

2023年3月2日  
No.2022-014

# わが国のGX戦略の評価と 今後求められる取り組み

調査部 主任研究員 大嶋 秀雄

## 《要 点》

- ◆ 本年2月10日、わが国政府は、社会・経済をクリーンエネルギー中心の構造に転換するグリーントランスフォーメーション（GX）に向けた基本方針（「GX実現に向けた基本方針」）を閣議決定。基本方針では、GX戦略の政策フレームワークの全体像とともに、カーボンプライシングの導入、原発新設を含めたエネルギー政策、中小企業のGX支援等の個別政策方針が示されており、一定の評価が可能。
- ◆ 一方、今回の基本方針では、①各政策の温室効果ガス（GHG）の排出削減見通しが示されず、政府の脱炭素目標との整合性が明らかでないほか、②不確実性が高い技術革新に依拠し、企業や家計の自主性が尊重されているなど、政策の実効性にも疑問が生じる、といった問題点が存在。
- ◆ 今後、GX戦略を推進するうえでは、以下の諸点に留意した取り組みが必要。
  - (1) 機動的な政策運営：**GHG排出削減見通しなどの期待される政策効果を明確化し、マイルストーンを設定のうえ、技術革新による削減実績を評価。必要に応じて以下で示すような追加的な施策を導入するなど、機動的な政策運営を行うこと。
  - (2) 実効的なカーボンプライシング導入：**カーボンプライシングを、GX経済移行債の返済原資の確保ではなく、本来の目的である低コストの排出削減策の推進のためのツールと位置付け、価格水準の引き上げや前倒し導入を検討すること。
  - (3) GXに消極的な企業や中小企業へのアプローチ強化：**消極的な企業にGXに取り組む推進力を付与する観点から、情報開示を義務化して進捗状況を可視化するほか、一定の規制・ルールを導入して行動変容を後押し。
  - (4) 家計部門における脱炭素意識醸成：**温暖化やGXに対する家計の理解度向上を図るとともに、脱炭素への推進力をもたせる観点から、太陽光パネルの設置義務化、燃費の悪いガソリン車への増税等の施策を検討。
- ◆ 企業や家計に負担を求める施策を導入する際には、政府が施策の意義などを丁寧に説明し、国民の理解を得ることが必要。また、過度な負担を回避するためにも、GXに向けた取り組みへの補助金の拡充などの施策も併せて検討することが重要。

**日本総研『Viewpoint』 は、各種時論について研究員独自の見解を示したものです。**

**本件に関するご照会は、調査部・大嶋秀雄宛にお願いいたします。**

**Tel : 090-9109-8910**

**Mail : [oshima.hideo.j2@jri.co.jp](mailto:oshima.hideo.j2@jri.co.jp)**

**日本総研・調査部の「経済・政策情報メールマガジン」はこちらから登録できます。**

**<https://www.jri.co.jp/company/business/research/mailmagazine/form/>**

本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。本資料は、作成日時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがあります。本資料の情報に基づき起因してご閲覧者様及び第三者に損害が発生したとしても執筆者、執筆にあたっての取材先及び弊社は一切責任を負わないものとします。



## 1. はじめに

2023年2月10日、わが国政府は「GX実現に向けた基本方針～今後10年を見据えたロードマップ～」(GX基本方針)を閣議決定した。これにより、わが国の脱炭素社会への移行に向けて、社会・経済構造を化石エネルギー中心からクリーンエネルギー中心に転換するグリーントランスフォーメーション(GX)を実現するための具体的な政策が示されたことになる。

