

第1回の議論のまとめと第2回のテーマ

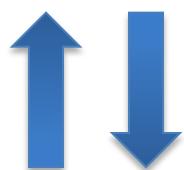
気候変動の科学的知見

長期大幅削減が必要

- 地球温暖化は疑う余地がない。人為的な温室効果ガスの排出が主たる要因。
- 今世紀末の気温上昇は、追加的な対策をとらなかった場合、2.6度～4.8度となる可能性が高い。
- 2°C目標の達成に向けても、緩和と適応のBest Mixが必要。
- 温度上昇が確実となった時には、もう打つ手はない。不確実と思うことができる時期こそ、対策を打てる時。 (住委員)

- バックキャストの考え方と予防的アプローチが重要。
- 第4次環境基本計画では、2050年に80%削減を目指すことを閣議決定。これが先進国の役割であることは動かない。 (浅野委員)

長期大幅削減の具体的道筋



社会システムのイノベーション

- 2030年26%削減は現状の延長線上にあるが、2050年80%削減のためには、現在の価値観や常識を破るくらいの取組が必要。
- 具体的には、化石燃料からの離脱。化石燃料を使用する場合はCCSの導入が必須。電力はゼロカーボン化(再エネ、原発、水素)が必須。実現には、様々な課題がある。
- 企業の投資に確かな見通しを与えるため、早い段階で、2050年長期・エネルギー環境戦略を高度な位置付けの下で策定することが必要。 (安井委員)

- 気候変動にポジティブに挑戦するにはイノベーションが重要。①改造的イノベーションと②破壊的イノベーションがある。既存のシステムを破壊して新しいものに置き換える「破壊的」イノベーションが極めて重要だが、大企業や現在の日本の経済社会システムには向いていない。
- 将来、大胆に社会を変えていくためには、現在、できることから、経済的なものも含めてツールを準備していくことが非常に重要(段階的に制度を整備した電力システム改革の事例)。 (伊藤委員)

第2回のテーマ

イノベーションの技術的方向性
(安井委員:資料2-2)イノベーションを導くための政策ツール
(伊藤委員:資料2-3)

【イノベーションと政策】

- 長期大幅削減を実現するにはイノベーションしかない。破壊的なイノベーションを起こすためには、社会全体の規制の仕組みを変えることが必要。 (安井委員)
- 経済・社会の問題に対しては、エンジニアリング的アプローチと経済的なアプローチがあり、どちらも重要。前者は、技術のみならず、規制をしたり、仕組みを作ること。これに加えて、市場的なアプローチ、例えば、炭素税等、経済活動の中にインセンティブ・経済的なコストがきちんと浸透するような形にしていくことが重要。
- また、日本では起業しにくい、米国ではチャレンジしやすく失敗が勲章。環境も失敗を恐れぬチャレンジが必要な分野。環境政策としてイノベーションを起こす社会システムを考えるべき。 (伊藤委員)
- 環境・経済・社会の統合と言いつつもバラバラになってしまいがち。環境政策と他の政策領域との連携をもっと強化することが必要。 (浅野委員)
- イノベーションにおいては、単なる技術開発のみならず、社会のニーズと技術をどのように結びつけていくのか、という視点が重要。 (大西委員)

【人口減少・経済成長・都市構造】

- 人口、そして労働力の減少に対して、日本企業は生産性向上を目指すはず。人口減少の中の成長プロセスはそれしかない。その成長はCO2増につながるイメージではない。産業構造変化を通じて、エネルギーを使わない形の付加価値の高いサービス産業にどれだけ動いていけるか。成長の実現と環境問題解決の転換点となるかどうか。
- また、人口減少に伴って、フランス等のように農業の大規模化・コンパクトシティ化といった、社会構造・都市構造の変化が起こることは、環境にも好ましいのではないかと。 (伊藤委員)

【適応・防災】

- 世界の経済システムも重要だが、その前提である自然システムの安定が必須。インフラ等もそれを想定しているので、自然システムが変わると非常にコストがかかる。 (住委員)
- 防災と気候変動を統合的に考えていく議論を提起すべき。 (大西委員)

【外交・安全保障】

- 難民が重大な国際問題となっているが、気候変動により深刻化する。例えばバングラデシュには海拔1.5m以下の土地に1700万人が住んでおり、海面上昇が起きると環境難民が発生する。また、化石燃料が売れなくなることは中東情勢に影響を与える。 (安井委員)
- 日本の環境外交を考える上でも、国連で採択された「2030年アジェンダ」をしっかり踏まえる必要がある。 (浅野委員)
- 途上国は、今後の開発の機会をうまく使ってグリーンにすることが必要。 (住委員)

経済と気候変動対策の関係について
(事務局:資料2-1)外交と気候変動対策の関係について
(事務局:資料3-1)
(川口委員:資料3-2)

参加・発信・意識改革

- 日本学術会議でも「Future Earth」というプログラムを行っている。色々な立場の人を巻き込んでいかにどうしたらいいか、ということを考えていくことが必要。 (大西委員)
- 科学的知見を、科学者だけの議論ではなく、わかりやすい形で市民に広げていくことが重要。省エネに取り組む動機は様々あるが、一番強いのは「みんながやっているからやろう」という群集心理。環境問題に皆で取り組むことがモード、という流れを作ることが政策的に重要。 (伊藤委員)
- 2050年に中核となるような若い世代と議論することも必要。また、データや客観的な材料をオープンにしていくことにより、多くの人が参加できるようにすることが地道だが早道。 (住委員)
- 一般社会に対するコミュニケーションが不十分。また、企業についても、社長が自分の言葉で環境問題を語るところが一流企業、というのが国際標準だが、日本ではまだそこに到達していない。 (安井委員)