クライメート・ トランジション・ボンド・ フレームワーク

令和5年11月(令和7年6月改訂) 内閣官房/金融庁/財務省/経済産業省/環境省

内容

1.	. はじめに	2
	1.1 発行体としての我が国の特色・状況	5
	1.2 我が国のサステナブルファイナンス等への取組	
	1.3 クライメート・トランジション・ボンド・フレームワークの策定	
2.	. クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針等に基づく開示事項	11
	2.1 クライメート・トランジション戦略とガバナンス	12
	2.2 ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ	21
	2.3 科学的根拠のあるクライメート・トランジション戦略	21
	2.4 実施の透明性	22
3.	. クライメート・トランジション・ボンドの資金使途・レポーティング等	23
	3.1 調達資金の使途	24
	3.2 充当事業の選定・評価プロセス	37
	3.3 調達資金の管理	37
	3.4 レポーティング	37
	3.5 フレームワークの見直し	38
4.	. 外部レビュー	39
	4.1 セカンド・パーティ・オピニオン	40
	4.2 期中レビュー	40

1

はじめに



世界規模で異常気象が発生し、大規模な自然災害 が増加するなど、気候変動問題への対応は今や人類 共通の課題となっている。カーボンニュートラル目標 を表明する国・地域が増加し世界的に脱炭素の機運 が高まる中、我が国においても温室効果ガスの削減 目標として、2050年カーボンニュートラルの実現に 向け、我が国は、2030年度において、温室効果ガス を2013年度から46%、2035年度においては6 0%、2040年度には73%削減することを目指すと いう国際公約を掲げている。また、パリ協定の目標 や「2050年カーボンニュートラル宣言」については、 基本理念として法に位置づけ、気候変動問題に対し て国家を挙げて対応する強い決意を表明している。 我が国は、これまでも古くは1997年京都議定書の 採択や、2023年G7議長国として「G7 札幌 気候・ エネルギー・環境大臣会合」を開催し、世界全体で気 候変動対策を加速させていく合意文書を取りまとめ るなど、環境問題の解決を長らく訴え、国際社会をリ ードしてきた。今後も、パリ協定と整合する国際公約 の実現に向けて、経済と環境の好循環を生み出し、 野心的な目標に向けて力強く成長していくため、徹 底した省エネルギー(以下、「省エネ」)や再生可能工 ネルギー(以下、「再エネ」)の最大限の導入、公共部 門や地域の脱炭素化など、あらゆる分野で、でき得 る限りの取組を進める。

このような中、2022年2月には、ロシアによるウクライナ侵略が発生し、世界のエネルギー情勢は一変した。世界各国では、エネルギー分野のインフレーションが顕著となり、我が国においても電力需給ひっ迫やエネルギー価格の高騰が生じるなど、1973年の石油危機以来のエネルギー危機が危惧される極めて緊迫した事態に直面している。エネルギー安定供給の確保は、言うまでもなく国民生活、企業活動の根幹である中、このような危機に直面し、我が国のエネルギー供給体制がぜい弱であり、エネルギー

安全保障上の課題を抱えたものであることを改めて 認識することとなった。

過去、幾度となく安定供給の危機に見舞われてき た我が国にとって、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、「グリーントランスフォーメーション」 (以下、「GX(Green Transformation)」)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。既に欧米各国は、ロシアによるウクライナ侵略を 契機として、これまでの脱炭素への取組をさらに加 速させ、国家を挙げて発電部門、産業部門、運輸部 門、家庭部門などにおける脱炭素につながる投資を 支援し、早期の脱炭素社会への移行に向けた取組を 加速している。欧州連合(以下、「EU」)では、10年間 に官民協調で約140兆円程度の投資実現を目標と した支援策を定め、一部のEU加盟国では、これに加 えて数兆円規模の対策も講じている。各国は国家を 挙げた脱炭素投資への支援策、新たな市場やルール 形成の取組を加速しており、GXに向けた脱炭素投 資の成否が、企業・国家の競争力を左右する時代に 突入している。

周囲を海で囲まれ、すぐに使える資源に乏しい我が国では、脱炭素関連技術に関する研究開発が従来から盛んであり、日本企業が技術的な強みを保有する分野も多い。こうした技術分野を最大限活用し、GXを加速させることは、エネルギーの安定供給につながるとともに、我が国経済を再び成長軌道へと戻す起爆剤としての可能性も秘めている。民間部門に蓄積された英知を活用し、世界各国のカーボンニュートラルの実現に貢献するとともに、脱炭素分野で新たな需要・市場を創出し、日本の産業競争力を再び強化することを通じて、経済成長を実現していく必要がある。

GXの実現を通して、国の各削減目標や2050年 カーボンニュートラルの国際公約の達成を目指すと ともに、安定的で安価なエネルギー供給につながる エネルギー需給構造の転換の実現、さらには、我が 国の産業構造・社会構造を変革し、将来世代を含む 全ての国民が希望を持って暮らせる社会の実現を目 指す。



1.1 発行体としての我が国の特色・状況

脱炭素社会という未来社会像を目指すうえで、野 心的なビジョンが重要であると同時に、自国を取り 巻く状況を踏まえて、実行的な対策を講じていくこ とも重要である。我が国は、四方を海に囲まれ、国際 連系線やパイプラインがなく、化石資源に恵まれず、 遠浅の海の面積や森林を除く平地面積が限られてい る等の地理的特色を有する。その結果、信頼性の高 いエネルギー技術が生み出されており、それに基づ くサプライチェーンを構成している。エネルギーイン フラ(送電線、ガス導管、ガソリンスタンド等)につい ては既に全国に張り巡らされており、エネルギー多 消費産業を中心にエネルギー効率は極めて高い。他 方、2011年3月に発生した東日本大震災後の計画 停電や燃料供給の停滞、2018年9月に発生した北 海道胆振東部地震に伴う大規模停電は、それまでの エネルギーインフラにも国民生活・経済活動へのリス クとなるぜい弱性がある点を再認識させた。また、 我が国のエネルギー自給率は2022年度で12.6% となっており、2011年の東日本大震災以降、海外か

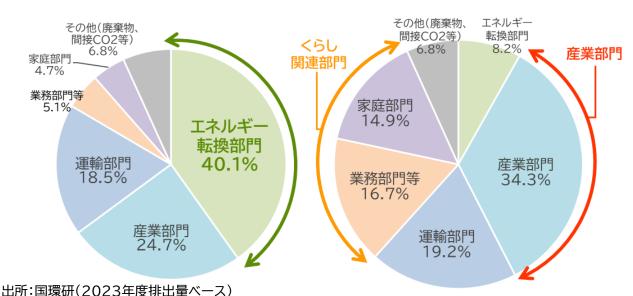
ら輸入される石油・石炭・天然ガスに大きく依存して いる。

GX実現に向けては、排出量の多い部門について 取り組む必要があるが、エネルギー転換部門(発電等) に加えて、電気・熱配分後の排出量の多くを占める 鉄・化学等の産業部門や、国民の暮らしに深く関連す る部門(家庭、運輸、商業・教育施設等の業務部門)な どにおける排出削減の取組が不可欠となる。また、 こうした各部門の排出削減を効果的・効率的に実現 する技術のうち、特に産業競争力強化・経済成長に 効果が高いものを優先的に対応することが求められ る。

このような中、2012年7月の固定価格買取制度 (FIT制度)¹の開始により、再工ネの導入は大幅に増加している。特に、太陽光発電は、2011年度0.4%から2022年度9.2%に増加。再工ネ全体では、2011年度10.4%から2022年度21.7%に拡大している。国際機関の分析によれば、日本の再工ネ導入量は世界第6位、このうち太陽光発電は世界第3位となっており、この8年間で約4倍という日本の増