本稿では、政府のGX基本方針を概観・評価したうえで、わが国のGX戦略における課題と今後求められる取り組みの方向性について検討したい。

## 2. GX基本方針の概要

GX基本方針の主なポイントとしては、次の4点が挙げられる。

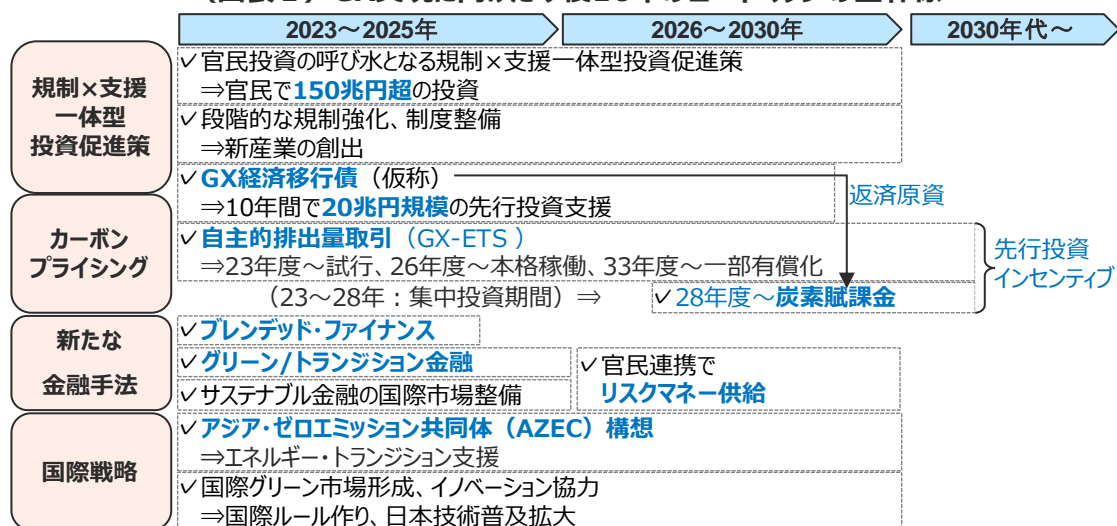
### (1) 政策フレームワークの明確化

1つは、GXに向けた政策フレームワークを示したことである。2021年6月に策定された「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」(グリーン成長戦略)では、脱炭素に必要な技術等は整理されたものの、その実現に向けた政策アプローチは十分に示されていなかった。

GX基本方針では、①大規模なGX投資促進策や、②カーボンプライシング、③新たな金融手法、④国際戦略を大きな柱とする政策フレームワークに加えて(図表1)、GX実現に重要となる22分野<sup>1</sup>について、目標・戦略のほか、必要となる投資額や規制・制度、国際戦略などが示された。また、こうした取り組みを進めるための大規模な財政面の支援として、今後10年で官民合わせて150兆円超の投資が必要と試算したうえで、20兆円規模の政府支援を行うとしている<sup>2</sup>。

もっとも、温室効果ガス(GHG)の削減プロセスなどは示されておらず、現時点ではわが国の脱炭素目標の達成に十分な政策フレームワークかどうかの判断は難しい。

(図表1) GX実現に向けた今後10年のロードマップの全体像



(資料) 経済産業省「GX実現に向けた基本方針」を基に日本総研作成

<sup>1</sup> GX基本方針では、GXに重要な「22の事例」として、①水素・アンモニア、②蓄電池産業、③鉄鋼業、④化学産業、⑤セメント産業、⑥紙パ産業、⑦自動車産業、⑧資源循環産業、⑨住宅・建築物、⑩脱炭素目的のデジタル投資、⑪航空機産業、⑫ゼロエミッション船舶(海事産業)、⑬バイオモノづくり、⑭再生可能エネルギー、⑮次世代ネットワーク(系統・調整力)、⑯次世代革新炉、⑰運輸分野、⑱インフラ分野、⑲カーボンリサイクル燃料(SAF、合成燃料、合成メタン)、⑳CCS、㉑食料・農林水産業、㉒地域・暮らし、を挙げた。

<sup>2</sup> グリーン成長戦略でも政府支援としてグリーンイノベーション基金が創設されたものの、規模は2兆円にとどまり、脱炭素に必要な投資額や米欧の政府支援に比べると支援額が小さいとの指摘があった。

## (2) カーボンプライシングの導入

2つめは、カーボンプライシング<sup>3</sup>の導入である。カーボンプライシングは効率的な脱炭素推進に有効な仕組みながら、既存製品・サービスのコスト増加に加えて、カーボンプライシングの水準が低い国の製品・サービスに対する価格競争力の低下や当該国への生産移転（カーボンリーケージ）につながるといった懸念も根強く、これまで議論が進んでいなかった。

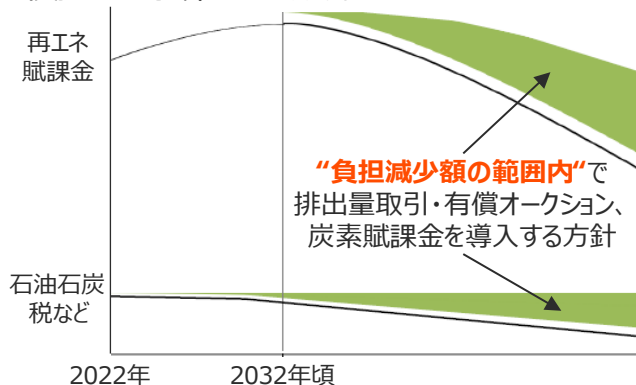
G X基本方針では「成長志向型カーボンプライシング構想」を掲げ、幅広い経済主体に働きかける「炭素に対する賦課金<sup>4</sup>」（炭素賦課金）と、多排出産業を中心とした「自主的な排出量取引制度（G X－E T S）<sup>5</sup>」を組み合わせて導入する方針が示された。また、新しく発行する国債であるG X経済移行債（仮称）を財源として先行してG Xを支援したのちにカーボンプライシングを本格導入することによって、経済への悪影響を回避としている。なお、企業・家計の負担増加を回避するため、カーボンプライシングに伴う負担増加額を再エネ賦課金<sup>6</sup>等の負担減少額の範囲内に抑える方針であり、本格的な導入時期は、再エネ賦課金がピークアウトするとされる2032年以降の見通しである（図表2）。

