

日本のパリ協定に基づく長期戦略に対する再提言

－ 有識者懇談会提言を踏まえて －

2019年4月17日

公益財団法人地球環境戦略研究機関

公益財団法人 地球環境戦略研究機関(IGES)は、昨年11月に、日本政府から国連に提出することが求められている「パリ協定に基づく長期温室効果ガス低排出発展戦略(以下、長期戦略)」について、IGESの研究活動および成果に基づき昨年2018年11月26日に提言(以下、IGES提言)を行ったところである¹。

2019年4月2日に、内閣総理大臣の下に設置された「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略策定に向けた懇談会」による提言(以下、懇談会提言)が公表され、これを受けて、日本政府としての長期戦略の策定も最終段階に入っていると見込まれる。

この懇談会提言にはIGESが昨年に提言した内容との共通点が数多くあるが、明確な相違点もあり、本稿では懇談会提言を踏まえてIGESとしての再提言を公表する。

2018年11月26日にIGESが行った提言のメッセージ

1. 長期戦略に求められる内容

- 「気候変動は社会への脅威であり、対応が不可避である」というメッセージの発信
- 「持続可能な開発目標(SDGs)」の考え方を反映した国家発展戦略の策定
- 明確な2050年削減目標および脱炭素目標の提示
- 国内での脱炭素化を通じた世界全体でのコ・イノベーションの創出
- カーボンプライシングへの言及
- 企業や自治体の役割の明記
- 脱化石燃料、とりわけ脱石炭の観点からみた中期目標達成方法への示唆
- シナリオ分析に基づく複数の選択肢の提示
- 「移行マネジメント(transition management)」の視点の重要性
- 適応の必要性

2. 長期戦略策定の望ましいプロセス

- あるべき姿の提示と、そこからのバックキャストイング
- 定期的な更新
- 国民的対話等の参加型プロセスの実施

¹ <https://www.iges.or.jp/jp/press/20181127.html>

1. 長期戦略に求められる特に重要な点

IGES 提言「明確な 2050 年削減目標および脱炭素目標の提示」に関して

懇談会提言では、明確な 2050 年削減目標は提示していないが、脱炭素目標としては「今世紀後半のできるだけ早期に実現していくことを目指す」としている。パリ協定の目標は、第 4 条に「今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡を達成する」となっており、「できるだけ早期」というのは、パリ協定よりも一歩踏み込んでいるといえる。さらには「可能な地域、企業などから、2050 年を待たずにカーボンニュートラルを実現していくための支援を行うべき」としており、これらは IPCC 1.5°C 特別報告書を意識した内容と考えられる。

ただし、国の長期戦略には企業、自治体そして市民に対して、脱炭素化に向けた方向性とその時間軸をより明確に示す役割が求められるが、懇談会提言では「今世紀後半のできるだけ早期」が一体いつなのかについては明示していない。今世紀後半というのは 2050 年～2100 年なので、早期というのは機械的に考えれば 2050～2075 年、できるだけ早期というのは、なるべく 2050 年に近い時期と解釈できる。つまり懇談会提言は、2°C 上昇を抑える 2065～2080 年までに正味の排出ゼロを目標としつつ、1.5°C 上昇を抑える 2045～2055 年までに正味の排出ゼロとすることを努力目標として位置づけているといえる。日本政府の長期戦略においては、これを G20 のみならず、G7 諸国にも先駆けて脱炭素目標を掲げる先導的なものとして位置づけるために、幅があっても具体的な年の提示による時間軸を明記することが望ましい。それが難しい場合であっても、日本政府として、長期戦略の掲げている目標の解釈について示し、企業が長期的視点に立った経営・投資判断を行うことを促進すべきである。

IGES 提言「脱化石燃料、とりわけ脱石炭の観点からみた中期目標達成方法への示唆」に関して

懇談会提言では、石炭火力発電等について「長期目標と整合的に、石炭火力発電等からの CO₂ 排出削減に取り組む」としており、IGES 提言で指摘した「ロックイン効果を避けるためには、インフラサイクルや投資サイクルを長期目標と整合的なものとする」ということと一致しているといえる。懇談会提言の中では中期目標の達成方法まで言及していないが、中期目標の達成がゴールなのではなく、その先の長期目標と整合させることを求める重要な指摘である。例えば IPCC 第 5 次報告書の低排出シナリオ (2°C 目標に近い) でも、発電部門 (世界) については 2050 年までに脱炭素化が必要とされており、ロックイン効果を考えれば、石炭火力発電所については CCS/CCU 付か、あるいは CCS/CCU レディ (CCS/CCU 技術の追設が可能なもの) でなくては、新增設はできないはずである。したがって日本政府の長期戦略では、中期目標についても、パリ協定の長期目標と整合的に達成することの必要性について、さらには今世紀半ばに正味排出ゼロを目指す上で適切な中期目標について検討を行い、必要に応じ見直されるべきことについて記述すべきである。

