

グリーントランスフォーメーション (GX) とは？

政府は、2022年から「グリーントランスフォーメーション：GX」を推進しています。2023年の通常国会では、「GX推進法」・「GX脱炭素電源法」と略される2つの法律が可決されました。そもそもGXとは何なのでしょう。その経緯と内容について以下に整理します。

I. GXとは何か？

政府は「産業革命以来の化石エネルギー中心の産業構造・社会構造をクリーンエネルギー中心へ転換する」戦略として、「グリーントランスフォーメーション (GX)」を推進しています^{1,2}。

「GX」という用語は、2022年2月、経済産業省が「GXリーグ基本構想」を公表してから注目を集め始めました³。2050年カーボンニュートラル実現に向け、経済社会システムの変革と新しい市場の創造を牽引するために企業が参加する「GXリーグ」には、現在670を超える企業がメンバーとして参加しています^{4,5}。岸田首相は、GX推進のため今後10年間に150兆円超の官民投資を実現することを表明しています。

2023年2月に閣議決定された「GX実現に向けた基本方針(以下、「基本方針」)⁶は、GX実行のための政策と今後10年のロードマップで構成されており⁷、GXは「戦後における産業・エネルギー政策の大転換を意味する」としています。基本方針には2つの柱があります。

GXを推進する法律

岸田内閣はこの基本方針の決定と同時期に、「GX推進法」と「GX脱炭素電源法(複数の法改正案を束ねたもの)」の2つの関連法案を2023年の通常国会に提出し^{8,9}、両法案とも可決されました。

II. GX基本方針・関連法の主な論点

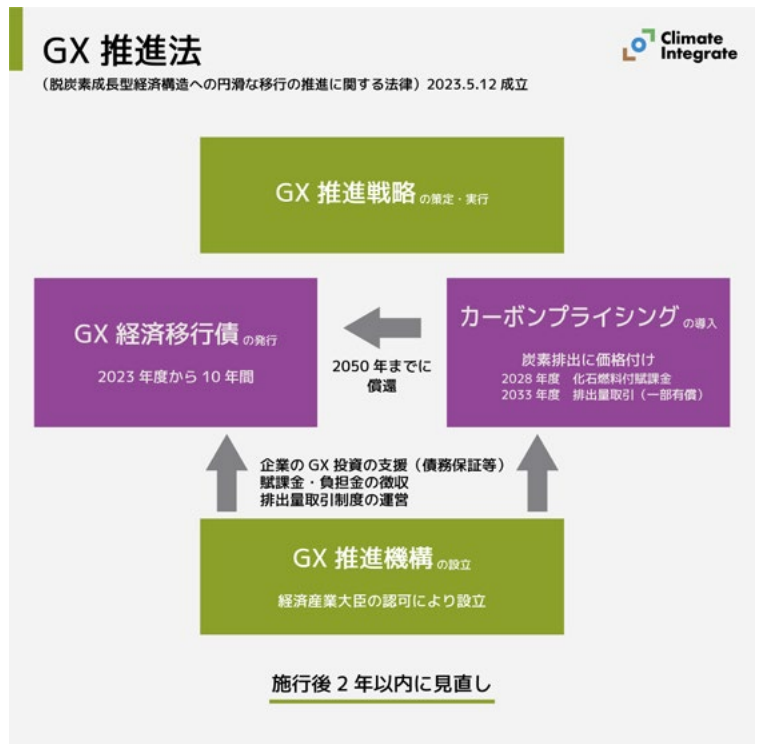
政府によるGX推進は、大規模投資と、それを支える財源の確保を図るものですが、専門家や各種団体などから、仕組みや内容につい

- 1 内閣官房「GX実現に向けた基本方針」 2023.2.10
- 2 資源エネルギー庁ホームページ 2023.5.26
- 3 経済産業省「GXリーグ基本構想」 2022.2.1
- 4 GXリーグ
- 5 経済産業省「GXリーグ基本構想」
- 6 内閣官房「GX実現に向けた基本方針」 2023.2.10
- 7 内閣官房「GX実現に向けた基本方針 参考資料」 2023.2.10
- 8 経済産業省 プレスリリース 2023.2.10
- 9 経済産業省 プレスリリース 2023.2.28.

