

総論

持続可能な社会に向けた脱炭素化への挑戦

おくの しゅうへい
奥野 修平

横浜市
温暖化対策統括本部
副本部長

1 はじめに

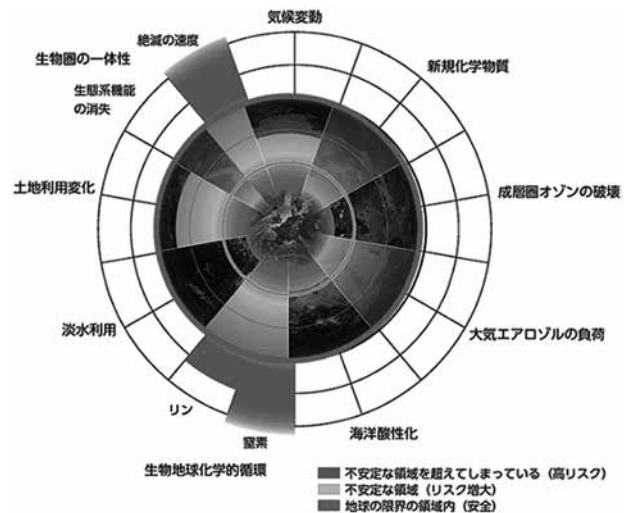
地球最大のリスクである気候変動の影響が、我々人間社会に大きな影響を与えており、社会構造の変革が必要となっています。本文では、これらの背景、国内外の潮流、様々な分野の動向を踏まえて、推進技術分野への影響、考えられるリスクや期待について考察させていただきます。

2 脱炭素化に向けた世界の潮流

2.1 地球の限界

昨年、一昨年と日本を襲った記録的な豪雨や猛暑は誰もが気候変動の影響であることを認識した年でした。昨年12月にマドリド（スペイン）で開かれたCOP25で、気象災害の被害が昨年、最も酷かった国は「日本」であったと報告され（ドイツの環境シンクタンク「ジャーマンウォッチ」）、国内では多くの自治体で気候非常事態宣言が出されています。さらに南米やオーストラリアでの大規模火災により、私たちの暮らしに大きくかわる貴重な森林や動植物を失うなど、気候危機（Climate Crisis）という言葉が定着しました。

このまま地球のテッピングポイント（許容限界）を超えると、取り返しがつかない不可逆的な環境に陥るというプラネタリーバウンダリー（Planetary Boundaries）説が危ぶまれており、その背景には我々人間社会の大成



資料：Will Steffen et al. [Guiding human development on a changing planet]

図-1 プラネタリーバウンダリー（地球の限界）による地球の状況（平成30年版 環境・循環型社会・生物多様性白書）

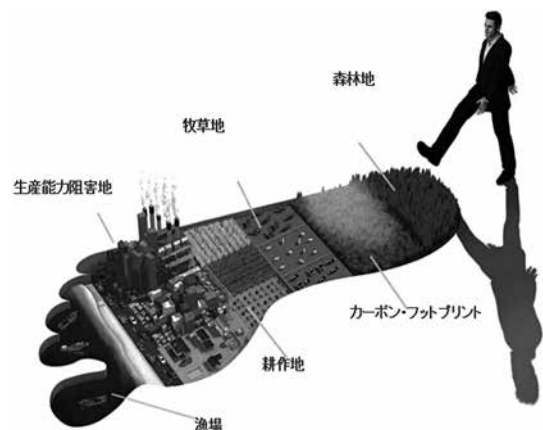


図-2 グローバル・フットプリント・ネットワーク（人間活動の面積）の概念

長時代に排出された温室効果ガスの影響であることが科学的に証明されています。

そもそも人間社会は食料品や木材製品を供給する耕作地や森林地など、地球環境の恩恵の利息を活用して生存してきたわけですが、現代社会における将来を考えない「使いすぎ」「大量廃棄」によって、今はその元本まで取り崩してしまっている状況なのです（図-2）。

2.2 パリ協定の合意

2015年にパリ（フランス）で開かれた国際気候変動枠組条約締約国会議（COP21）で、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃以下に、1.5℃に抑える努力をする」ことが、途上国を含むすべての主要排出国に対する国際協定が合意されました（写真-1）。

この目標を実現するためには、できる限り早く温室効果ガス排出量をピークアウトし、21世紀後半には温室効果ガス排出量と吸収量のバランスをとる、つまり「カーボンニュートラル」を実現しなければならない状況です。



写真-1 COP21で国際協定が合意

2.3 IPCC 1.5℃レポート

さらに、2018年10月には、国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC）から、パリ協定を上回るべき目標が必要であるとの「1.5℃特別報告書」が出されました。

IPCCによれば、すでに世界の平均気温は、工業化以前と比べて約1℃上昇しており、2030年～2052年には1.5℃に達する可能性が高いこと。海面水位（世界平均）は1.1m上昇し、100年に1度程度だった高潮などが各地で毎年発生、また、漁獲資源が20.5～24.1%減少し、沿岸湿地が最大で9割消失するとの予測が報じられ、現状の取り組みではパリ協定の2℃目標も達成できないとの警告が盛り込まれています。

もし、この報告書に基づいて、世界の平均気温を1.5℃に抑えるためには、「2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロ」を実現しなければなりません。

2.4 持続可能な開発目標（SDGs）

パリ協定の採択と同時期である2015年9月、国連サミットで採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」は、2001年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に書き込まれた2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。

17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない（leave no one behind）」ことを誓ったもので、発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル（普遍的）な共通目標として、世界の企業で取り組まれています。

実際の記載文には「17 Goals to Transform Our World」、つまり「我々の世界を「変革する」17のゴール」と綴られています（図-3）。この文章には、人類が気候変動という地球上最大のリスクを意識した「変革」を起こさなければならないという意味が込められていると私は理解します。いうまでもなく、成長した近年の社会には、環境だけでなく経済や社会の問題とも複雑に絡み合っており、簡単には解決しない様々な多くの課題が顕著化しています。

例えば、企業利益を度外視してどこまで環境対策を優先できるか想像していただければご理解いただけるかと思えます。しかし、待ったなしで2050年までに脱炭素化を実現しなければ、地球の限界を越えて、再生不可能な状況になり、可愛い子や孫など、次の世代の未来を確実に奪ってしまうことを忘れてはいけません。



図-3 「SDGs」17の目標