IGES 提言「カーボンプライシングへの言及」に関して

懇談会提言では、カーボンプライシングについて欧米や中国での導入例について触れているものの、IGES 提言にあるように、これを重要な政策手法として位置づけるというよりは、「一方、日本は CO₂ の限界削減費用が高く、エネルギーコストも高水準、またエネルギー安全保障の観点においてもエネルギー資源の大半を輸入しているという事情がある」ことに言及しつつ、中立的な記載となっている。つまりその内容は、2030 年までの中期目標達成のための計画である地球温暖化対策計画(2016 年閣議決定)と同様の趣旨となっている²。懇談会提言には、「このビジョンは、「あるべき姿」に向かってあらゆる選択肢を追求するものであり、現在見通せる対策や施策の積み上げの中期目標(ターゲット)とは性質が異なるものである。この高みに向かって、日本として、あらゆる可能性と道筋(脱炭素に向かう取り組み)を追求していく決意を表明すべきである。ビジョンとプロセスを明確に分け、実効性の高い施策を着実に講じていかなければならない。」とあり、これはまさに長期計画のあり方を示している。あらゆる選択肢を追求する上で、諸外国の長期戦略においても明記されているように、カーボンプライシングは重要な政策手法であるといえる。したがって、懇談会提言においても「議論が必要である」ことは認めていることから、日本政府の長期戦略においては「効果的な導入方法に関して議論をしていく」ことを記載すべきである。

2. 長期戦略に求められるその他の重要な点

IGES 提言「『気候変動は社会への脅威であり、対応が不可避である』というメッセージの発信」に関して

懇談会提言の第 1 章の冒頭で本趣旨が説明されており、この内容を日本政府の長期戦略に反映すべきである。

IGES 提言「『持続可能な開発目標(SDGs)』の考え方を反映した国家発展戦略の策定」に関して

懇談会提言では、SDGs に繰り返し言及していることから、この考え方を非常に重視していることが明確であり、IGES の提言とも概ね整合している。ただし、懇談会提言には「温室効果ガスの排出削減は、貧困、飢餓、水の確保、エネルギーアクセスといった、他の SDGs のゴール実現とトレードオフとなる可能性」という記載があるが、エネルギーや原材料消費が少なく温室効果ガス集約型の食糧生産に依存しない発展経路をとることで、こうしたトレードオフは最小化できる。日本政府の長期戦略では、むしろこうした解決の方向性を示すべきである。

² 例えば、同計画では「環境関連税制等のグリーン化については、低炭素化の促進をはじめとする地球温暖化対策のための重要な施策である。このため、環境関連税制等の環境効果等について、諸外国の状況を含め、総合的・体系的に調査・分析を行うなど、地球温暖化対策に取り組む。」、また国内排出量取引制度については「我が国産業に対する負担やこれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策(産業界の自主的な取組等)の運用評価等を見極め、慎重に検討を行う。」と記載されている。

IGES 提言「国内での脱炭素化を通じた世界全体でのコ・イノベーションの創出」に関して

懇談会提言では、IGES 提言に記載した「コ・イノベーション」「大気汚染対策」「日本国内での脱炭素化を目指すことによって初めて、世界全体での削減に貢献」といった重要な概念が全て入っている。日本政府の長期戦略においてもこれらを反映すべきである。

IGES 提言「企業や自治体の役割の明記」に関して

懇談会提言では、繰り返し企業や地域の役割について強調されている。金融の役割についても極めて重要と明記し、さらにTCFDについて、日本企業は「TCFD への更なる賛同を行い、積極的な情報開示を進め、世界に先駆けるべき」と紹介している。日本政府の長期戦略においてもこの表現を盛り込みつつ、自治体の役割については、一つの項でまとまって記述するなどして、役割や期待をわかりやすく説明することが望まれる。

IGES 提言「シナリオ分析に基づく複数の選択肢の提示」に関して

懇談会提言では、複数のシナリオを俎上に乗せるべきと明記されているが、具体的なシナリオまでは提示されておらず、なるべく多くの政策的・技術的選択肢を議論の俎上に載せることを意図しているのに対し、進めていくべきとしている「科学的レビュー・メカニズム」はそうした選択肢の社会的価値を評価するメカニズムと読み取れる。しかし、「科学的レビュー・メカニズム」で評価（つまり、相対的な重みづけ）した結果を、具体的にどのように政策や技術の優先付けに活かしていくのかまでは踏み込んでいない。

IGES 提言では、複数のシナリオを議論の俎上にあげた上で、シナリオ分析を通じて行動強化を行うべき分野の特定を行うための、専門家・ステークホルダーから構成される「場」を創設する必要性を指摘しており、日本政府の長期戦略においては、「科学的レビュー・メカニズム」をそうした「場」として位置付けていくことが求められる。

IGES 提言「『移行マネジメント(transition management)』の視点の重要性」に関して

懇談会提言では、「公正な移行」の重要性について言及している。日本政府の長期戦略においては、IGES 提言で指摘したように、さらに「公正な移行」のための「移行マネジメント」の重要性を記載し、将来的な更新の過程でその具体策を立案し実行していくべきである。その際、「公正な移行」のための移行支援策は、支援対象者が脱炭素化プロセスにおける「弱者」から、その変革の積極的な支持者となるための政策としても位置づけられることが重要である。

IGES 提言「適応の必要性」に関して

懇談会提言では防災、つまり強靱性の強化やビジネス戦略という観点で、簡潔ではあるが適応に言及しており、IGES 提言と整合している。日本政府の長期戦略においてもまずは適応に言及し、将来的な更新の過程で、適応に関する具体的な戦略や計画を具現化していくべきである。