【電気・熱配分前】の排出量内訳

【電気・熱配分後】の排出量内訳



¹ 再エネからつくられた電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が保証する制度。

加スピードは、世界トップクラスとなっている。国土 面積あたりの日本の太陽光導入容量は主要国の中 でも最大規模となっている。一方、前述のとおり、我 が国の地理的な制約や各再エネの特性、災害時の被 害低減のための安定的確保の必要性を踏まえれば、 各種再工ネをはじめとした脱炭素に資する電源の多 様化等、更なる取組が必要不可欠となる。既存の取 組に加えては、再エネの最大限の導入を行うほか、 地域間の電力融通を円滑化する連系線整備や、原子 力やゼロエミッション火力の活用により、電力の脱炭 素化を推進するとともに、我が国が長年取り組んで きた省エネ技術の導入、脱炭素への代替手段が現状 存在しない、製造業等における熱需要やプロセス由 来の温室効果ガスの排出削減にも取組を図る。こう した新たな技術の創出は、世界の半数を超える排出 をしているアジアでの排出削減にも大きく貢献して いくものと考える。

1.2 我が国のサステナブルファイナンス等への取組

気候変動問題へのファイナンスを通じた対応の推進に向けて、我が国はサステナブルファイナンスに関する環境整備を積極的に実施してきた。具体的には、2018年に取りまとめたESG金融懇談会提言に基づき、金融・投資分野の各業界トップと国が連携・議論する場として「ESG金融ハイレベル・パネル」を設置し、その後毎年パネルを開催し我が国におけるESG金融の推進に向けた議論を行っている。また、国内におけるグリーンファイナンスの普及を図ることを目的として、国際原則に準拠する形で、2017年3月にグリーンボンドガイドラインを策定し、2020年3月には、同ガイドラインの改訂並びにグリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドラインを策定した。

以降、国際資本市場協会(以下、「ICMA(The International Capital Market Association)]) によるグリーンボンド原則の改訂、サステナビリテ ィ・リンク・ボンド原則の策定及び改訂、またローン・ マーケット・アソシエーション等によるグリーンローン 原則及びサステナビリティ・リンク・ローン原則の改 訂等といった状況変化や、いわゆる「グリーンウォッ シュ」への対応等の国際的な議論の動向、そして国内 の各主体による施策の進展等を踏まえ、我が国のサ ステナブルファイナンス市場をさらに健全かつ適切 に拡大していく観点から、「グリーンファイナンスに関 する検討会」を設置し、2024年11月に「グリーンボ ンド及びサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライ ン2024年版」、「グリーンローン及びサステナビリテ ィ・リンク・ローンガイドライン2024年版」を策定し た。国際原則の和訳部分と国内向けの解説部分の整 理や市場の現状を踏まえた解説の追加を行っている。 また、再工ネ等へのグリーン投資の一層の推進に加え、パリ協定の実現に向けて、世界全体で排出量を着実に削減していく観点からは、排出削減困難なセクター(hard-to-abate、現段階において、脱炭素化に向けて代替手段が技術的・経済的に存在しない産業部門・エネルギー転換部門)における低炭素化の取組など、脱炭素へのトランジション(移行)を図っていくことも重要となる。

そのため、排出削減困難なセクターにおける省工 ネ等着実な低炭素化に向けた取組や、脱炭素化に向けた長期的な研究開発等のトランジションに資する 取組への資金供給を促進していくことが必要という 認識の下、シンガポール、オーストラリア、カナダなど 各国においてそれぞれの地域特性を踏まえた取組が 進められており、各国の動向を踏まえ、国際的に統一した考え方を共有するべく、ICMAにおいて、2020年12月に「クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック」が策定された(その後2023年に改訂)。

我が国においても、同ハンドブックとの整合性に配慮しつつ、2021年5月に金融庁、経済産業省及び環境省が「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針²」を策定し、2025年3月に改訂を行った。また、後述の分野別技術ロードマップの策定とも相まって、民間発行体によるトランジション・ファイナンスの実行も増加している(2025年4月末時点で累計約2.4兆円の実績³)。これらの環境整備は、トランジション・ファイナンスと名付けて資金調達を行う際の信頼性を確保することにつながり、特に排出削減困難なセクターにおけるトランジションへの資金調達手段としての地位を確立しはじめている。

² クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針。

³ 各社公表情報より2025年4月時点で経済産業省が把握している情報に基づく。

また、我が国が議長を務めた、2023年5月のG7 広島サミットにて「G7は、トランジション・ファイナン スが、経済全体を脱炭素化へと進めていくために重 要な役割を持っていることを強調する」ことが確認 され、世界的にも、トランジション・ファイナンスの重 要性が高まっている。特に、我が国と同じく化石燃料 への依存度が高いアジア諸国へのトランジション普 及については、アジア・ゼロエミッション共同体 (AZEC)を通じ、アジアとの連携をより深めていく。 ファイナンスについては、「アジア・エネルギー・トラン ジション・イニシアティブ」(AETI)において、民間金 融機関主導のアジア・トランジション・ファイナンス・ス タディ・グループ(ATF SG)の取組を軸に、脱炭素口 ードマップの策定支援や移行技術リストの作成等に よる投資環境の整備や、経済産業省がアジア開発銀 行(ADB)4 及び東アジア・アセアン経済研究センタ ー(ERIA)5と締結した協力覚書に基づく協力体制の 構築等の政府当局・国際機関との協働、エネルギー 移行部門人材の育成支援等を進めることで、移行技 術・プロジェクトへの資金供給を加速し、トランジショ ン・ファイナンスをアジア域内で確立する。



⁴ ADBとはアジア・太平洋地域を対象とする国際開発金融機関。

⁵ ERIAとは東アジア16カ国(日・中・韓・印・豪・NZ・ASEAN)の経済統合を支援するため、研究・政策提言を行う国際研究機関。

1.3 クライメート・トランジション・ボンド・ フレームワークの策定

1.3.1 GXのコンセプト

国際エネルギー機関(IEA)⁶によれば、既存の技術のみでは削減が進まないCO₂排出量は世界のCO₂排出量の約半分を占めている。加えて、民間企業では負担し切れないリスクを国の信用力でレバレッジする観点から、ソブリン(各国政府と政府機関の総称)による債券を通じたイノベーション支援が重要との指摘もなされている。

そのような中、再工ネ賦存量の制約、産業部門の 熱需要・原料需要等の課題を解決する新技術やビジネスの開発について、我が国は主導的な立場に位置 しており、これらイノベーションにつながる技術やビジネスに対して資金供給を行うことは、既存技術では対応できない領域の脱炭素の推進に大きく貢献すると考えられる。

また、ウクライナ問題等の地政学リスクは今後も発生し得ることが予想されるため、エネルギーの安定供給・安全保障を確保しながら、中長期的に着実に脱炭素を進めていく必要がある。さらには、製造業比率が高く人材の流動性が低いという我が国の特色を踏まえると、公正な移行⁷の実現は重要な課題であり、予見可能性を確保したカーボンプライシング(以下、「CP」)の設計や、労働界や経済界の有識者も入ったGX実行会議⁸での検討など、政策のパッケージ全体として公正な移行を推進することが重要となる。

1.3.2 GX経済移行債のコンセプト

第一に、我が国のGX経済移行債は、将来のCPを 償還財源として、より早く脱炭素移行に挑戦する企 業等を支援するものである(First Moversへの支 援)。将来のCPの導入は「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」(以下、「GX推進 法」)で法定しており、企業はいち早く脱炭素投資を 行うことにより、将来のCP負担を回避する行動変容 を行うことが想定でき、CO2排出者自身の行動変容 効果を見込める。

第二に、GX経済移行債の目的の一つとして、脱炭素に向けたトランジションに貢献するプロジェクトも資金使途に入れることにより、民間事業者によるトランジション投資を後押しするとともに、民間金融機関によるトランジション・ファイナンスも推進する。