1 グリーントランスフォーメーション(GX)とは

GX 実現のための基本方針の柱

エネルギー安定供給	「成長志向型カーボンプライシング構想」
<ul style="list-style-type: none"> 1 省エネ 2 再エネ 3 原子力 4 その他 (水素・アンモニア、LNG 確保、蓄電池、カーボンリサイクル燃料等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 10年間で150兆円超の官民投資 ・ 政府が20兆円の先行投資を実施 ・ カーボンプライシング構想 (発電事業者への有償オークション(2033年度～) 炭素への賦課金(2028年度～)) ・ アジアゼロエミッション共同体(AZEC)構想



GX 脱炭素電源法

(脱炭素社会の実現に向けた電力供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律) 2023.5.31 成立

再エネの導入拡大支援

- ・ 系統整備のための環境整備(系統交付金の交付など) **電気事業法** **再エネ特措法**
- ・ 既存再エネの活用のための追加投資促進(追加投資部分への新たな買取価格の適用) **再エネ特措法**
- ・ 地域と共生した再エネ導入のための事業規律強化(周辺地域への事前周知を認定要件に追加) **再エネ特措法**

原子力の活用・廃炉の推進

- ・ 利用の原則の明確化(安全最優先・利用価値) **原子力基本法**
- ・ 高経年化した原子炉の規制(10年毎の評価と規制委員会の認可) **炉規法**
- ・ 運転期間に関する規律 **電気事業法**
 - 運転期間40年とし、認可を受けた場合に限り延長。60年を限度としつつ、予見し難い事由による停止期間に限り運転期間のカウントから除外。
- ・ 廃炉の推進(廃炉の本格化のため使用済燃料再処理機構の業務追加) **再処理法**

て批判も挙がっています^{10,11,12}。GX が推進する技術の中には、パリ協定で求められる気候目標や、電力部門を 2035 年までに脱炭素化するという G7 合意などと整合しないものも含まれています。以下論点を整理します。

カーボンニュートラル目標やパリ協定との整合性が不透明

- カーボンニュートラルの実現よりも産業振興に重点が置かれており、GX の推進や成立した法律による対策効果や削減見通しなどは示されていない。そのため、パリ協定に基づく NDC（国が決定する貢献）や日本のカーボンニュートラル目標との整合性は不透明であり、目標達成を担保するものとはなっていない。
- 150 兆円超の官民投資の対象には、再生可能エネルギーも火力も原子力も含まれ、推進する技術には、次世代原子力、水素・アンモニア混焼、二酸化炭素回収・貯留技術（CCS）などのさまざまな課題も指摘されているものが含まれている。これらの技術を利用する場合の費用対効果や削減効果は明らかにされておらず、妥当性を評価する根拠が不足している。

経済産業省に大きな権限を与える仕組み

- 投資技術や財源確保の仕組みの決定判断、実行に経済産業省が大きな影響力を持つ制度設計になっている。例えば、GX 推進法の下で定められる「GX 移行推進戦略」の策定主体は経済産業省に限定されている。地球温暖化対策計画が、環境省と経済産業省の合同会合での議論を経て、内閣の「地球温暖化対策推進本部」で原案が取りまとめられるプロセスとは異なる。経済産業省は、推進戦略の策定に加え、GX 推進機構の設立・運営も担うこととなり、影響力が集中する。
- 2011 年の福島第一原子力発電所の事故後、政府は、原子力規制組織を経済産業省から独立させ、「炉規法」で原発の運転期間を規定してきた。しかし、今回の法案可決で、運転期間は経済産業省所管の「電気事業法」で規定することになり、今後、経済産業省が原発の規制と推進の両方を行うこととなった。これにより原子力規制の独立性が損なわれている。