3. 長期戦略策定の望ましいプロセスについて

IGES 提言 「あるべき姿の提示と、そこからのバックキャストイング」に関して

懇談会提言ではバックキャストイングという言葉こそ使われていないが、「あるべき姿」「望ましい社会像」という IGES 提言と全く同じ言葉が使われている。あとは、「IGES 提言 シナリオ分析に基づく複数の選択肢の提示」で指摘した、具体的にシナリオ作りを行っていくことを記載すべきである。

IGES 提言 「定期的な更新」に関して

懇談会提言でも、「科学的レビュー・メカニズム」を導入し、「適切にレビュー」を行い、「情勢に応じた検討・見直し」を求めている。日本政府の長期戦略においては、さらに「IGES 提言 シナリオ分析に基づく複数の選択肢の提示」で指摘するように、「科学的レビュー・メカニズム」を、専門家・ステークホルダーの参加に基づき、複数のシナリオ分析を通じて、行動強化を行うべき分野を特定する「場」として位置付け、定期的な更新を実施していくことを盛り込むべきである。

IGES 提言 「国民的対話等の参加型プロセスの実施」に関して

懇談会では有識者による議論が行われたが、これは参加型プロセスとは異なる。また 2019 年 6 月に大阪で開催される G20 サミットまでに長期戦略を発表するというスケジュールを前提とすれば、日本政府の長期戦略について、国民対話等の参加型プロセスを通じて作成することは時間的に困難といえる。こうした状況を認識してか、懇談会提言では「長期戦略のレビューや実践に当たって」「多様なステークホルダーの連携や対話を進めることが必要」としている。これは IGES 提言とも整合しており、日本政府の長期戦略においても反映すべきである。

※参考資料

以下には参考として、IGES 提言の内容と、その内容に関連する懇談会提言における記載箇所例を比較した。なお赤字は IGES 提言との共通点として IGES が加えたハイライトである。

1. 長期戦略に求められる内容

IGES 提言①『「気候変動は社会への脅威であり、対応が不可避である」というメッセージの発信」の内容

気候変動の悪影響は既に顕在化しており、気候変動が社会的な脅威を増幅させることについては多くの安全保障機関・専門家が指摘しているところである。今後対策をとらなければ、災害の増加、健康、食料、生態系等へのさらなる影響によって社会の安定や経済活動を揺るがすリスクがある。また企業にとっても自らの事業・資産に対する物理的被害へのリスクが高まっている。こうしたことを踏まえ、長期戦略においては「気候変動は国家、地域社会、企業経営の根幹に関わる脅威であり、対応が不可避である」というメッセージを発することが重要である。

懇談会提言における記載箇所例

第1章 気候変動に関わる最近の情勢及び変化

1. 気候変動の深刻化

(1)気候変動が一因と思われる異常気象が世界各地で起きている。これは、人間活動の規模が拡大し、**地球の限界を超えようとしている**ためと考えられ、気候変動対策は喫緊の課題である。日本においても、昨年、各地で豪雨が発生し、252 人の死者を含め 1,843 人が被災した。また、経済被害は 230 億米ドルになるとの報告もある。**気候変動に起因する災害対応によって政府や自治体に大きな経済的な負担**が生じている。

2. IPCC 「1.5°C特別報告書」

(2)気候変動に関する政府間パネル(IPCC)「1.5°C特別報告書」²では、パリ協定の目的に謳われる「世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも2°C高い水準を十分に下回る」状態はもとより、1.5°C高い水準まで制限した場合であっても、平均気温の上昇に伴う南極の氷床の不安定化や一部の生態系に不可逆的なマイナスが生じ、また、極端な気象現象の程度や頻度の増加、健康、水、食料、生計のリスク増大、ひいては人間の安全保障や経済成長といった**人類の生存に関わる影響**が生じることが示されている。他方、同報告書では、1.5°Cまで制限することと整合的な排出経路とシステムの移行が示されている。

IGES 提言②『「持続可能な開発目標(SDGs)」の考え方を反映した国家発展戦略の策定」の内容

長期戦略を提出済みの国の大半が、これを長期的な国家発展・成長戦略を提示する機会として捉えている。例えばドイツ、フランスおよび英国は、脱炭素社会への移行が成長の機会であることを強調している。ドイツは、長期的な指針を示すことで座礁投資(stranded investments)や構造的破綻(structural breaks)を回避し、世界が脱炭素化へ向かう中で自国経済の競争力の確保を目指すとしている。フランスも同様に、化石燃料の代替技術における世界的リーダーとしての地位を確保することを

謳っている。英国もグリーン成長に向けた金融や投資における世界的なリーダーとしての地域を構築することを強調している。すでに日本の長期戦略策定においても取り入れられているが、不可避である気候変動対策について、これを企業の競争力強化の源泉と捉え、長期戦略を成長戦略と位置づけることは重要な出発点である。そして経済・社会の大転換を伴う脱炭素社会を目指すに際しては、気候変動緩和・適応策と共に、他の重要な複数の課題の統合的解決を目指す SDGs の考え方を反映することが必要である。