第三に、GX経済移行債を個別銘柄(クライメート・トランジション・ボンド、以下、「CT国債」)として発行することで、投資家や市場との対話を重視し、定期的なレポーティングを実施すること等により、着実に脱炭素に向けた施策を実行していく仕組みを構築していく。

上記を踏まえ、我が国のGX推進に必要な資金を 調達するため、クライメート・トランジション・ボンド・ フレームワーク(以下、「本フレームワーク」)を策定し た。我が国として本フレームワークに基づき発行する CT国債を含め、20兆円規模の大胆な先行投資支援 を実行することで、民間事業者の予見可能性を高め、 官民協調でGXを実現していく。

加えて、本フレームワークが、トランジション・ファイナンスの一つのメルクマールとなり、本フレームワークを参考として民間によるトランジション・ファイナ

⁶ IEA(International Energy Agency:国際エネルギー機関)は、1974年にOECDの枠内における自立的な機関として設立。

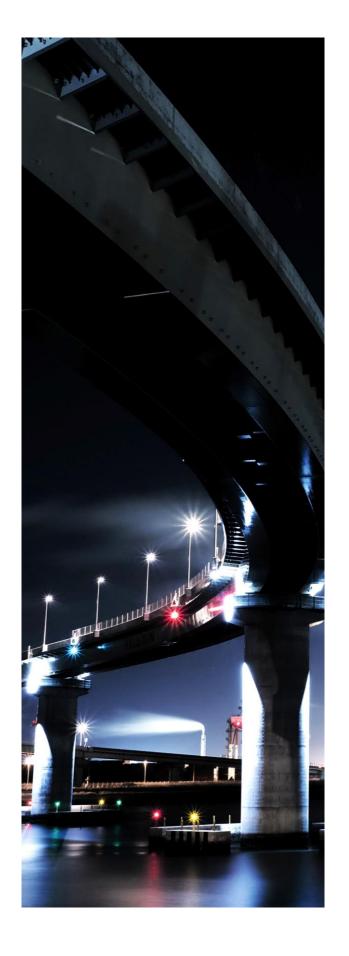
⁷ 気候変動対策の実施に伴って、相対的に大きな負担を受ける産業分野とこれに従事する労働者、及びこれら産業が立地する地域への支援。

⁸ 経済社会システム全体の変革であるGXを実現するため、内閣官房において開催される会議。議長は内閣総理大臣が務める。

ンスの更なる推進、そして民間からの更なる資金供 給の呼び水となることを期待する。

本フレームワークは下記の原則等と整合している。

- グリーンボンド及びサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン2024年版(環境省)
- グリーンボンド原則2021(ICMA)
- クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンド ブック2023(ICMA)⁹
- クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針2025年版(金融庁、経済産業省、環境省)



⁹ 国際資本市場協会(ICMA)が発行する<u>クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック</u>のP.3に、資金使途を特定した債券についてはグリーンボンド原則に整合したもの、と定義。

2

クライメート・トランジション・ ファイナンスに関する 基本指針等に基づく開示事項



2.1 クライメート・トランジション戦略と ガバナンス

我が国のクライメート・トランジション戦略

2.1.1

2050年カーボンニュートラル実現・温室効果ガス削減に向けた各種戦略について

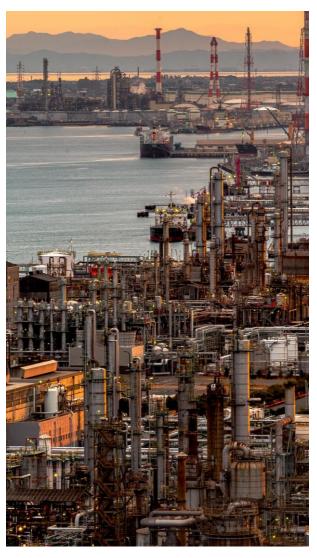
我が国は、パリ協定に定める目標(世界全体の気温上昇を2℃より十分下回るよう、さらに1.5℃までに制限する努力を継続)等を踏まえ、2020年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、翌年の地球温暖化対策推進法の改正により、法定化した。

また、2021年4月に、2050年カーボンニュートラルと整合的で、野心的な目標として、2030年度において温室効果ガス46%削減(2013年度比)を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明した。この新たな削減目標も踏まえ、2021年10月に二酸化炭素以外も含む温室効果ガスの全てを網羅し、新たな2030年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載して新目標実現への道筋を描いた「地球温暖化対策計画」10、2050年カーボンニュートラルに向けた基本的考え方、ビジョン等を示す「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を改定した。2021年10月には、我が国のNDC(国が決定する貢献)11を決定し、気候変動に関する国際連合枠組条約事務局(UNFCCC)へ提出した。

こうした新たな削減目標の実現に向けて、エネルギー政策の道筋を示すべく、第6次エネルギー基本計画¹²を2021年10月に閣議決定した。さらに、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、GXを打ち出し、2022年より内閣総理大臣を議長とする

GX実行会議を開催し、有識者とともに議論を進め、 2023年2月に「GX実現に向けた基本方針」をとり まとめ、第211回通常国会での「GX推進法」「GX脱 炭素電源法」¹³の成立によって、「成長志向型カーボ ンプライシング構想」等の政策を具体化した。また、 これら政策を実行するため、GX推進法に基づき「脱 炭素成長型経済構造移行推進戦略」(以下、「GX推 進戦略」)を2023年7月に閣議決定した。

さらに、2025年2月には、「地球温暖化対策計画」 の改定及び「第7次エネルギー基本計画」、 「GX2040ビジョン」を策定・閣議決定し、2030年 以降の方針についても示した(詳細は後述)。



^{10 2016}年5月13日に閣議決定した地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画であって、2021年10月に前回の計画を5年ぶりに改定。

¹¹ Nationally Determined Contributionの略。パリ協定(2015年12月採択、2016年11月発効)では、全ての国が温室効果ガスの排出削減目標を「NDC(国が決定する貢献)」として5年毎に提出・更新する義務を課す。

^{12 2002}年に成立した、エネルギー政策基本法の中で定められた計画。

¹³ 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。

<2050年カーボンニュートラル実現に向けた各種戦略の流れ>

- 2050年カーボンニュートラルの表明(2020年10月26日)
- ▲ 2030年度の温室効果ガス排出量46%削減目標の表明(4月22日)

第6次エネルギー基本計画の策定(10月22日閣議決定) 地球温暖化対策計画(10月22日閣議決定) 長期戦略(10月22日閣議決定)

岸田総理ロンドン演説(5月5日): 官民協調により150兆円の投資を実現、「成長志向型カーボンプライシング」

「GX実行に向けた基本方針~今後10年を見据えたロードマップ~」とりまとめ(12月22日)

 GX実行会議において、これまでの議論の成果を踏まえ、エネルギー安定供給の確保を大前提とした GXの実現のため、今後10年を見据えた取組の方針(ロードマップ)を取りまとめ

「GX基本方針」の閣議決定(2月10日)、「GX推進法」(5月12日)・「GX脱炭素電源法」(5月31日)の成立

- GX推進戦略の策定・実行、GX経済移行債の発行、成長志向型カーボンプライシングの導入、 GX推進機構の設立、進捗評価と必要な見直し
- 地域と共生した再エネの最大限の導入促進、安全確保を大前提とした原子力の活用

「GX推進戦略」の閣議決定(7月28日)、分野別投資戦略の策定(12月22日)

• GX推進法に基づき、気候変動対策の国際公約(2030年度46%削減、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けるとともに、2050年カーボンニュートラル実現を目指す)及び我が国の産業競争力強化・経済成長の実現に向けた取組等をとりまとめ、更に「GX実現に向けた専門家ワーキンググループ」での議論を踏まえ、「分野別投資戦略」を取りまとめ

分野別投資戦略の改定(2024年12月27日)

