連携

- 国内都市の有する脱炭素都市づくりの経験とノウハウを海外都市に移転する事業。
- 2013年度から現在まで、**日本17自治体、海外13カ国41都市・地域**が参画。
- **海外都市のゼロカーボン宣言、制度構築、人材育成**に貢献。二国間クレジット制度（JCM）を活用して、**6カ国21案件の脱炭素インフラ導入**を実現。

- 都市間連携を一層推進し、脱炭素ドミノ事例（ゼロカーボン宣言、ゼロカーボン街区実現等）を創出する。
- その際、AIM、JCM等ツールを活用して、都市に対しても包括的に協力する。
- また、米国等とも連携を図り、効率的な協力とする。

マルチの活動

- 日米は、第三国における脱炭素社会への移行の加速化に関する協力を進めることを目的に、COP26にて、「**日米グローバル地方ゼロカーボン促進イニシアティブ**」の立ち上げを表明。
- 2022年3月9日～10日、「**脱炭素都市国際フォーラム2022**」（オンライン）を日米で共催。14か国から22の都市及び10の機関が参加。各都市の先進事例を共有するとともに、**国と地方の協働及び国際的な都市間連携の重要性を確認**。

- 日本の国地方協働モデルと国際的な都市間連携の重要性を、G7国、G20国等に普及する。
- 関係国（米国等）、関係機関（OECD、ADB、世界銀行等）と連携して、グローバルレベルのフォーラムだけではなく、特定国・地域向けの活動を実施する。

マルチステークホルダーの取組：プラスチック汚染対策に関する国際的議論への貢献



- プラスチック汚染対策に関する条約策定に向けた国際交渉におけるステークホルダーとの連携が重視されており、UNEAの決議文書でもステークホルダーの参加と協力に関する内容が盛り込まれている。
- 昨年11月には、マルチステークホルダーが参加したフォーラムが政府間交渉会合と併せて開催され、主な成果は政府間交渉にもインプットされている。

Multi-stakeholder Forum INC1※

※プラスチック汚染対策に関する条約策定に向けた政府間交渉委員会第1回会合と合わせて開催

開催日時：2022年11月26日（ウルグアイおよびオンライン）
テーマ：ライフサイクル全体のプラスチック汚染に取り組むためのステークホルダーの行動

決議「プラスチック汚染を終わらせる：法的拘束力のある国際約束に向けて」

11. 事務局長に対し、政府間交渉委員会の権限の文脈において、関連する地域的及び国際的な文書及び取組、**全てのステークホルダーの参加並びに緊密な協力及び調整を円滑化するよう要請する。**
16. 事務局長に対し、利用可能な予算の範囲内で、第1回政府間交渉委員会会合に合わせて、適当な場合には、既存の取組に立脚させ、プラスチック汚染に関連する情報及び活動に関する交流を行うために**全てのステークホルダーが参加可能なフォーラムを開催するよう要請する。**