懇談会提言における記載箇所例

第1章 気候変動に関わる最近の情勢及び変化

2. SDGs の採択

- (1) 3の情勢変化に加えて、人々の「幸せ」の定義が変わりつつある時代でもある。持続可能性、人間性、社会性を大事にする暮らし・生き方・幸せの在り方が問われている。社会の進歩をどう測るか、我々は転換点にある。
- (2) 2015年、**持続可能な開発目標(SDGs)**が国連で採択された。気候変動は、他のSDGsの達成を左右する要素であるとも言える。金融界や産業界の一部はそれにいち早く反応している。

第2章 長期戦略の策定に当たっての視点

2. 環境と成長の好循環の実現に向けたものであること

- (2) ……なお、**気候変動への対応は全てのSDGsの達成**を左右するとの認識のもと、排出量削減効果を踏まえた判断が行われるよう促していくことが重要である。

4. 望ましい社会像への移行を示すものであること

- (2) SDGsの考え方が浸透している中、脱炭素社会へ移行する際、社会・経済のシステムの大きな変化が予想されるが、この変化が目指す社会像は、生活の質にも気を配り、SDGs及び人間の安全保障の考え方にも整合的であるべきである。また、温室効果ガスの排出削減は、貧困、飢餓、水の確保、エネルギーアクセスといった、他のSDGsのゴール実現とトレードオフとなる可能性をはらんでいるため、これらを同時に達成する道筋を見出す必要がある。
- (3) 地域社会においては、日本が世界と共に自然と共生した持続的な成長を続け、少子高齢化が進行する国であっても心豊かな人生を送り、強靱で活気ある地域共同体が核となる、「地域循環共生圏」を創造することにより、**SDGs 実現**にもつなげていく。同時にこの持続可能な国の在り方を世界に提示することにより、安定的な国際社会のロールモデルとなる。

第3章 長期戦略に盛り込むべき特に重要な要素

3. 望ましい社会像

- (2) 特に、日本の地域は、少子高齢化といった課題を抱える一方で、多様な資源を有している。様々な課題を逆手に取り、イノベーションを実現、普及することにより、まずは**地域レベルから、脱炭素化とSDGsの達成を目指す**べきである。そのため、地域社会の担い手は、地域資源の価値を見出し、持続可能な形で活用することを通じて、自立・分散型社会を形成するとともに、広域的なネットワークも活用し、地域における環境・経済・社会の統合的向上を図る「地域循環共生圏」の創造に繋げるべきである。

第4章 各分野の将来像及び最終到達点に向けた視点

II. 産業

(5)日本としては、グローバル・バリューチェーンを通じた世界全体での削減に取り組むことで、新興国等の成長を取り込むなど、「環境と成長の好循環」を図りつつ、**世界の SDGs に貢献**すべきである。。

第5章:分野横断的な対策・施策

III. ビジネス主導の国際展開、国際協力

1. ビジネス主導の国際展開、国際協力の重要性

(4)脱炭素社会への変革を起こすに当たって、**複数の SDGs の間では代替関係ではなく、相乗便益(コ・ベネフィット)効果**が生まれることも多い。例えば、森林減少・劣化を防ぐ際に生物多様性や水源も保全すること、軌道交通や電動車によるモビリティの脱炭素化が大気汚染緩和にもつながること、地産地消エネルギーを探求する中でエネルギー安全保障を向上させること、廃棄物管理を軸に循環型経済が促進されることなどが挙げられる。日本はそうした気候変動対策と **SDGs との コ・ベネフィット**を具体的な社会モデルで示すことも期待されている。

IV. 地域・暮らし

(3)そのため、地域の豊富な資源を最大限に活用し日本の成長にもつなげる「地域循環共生圏」の創造に取り組むべきである。地域間のネットワークも組み合わせた社会システムにより、脱炭素化だけでなく**環境・経済・社会の統合的向上による SDGs モデル**を地域で実践していくべきである。

IGES 提言③「明確な 2050 年削減目標および脱炭素目標の提示」の内容

現在、日本政府が掲げている 2050 年 80%削減目標は、基準年が明記されておらず、目指すべき排出量が必ずしも明確ではない。他方、現在提出済みの全ての長期戦略において基準年を明記した上での 2050 年の削減目標あるいは 2050 年の排出水準が明記されている。政府が明確な 2050 年の削減目標を掲げ、長期的な方向性を定量的に明らかにすることは、企業が長期的視点に立った経営・投資判断を行うことを助け、化石燃料使用設備のロックイン、ひいてはそれらの座礁資産化のリスクを低減させるといえる。このため、日本の長期戦略においても基準年を明確にした 2050 年 80%削減目標を明確に提示すべきである。ただし、IPCC 1.5°C特別報告書では、地球温暖化を 1.5°Cに抑えるためには CO2 排出量を 2045~2055 年(2°Cの場合は 2065~2080 年)の間に「正味ゼロ」にする必要があるとしていることから、今世紀半ばに正味排出ゼロを目指すうえで適切な目標についてさらに検討を行い、必要に応じ見直されるべきものと明記する必要がある。

懇談会提言における記載箇所例

第2章 長期戦略の策定に当たっての視点

1. 世界の目標に貢献するものであること

(1)パリ協定において**世界の努力目標として 1.5°C**が掲げられているが、IPCC「1.5°C特別報告書」が発表されて以降、COP でもこれについて大きな関心が集まり、議論が行われている。これは世界全体で追求すべき極めて難易度の高いものではあるが、**日本としても国際社会の一員として、パリ協定に掲げられたこの努力目標の実現にも貢献**するため、長期戦略を策定し、その実施を通じて得