「GX2040ビジョン」(2025年2月18日閣議決定)

将来の見通しに対する不確実性が高まる中、GXに向けた投資の予見可能性を高めるため、GXの取組の中長期的な方向性を官民で共有すべく、「GX推進戦略」を改訂し、「GX2040ビジョン」を策定

「地球温暖化対策計画」(2025年2月18日閣議決定)

2021年10月22日に閣議決定した前回の計画を改定し、2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指す、新たなNDC及びその実現に向けた対策・施策を位置付け

「第7次エネルギー基本計画」(2025年2月18日閣議決定)

我が国を取り巻くエネルギー情勢の大きな変化も踏まえつつ、新しく策定された2040年度排出削減目標と整合的な形で策定し、2040年やその先のカーボンニュートラル 実現に向けたエネルギー需給構造を視野に入れつつ、S+3Eの原則の下、今後のエネルギー政策の進むべき道筋を示す

2023年

20

2

年

202

2

年

2024年・2025年

2.1.2 地球温暖化対策計画

2021年に決定された前回の計画を改定する形 で、2025年2月に地球温暖化対策計画14が閣議 決定された。また、同日、世界全体での 1.5℃目標 と整合的で、2050年ネット・ゼロの実現に向けた 直線的な経路にある野心的な目標として、2035 年度、2040年度において、温室効果ガスを 2013年度からそれぞれ60%、73%削減するこ とを目指す、新たな「日本の NDC(国が決定する 貢献)」を、気候変動に関する国際連合枠組条約事 務局(UNFCCC)に提出した。改定された地球温 暖化対策計画には、この新たな削減目標及びその 実現に向けた対策・施策を位置付けており、 2050 年ネット・ゼロの実現に向けた直線的な経 路を弛まず着実に歩んでいくことを示している。こ れを通じ、政策の継続性・予見性を高め、脱炭素に 向けた取組・投資やイノベーションを加速させ、排 出削減と経済成長の同時実現に資する地球温暖 化対策を推進していくこととしている。

併せて公表された関連資料において、2030年度及び2040年度における温室効果ガス別の目標及びエネルギー起源CO2の部門別の排出量の目安、並びに各目標年度に関する対策・施策の一覧が取りまとめられている。



¹⁴ 地球温暖化対策計画(令和7年2月18日閣議決定)。

2.1.3 第7次エネルギー基本計画

2025年2月に策定・閣議決定した第7次エネルギー基本計画では、2040年やその先のカーボンニュートラル¹⁵実現に向けたエネルギー需給構造を視野に入れつつ、S+3Eの原則の下、今後のエネルギー政策の進むべき道筋を示している。

我が国は、世界全体での1.5℃目標と整合的で、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた直線的な経路にある野心的な目標として、上述の削減目標を掲げており、今後取り組むエネルギー分野における様々な施策や技術開発は全て2050年カーボンニュートラルに連なるものとなる。

一方で、2040年時点におけるエネルギー関連技術のイノベーションの状況や、各国のエネルギー政策の動向、DXやGXの進展状況などには不確実な要素が多い。2040年に向けたエネルギー政策の検討を進めていく上では、2050年カーボンニュートラル実現に向けて、使える技術は全て活用するとの方針の下、あらゆる選択肢を追求していく必要がある。

すぐに使える資源に乏しく、国土を山と深い海に 囲まれるなどの地理的制約を抱えているという我が 国の固有事情を踏まえれば、エネルギー安定供給と 脱炭素を両立する観点から、再エネを主力電源とし て最大限導入するとともに、特定の電源や燃料源に 過度に依存しないようバランスのとれた電源構成を 目指していく。その上で、化石エネルギーへの過度 な依存からの脱却を目指し、需要サイドにおける徹 底した省エネ、製造業の燃料転換などを進めるとと もに、供給サイドにおいては、再エネ、原子力などエ ネルギー安全保障に寄与し、脱炭素効果の高い電源 を最大限活用することが必要不可欠である。特に再 エネについては、地域との共生と国民負担の抑制を 図りながら最大限の導入を促す方針が示され、原子 力については、安全性の確保を大前提として、次世 代革新炉の開発・設置に加え、既設炉を最大限活用 していく方針が示された。

脱炭素移行に必要となる電源投資を進めるため、 脱炭素電源への投資回収の予見性を高め、事業者の 積極的な新規投資を促進する事業環境整備及び、電力分野における必要な投資資金を安定的に確保していくためのファイナンス環境の整備に取り組む必要がある。なお、2050年カーボンニュートラルを目指し、様々な可能性を排除せずに脱炭素化のための施策を展開し、イノベーション実現に向けた技術開発に取り組む中にあっても、エネルギー安定供給や経済効率性とのバランスを踏まえることが当然の前提である。2040年に向けたエネルギー政策は、こうした点を十分踏まえた上で、具体的な施策の着実な実行、進捗状況や環境変化に基づく必要な施策の更なる具体化や見直しに取り組んでいく。

DXやGXの進展による電力需要増加が見込まれる中、それに見合った脱炭素電源を確保できるかどうかが、我が国の経済成長・産業競争力に直結する状況となっており、エネルギー政策と産業政策は密接不可分の関係にある。このため、本計画と「GX2040ビジョン」(2.1.4)を一体的に遂行することにより、エネルギー安定供給、経済成長、脱炭素の同時実現を目指す取組を加速していく。

¹⁵ 第7次エネルギー基本計画において、2050年カーボンニュートラル宣言以降、閣議決定文書において「カーボンニュートラル」との用語を用いる例が多数であることから、原則は「カーボンニュートラル」との用語を用いているため、本項目においても「カーボンニュートラル」を用いる。なお、国際的な文脈では、「ネット・ゼロ」と表現することが一般的であるが、両者の基本的な意味は同じという認識の下、「カーボンニュートラル」との用語を用いている。

2.1.4 GX2040ビジョン

将来のエネルギー戦略が国力を左右するという認識の下、エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画と一体的に議論を進め、「GX推進戦略」(2023年7月閣議決定)を改訂し、「GX2040ビジョン」(2025年2月閣議決定)を策定した。本ビジョンは、カーボンニュートラルに必要とされる革新技術の導入スピードやコスト低減の見通し、DXの進展や電化による電力需要の増加の影響等、将来の見通しに対する不確実性が高まる中、GXに向けた投資の予見可能性を高めるため、より長期的な方向性を示すものである。

本ビジョンでは、排出量取引の本格的な制度設計などカーボンプライシングの具体化、希少資源の確保など安全保障にも資する「サーキュラーエコノミー」市場の制度設計などが盛り込まれている。

本ビジョンでは、①革新技術を活かした新たなGX 事業が次々と生まれ、②日本の強みである素材から 製品にいたるフルセットのサプライチェーンが、脱炭 素エネルギーの利用やDXによって高度化された産 業構造を目指すべきGX産業構造と位置付け、その GX産業構造を実現するために、「GX産業立地」政 策を進めるとしている。背景には、GXの進展により 新しい市場の創出が期待されるペロブスカイト太陽 電池、蓄電池等の製品はもとより、半導体サプラチェ ーンやデータセンター等を筆頭に、脱炭素電力等の クリーンエネルギーを利用した製品・サービスが付加 価値を生む時代であり、また、製品等の最終需要家 から脱炭素電力等のクリーンエネルギーを利用した 製造等がより求められる状況がある。 こうした中、脱炭素電力等のクリーンエネルギーの 供給拠点には地域偏在性があることから、「エネルギー供給に合わせた需要の集積」という考え方の下、 今後の地方創生と経済成長を目指すとしている。そのための対応の方向性として、まず、企業に対して、 脱炭素電力の利用を促すインセンティブ措置を検討し、脱炭素電力に対する需要を具体化させ、それが 企業の投資を呼び込みたい地方公共団体に対して も、脱炭素電源を整備するインセンティブとなること を目指すとしている。