円滑なカーボンプライシングの導入には負担軽減策は必要ながら、カーボンプライシングは本来コストの発生を伴う政策メカニズムであるため、負担軽減による政策効果への影響は検証が必要となる。

## (3) 原発建設への言及

3つめは、原発新設の明記である。わが国は再生可能エネルギー（再エネ）の適地が限られ、CO<sub>2</sub>回収付火力発電の実用化も不確実性が高く、エネルギー安定供給と脱炭素の両立に向けて、現時点では原子力を選択肢に入れざるを得ない。しかし、過去に原発事故を受けて、原発の安全性に対する国民の懸念は根強く、これまで原発の議論は先送りされてきた。2021年10月の「第6次エネルギー基本計画」では、電源構成における原子力の割合を6%（2019年）から20～22%（2030年）に引き上げるとしたものの、「安全性を大前提とした原発の再稼働」といった表現にとどめ、原発新設には言及していない。グリーン成長戦略でも、次世代革新炉の開発などの工程表は示されたものの、長期的な活用については、議論の参考値として示された2050年の電源構成において、

(図表2) 政府が示したカーボンプライシングの中長期的イメージ  
(負担金額の水準) ピークアウト



(資料) 経産省「G Xを実現するための政策イニシアティブの具体化について」(2022年12月14日)を基に日本総研作成。

<sup>3</sup> カーボンプライシングとは、GHG排出に応じた課税等によってGHG排出をコストとして見える化し、企業・家計がよりGHG排出の少ない経済活動を選択するように誘導する仕組みである。

<sup>4</sup> 化石燃料輸入事業者等を対象とし、5年のG X投資期間を確保して2028年度から段階的に導入する方針である。

<sup>5</sup> 発電事業者に対しては有償オークションも導入する方針である。当初は排出枠を無償交付し、再エネ賦課金がピークアウトした後、2033年度以降、段階的に有償で取得する割合を増やす計画である。

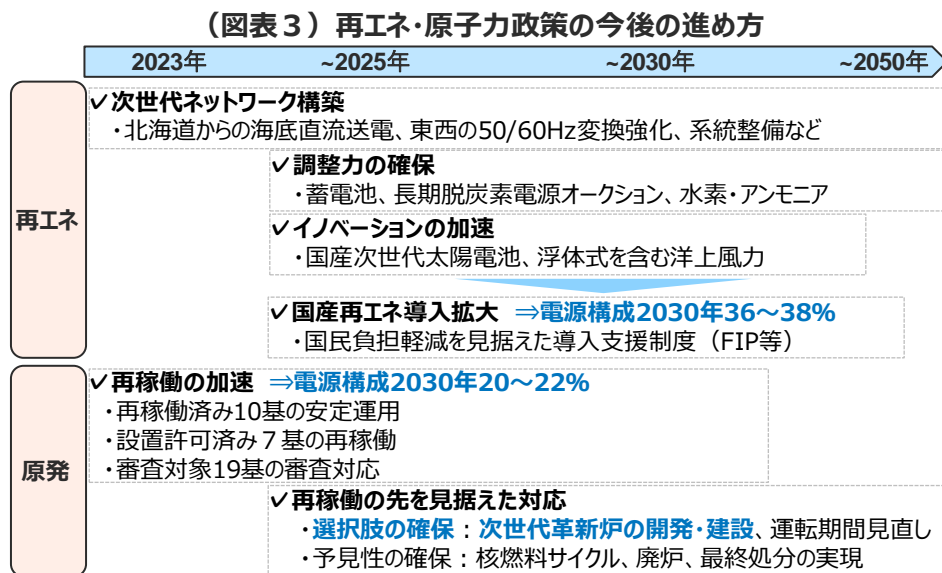
<sup>6</sup> 再エネ賦課金は、再エネの固定価格買取制度（F I T）等に伴う買取費用を国民全体で負担する仕組みとして2012年度に導入された。F I Tは再エネで発電した電気を10年または20年間固定価格で買い取る制度であり、買取価格は再エネ導入コスト等を踏まえて段階的に引き下げられているものの、過去導入設備の買取価格は変わらず、F I Tを活用した発電設備総量も増えており、再エネ賦課金は年々増加している。2030年代以降、買取期間が終了する設備の増加や買取価格引き下げ影響の広がり等によって再エネ賦課金は減少する見通しである。



「原子力・CO<sub>2</sub>回収前提の火力発電は30～40%程度」と火力発電との合算値が示されたのみで、原発新設には言及していない。既存原発の多くは老朽化しており、運転期間ルールを40年から60年に延ばしても2050年には発電設備容量は半減するため、長期的に原子力を活用するのであれば、原発新設の議論は避けて通れない。

