

英国の気候変動委員会が 2050 年までの温室 効果ガス排出量実質ゼロを提言

Research Clip
2019年7月

社会システム研究所
アナリスト 石田 竜大

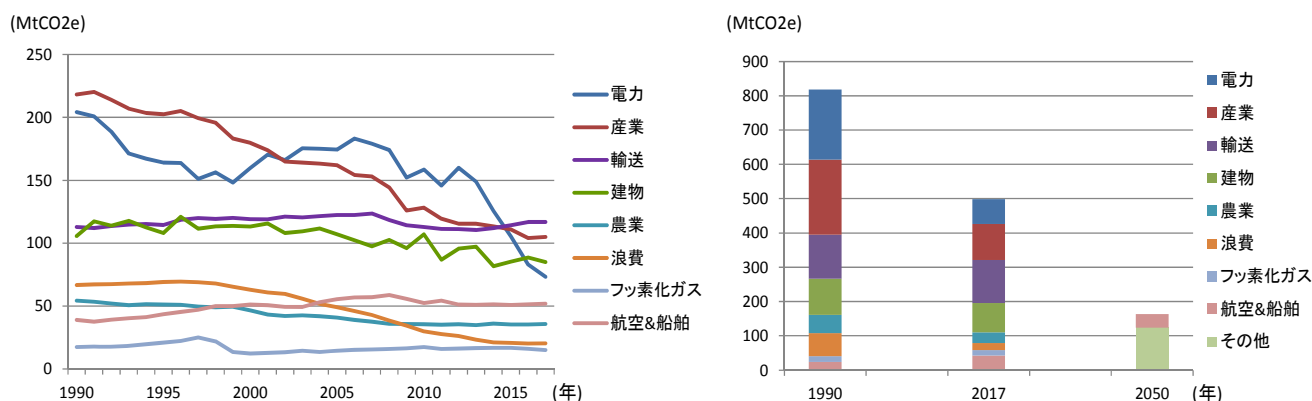
リサーチ・クリップでは、最近関心の高まっている環境問題、企業の従業員・地域社会といった様々な社会との関わりなどに関する記事や、国内および海外における公募投信（以下、ファンド）の最新情報を紹介します。

■英国の気候変動委員会(The Committee on Climate Change、以下 CCC)は本年5月、2050年までに英国の温室効果ガス排出量を実質ゼロとするカーボンニュートラルを提言するレポート「Net Zero The UK's contribution to stopping global warming」を発表した。CCCは2008年気候変動法に基づいて政府から独立した委員会として設立され、同レポートは、気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change、以下 IPCC)が昨年発表した「1.5℃特別報告書」を踏まえて、気候変動対策における英国としての役割を検討したものである。以下では、同レポートの概要について説明する。

1. はじめに

英国は2003年、2050年までにCO₂排出量を1990年比で60%削減することを目標とし、2008年には気候変動法の一環として、温室効果ガス排出量を1990年比で80%削減に目標を変更した。CCCは、英国が1990年から2017年にかけてCO₂排出量を39%削減し(図表1参照)、気候変動対策において大きな役割を果たしてきたと述べている。しかしその後、パリ協定で気温上昇を1.5℃未満に抑える目標が掲げられ、IPCCの「1.5℃特別報告書」で1.5℃未満に抑えるには、2050年までにCO₂排出量を実質ゼロとする必要があるとされた。80%削減目標と1.5℃目標が両立しないことが明白となり、英国政府、ウェールズ政府、スコットランド政府は長期的な排出目標を再評価するようCCCに諮っていた。CCCは新たなリサーチプロジェクトを立ち上げ、アンケートや会議、専門家グループからの助言等により、実質ゼロを目標として設定するに十分な証拠が揃ったと述べている。具体的には英国の温室効果ガス排出量を実質ゼロとする目標だけではなく、ウェールズ政府には2050年までに1990年比で95%削減、スコットランド政府には2045年までに実質ゼロを提言している。また、実質ゼロ目標の達成にかかる年間コストは、今後の技術進歩やコスト低下等により、80%削減目標の際に見込まれていたコスト(GDPの1~2%)と変わらないという。