エネルギーの安定供給の手段の焦点が化石燃料や原子力に置かれている

- 火力発電の継続的利用を前提に、水素・アンモニア混焼が推進されている。これらの混焼技術は、まだ確立しておらず高価である。加えて、2030 年時点では排出削減効果はほとんど見込めず、それ以降の予測も難しいため、火力への混焼技術の推進は、結果的に火力発電所の運転期間延長につながる可能性が高い。
- 2011 年の福島第一原発事故以降の原子力政策が大きく方針転換され、60 年を超えた原発の運転も可能になる。また、「次世代革新炉」の開発・建設に取り組む方針も明確にした。
- 浮体式洋上風力については、導入目標を設定する方針が示されている。新たな目標が、「洋上風力ビジョン」（2020 年発表）における洋上風力の目標（2040 年 30-45 GW の案件導入）¹³ の内数にとどまらずより野心的な目標が設定されれば、浮体式洋上風力の導入拡大の見通しが立つ。

低水準でスピード感に欠けるカーボンプライシング導入計画

- GX 推進法で導入されるカーボンプライシングは、GX 経済移行債の償還財源として導入される仕組みである。10 年で 20 兆円という規模から、炭素価格は低い水準での設定が想定される。ある試算によれば 1,500 円 / t-CO₂ となるが¹⁴、これは主要各国に比べ低い水準である¹⁵。
- 有償オークションの導入時期は約 10 年後の 2033 年度に予定されており、気候変動対応へのスピード感に欠けている。
- 化石燃料輸入事業者に対しては賦課金を課す予定である。賦課金は炭素税と異なり、国会の関与を必要としないため、カーボンプライシングの適正な仕組み（課税による削減効果や使途のあり方）について、公正な議論の確保に課題がある。

GX 推進法のカーボンプライシングの仕組み

GX 経済移行債	<ul style="list-style-type: none"> • 150 兆円超の官民投資に向け、2023 年度より今後 10 年間で 20 兆円程度の「移行債」を発行 • 排出量取引と賦課金を導入し、移行債の償還財源とする
排出量取引制度	<ul style="list-style-type: none"> • 2023 年度に創設し、2026 年度に自主的取り組みとして本格稼働 • 2033 年度に発電事業者に対し有償オークションを導入
炭素に対する賦課金	<ul style="list-style-type: none"> • 2028 年度に化石燃料輸入事業者を対象に賦課金として導入

III. 今後に向けて

以上の通り、「グリーントランスフォーメーション」は、政府の積極的な旗振りの下、日本特有の概念として官民一体で推進されています。新たな大規模投資を可能にする仕組みである一方、GX 推進によってカーボンニュートラルが実現できるのかは定かではなく、まだ実証されていない技術の推進や、スピード感に欠けるカーボンプライシング手法が含まれています。

さらに政府は、自らが主導する「アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）」を通じ、東南アジア諸国連合（ASEAN）各国でも GX の推進を計画しています。火力技術などを含む GX 推進策が抱える課題がそのままアジア諸国に広がることの問題も指摘されており、ベトナムやインドネシアで進められている石炭からの公正な移行を目指す「公正なエネルギー移行パートナーシップ」（Just Energy Transition Partnership）の取り組みが後退するおそれがあります。

GX 基本方針や関連法は、短期間のパブリックコメント実施や法案審議で方向付けがされてきました。今後、パリ協定や 1.5 度目標と整合性をすることを確かなものとするためには、法律の下で進められて行く対策や技術による削減効果、技術選択の妥当性、カーボンプライシングのあり方について客観的に検討し、市民の参加と十分な議論を通じて必要な制度設計や見直しを図っていくことが重要です。

執筆：平田仁子・渡辺千咲

10 日本弁護士連合会「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律案についての会長声明」2023.3.3

11 日本弁護士連合会「GX 実現に向けた基本方針及び脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律案についての会長声明」2023.3.3

12 自然エネルギー財団「GX 基本方針および GX 推進法案の閣議決定にあたって」2023.2.14

13 経済産業省「洋上風力産業ビジョン（第 1 次）」2020.12.15

14 原子力市民委員会 資料 2023.3.20

15 World Bank, “State and Trends of Carbon Pricing 2022” 2022.5.24