今回のGX基本方針では、今後のエネルギー政策について、送配電網等の電力インフラの整備や洋上風力等のイノベーションの加速によって再エネの導入拡大を目指す方針を示すとともに、原子力についても活用する方針を示し、既存原発の再稼働の先を見据えた対応として、次世代革新炉の開発・建設といった原発新設に言及している（図表3）。

今回の原発新設への言及によって、政府は長期的に原子力を活用する姿勢を強く示したものの、原



（資料）経済産業省「GX実現に向けた基本方針」

発の安全性に対する国民の懸念が払拭されたわけではなく、原発新設を進めるのであれば、国民の理解を得るための取り組みを一層強化する必要がある。

#### （4）社会全体でのGX推進（“公正な移行”）

4つめは、社会全体のGXの推進である。これまで脱炭素の取り組みは大企業中心で、中小企業等の取り組みは遅れていた。しかし、わが国全体の脱炭素にはあらゆる主体の取り組みが必要であり、また、対応が遅れた企業は、将来的に、取引先を失うなどビジネスが困難化する恐れもある。

GX基本方針では、中小企業のGX支援策として、中小企業GX支援資格認定制度などによって地域金融機関等による支援体制構築を促すとともに、下請中小企業振興法の振興基準に下請事業者の脱炭素支援を追加することなどによって大企業によるサプライチェーン全体の脱炭素推進を促すとしている。また、脱炭素社会への移行に伴う産業構造変化に応じた円滑な労働移動を実現するために、雇用者の新たなスキル獲得と成長分野への労働移動を支援することも示されている。近年、世界的にも、円滑な労働移動などによって誰一人取り残さない（“Leave no one behind”）「公正な移行（“Just transition”）」を実現すべきという考え方が注目されており、中小企業や雇用者へのGX支援はこうした考え方とも整合的である。

もっとも、今回示された施策は、地域金融機関やサプライチェーン中核企業に対する強制力や強いインセンティブがあるものではなく、実効性は不透明である。また、脱炭素の推進には、家計の理解・協力も重要となるが、GX基本方針では家計に働きかける施策は限られる<sup>7</sup>。

<sup>7</sup> 製品・サービスのライフサイクル全体のGHG排出量を表示するカーボンフットプリントや環境ラベルの活用等による低炭素・脱炭素製品の需要創出といった取り組みは示されている。

### 3. G X実現に向けて必要な取り組み

今回、G X戦略の政策フレームワークが示されたことは前進といえるものの、企業・家計の自主性を尊重し、企業・家計の負担回避を優先しており、強力な推進力のある政策フレームワークとはいえない。加えて、様々な分野における脱炭素技術を国内で開発・実用化することを目指しており、一般的に新技術開発の成功率が低いことを踏まえれば、実現可能性にも疑問がある。気候変動対応に時間的猶予はなく、失敗も許されないなか、今後、わが国が着実にG Xを推進して脱炭素を実現するためには、以下の取り組みが求められる。

#### (1) 政策効果の明確化と中間目標設定による機動的な政策運営

##### ①GHG 排出削減効果の明確化

G X基本方針は“今後10年を見据えたロードマップ”の位置づけであるものの、具体的なGHG排出削減プロセスは示されておらず、政府が掲げる脱炭素目標との整合性も不明瞭である。そのため、今回掲げられた政策フレームワークによって、わが国の脱炭素目標を達成可能かは判断できない。経産省は、2022年12月に行われたクリーンエネルギー戦略検討合同会合の資料において、G X基本方針で示した重要分野における取り組みによるCO<sub>2</sub>排出削減効果

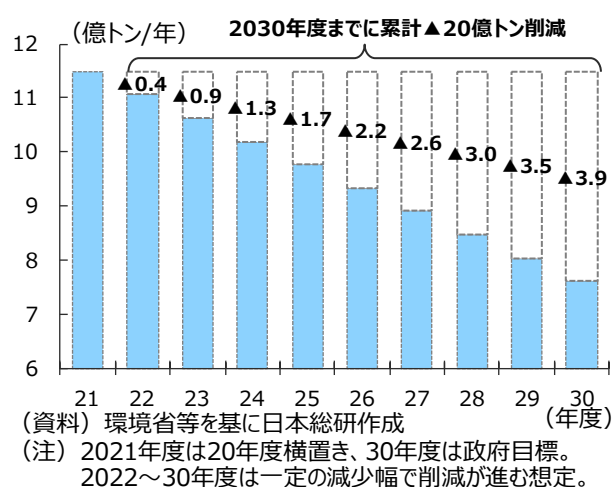
(10年間累計)を参考値として示しており、重複等があるため正確な数値ではないものの、単純合計では約19億トンとなる<sup>8</sup>。筆者の簡易試算では、政府の掲げる2030年目標達成には累計で約20億トンの排出削減が必要であり(図表4)、経産省の試算値は近い。