た成果を共有することにより世界に貢献していくべきである。

第3章：長期戦略に盛り込むべき特に重要な要素

1. 野心的なビジョン

(1)最終到達点として「脱炭素社会」という「未来社会像」を設定し、それを野心的に今世紀後半の**できるだけ早期に実現していくことを目指す**。それに向けて、2050年までに80%の温室効果ガス排出削減という長期目標を掲げており、その実現に向けて、大胆に取り組む。

第4章：各分野の将来像及び最終到達点に向けた視点

IV. 地域・暮らし

((4)そこにおいては、2050年までに、**カーボンニュートラルで災害に強靱で(レジリエントで)快適なまちと暮らしを実現することを目指す**べきであり、**可能な地域、企業などから、2050年を待たずにカーボンニュートラルを実現していくための支援を行うべきである**。

IGES 提言④「国内での脱炭素化を通じた世界全体でのコ・イノベーションの創出」の内容

気候変動は日本だけでなく世界全体で解決していかなければならない問題であり、気候変動対策を成長戦略として位置づける上で、その成長戦略は世界を見据えたものとするべきである。世界全体での脱炭素化は、特に途上国における大気汚染対策、ひいては健康保護にもつながるという点も重要である。日本政府は、すでに「日本の気候変動対策支援イニシアティブ 2017」において、「我が国の優れた技術・ノウハウを活用しつつ、途上国の課題・ニーズを踏まえながら協働し、イノベーションを起こしていく“Co-innovation(コ・イノベーション)”を推進していく」としており、この概念を長期戦略にも位置づけるべきである。ただしコ・イノベーションを起こしていくためには、まずは日本における脱炭素化でリーダーシップを発揮する必要がある。途上国のみならず他の先進国から、日本の取り組みを見て、ぜひ協働したいとアプローチを受けようになることが求められる。したがって、日本国内での脱炭素化を目指すことによって初めて、世界全体での削減に貢献するための成長戦略を描けると言える。

懇談会提言における記載箇所例

第5章：分野横断的な対策・施策

Ⅲ. ビジネス主導の国際展開、国際協力

1. ビジネス主導の国際展開、国際協力の重要性

(2)日本発のイノベーションの種から現地パートナーと組んでそれぞれの社会で展開可能なビジネスモデルに形を作り(**コ・イノベーション**)、世界で脱炭素に向けて社会・システム変革に貢献する姿勢を打ち出すべきである。

(4)脱炭素社会への変革を起こすに当たって、複数のSDGsの間では代替関係ではなく、相乗便益(**コ・ベネフィット**)効果が生まれることも多い。例えば、森林減少・劣化を防ぐ際に生物多様性や水源も保全すること、軌道交通や電動車によるモビリティの**脱炭素化が大気汚染緩和**にもつながること、地産地消エネルギーを探求する中でエネルギー安全保障を向上させること、廃棄物管理を軸に循環型経済が促進されることなどが挙げられる。日本はそうした気候変動対策とSDGsとの**コ・ベネフィット**を具体的な社会モデルで示すことも期待されている。

(7)こうして、世界に共有できる社会モデルを構築し、パリ協定で掲げられる目標に確かな処方箋を提供することで、日本の成長と国際貢献(海外削減は重要だが、自国の削減も重要であることに留意)を同時に実現していく。

第2章 長期戦略の策定に当たっての視点

6. 世界に貢献・発信するものであること

(1)長期戦略は、国内外に、気候変動問題に取り組む日本政府のメッセージを発出するものである。世界をリードするためには、「隗より始めよ」の故事のとおり、日本が率先垂範する必要がある。ビジネス展開の観点からも、このように国内での取組を意識的に進め、世界全体の持続的な成長を目指し、これまでの常識や従来延長線上に無い、新たな方向に大きく舵を切る姿勢を示し、今後の国際的な潮流を牽引していく必要がある。

IGES 提言⑤「カーボンプライシングへの言及」の内容

脱炭素化に向けた有力な政策として、カーボンプライシングが挙げられる。実際に長期戦略を提出済みの国の多くがカーボンプライシングの有効性について述べており、その中でも米国、カナダ、ドイツ、フランス、メキシコの長期戦略では、カーボンプライシングを投資促進や技術革新を促す重要な政策として明記している。これは成長戦略としての長期戦略に整合する政策手法であることの証左と言える。日本では、その導入に関して政府の審議会で議論が行われているところであり、現時点で議論の結果を予断できないが、カーボンプライシングという政策手法の重要性について言及すべきである。

懇談会提言における記載箇所例

第5章：分野横断的な対策・施策

IV. その他

2. カーボンプライシング

(1)カーボンプライシングについては、既に欧州諸国や米国の一部の州を始めとして導入している国や地域があり、中国でも全国規模で排出量取引制度を導入している。一方、日本はCO₂の限界削減費用が高く、エネルギーコストも高水準、またエネルギー安全保障の観点においてもエネルギー資源の大半を輸入しているという事情がある。カーボンプライシングには、市場を介した価格付けだけでなく、税制も含まれる(既に一部導入)が、制度によりその効果、評価、課題も異なる。国際的な動向や日本の事情、産業の国際競争力への影響などを踏まえた専門的・技術的な議論が必要である。