また、中堅・中小企業のGXを後押しすることで、 社会全体でGXを推進しつつ、中堅・中小企業の成長 を促す必要がある。エネルギー消費量や排出量の算 定・見える化の支援や、省エネ等を促進する設備導入 支援、GXに資する革新的な製品・サービスの開発の 支援、金融機関や支援機関等が連携したサポートな ど、地域におけるプッシュ型の支援体制の構築を進 めることとしている。

さらに、本ビジョンでは、アジアの視点も加えたルール形成及び世界の脱炭素化へ貢献していくため、 例えばトランジション・ファイナンスのアジアへの普及 拡大に取り組むことが明記された。

分野別投資戦略等に基づくGX経済移行債を活用 した支援に加え、こうした、GX2040ビジョンで示 す方向性に沿って政策の具体化を進め、エネルギー の安定供給、経済成長と脱炭素の同時実現を目指し ていく。

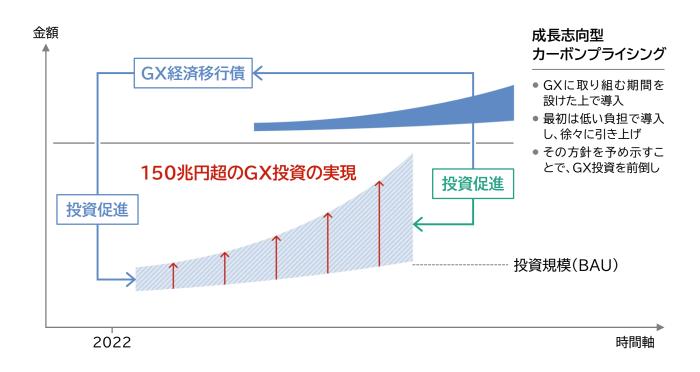
<Box:CPの仕組み>

成長志向型カーボンプライシング構想では、排出量取引制度を段階的に発展させることとしている。第1段階と して2023年度より開始したGXリーグは、参加企業のリーダシップに基づく自主参加型の枠組みであり、自主的 に目標設定することで、企業に説明責任が発生し、強いコミットメント・削減インセンティブを高める設計であった。

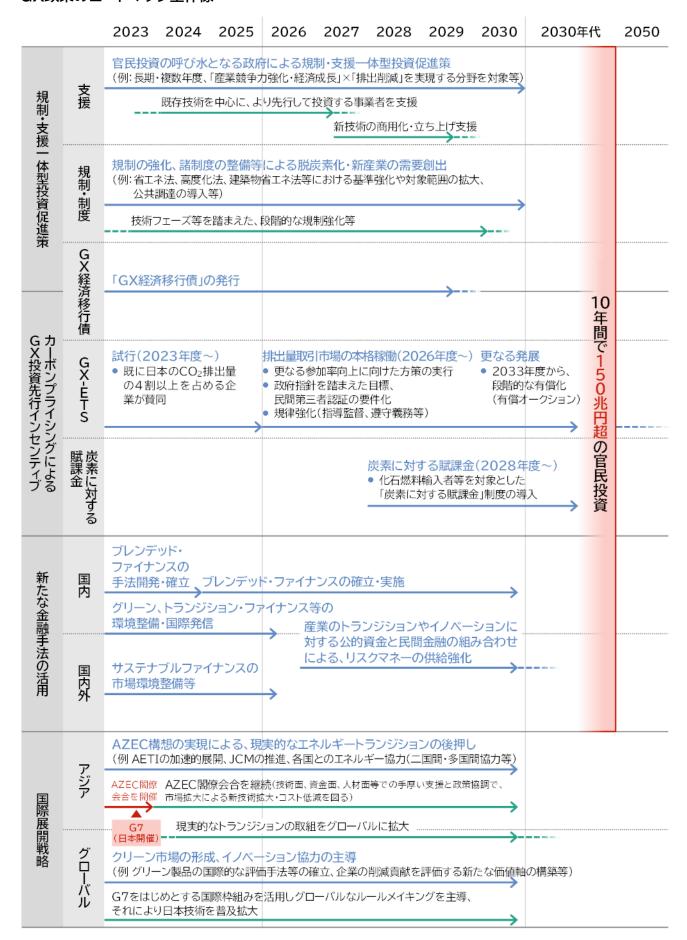
このGXリーグでの取組状況を基礎に、企業のGXのための取組を加速させていくため、2026年度からは制度に係る公平性・実効性を高めつつ対象企業の業種特性や脱炭素への道筋等を考慮する柔軟性を有する形で、排出量取引制度を本格稼働させるべく、GX推進法の改正が行われた。一定の排出規模以上の企業の参加義務化、政府指針に基づき対象企業が求められる排出削減水準の決定、価格の安定化措置の設置を基本枠組みとして備えた制度とする。さらに、2033年度からは発電事業者を対象に実施する有償オークションを導入する予定である。

また、化石燃料賦課金は、広くGXへの動機付けが可能となるよう炭素排出に対する一律のCPとして2028年度から導入する。本制度の導入に当たって、我が国経済への悪影響等を防ぐために必要な減免措置を規定するとともに、償還を確実にするための改正を行った。

CT国債は化石燃料賦課金と有償オークションを通じて償還を行う。なお、当該制度の執行に係る事務の一部については、脱炭素成長型経済構造移行推進機構(以下、「GX推進機構」)が担う。



GX政策のロードマップ全体像



さらに、今後は、GX実現に向けて排出量の多い部門の排出削減対策に取り組む。具体的にはエネルギー転換部門(発電等)に加えて、電気・熱配分後排出量の多くを占める鉄・化学等の産業部門や、国民のくらしに深く関連する部門(家庭、運輸、教育施設等の業務部門)などにおける排出削減の取組を行っていく。特に産業競争力強化・経済成長に効果が高いものを優先的に対応することで、環境と経済の両立を目指す。

(公正な移行について)

GXの推進に当たり、公正な移行の観点も踏まえつつ、国及び事業者の相互の密接な連携を行うことを、GX推進法の第3条において、本法の基本理念として規定している。

これを踏まえ、GX2040ビジョンでは、GXの推進により、地域を含め新たに生まれる産業への労働移動を適切に進めていくとともに、GX産業構造への転換に伴い労働者が高度化サプライチェーンで引き続き活躍できるよう、必要な取り組みを進めることが重要と示しており、公正な移行に資するものとなっている。

具体的には、投資支援策に加えて、関係省庁が連携し、マッチング支援を含む成長分野等への労働移動の円滑化支援、在職者のキャリアアップのための転職支援やリスキリング支援、ロボティクスや AI などの DX を活用したサプライチェーンの高度化に対応するための新たなスキルの獲得支援などの施策を活用しつつ、その過程で生じる様々な課題を把握し、セーフティネットに係る施策の活用を含め丁寧に対応することで、公正な移行を後押ししていくとしている。



2.1.5 ガバナンス

我が国のGX実行においては、内閣総理大臣を議長とするGX実行会議を2022年7月より開催し、関係閣僚と有識者との議論を行い、政策の方向性を決定している。また、GX経済移行債を活用した「投資促進策」の内容については、GX専門家ワーキンググループにおいて議論を行い、具体化している。なお、3.2に記載のとおり、GX経済移行債についてはGX実行会議のもとに別途「GX経済移行債発行に関する関係府省連絡会議」(以下、「関係府省連絡会議」)を設置し、情報交換、意見交換及び必要となる検討を行っている。

また、我が国の温室効果ガスの排出量・吸収量の 現状把握と対策については、地球温暖化対策推進法 に基づいて策定した「地球温暖化対策計画」に従い、 毎年、エネルギー転換部門、産業部門、運輸部門、家 庭部門など各分野のフォローアップを行い、全閣僚 が参加する温暖化対策推進本部で了承し、計画を推 進している。