今後は、政策効果を精緻に分析し、想定されるGHG排出削減プロセスを明確にして、G X政策とわが国の脱炭素目標、とりわけ、2030年目標との整合性を示すことが求められる。その結果、政策効果が不十分ということであれば、追加の対応を検討する必要がある。

##### ②短期的な中間目標設定による機動的な政策運営

想定される政策効果によって2030年目標等が達成可能と見積もられたとしても、G Xの実現に向けては、イノベーションの成否や企業・家計の行動変容といった不確実な要素が多く、G X基本方針で示された22分野すべてが計画通りに進むとは考えにくい。また、国内での脱炭素技術の開発・実用化や脱炭素産業の育成を目指しているものの、脱炭素技術の開発は国際競争が激しさを増しており、総花的な展開では政府の財政支援や企業の投資資金、研究者・技術者等のリソースを分

(図表4) わが国のGHG排出量の簡易試算  
(2030年目標達成シナリオ)



<sup>8</sup> 「G Xを実現するための政策イニシアティブの具体化について」(2022年12月14日)。22の事例には、次世代航空機や次世代革新炉、CCSといった2030年までに十分な成果が得られない事例や、次世代型電力ネットワークといった他の項目の基盤となる事例などがあり、CO<sub>2</sub>削減効果が示されているものは13事例となっている。経産省は、「分野間でCO<sub>2</sub>削減効果が重複する部分も存在し得るため、各分野の数字を単純に積み上げても、例えば削減目標との単純比較は困難」、「これらの分野は全体の一部の抽出であり、例えば日本の2030年削減目標のすべての内数とはならない点にも留意が必要」としている。

散らせてしまい、各分野での目標達成をむしろ困難にする可能性がある。

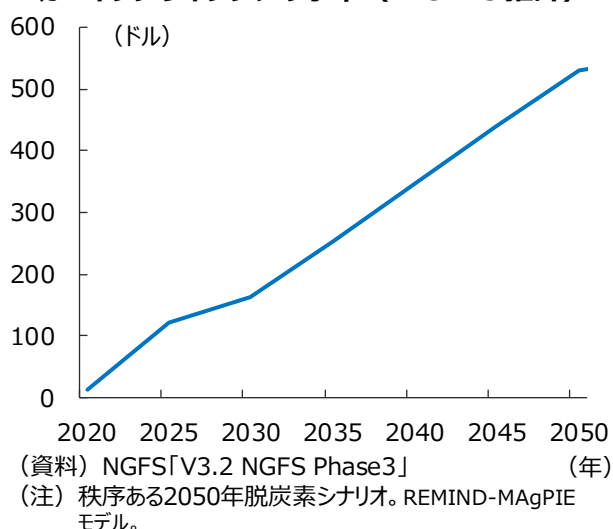
したがって、今後は、各分野の進捗状況や国内外の技術開発動向などを踏まえて、優先して取り組む分野を選別してリソースを集中投入し、その他の分野では米欧等との連携も検討するべきである。具体的には、各分野における排出削減や技術開発・導入の進捗などのモニタリングを強化し、1～2年毎といった短期的な中間目標（マイルストーン）を設定したうえで、達成状況に応じて、政策フレームワークや各分野の取り組みを機動的に見直していくことが求められる。

## （２）実効的なカーボンプライシングの導入

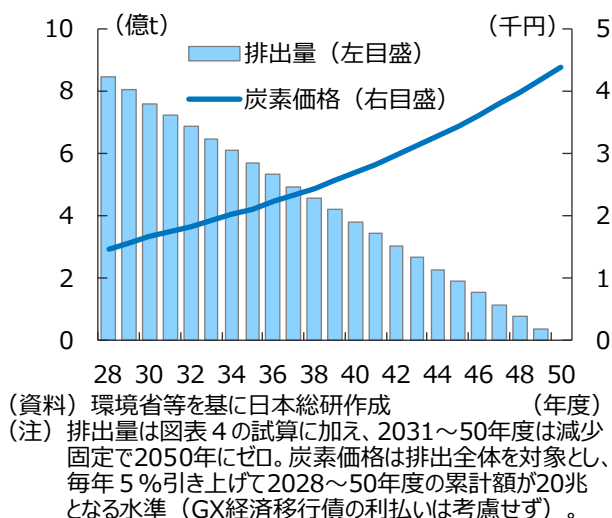
カーボンプライシングの主な政策メカニズムは、GHG排出をコストとして見える化することによって、カーボンプライシングのコストよりも低コストの排出削減策に経済合理性を付与し、市場原理を働かせて効率的に排出削減を進めるというものである。理論的には、カーボンプライシングよりも低コストの排出削減策が優先して取り組みられ、新たな技術開発が必要となるような高コストの排出削減策が残るため、排出削減が進むにつれてカーボンプライシングの水準は上昇する<sup>9</sup>。各国金融当局等が組織するNGFSの推計によれば、わが国が円滑に2050年脱炭素を実現するためには、カーボンプライシングの水準を2030年に160ドル、2050年には530ドルに引き上げる必要がある<sup>10</sup>（図表5）。もっとも、NGFSなどの推計によるカーボンプライシングの水準は企業・家計の負担が重くなりすぎるため実際には導入困難であり、高コストの排出削減策に対する補助金等によるコスト削減やカーボンプレジットによるオフセットの活用、場合によっては、規制等による当該経済活動の抑制などによって、必要なカーボンプライシングの水準を引き下げることになる。