プラスチック汚染対策に関する条約策定に向けた政府間交渉委員会
第1回会合のStakeholder Dialogueの中で議論

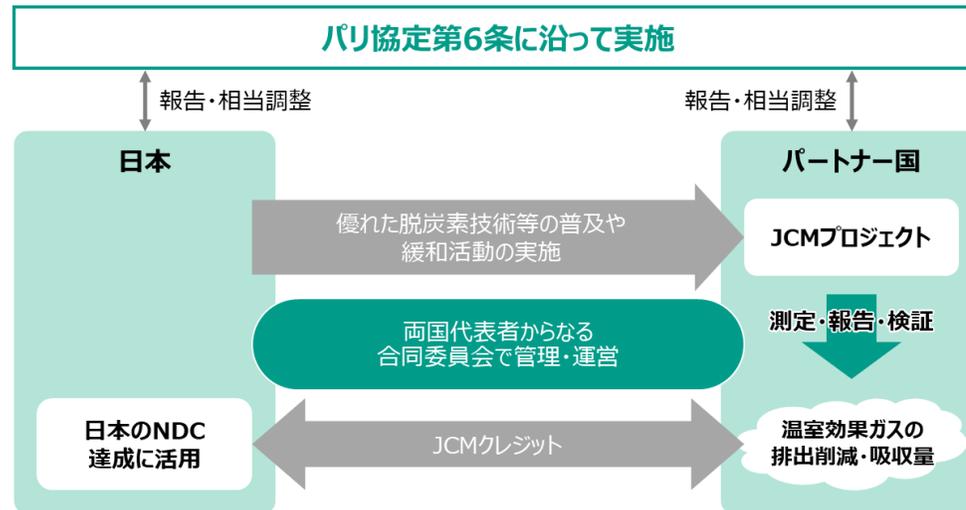
（参考）UNEP 海洋ごみ及びマイクロプラスチックに係るマルチステークホルダープラットフォーム(MSP)フォーラム

開催日時：2021年7月13日
主催者/参加者：環境省、産業界を含む多様なステークホルダー440人
テーマ：マルチステークホルダーによる国際的な取組への関与
：製品設計
：環境に配慮した廃棄物管理

出典：環境省「「プラスチック汚染対策に関する条約策定に向けた政府間交渉委員会第1回会合」の結果について」（2022年）
環境省「第5回国連環境総会再開セッション（UNEA5.2）の結果について」（2022年）
環境省「UNEP 海洋ごみ及びマイクロプラスチックに係るマルチステークホルダープラットフォーム(MSP)フォーラム」（2021年）
UNEP “First session of Intergovernmental Negotiating Committee to develop an international legally binding instrument on plastic pollution, include...”（2022年）
UNEP “Forum on the Multi-stakeholder Platform on Marine Litter and Microplastics”（2021年）

二国間クレジット制度（JCM）の積極的な活用

- 途上国等への優れた脱炭素技術、製品、システム、サービス、インフラ等の普及や対策実施を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価するとともに、我が国のNDCの達成に活用する。
- これまで**25**か国と二国間文書について署名をしており、**230**件以上の温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトを実施中。



- 我が国のNDCの達成に活用するため、官民連携で**2030年までの累積で1億 t -CO2程度の国際的な排出削減・吸収量**を目指す。（地球温暖化対策計画（2021年10月閣議決定））
- 2021年11月のCOP26においてパリ協定6条（市場メカニズム）のルールが合意されたことを踏まえ、JCMをより一層、積極的に活用していく。
- このため、**2025年をめどとして、JCMのパートナー国を世界全体で30か国程度へ拡大することを目指し、関係国との協議を加速する。**（新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画・フォローアップ（2022年6月閣議決定））

パリ協定 6 条実施パートナーシップ

背景

- パリ協定 6 条（市場メカニズム）に基づく「質の高い炭素市場（high integrity carbon market）」の早期かつ着実な実施に向けて、国や関係者への能力構築の支援、及び国際機関等による国際的な連携が不可欠。
- 「質の高い炭素市場」によりグローバルな脱炭素技術が展開できる市場や民間投資が活性化する。
- 我が国として、「パリ協定 6 条実施パートナーシップ」の活動を通じ、世界全体の排出削減と脱炭素成長の実現に取り組む。