以上のように、各種戦略等については、必要性や 外部環境の変化を踏まえて、適宜・適切に見直しを 行う。

GX実行会議

↑ 分野別投資戦略案を 専門家に諮りブラッシュアップし、 GX実行会議に報告

内閣官房GX室 各省の提案をとりまとめ

 金融庁
 外務省
 財務省
 厚労省

 農水省
 経産省
 国交省
 環境省

 $\overset{\longrightarrow}{\leftarrow}$

専門家WG

投資促進策を含めた 分野別投資戦略案を提示

関係省庁

2.2 ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ

我が国におけるGX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ものであり、産業・エネルギー政策の大転換を意味する。

日本企業が技術的な強みを保有する脱炭素関連技術の研究分野も多い中、こうした分野における知見を最大限活用し、GXを加速させることは、エネルギーの安定供給につながるとともに、脱炭素分野で新たな需要・市場を創出することによる日本の産業競争力の再強化に資する面も併せ持っている。この点については、2023年2月に定めた「GX実現に向けた基本方針」、2023年7月に定めた「GX推進戦略」、及び2025年2月に定めた「GX2040ビジョン」においても言及している。

これらの観点を踏まえると、GXは我が国の現在 及び将来において環境面で重要となる中核的な事 業活動の変革に資する取組と言える。

2.3 科学的根拠のあるクライメート・ トランジション戦略

2023年2月に閣議決定された「GX実現に向けた基本方針」の参考資料として、国が長期・複数年度にわたるコミットメントを示すと同時に、規制・制度的措置の見通しを示すべく、22分野において「道行き」を提示した。その後、当該「道行き」について大括り化等を行った上で、重点分野ごとに「GX実現に向けた専門家ワーキンググループ」で議論を行い、GX実行会議の下で2023年12月に取りまとめた「分野別投資戦略」を2024年12月に改訂した。

GX経済移行債を活用した「投資促進策」に関し、 基本原則や具体化に向けた方針支援策の対象となる事業者に求めるコミットメントの考え方、執行原則 等の基本的考え方を示すとともに、関係する各種業界・分野についての今後の投資の在り方に関しても まとめている¹⁶。今後も、GX投資の具体的な戦略の 内容については、客観的な指標と専門家の知見を活 用しつつ、「GX実現に向けた専門家ワーキンググル ープ」で議論していく。

なお、これらの戦略は、経済産業省等が策定した以下のロードマップ(以下、「技術ロードマップ」)に整合している。技術ロードマップは、鉄鋼、化学、電力、ガス、石油、紙・パルプ、セメント、自動車といったいわゆる多排出産業と呼ばれる業種について策定しており、各技術ロードマップにおいて2050年カーボンニュートラル実現に向けて低炭素化・脱炭素化技術の導入の道筋とともにCO₂排出削減の経路を示している。同技術ロードマップを通じて、排出削減に向けた段階的な技術や設備の転換・休廃止の目処・計画を示し、それに向けた先行投資を実施することで、トランジションに伴うロックインを回避する。

2.4 実施の透明性

我が国は、各分野が持つ事業リスクや事業環境に 応じて、適切な規制・支援を一体的に措置することで、 民間企業の投資を引き出し、10年間で150兆円超 の官民協調のGX投資を目指す。

世界規模のGX投資競争が展開される中、我が国は諸外国における投資支援の動向やこれまでの支援の実績なども踏まえつつ、必要十分な規模・期間の政府支援を行う。2023年度より10年間で約20兆円規模の先行投資支援を実施することとしており、その中で、2023年度には約1.6兆円、2024年度には約1.4兆円のCT国債を発行済みである。10年間の政府支援額のイメージは下図に記載のとおりである。GX推進戦略や2.3に記載のロードマップ等を踏まえ、再エネや原子力等の非化石エネルギーへの転換、鉄鋼・化学など製造業を始めとする需給一体での産業構造転換や抜本的な省エネの推進、そして、資源循環・炭素固定技術等の研究開発等への投資に対して、国による先行投資支援を実施していく。

当該支援に必要な資金はGX経済移行債の発行に より調達する予定であり、その支援内容は、今後具 体的な事業内容の進捗等を踏まえて必要な見直しを 行う。

また、「GX推進戦略」に基づき、成長志向型カーボンプライシング構想の一環としてCPを導入するとともに、その導入に際しては当初低い負担で導入し、徐々に引き上げていくこととした上でその方針をあらかじめ示すことで、官民によるGX投資の前倒しを図る。なお、2.1.4に記載のとおり、公正な移行に配慮し、化石燃料関連産業から低炭素産業への円滑な労働移動を後押ししていく。

10年間の政府支援額 イメージ

約20兆円規模

非化石 エネルギーの 推進	約6~8 兆円	水素・アンモニアの 需要拡大支援再エネなど新技術の 研究開発 等
需給一体での 産業構造転換・ 抜本的な 省エネの推進	約9~12 兆円	 製造業の構造改革・収益性向上を実現する 省エネ・原/燃料転換 抜本的な省エネを 実現する全国規模の 国内需要対策 新技術の研究開発等
資源循環・ 炭素固定技術 など	約2~4 兆円	新技術の研究開発・ 社会実装等

10年間の官民投資額全体

150兆円超

	約60 兆円~	再生可能エネルギーの 大量導入原子力(革新炉などの研究開発)水素・アンモニア 等
▶ 〜 ない。 ない。 ない。 ない。 ない。 ない。 ない。 ない。	約80 兆円~	 製造業の省エネ・燃料転換 (例鉄鋼・化学・セメント・紙・ 自動車) 脱炭素目的のデジタル投資 蓄電池産業の確立 船舶・航空機産業の構造転換 次世代自動車 住宅・建築物等
占す	約10 兆円~	資源循環産業バイオものづくりCCS 等

規制等と 一体的に 引き出す クライメート・トランジション・ボンドの 資金使途・レポーティング等

3.1 調達資金の使途

調達資金の使途は、2.1.4に記載の「GX2040ビジョン」を軸に、パリ協定に整合する国際公約である2050年カーボンニュートラルの実現に向けた事業に充当される。調達資金は、「GX2040ビジョン」に定められた取組の中から、将来のCP(化石燃料賦課金と電力分野における特定事業者負担金)¹⁷を財源として償還されることから受益と負担の観点も踏まえつつ¹⁸、民間のみでは投資判断が真に困難な事業であって、排出削減と産業競争力強化・経済成長の実現に貢献する分野への投資に優先順位をつけて、使途の対象とすることとしており、基本的な考え方は3.1.1に後述する。

また、事業実施主体については、「排出量取引制度 19」に参画する多排出企業を中心に、規制・支援一体型投資促進策の考え方に基づき、GXリーグ²⁰を段階的に発展していく中で、GXリーグに参画する多排出企業の排出削減への果敢な取組を後押しするため、「GX経済移行債」による支援策を連動させていくことを検討する。

なお、GX投資を官民協調で実現していくため、国 として長期・複数年度にわたり支援策を講じ、民間事 業者の予見可能性を高めていくべく、研究開発から 社会実装まで各分野/技術の事業リスク(技術リス ク・市場リスク等)に応じて補助、出資、債務保証²¹、 税額控除の原資などに充当する。また、設備投資 (CapEx)だけでなく、運営費(OpEx)についても、 事業の性質等を踏まえ支援を行う可能性がある。

「GX推進戦略」においては、官民が脱炭素化に向けて進める「エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXに向けた脱炭素の取組」で例示される14個の「今後の対応」が掲げられ、それらは表-1のとおり分類される。今後、これらの取組を、クライメート・トランジション・ボンドの適格クライテリアとして整理する。

なお、各取組は、省エネルギーの推進のように複数の分類に該当する適格クライテリアや、研究開発事業やスタートアップ支援、公正な移行の推進のように、複数の適格クライテリアに横断的に該当する施策もある²²。