翻って、GX基本方針におけるカーボンプライシングをみると、炭素賦課金等をGX経済移行債の“返済原資”と位置付け、導入水準は企業・家計の負担増加の回避のために再エネ賦課金等の負担減少額の範囲内に抑えるとしており、政策メカニズムを踏まえて水準が検討され

（図表5）わが国の2050年脱炭素に必要なカーボンプライシングの水準（NGFS推計）



（図表6）わが国のGHG排出量・炭素価格の簡易試算（2050年脱炭素達成シナリオ）



<sup>9</sup> カーボンプライシングの理論値は各排出削減水準における限界費用として決定されるが、実際には、将来の排出削減の限界費用の算出は困難であり、カーボンプライシング以外にも様々な気候変動対策が導入されるため、適切なカーボンプライシングの水準を推計することは容易ではない点には留意が必要である。

<sup>10</sup> 推計方法は異なるが、IEAの世界エネルギー見通し（2022年）では、脱炭素宣言をした先進国に求められるカーボンプライシングの水準は、2030年に140ドル、2050年に250ドルと推計されている。

ているとはいいがたい。GX経済移行債の規模（20兆円）から導入予定のカーボンプライシングの水準を簡易的に試算すると、2028年／1,500円～2050年／4,400円といった水準となり、NGFS推計値の1割程度に過ぎない（図表6）。カーボンプライシングの水準を過度に引き下げると十分な政策効果が得られないため、20兆円規模の財政支援等の他の政策の効果も踏まえて、カーボンプライシングの水準が適切であるかを検証する必要がある。

また、2032年以降としている本格的な導入の時期について、政府は導入時期を予め示すことによって企業がGX投資を前倒しで取り組むと説明しているが、10年近く先の負担増加を見越して、中小企業を含めた幅広い企業がGX投資を急ぐかは不透明である。政府の思惑が外れた場合、当面はカーボンプライシングによる後押しが期待できず、とくに2030年目標の達成に悪影響を及ぼす可能性がある。NGFSの推計では、2030年以降に急激に排出削減を進めた場合、高水準のカーボンプライシングの導入などが必要となり、経済活動への悪影響が深刻化して無秩序な移行に陥る<sup>11</sup>。

したがって、今後は、短期的な中間目標（マイルストーン）を設定したうえで、目標未達の場合には、カーボンプライシングの前倒し導入<sup>12</sup>や水準引き上げ、財政支援の拡大などを検討すべきである。なお、IMFの分析<sup>13</sup>によれば、カーボンプライシングは、温暖化の悪影響を示すだけでは支持を得られにくく、カーボンプライシングの政策効果や収入の使途、とくに収入を気候変動対策に脆弱な人々を保護する目的で活用する場合に支持を得やすい。カーボンプライシングの導入に向けては、政策効果を具体的に示すとともに、今のところ示されていない20兆円の財政支援の内容も分かりやすく伝え、国民の理解を得ることが重要となる。

### （3）GXに消極的な企業や中小企業などへのアプローチ強化

GX基本方針は、企業の自主的な取り組みを後押しする政策が中心であり、カーボンプライシングといった企業に負担が生じる政策の導入には消極的である。こうしたアプローチは、GXリーグ<sup>14</sup>参加予定企業といったGXに積極的な企業にとってはインセンティブになるものの、GXに取り組まなくても当面ペナルティはないため、GXに消極的な企業や気候変動問題の影響を測りかねている中小企業などに対して取り組みを促せるかは不透明である。したがって、脱炭素の早期実現に向けては、GXに消極的な企業や中小企業などに対するアプローチを強化することが重要となる。

GXに消極的な企業を動かすには、厳格な規制やペナルティ、カーボンプライシングの早期導入といった強制力のある政策が有効であると考えられるものの、現時点ではGXに積極的な企業においても排出削減が十分に進んでいないため、厳格な規制等はGXに積極的な企業にも悪影響を及ぼす可能性が高く、産業界などから反発が予想される。そのため、今後は、まず非上場企業を含めた気候関連情報の開示義務化<sup>15</sup>などによって幅広い企業の取り組み状況を比較可能とすることでGXの取り組みを促し、それでもGXの取り組みに遅れがみられる場合には、より強制力のある政策の

<sup>11</sup> 詳細は、大嶋秀雄「[NGFSの新しい気候シナリオの概要～各国における分析の高度化とシナリオの活用促進が課題～](#)」日本総研 Research Focus No.2022-041 を参照。