概要

パリ協定 6 条の能力構築に向けて、国際的な連携を促進し、優良事例等の共有、相互学習等を実施

参加国・機関

43か国・24機関（11月22日時点）

国：

米、英、独、豪、加、伊、NZ、
スイス・ブラジル、印・ケニア、
エチオピア・ウガンダ・UAE、タイ等

国際機関等：

UNFCCC、UNEP、UNDP、
UNIDO、世界銀行、ADB、
AFD(アフリカ開発銀行)、
EBRD(ヨーロッパ復興開発銀行)等

立ち上げ式

- 日時 2022年11月16日
- 場所 COP27ジャパン・パビリオン
- 主な出席者

日本（西村環境大臣）、米、独、
伊、NZ、シンガポール、スウェーデン、
エストニア、UNFCCC、世界銀行、
IETA（国際排出量取引協会）



国際連携に向けた覚書

2022年11月16日、西村環境大臣とUNFCCCスティール事務局長の間で本パートナーシップでの連携に関する覚書に署名



パートナーシップ型の国際貢献の例：公正なエネルギー移行パートナーシップ（JETP）

- 公正なエネルギー移行パートナーシップとは、パートナー国での石炭火力発電所の早期退役の促進、再生可能エネルギー及び関連インフラへの投資のための支援をドナー国が連携して実施するパートナーシップ。
- COP26で南アを対象に立ち上げ、G7エルマウ・サミットでインドネシア、インド、ベトナム、セネガルへの対象国拡大に合意。インドネシアについては2022年11月のG20サミット、ベトナムについては同年12月のEU・ASEAN首脳会合で共同声明を発表。

① ベトナムの公正な移行パートナーシップ設立に関する政治宣言

- ベトナム社会主義共和国政府は、欧州連合、グレートブリテン及び北アイルランド連合王国、アメリカ合衆国、日本、ドイツ連邦共和国、フランス共和国、イタリア共和国、カナダ、デンマーク王国、ノルウェー王国とJETPの締結を宣言した。
- ベトナムが「世界の石炭からクリーンな電力への移行に関する声明」を支持し、新規許可証の発行及び排出削減対策が講じられていない石炭火力発電プロジェクトの新規建設の停止にコミットした。また、資金面及びパリ協定の下でのメカニズムの実施を含む技術移転の面で、先進国を含む国際社会の協力と支援を得つつ、自国の資源を用いて、2050年までにネット・ゼロ排出を達成することにコミットした。
- 公的債務及び対外債務管理のための国家枠組みに従ってベトナムの公正なエネルギー移行のニーズを支援するため、適切な資金手段の組み合わせにより、今後3年から5年で少なくとも**155億ドルの初期資金を動員**する。

② インドネシアJETPに係る共同声明

- インドネシア共和国政府は、日本、アメリカ合衆国、カナダ、デンマーク、欧州連合、ドイツ連邦共和国、フランス共和国、ノルウェー、イタリア共和国及びグレートブリテン及び北アイルランド連合王国の各国政府（合わせて「国際パートナーズグループ」またはIPG）による共同声明を行った。
- 国際支援を条件として、石炭火力発電所の早期退役を含め、2030年までに電力部門の排出量は絶対値290MT-CO₂以下（2030年の基準値357MT-CO₂から減少）をピークとし、2050年までに電力部門のネットゼロ排出を達成する目標を目指す。
- 贈与、譲許的融資、市場金利融資、民間投資の組み合わせにより、**200億ドル（約194億ユーロ）**の公的資金と民間資金を3から5年間で調達する。

※南アフリカは2021年にフランス、ドイツ、イギリス、アメリカ、EUと初のJETPを締結し、85億ドルの支援が表明されている。

この支援を基に、南アフリカ政府は電力セクターの脱炭素化や化石燃料の使用停止によって影響を受ける労働者や地域社会の保護等を行うこととなっている。

新たな国際的議論の例：国際窒素イニシアチブ（INI）

国際窒素管理システム（INMS）の設立に向けた動きが活発化し、新たな国際条約の要否を検討中である。

① 目的、設立年

- 国際窒素イニシアチブ（INI）は、地球圏・生物圏国際協同研究計画（IGBP）の環境問題科学委員会（SCOPE）が2003年に設立した科学者組織。
- 持続可能な食糧生産における窒素の裨益効果を高めると同時に、食糧・エネルギー消費を起因とする人間の健康や環境への窒素の悪影響を削減することが目的。現在は、フューチャー・アース（Future Earth）が主要パートナーとして活動。