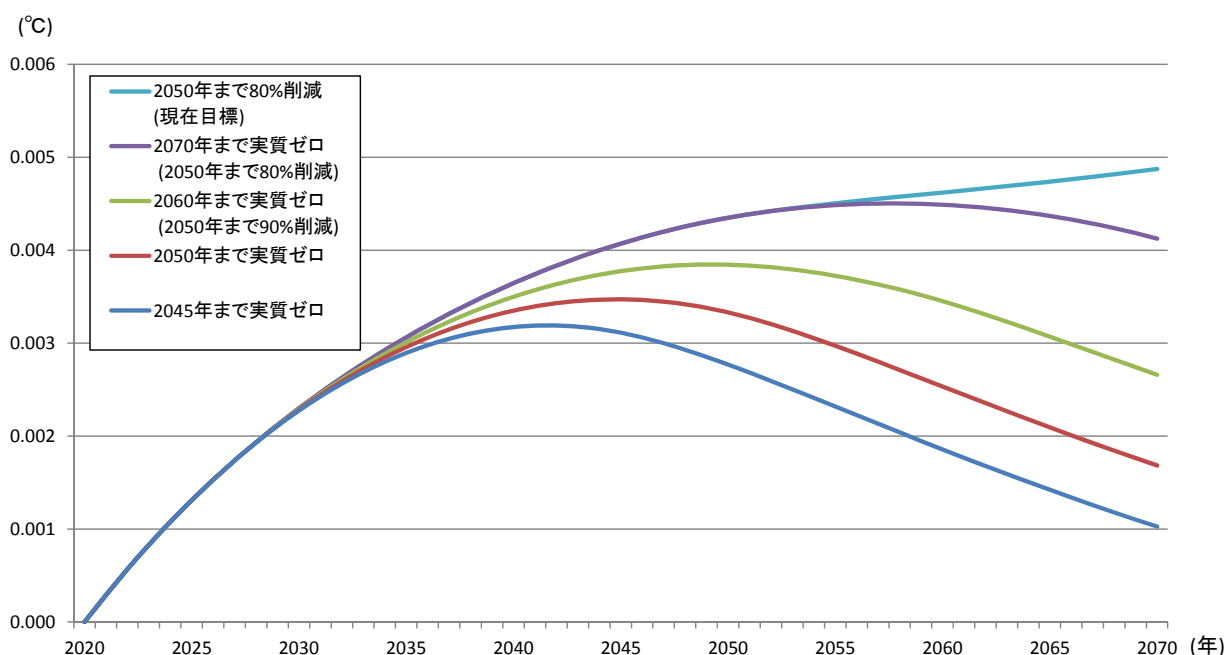
図表1 80%削減目標の進捗とシナリオ



(出所) 「Net Zero The UK's contribution to stopping global warming」をもとに当社作成

CCC は、英国の温室効果ガス排出量は世界全体のほんの一部で気候変動への影響はわずかであるが (図表 2 参照)、このような目標を設定することでパリ協定などの国際的な義務を履行し、EU 諸外国にも影響を及ぼすことを期待している。また、同様の目標が世界的に採択されれば温度上昇を 1.5℃に抑制できる確率は 50%以上になるという。一方、現在の政策では 80%削減目標に対してでさえ不十分であり、目標の到達には政策の早急な改善が必要不可欠だと指摘している。