<sup>12</sup> GXの進捗次第で前倒しで導入される可能性を示唆することによって、企業のGXを促す効果も期待できる。

<sup>13</sup> 2023年2月9日IMFブログ「Support for Climate Action Hinges on Public Understanding of Policy」。

<sup>14</sup> 脱炭素に積極的な企業が自主的に参加する企業連合であり、2023年4月の本格稼働に向けて現在参加企業を募集しており、2050年以前の脱炭素宣言や2030年度の排出削減目標の設定、トランジション戦略の策定・公表などを参加条件としている。2023年2月14日の西村経産相の発言によれば、約700社が参加予定である。もともと、GXリーグ参加予定企業のGHG排出量はわが国全体の約4割であり、これらの企業の取り組みだけではわが国の脱炭素目標は達成できない。

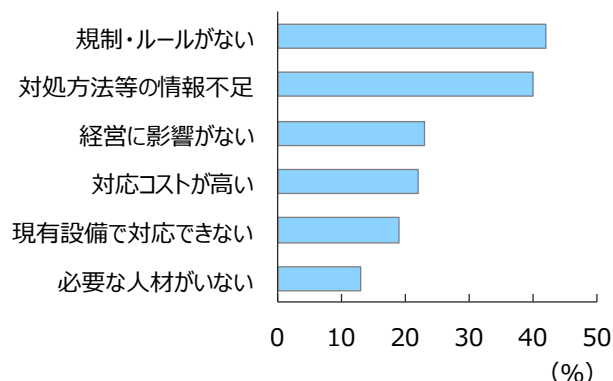
<sup>15</sup> 英国や欧州では一定水準の売上規模や従業員規模の非上場企業に対しても気候関連開示を求めている。



導入を検討すべきである。ただし、実際に強制力のある政策を導入する場合には、政策の必要性を丁寧に説明し、GXに積極的な企業へのインセンティブ強化なども組み合わせて、産業界などから理解を得る必要がある<sup>16</sup>。

また、中小企業に対しては、前述の通り、地域金融機関やサプライチェーンを通じたGX支援策が打ち出されているものの、強いインセンティブや強制力があるものではなく、実効性は不透明である。中小企業の多くは、気候変動問題のビジネス影響を把握できておらず、商工中金の調査では、脱炭素の取り組みにおける最大の課題として「規制・ルールがない」ことが挙げられた<sup>17</sup>（図表7）。したがって、一定の規制・ルールの導入によってビジネス影響を可視化すれば、中小企業の行動変容を促せると考えられる。また、多くの中小企業は脱炭素に向けたノウハウや資金も不足しており、地域金融機関・サプライチェーン中核企業等による中小企業のGX支援に対するインセンティブの強化や中小企業におけるGXの取り組みへの補助金の拡充なども重要といえる。

（図表7）中小企業における脱炭素対策検討時の課題や実施しない理由



（資料）商工中金「中小企業のカーボンニュートラルに関する意識調査（2021年7月調査）」

#### （4）家計部門における脱炭素意識の醸成

現時点では、わが国家計の気候変動問題への危機感や気候変動対策の優先度は決して高いとはいえず、昨年7月の参議院選挙NHKの世論調査<sup>18</sup>をみても、『重視する政策課題』として挙げられたのは「経済対策」（43%）や「社会保障」（16%）、「外交・安全保障」（15%）などが中心であり、「エネルギー・環境」を挙げた回答者は5%に過ぎなかった。家計が脱炭素を重視しない状態では、わが国のGHG排出量の3割を占める家計の排出削減が遅れるだけでなく<sup>19</sup>、低炭素・脱炭素商品なども広がりにくく、企業におけるGXの取り組みにも悪影響を及ぼしうる。また、政府がGXを推進するうえでも、様々な影響が及ぶ家計の理解・協力は不可欠となる。

しかし、今回のGX基本方針では、家計に働きかける施策は少なく、今後、家計へのアプローチを強化する必要がある。政府は、気候変動の及ぼしうる悪影響を具体的かつ丁寧に説明して危機感を共有するとともに、どういった取り組みが脱炭素に貢献するかといった気候関連の情報発信強化や、学校・企業等における教育プログラムの導入などを進め、家計の気候変動問題への意識を高め、脱炭素に向けた取り組みを促していくことが求められる。また、脱炭素への貢献を実感できるようにすることも有効と考えられ、家計向けの排出量計測ツールや製品・サービスのカーボンフットプリントの普及のほか、カーボンクレジット等も活用した脱炭素商品・サービスの導入加速も家

<sup>16</sup> もっとも、社会全体が脱炭素に向かわなければ、結果としてGXに積極的な企業の努力も無駄になることになる。また、炭素賦課金の水準を引き上げれば、GXに対するインセンティブの強化への財源にもなる。

<sup>17</sup> 詳細は、大嶋秀雄「[中小企業の脱炭素のカギを握る銀行セクター ～多面的支援を行う仕組みづくりが急務～](#)」日本総研 Research Focus No.2021-045 を参照。