IGES 提言⑥「企業や自治体の役割の明記」の内容

脱炭素に向けた実際の行動は企業や国民、自治体といった非政府主体が中心となることは自明であり、日本の長期戦略においては、それぞれに期待する役割を明記すべきである。また企業行動に対して決定権を持つ投資家や、実質的な影響力を持つ金融業界もまた、脱炭素化を進めていく上で重要な非政府主体であり、長期戦略において非政府主体の果たす役割を明記する際に、金融業界の役割

の重要性を提示すべきである。カナダ、ドイツ、フランスの長期戦略においては、脱炭素に向けた重要な取り組みとして、具体的に TCFD(金融安定理事会が設置した気候関連財務情報開示タスクフォース)に言及している。金融業界による取り組みと、例えば前項で述べたカーボンプライシング政策を組み合わせることは、先進的に脱炭素化に取り組む非政府主体の競争力をより高める効果があると言える。

懇談会提言における記載箇所例

第2章 長期戦略の策定に当たっての視点

2. 環境と成長の好循環の実現に向けたものであること

(2)・・・また、環境と成長の好循環を達成するには、将来の野心的なビジョンと現在をつなぐものとして、**企業、投資家、金融機関、消費者、地域等の各主体**において脱炭素に向けたイノベーションが促進、普及・定着し、人々の生き方に变化をもたらすような環境の整備が不可欠である。

第3章 長期戦略に盛り込むべき特に重要な要素

3. 望ましい社会像

(2)特に、日本の地域は、少子高齢化といった課題を抱える一方で、多様な資源を有している。様々な課題を逆手に取り、イノベーションを実現、普及することにより、まずは**地域レベル**から、脱炭素化とSDGsの達成を目指すべきである。そのため、**地域社会の担い手**は、地域資源の価値を見出し、持続可能な形で活用することを通じて、自立・分散型社会を形成するとともに、広域的なネットワークも活用し、地域における環境・経済・社会の統合的向上を図る「地域循環共生圏」の創造に繋げるべきである。

第4章 各分野の将来像及び最終到達点に向けた視点

IV. 地域・くらし

(2)人口減少・高齢化が進む日本においては、特に地域の力を高める成長戦略が重要となる。少子化・高齢化問題を逆手に取り、地域を持続させ発展させようとする住民の思いが実現する方向で気候変動に対応する条件整備をしていき、その中での意識の変化を図ることも必要である。その地域の人たちがそこに住み続けることができる、そういった**地域の活性化につながる成長戦略**を示すべきである。

(4)そこにおいては、2050年までに、カーボンニュートラルで災害に強靱で(レジリエントで)快適なまちとくらしを実現することを目指すべきであり、**可能な地域、企業などから、2050年を待たずにカーボンニュートラルを実現していくための支援**を行うべきである。

第5章 分野横断的な対策・施策

1. グリーン・ファイナンスの重要性

(1)技術・経済・社会システムにおけるイノベーションを創出するためには、民間活力を最大限に生かすことが鍵であり、その際、**ファイナンスの果たす役割は極めて重要**である。日本の金融機関は、再生エネルギー関連プロジェクトファイナンスで世界最大の資金供給を行っている²⁶ことを踏まえ、国内外への資金の出し手として、気候変動にかかわっていくという役割も期待されている。

2. 政策の方向性

(2)イノベーションを進めるためにも、日本が金融安定理事会(FSB)に設けられた気候関連財務情報

開示タスクフォース(TCFD:The Task Force on Climate-related Financial Disclosures)を含む ESG 情報開示のモデル市場となることにより、世界の投資家の評価を向上させる。バリューチェーン全体の炭素効率性は日本企業の強みであり、日本企業はそれをアピールできる TCFD への更なる賛同を行い、積極的な情報開示を進め、世界に先駆けるべきである。加えて、各国機関や産業界など国際的な連携を通じて、情報開示の底上げにもつなげていくことが望ましい。また、積極的な取組や情報開示を行う企業に資金が回るよう、投資家自身も具体的な取組を行うべきであり、長期投資家は ESG へのコミットメントを明確に行うべきである。また、金融機関による ESG への取組も不可欠であり、金融機関・投資家自身による情報開示や、脱炭素化につながる技術開発等への幅広い支援等の取組を検討すべきである。

IGES 提言⑦「脱化石燃料、とりわけ脱石炭の観点からみた中期目標達成方法への示唆」の内容

短期・中期的な排出削減目標を達成するための政策が、大幅削減が必要となる長期的な視点から見ると相容れなくなるリスクがある。特に、いったん建設すると長期的に影響が及ぶ発電設備や都市インフラシステムにおいてこのリスクは顕著である。現在計画されている石炭・ガス火力発電所の新增設が現実化すると、2030 年のエネルギーミックスを実現すべく、効率基準の達成や稼働率の調整などを講じたとしても、2030 年から 2050 年にかけての新增設分のロックイン効果が顕著に現れることになる。こうしたロックイン効果を避けるためには、インフラサイクルや投資サイクルを長期目標と整合的なものとする必要がある。長期戦略が果たす重要な役割として、脱炭素化という長期的な視点に立って、短期・中期的にどのような行動、政策が必要となるのかを示し、中期目標の達成方法が長期目標と整合的としなければならない点を明らかにすべきである。