② 参加機関、研究者

- 議長はグルー・ゴビンド・シン・インドラパラスタ大学（インド）のナンドゥラ・レグラム教授。各地域（ヨーロッパ、東アジア、ラテンアメリカ、北アメリカ、オセアニア、南アジア、アフリカ）に地域センターを設立。
- INIが提唱する国際窒素管理システム（後述）の設立に向けたプロジェクトには、70以上の国際機関・研究機関が参加（2023年2月時点）。

③ 最近の注目すべき動向

- INI、国連環境計画（UNEP）、地球環境ファシリティ（GEF）、英国生態・水門科学センター（UKCEH）が共同で運営するプロジェクトにより、**窒素の収支を把握して政策づくりに生かす「国際窒素管理システム（INMS）」の設立に向けた動きが活発化。**
- 具体的には、スリランカ政府主導による窒素廃棄物を2030年までに半減することを掲げた「コロンボ宣言」（2019年）を足掛かりに、国連環境総会（UNEA）決議4/14（2019年）及び5/2（2022年）において、2030年までに窒素廃棄物を相当に削減することを加盟国に奨励するとともに、窒素関連政策の国際調整メカニズムの手法（モダリティ）について調査することをUNEP事務局に要請。これを受けてUNEP窒素作業部会では、右メカニズムについて既存の条約や枠組とのマンデートを整理し、**新たな国際条約の要否について検討中。**
- また、2023年には、**初の「国際窒素アセスメント（INA）」**を公表予定。（参考：類似な地域的取組としては、欧州連合（EU）が域内で窒素による水、大気の汚染、温暖化への影響を調べた「欧州窒素アセスメント」を既に公表。）

(参考) 国際窒素管理システム (INMS) プロジェクトの加盟団体

INMSプロジェクトの参加団体は、国際機関や国立研究所、大学等、70以上の団体が参画している。

INMS加盟団体 (日本以外は代表的な団体を抜粋)

【国際機関・NGO】

国連食糧農業機関 (FAO)、生物多様性条約 (CBD)、世界自然保護基金 (WWF)、経済協力開発機構 (OECD)



【国立研究所】

ストックホルム環境研究所 (スウェーデン)、環境・エネルギー機関 (フランス)、欧州委員会共同研究センター (EU)



【日本】

京都大学、農業環境技術研究所、国立環境研究所



©INMSウェブサイト

**(参考) 防衛 3 文書における気候変動と安全保障に係る
記述**

「国家安全保障戦略」における環境関連の記述（1/2）

グローバルな安全保障環境と課題

国際社会におけるパワーバランスの変化や価値観の多様化により、国際社会全体の統治構造において強力な指導力が失われつつある。その結果、**気候変動、自由貿易、軍備管理・軍縮・不拡散、テロ、感染症対策を含む国際保健、食料、エネルギー等の国際社会共通の課題への対応において、国際社会が団結しづらくなっている。**また、中東、アフリカ、太平洋島嶼部の脆弱な国が、例えば、**気候変動がもたらす異常気象・国土面積の減少、感染症の世界的な拡大、食料・エネルギー不足等により、相対的に大きな被害を被っている。**

中国の安全保障上の動向

中国は、世界第二位の経済力を有し、世界経済を牽引する国としても、また、**気候変動を含む地球規模課題についても、その国際的な影響力にふさわしい更なる取組が国際社会から強く求められている。**しかし、中国は、主要な公的債権国が等しく参加する国際的な枠組み等にも参加しておらず、開発金融等に関連する活動の実態も十分な透明性を欠いている。

我が国の安全保障上の目標

国際経済や、気候変動、感染症等の地球規模課題への対応、国際的なルールの形成等の分野において、多国間の協力を進め、国際社会が共存共栄できる環境を実現する。

我が国の安全保障に関わる総合的な国力の主要要素

技術力の適切な活用は、我が国の安全保障環境の改善に重要な役割を果たし、気候変動等の地球規模課題への対応にも不可欠である。我が国が長年にわたり培ってきた官民の高い技術力を、従来の考え方にとらわれず、安全保障分野に積極的に活用していく。