<sup>18</sup> NHK が 2022 年 6 月 24～26 日に実施した電話調査。

<sup>19</sup> 2020 年度のわが国のGHG排出量の部門別割合では、電気・ガス利用等での家庭内の排出が16%を占めているほか、運輸部門の排出割合18%の約6割が家計部門の自家用車や公共交通の利用に伴うものとされる。

計の脱炭素意識の醸成につながるだろう<sup>20</sup>。

また、具体的なインセンティブ・ペナルティの導入も検討すべきである。たとえば、エネルギー消費削減に対するインセンティブの導入や省エネ機器・省エネ住宅・再エネ・電気自動車等の購入に対する補助金の拡充などを行う一方で、新築住宅への太陽光パネル設置義務化<sup>21</sup>や燃費の悪いガソリン車に対する増税、エネルギー補助金の段階的な削減<sup>22</sup>なども検討して、家計に省エネ設備・再エネ等への切り替えを促すべきであろう。

#### 4. おわりに

G X 基本方針の決定によって、わが国はG Xに向けた第一歩を踏み出したものの、課題は山積している。脱炭素と経済成長の両立に向けては、成長エンジンとなる脱炭素産業の育成は重要であるものの、政策効果の検証を踏まえた機動的な政策運営を行い、必要であれば企業・家計に負担が発生する政策の導入や米欧等との連携なども検討する必要がある。また、特定の産業だけでなく、中小企業や家計を含めた社会全体でのG Xの推進を重視することも求められる。今後、G X基本方針を基に、わが国経済の持続的な成長と脱炭素目標の達成に向けて、実効性の高い気候関連政策が打ち出されることが期待される。

以 上

---

<sup>20</sup> 詳細は、大嶋秀雄「[カーボン・クレジットがもたらす効果と課題～効率的な脱炭素と家計の脱炭素意識の醸成に向けて～](#)」日本総研 Research Focus No.2022-019 を参照。

<sup>21</sup> わが国の戸建て住宅のうち太陽光パネルを設置している割合は1割にとどまっている（2021年度）。

<sup>22</sup> 今後、資源価格が高止まりした場合、エネルギー補助金の縮小によってカーボンプライシングと同様の効果が期待できる。低所得者への支援等は必要ながら、補助金の早期縮小によって電気・ガス料金を緩やかに上昇させるとともに、省エネ設備・再エネ等への補助金等を大幅に強化すれば、家計に行動変容を促せると考えられる。現在のエネルギー補助金政策は、資源価格高騰の長期化によって予算規模が今後10年間のG X予算の半分に相当する9.3兆円まで膨らんでおり、持続的とはいいがたく、段階的な解除を行うことによって政策の持続性も確保できる。

<参考文献>

- 大嶋 秀雄[2021].「[中小企業の脱炭素のカギを握る銀行セクター ～多面的支援を行う仕組みづくりが急務～](#)」日本総研 Research Focus No.2021-045 (2021 年 12 月 27 日)
- 大嶋 秀雄[2022a].「[カーボン・クレジットがもたらす効果と課題～効率的な脱炭素と家計の脱炭素意識の醸成に向けて～](#)」日本総研 Research Focus No.2022-019 (2022 年 7 月 5 日)
- 大嶋 秀雄[2022b].「[NGFSの新しい気候シナリオの概要～各国における分析の高度化とシナリオの活用促進が課題～](#)」日本総研 Research Focus No.2022-041 (2022 年 10 月 27 日)
- 大嶋 秀雄[2022c].「[金融機関に求められる気候関連リスク対応の強化～リスク管理への統合と脱炭素支援の強化を～](#)」日本総研 Research Focus No.2022-050 (2022 年 12 月 20 日)
- 蜂屋 勝弘[2021].「[カーボン・プライシングをどう導入するかー家計等への影響分析と導入に向けた課題](#)」日本総研 JRI レビュー Vol.9, No.93 (2021 年 8 月 16 日)
- 経済産業省[2023a].「GX実現に向けた基本方針 ～今後 10 年を見据えたロードマップ～」(2023 年 2 月 10 日)
- 経済産業省[2023b].「GX実現に向けた基本方針参考資料」(2023 年 2 月 10 日)
- 経済産業省[2022].「GXを実現するための政策イニシアティブの具体化について」クリーンエネルギー戦略検討合同会合 (2022 年 12 月 14 日)
- 経済産業省[2021a].「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」(2021 年 6 月 18 日)
- 経済産業省[2021b].「第 6 次エネルギー基本計画」(2021 年 10 月 22 日)
- 環境省[2021].「日本のNDC (国が決定する貢献)」(2021 年 10 月 22 日)
- IMF [2023]. “Public Perceptions of Climate Mitigation Policies: Evidence from Cross-Country Surveys” (2023 年 2 月 9 日)