懇談会提言における記載箇所例

第2章 長期戦略の策定に当たっての視点

5. スピード感を持って取り組むものであること

(1)脱炭素化に向けた取組をできるだけ早く進めるべきである。特にインフラについては、一度導入・建設された場合において長期にわたって CO₂ 排出に影響を与えることも踏まえ、「今」から行動する必要がある。

第4章:各分野の将来像及び最終到達点に向けた視点

I. エネルギー

3. 電力

(i) 総論

(1)2050 年に向けて再生可能エネルギーの主力電源化など電力分野のエネルギー転換・脱炭素化を進める。

(iv) 石炭火力発電等

(1)脱炭素社会の実現に向けて、パリ協定の長期目標と整合的に、石炭火力発電等からの CO₂排出削減に取り組む。そのため、石炭火力発電等への依存度を可能な限り引き下げること等に取り組んでいく。…

5. CCS・CCU、カーボンリサイクル

(4) CCS・CCU を 2030 年までに実用化し、日本から世界に輸出することを検討すべきである。

IGES 提言⑧「シナリオ分析に基づく複数の選択肢の提示」の内容

脱炭素化した産業構造や社会システムの実現に向けての答えは一つとは決めきれないため、長期戦略においては、明確で定量的なシナリオを複数提示すべきである。ドイツ以外の全ての国の長期戦略で、2050 年の排出水準・削減目標に向けた異なる排出シナリオが提示されている。そのドイツにおいても複数のシナリオの提示によるステークホルダー対話が行われた。異なる技術導入を想定した複数のシナリオを議論の俎上に上げることで、多様な意見を持つステークホルダーの検討プロセスへの参加を促進することができる。また、シナリオ分析を通じて、全シナリオ共通で対策強化が必要となる分野、つまり、将来の不確実性を勘案しても行動強化を行わなければならない分野の同定も可能となる。こうしたシナリオ分析を行う専門家・ステークホルダーから構成される「場」を創設する必要がある。

懇談会提言における記載箇所例

第4章：各分野の将来像及び最終到達点に向けた視点

I. エネルギー

1. 全般

(4) また、気候変動に係る政策は長期的な取組であるところ、将来の様々な不確実性に対応できる柔軟性を確保する視点が必要である。そのため、決め打ちでなく、**複線シナリオとあらゆる選択肢**を俎上に載せるべきである。現在、日本は再生可能エネルギー、蓄電池、水素、原子力など、非常に幅広い技術的選択肢を持っているが、長期的にもエネルギーに関する選択肢は多く持つておくことが必要である

第5章：分野横断的な対策・施策

I. イノベーション

4. 科学的知見の充実

(3) 目指すべきビジョンを見据え、**複線シナリオ**を念頭に、あらゆる選択肢を追求し、技術革新や不確実性の状況を見極めながら、社会的価値を科学的・客観的に評価すること(**科学的レビュー・メカニズム**)を進めていくことが必要である。

IGES 提言⑨「移行マネジメント(transition management)」の視点の重要性」の内容

2050 年 80%削減、さらには脱炭素化といった大きな社会・経済・エネルギーシステムの移行をスムーズに行うためには、移行に伴う課題(例えば雇用のシフト)に対応するための措置が必要となる。脱炭素化に向けていち早く舵を切る企業や地域がある一方で、具体的な政策を講じなければ取り残されてしまう企業や地域もあるであろう。ドイツの長期戦略の中では、産業構造の変化の影響を受ける地域での雇用確保や経済成長のあり方を議論する「成長・構造改革・地域発展委員会」の設置が明記され

ている。また米国も、低所得層や高炭素経済に依存している人々への対応が不可欠であるとして、閉山した炭鉱労働者や地域コミュニティ向けの施策を紹介している。日本においても、脱炭素化への移行による課題とその対応策の必要性を明示すべきである。その際、後述するように、幅広いステークホルダーの関与と受容性を確保するためにも参加型プロセスが重要となる。

懇談会提言における記載箇所例

第5章：分野横断的な対策・施策

IV. その他

4. 公正な移行

(1) 脱炭素社会に移行していく過程において、社会・経済のシステムが大きく変化しうる。COP24 で注目された「公正な移行」、すなわち、労働者や地域社会が脱炭素に向かう社会・経済の変化に適応し、速やかに移行できるようにするという視点も重要である。

IGES 提言⑩「適応の必要性」の内容

パリ協定において、長期低排出発展戦略は緩和に関する条項である第4条19項にて要請されていることから、適応について記載することは必ずしも求められていないと整理することはできる。しかし、長期目標が達成されたとしても、気候変動による一定の悪影響は避けられないと見込まれ、長期戦略を2050年という長期のタイムスパンで考える以上、その中で気候変動への適応や強靱性の強化という観点にふれることは不可欠と言える。また適応を緩和と一体的に推進することで、より効率的、効果的に両方の目的を達成できる場合も数多くあると考えられる。メキシコの長期戦略では適応策に一章を割いているほか、ドイツも長期戦略と国家適応戦略との融合・連携の重要性を指摘している。長期戦略について今後定期的に更新していく(後述)ことを踏まえれば、適応の必要性について言及すべきである。