¹⁷ GX経済移行債については、化石燃料賦課金及び特定事業者負担金の収入により、2050年度(令和32年度)までの間に償還することを法定している(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第8条)。具体的には、経済産業大臣が、2028年度(令和10年度)から、化石燃料の輸入事業者等に対して、輸入等する化石燃料に由来する二酸化炭素の量に応じて、化石燃料賦課金を徴収するとともに、2033年度(令和15年度)から、発電事業者に対して、一部有償で二酸化炭素の排出枠(量)を割り当て、その量に応じた特定事業者負担金を徴収することとしている。

¹⁸ 日本の総排出量の5割以上をカバーする、700社以上の企業で構成されるGXリーグを発展させ、2026年度から排出量取引制度を本格導入し、将来の有償オークションの段階的導入に繋げる。

¹⁹ 排出量取引制度とは、温室効果ガスの排出量に上限を設けて、事業者が排出枠を売買する仕組み。

²⁰ GXリーグ参画企業は、2050年カーボンニュートラルと野心的な国内削減目標達成に向けて、自主的な排出量取引の実施等、排出削減に向けた取組にコミットしており、GX経済移行債による支援策は、「規制・支援一体型」の考え方に基づき、連動させる。

²¹ 資金使途の範囲にてGX推進機構及び情報処理推進機構(IPA)を通じた債務保証や出資等を想定。支援対象は、債務保証や出資等の金融支援を行う時点のフレームワークに従う。

²² 将来的に日本の国内市場の拡大と日本の排出削減につなげていくため、削減効果が高い技術であって、中長期的に国内市場での導入を目指しているものの、先に海外市場を確保するものについて、国際ルールとの整合性に留意しつつ、研究開発・設備投資等に対して政策的な支援を行う。

表-1 エネルギー需給に基づく適格クライテリア分類の考え方

エネルギー需給の分類	部門の類型	適格クライテリア	
エネルギー供給側	エネルギー転換部門の GX	再生可能エネルギーの 主力電源化原子力の活用水素・アンモニアの導入促進	カーボンニュートラルの実現に 向けた電力・ガス市場の整備蓄電池産業
	くらし関連部門のGX	徹底した省エネルギーの推進、 製造業の構造転換 (燃料・原料転換)蓄電池産業	運輸部門のGX脱炭素目的のデジタル投資住宅・建築物インフラ
エネルギー需要側	産業部門のGX	徹底した省エネルギーの推進、製造業の構造転換(燃料・原料転換)水素・アンモニアの導入促進蓄電池産業資源循環	運輸部門のGX脱炭素目的のデジタル投資住宅・建築物インフラカーボンリサイクル/CCS食料・農林水産業

3.1.1 調達資金の使途選定における「基本条件」

本フレームワークにおける調達資金の使途選定は、表-1に示す適格クライテリアのうち、表-2に示すGX経済移行債の先行投資支援の基本的な考え方を踏まえた投資促進策の「基本条件」を満たすものを資金使途(適格事業)とする。

表-2 GX経済移行債 調達資金の使途選定における「基本条件」(概要)

基本条件

- I. 民間のみでは投資判断が真に困難な事業
- Ⅱ. GX達成に不可欠な産業競争力強化・経済成長・排出削減に貢献するもの
- Ⅲ. 企業投資・需要側の行動を変える規制・制度面との一体性
- IV. 国内の人的・物的投資拡大につながるもの

上記の原則に加え、産業競争力強化・経済成長に係るA~Cの要件と、排出削減に係る①~③の要件の双方について、それぞれ一つずつを満たす類型に適合する事業を支援対象候補として、優先順位付けを行う。

産業競争力強化·経済成長

A 技術革新性または事業革新性があり、外需獲得や内需拡大を見据えた成長投資

or

B 高度な技術で、化石原燃料・エネルギーの削減と収益性向上 (統合・再編やマークアップ等)の双方に資する成長投資

or

全国規模の市場が想定される主要物品の導入初期の国内需要対策 (供給側の投資も伴うもの)



排出削減

(1)技術革新を通じて、将来の<mark>国内の削減</mark>に貢献する<mark>研究開発投資</mark>

or

2)技術的に削減効果が高く、<mark>直接的に国内の排出削減</mark>に資する<mark>設備投資</mark>等

or

全国規模で需要があり、高い削減効果が長期に及ぶ<mark>主要物品の導入初期の</mark> 国内需要対策

3.1.2 クライメート・トランジション・ボンド 資金使途(適格事業)分類

表-3に「基本条件」を満たす主な資金使途(適格事業)の分類表を示す。

資金使途は、日本国の排出削減目標の実現に向けた、国が主体の取組のうち、現時点で整理が進められている主要な経済活動であり、これらは今後GX関連の取組の進捗等と共に更新される予定である。資金使途は、グリーンカテゴリー毎に6つに大分類され、それぞれ適格クライテリアによって中分類される。

表-3 クライメート・トランジション・ボンド 資金使途分類

7	大分類(グリーンカテゴリー)	中分類 適格クライテリア	代表的な資金使途(適格事業)
	エネルギー効率	徹底した省エネルギーの推進	● 省エネ機器の普及
1		住宅·建築物	省エネ住宅・建築物の新築や省エネ改修に 対する支援
•		脱炭素目的のデジタル投資	省エネ性能の高い半導体、光電融合技術等の開発・投資促進
		蓄電池産業	• 蓄電池・部素材の製造工場への投資
2	再生可能エネルギー	再生可能エネルギーの主力電源化	 浮体式洋上風力 次世代型太陽電池(ペロブスカイト)
_		インフラ	● 脱炭素に資する都市・地域づくり
3	低炭素・脱炭素エネルギー	原子力の活用	新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代 革新炉
3	accec.	カーボンニュートラルの実現に 向けた電力・ガス市場の整備	ゼロエミッション火力への推進海底直流送電等の整備
4	クリーンな運輸	運輸部門のGX	次世代自動車の車両導入の支援2030年代までの次世代航空機の実証機 開発、ゼロエミッション船等の普及
		インフラ(再掲)	・ 脱炭素に資する都市・まちづくり
	環境適応商品、 環境に配慮した生産技術 及びプロセス	製造業の構造転換(燃料・原料転換)	水素還元製鉄等の革新的技術の開発・導入炭素循環型生産体制への転換
5		水素・アンモニアの導入促進	サプライチェーンの国内外での構築余剰再生可能エネルギーからの水素製造・ 利用双方への研究開発・導入支援
		カーボンリサイクル/CCS	カーボンリサイクル燃料に関する研究開発 支援
6	生物自然資源及び土地利用 に係る持続可能な管理、 サーキュラーエコノミー	食料·農林水産業	• 農林漁業における脱炭素化
0		資源循環	プラスチック、金属、持続可能な航空燃料 (SAF)等の資源循環加速のための投資

3.1.3 クライメート・トランジション・ボンド 適格クライテリアと資金使途(適格事業)の例

表-4.1~表-4.6に、表3の適格クライテリアの概要及び適格クライテリアに含まれる代表的な資金使途(適格事業)の例を示す。

(各クライメート・トランジション・ボンドによる)調達資金は表-4.1~表-4.6に示される既に適格性が確認された資金使途(適格事業)のほか、今後の評価・議論の中で基本条件を満たすことが確認された適格事業の研究開発・設備投資・初期需要創出等の用途に充当される。

各事業の適格性の判断は、「2.3 科学的根拠のあるクライメートトランジション戦略」で示したGX実現に向けた 専門家ワーキンググループにおいて必要と認められた分野・措置に照らして実施する。