気候変動対策

気候変動は、人類の存在そのものに関わる安全保障上の問題であり、気候変動がもたらす異常気象は、自然災害の多発・激甚化、災害対応の増加、エネルギー・食料問題の深刻化、国土面積の減少、北極海航路の利用の増加等、我が国の安全保障に様々な形で重大な影響を及ぼす。

同盟国・同志国を含むあらゆるステークホルダーと連携して、国内外での取組を主導していく。具体的には、2030 年度において温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減、2050年までのカーボンニュートラル実現に向けた、再生可能エネルギーや原子力の最大限の活用を始めとするエネルギー・産業部門の構造転換、大胆な投資によるイノベーションの創出等を通じ、脱炭素社会の実現に向けて取り組む。

また、気候変動が国際的な安全保障環境に与える否定的な影響を最小限のものとするよう、国際社会での取組を主導する。その一環として、気候変動問題が切迫した脅威となっている島嶼国を始めとする途上国等に対して、持続可能で強靱な経済・社会を構築するための支援を行う。

ODAを始めとする国際協力の戦略的な活用

人間の安全保障の考え方の下、貧困削減、保健、気候変動、環境、人道支援等の地球規模課題の解決のための国際的な取組を主導する。これらの取組を行うに当たり、我が国企業の海外展開の支援や、ODAとODA以外の公的資金との連携等を強化する。

多国間協力の推進、国際機関や国際的な枠組みとの連携の強化

特に国連は、紛争対処、人道支援、平和構築、人権の擁護・促進、気候変動、食料危機、自然災害、難民問題等の幅広い分野で役割を果たしており、国連及び国連をめぐる各国との協力を強化し、多国間協力を一層進める。

戦略環境の変化と防衛上の課題

サイバー領域等におけるリスクの深刻化、偽情報の拡散を含む情報戦の展開、**気候変動等のグローバルな安全保障上の課題**も存在する。

防衛力の抜本的強化に当たって重視する能力

また、**気候変動の問題は、将来のエネルギーシフトへの対応を含め、今後、防衛省・自衛隊の運用や各種計画、施設、防衛装備品、さらに我が国を取り巻く安全保障環境により一層の影響をもたらすことは必至**であるため、これに伴う各種課題に対応していく。

国際的な安全保障協力への取り組み

我が国の平和と安全のためには、国際社会の平和と安定及び繁栄が確保されていなければならない。そのため、防衛省・自衛隊としても、抜本的に強化された防衛力を活用しつつ、国際協調を旨とする積極的平和主義の立場から、世界各地における紛争・対立の解決に向けた努力、**気候変動等に起因する国際的な大規模災害に際しての人道支援・災害救援、大量破壊兵器の不拡散等の国際的な課題への対応に積極的に取り組んでいく必要がある。**

持続性・強靱性（施設整備）

大規模災害時等における自衛隊施設の被災による機能低下を防ぐため、被害想定が甚大かつ運用上重要な駐屯地・基地等から、津波等の災害対策等を推進する。今後、**気候変動に伴う各種課題へ適応・対応し、的確に任務・役割を果たしていけるよう、駐屯地・基地等の施設及びインフラの強靱化等**を進める。

大規模災害等への対応

南海トラフ巨大地震等の大規模自然災害や原子力災害を始めとする特殊災害といった各種の災害に際しては、**統合運用を基本としつつ、十分な規模の部隊を迅速に輸送・展開して初動対応に万全を期す**とともに、無人機（UAV）（狭域用）汎用型、ヘリコプター衛星通信システム、人命救助システム及び非常用電源の整備を始めとする対処態勢を強化するための措置を講じる。