懇談会提言における記載箇所例

第5章：分野横断的な対策・施策

IV. その他

3. 適応策

(1) 気候変動適応策の観点からは、特に水防災で長い歴史を持つ日本は世界に共有できるノウハウを多く持っている。防災だけでなく農業や保健などの分野も含め、日本において気候変動適応策に取り組むとともに、ビジネス主導の国際展開、国際協力を積極的に行う。

2. 長期戦略策定の望ましいプロセス

IGES 提言「あるべき姿の提示と、そこからのバックキャストिंग」の内容

「2050年を視野に脱炭素化を牽引していく」ためには、実行可能な対策の積み上げを前提にするの

ではなく、あるべき姿、望ましい姿を提示しつつ、そこからのバックカスティング的な思考が必要となる。脱炭素化という長期的な目的を共有し、その達成に向けて、いつまでにどのような行動、政策が必要なのかという複数のシナリオをバックカスティング的に描くことで、長期的な視点から費用対効果の高い短期・中期の政策を立案・実施していくことが求められる。

懇談会提言における記載箇所例

第2章 長期戦略の策定に当たっての視点

4. 望ましい社会像への移行を示すものであること

(1)この戦略は、今世紀後半の長い旅の途中の節目という位置づけであり、さらに今世紀後半以降の未来も視野に入れた経済社会システム、人間の生き方の変革が究極の目標である。

第3章 長期戦略に盛り込むべき特に重要な要素

1. 野心的なビジョン

(3)このビジョンは、「あるべき姿」に向かってあらゆる選択肢を追求するものであり、現在見通せる対策や施策の積み上げの中期目標(ターゲット)とは性質が異なるものである。この高みに向かって、日本として、あらゆる可能性と道筋(脱炭素に向かう取組)を追求していく決意を表明すべきである。ビジョンとプロセスを明確に分け、実効性の高い施策を着実に講じていかなければならない。

IGES 提言「定期的な更新」の内容

今から 30 年以上先の将来を確実に見通すことは困難であるという現実を踏まえ、分析対象とした全ての国の長期戦略は、定期的あるいは継続的に更新を行うとしている。その頻度は、例えばフランス、ドイツが 5 年毎、米国、ウクライナが最低 5 年毎、チェコが 7 年毎としているほか、メキシコは長期戦略のうち緩和策は最低 10 年毎、適応策は最低 7 年毎としている。日本の長期戦略についても、適宜更新を行っていくようにすべきであり、NDC の更新やグローバル・ストックテイクおよび国内プロセス(例、エネルギー基本計画、環境基本計画等)を念頭に、その更新サイクルを明記することが望ましい。また、上述のシナリオ分析の結果を用いながら、国内の取り組みの進捗状況の確認や政策の方向性が長期目標に整合しているかのモニタリングを行い、長期戦略の更新サイクルにあわせて、適宜、政策の軌道修正を行っていくことも重要である。

懇談会提言における記載箇所例

第5章 分野横断的な対策・施策

I. イノベーション

4. 科学的知見の充実

(3)目指すべきビジョンを見据え、複線シナリオを念頭に、あらゆる選択肢を追求し、技術革新や不確実性の状況を見極めながら、社会的価値を科学的・客観的に評価すること(科学的レビュー・メカニズム)を進めていくことが必要である。

IV. その他

5. 進め方とレビュー

- (1) 長期戦略については、情勢の変化等を踏まえ、**適切にレビュー**を行うことが望ましい。また、それら含めた事情や情勢変化等を踏まえ、地球温暖化に関する計画や、エネルギーに関する計画もレビューされることを期待する。
- (2) この長期戦略は、成長戦略であるからこそ、戦略を絵に描いた餅にせず、長期戦略と、特にそこに盛り込まれたビジョンに照らして、現行制度、施策、政策が整合的かどうか、いかに強化・変更することが必要か、**情勢に応じた検討・見直し**が必要である。

IGES 提言「国民的対話等の参加型プロセスの実施」の内容

長期戦略の策定を国民的対話等の参加型プロセスを通じて行うことは、脱炭素化した産業構造や社会システムの実現に向けた共通理解を高めつつ行動喚起を促す上でも重要となる。ルール工業地帯を抱えるドイツ・ノルトライン・ヴェストファーレン州の気候保護計画(2050年80%削減1990年比)では、ステークホルダー参加型の策定プロセスによって産業界の理解・当事者意識が高まり、政権交代後も同計画が継続される政治的土台が形成された。さらに、移行マネジメントを促進していくことも期待できる。メキシコ、ドイツ、フランス、英国の長期戦略の作成過程において、参加型プロセスを実施したとの記述がある。日本においては、今次の長期戦略策定に参加型プロセスを実施することは間に合わない可能性があるが、今後、更新を行っていくとして、次回の更新時には国民的対話等の開催が望まれる。

懇談会提言における記載箇所例

第5章：分野横断的な対策・施策

IV. その他

5. 進め方とレビュー

- (5) 長期戦略の**レビューや実践に当たっては**、SDGs の「誰一人取り残さない」「パートナーシップ」という概念も踏まえ、**多様なステークホルダーの連携や対話**を進めることが必要である。

以上