図表2 英国の目標別気温上昇への影響



(出所) 「Net Zero The UK's contribution to stopping global warming」をもとに当社作成

2. 目標の詳細

図表3に実質ゼロ目標のシナリオを示す。中でも政策面での改善が必要な分野として低炭素電力、低炭素暖房、電気自動車、CO₂の回収・貯留(carbon capture and storage, 以下 CCS)等が挙げられている。低炭素電力については2050年まで4倍に増やす必要があり、長期的な低炭素電力購入契約を後押しするような政策の枠組みが必要とされている。また、輸送や暖房の電化による電力需要は2倍に増加し、需要を支えるためには現在のガス火力発電所に匹敵する規模の水素製造能力が必要とされている。電気自動車についてはガソリン車やディーゼル車の新車販売禁止が2040年では遅すぎるとし、2030年(遅くとも2035年)に前倒しする必要があるとしている。また、CCSについては年間75~175MtCO₂の回収・貯留が必要とされ、資源とエネルギー効率の向上対策が行われない場合、より多くの低炭素電力や水素、それらを支えるCCSが必要となる。

これらの取組みにより1990年比で95~96%の削減が可能となる。残りの4~5%は航空需要の抑制、CO₂除去の新技术、カーボンニュートラル燃料の開発と供給、食事や土地利用の変化等が必要になる。80%削減目標との違いとしては除去量に頼るのではなく、排出量の削減を提言していることが挙げられる。従来目標では重量積載物車両や暖房の低炭素化は“望ましい”とされていたが、実質ゼロ目標では“必須”となる。

図表3 実質ゼロ目標シナリオ

	2020年	2030年~
電力	石炭火力発電の段階的廃止と再生可能エネルギーの普及	水素エネルギーやBECCSの普及
水素	CCS技術を利用した大規模な水素製造を開始	HGVや電車、暖房等様々な産業に水素を利用
建物	地域暖房、ヒートポンプの普及	電化と地域暖房の拡大、ガスから水素への転換
道路輸送	EV市場の立ち上げ	ゼロエミッション車の普及
産業	CCS普及、エネルギーと資源効率向上	CCS普及、広範囲で電化と水素の使用
土地の使用	植林、泥炭地の修復	
農業	健康的な食事、生ゴミの減少、植林、低炭素農法	
航空	航空機の効率化、需要の伸びの抑制、持続可能なバイオ燃料	
運送	新船の燃費、アンモニアの使用	
浪費	廃棄物の削減、リサイクル率の向上 生分解性廃棄物の埋立禁止	非バイオ廃棄物の燃焼に排出制限
Fガス	フッ素化ガス不使用	
温室効果ガスの除去	政策の枠組みを策定	BECCSの普及、空気中のCO ₂ 除去
インフラ	CCS、HGVインフラの整備、自動車の充電スタンドの展開	水素、電力、CCS、HGVインフラの展開
共通便益	大気質の改善、健康的な食事、ウォーキング&サイクリング	

※BECCS:bio-energy with CCS,バイオマスを利用してエネルギーを生産し、その過程で排出されたCO₂を回収・貯留する技術

HGV:heavy goods vehicle,重量積載物車両

EV:Electric Vehicle,電気自動車

(出所)「Net Zero The UK's contribution to stopping global warming」をもとに当社作成

3. 提言後の動き

その後、6月12日にメイ首相は実質ゼロ目標を表明し、27日には立法化されることとなった。実質ゼロ目標が法制化されるのは、G7 諸国の中では英国が初であり、英国政府がコミットメントを示す形となった。メイ首相は「英国は産業革命期にイノベーションで世界をリードしてきた。子供たちの環境を守るために、今度はグリーンな成長で世界をリードしなければいけない。実質ゼロは野心的な目標ではあるが、将来の世代と地球を守るためには重要な目標だ」と述べた。また、他の主要国も英国に続き同様の取組みを行うことが重要だとし、英国は5年以内に他の主要国の取組み等の状況分析を行い、英国が不利益を被っていないか確認するとのことで、他の主要国にもプレッシャーをかけているようにも捉えられる。一方で日本は2050年に80%削減、2070年ごろまでに実質ゼロを目標としている。

同レポートは、下記 URL よりダウンロードできる。

(<https://www.theccc.org.uk/wp-content/uploads/2019/05/Net-Zero-The-UKs-contribution-to-stopping-global-warming.pdf>)