1) グリーンカテゴリー:エネルギー効率

表-4.1 エネルギー効率 「徹底した省エネルギーの推進」「住宅・建築物」「脱炭素目的のデジタル化」「蓄電池産業」

グリーンカテゴリー:エネルギー効率

No.1.1 徹底した省エネルギーの推進

2030年度までに2013年度対比での6,200万klの省エネルギー達成に向け、必要な環境整備(関連する施策、関連設備やシステムの整備)等に必要な支援を行う。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ>

分野別投資戦略:くらし、鉄鋼、化学、セメント、紙・パルプ

技術ロードマップ:鉄鋼分野、化学分野、紙・パルプ分野、セメント分野

<事業例(概要等)>

● 高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進に向けた支援事業 消費者等による高効率給湯器の導入を促進する取組に係る設備の導入に対する支援

基準例: ヒートポンプ給湯機について省エネ法におけるトップランナー制度の2025年度目標基準値以上(エネルギー

選挙例: Cートホンノ和湯機について自工不法にあけるトップフラナー制度の2025年度自信基準値以上(エネルギー 消費効率 3.5以上等)等

●省エネルギー投資促進・需要構造転換に向けた支援事業

高い技術力や省エネ性能を有しており、今後、導入ポテンシャルの拡大等が見込める先進的な省エネ設備等への更新等を行う省エネ投資に対する支援

基準例: 先進設備・システムへの更新の場合は、工場・事業場全体で、省エネ率+非化石割合増加率:30%以上、省エネ量+非化石使用量:1,000kl以上、エネルギー消費原単位改善率:15%以上のいずれかを満たす等。事業者の使用目的等に合わせてオーダーメイド型で更新する場合は、工場・事業場全体で、省エネ率+非化石割合増加率:10%以上、省エネ量+非化石使用量:700kl以上、エネルギー消費原単位改善率:7%以上のいずれかを満たす場合等

● Scope 3排出量削減のための企業間連携による省CO₂設備投資促進事業 大企業を中心に、自社以外の取引先などにおけるCO₂排出量(Scope 3)の削減の重要度が増していることから、大企 業及びバリューチェーンを構成する取引先企業(中小企業等が中心)が行う省CO₂効果の高い設備導入を補助

No.1.2 住宅·建築物

住宅・建築物の抜本的な省エネ(例:2030年新築住宅・建築物でZEH²³・ZEB²⁴水準の省エネ性能確保)を実現するため、建築物省エネ法等による規制の対象範囲拡大・強化を実施していくとともに、既存住宅・建築物の省エネルギー改修等を促進する。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ> 分野別投資戦略:くらし

<事業例(概要等)>

●断熱窓への改修促進等による家庭部門の省エネ・省CO₂加速化に向けた支援事業
 既存住宅の断熱性能を早期に高めるための、断熱窓への改修による即効性の高いリフォームの支援
 基準例: 熱貫流率(Uw値)1.9以下等、建材トップランナー制度2030年目標水準値を超えるもの等

No.1.3 脱炭素目的のデジタル投資

半導体産業の成長に向けて、2030年代にかけて、GX実現に向けた半導体及び関連サプライチェーンへの継続的な投資を実施し、次世代半導体や光電融合をはじめとした将来技術の社会実装を進める。さらに、AIを活用したDXの加速は、GXの効果を最大化させる可能性があることを踏まえ、必要となるデータセンターの国内での整備において、データセンターのカーボンニュートラル化も推し進める。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ>

分野別投資戦略:蓄電池、半導体

<事業例(概要等)>

●電力性能向上によりGXを実現する半導体サプライチェーンの強靱化に向けた支援事業 エネルギー効率の改善に資する半導体サプライチェーンの強靱化を通じた、日本全体としてパワー半導体等の競争力の 向上、脱炭素化等の社会課題解決の実現

基準例: SiCパワー半導体を中心に、相当規模な投資(原則として事業規模2,000億円以上)であること。導入する設備・装置の性能が先端的であること

● 光電融合等のGXの実現にも不可欠な将来技術の研究開発事業

高速性・低損失性を有し、高性能かつ省エネな計算基盤の実現に重要な技術開発を進める

基準例: パッケージ内に光電融合デバイスを実装した半導体デバイス性能指標(帯域密度/電力)

[(Gbps/mm)/(pJ/bit)]について、研究開発開始時点で普及している製品と比較して800倍以上

● AI 基板モデル及び先端半導体関連技術開発事業等

情報通信ネットワーク全体やそれを構成する要素(計算資源、AI基盤モデル等)について、技術開発を支援

● 次世代エッジAI半導体研究開発事業

超低消費電力等の革新的な次世代エッジAI半導体に必要となる設計、製造、材料などの技術に関して、既存の産業あるいは2030年代中盤以降に求められる新たな産業からバックキャストした技術のうち、アカデミアが行うべき技術について、産業界への速やかな橋渡しを意識した研究開発を支援

²³ Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の略。

²⁴ Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略。

No.1.4 蓄電池産業

蓄電池の2030年目標150GWhの国内製造基盤の実現に向け、省エネ法などで需要側にアプローチして需要を創出しつつ、蓄電池生産拠点への集中投資や技術開発支援等を行う。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ>

分野別投資戦略:蓄電池

<事業例(概要等)>

● グリーン社会に不可欠な蓄電池の製造サプライチェーン強靱化に向けた支援事業

電化・デジタル化社会の基盤維持に不可欠な蓄電池の早急な安定供給確保を図るために、蓄電池・部素材の設備投資及び技術開発に対する支援を行うことで、国内における製造基盤を強化

基準例:車載用蓄電池については3GWh/年以上、定置用蓄電池については300MWh/年以上の生産能力の拡大を行うものであること











2) グリーンカテゴリー:再生可能エネルギー

表-4.2 再生可能エネルギー「再生可能エネルギーの主力電源化」「インフラ」

グリーンカテゴリー:再生可能エネルギー

No.2.1 再生可能エネルギーの主力電源化

再生可能エネルギーの最大限の導入に向け、10年間で国産次世代型太陽電池の量産体制の構築や浮体式も含めた大規模洋上風力の案件形成など、次世代再生可能エネルギー技術の社会実装を目指す。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ>

分野別投資戦略:次世代再エネ、くらし

技術ロードマップ:電力分野

<事業例(概要等)>

● 洋上風力発電の低コスト化に向けた開発・実証事業

アジアの気象や海象にあわせた風車や浮体等の要素技術開発、ユーザー(発電事業者)も巻き込み、風車・浮体・ケーブル等を一体設計して実証

基準例: 2030年までに一定条件下(風況等)で、着床式洋上風力発電の発電コスト8~9円/kWhを見通せる水準等

次世代型太陽電池の開発・実証事業

ビル壁面等に設置可能な次世代型太陽電池(ペロブスカイト太陽電池等)の開発

基準例: 2030年度までに一定条件下(日照条件等)での発電コスト14円/kWh以下

No.2.2 インフラ

産業や港湾の脱炭素化・競争力強化に向け、カーボンニュートラルポート(CNP)の形成推進や建設施工に係る脱炭素化の促進を図る。空港、道路、ダム、下水道等の多様なインフラを活用した再エネの導入促進やエネルギー消費量削減の徹底、脱炭素に資する都市・地域づくり等を推進する。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ>

分野別投資戦略:くらし

<事業例(概要等)>

● 自営線マイクログリッドの構築支援事業

官民連携により民間事業者が裨益する自営線マイクログリッドを構築する地域(特定地域)において、自営線に接続する 温室効果ガス排出削減効果の高い主要な脱炭素製品・技術(再エネ・省エネ・蓄エネ)等の導入を支援

基準例: 自営線マイクログリッドを含む地域において、2030年度までに対象地域内の家庭部門及び業務部門の排出削減量実質ゼロを達成する計画を策定すること









3) グリーンカテゴリー:低炭素・脱炭素エネルギー

表-4.3

低炭素・脱炭素エネルギー 「原子力の活用」「カーボンニュートラルの実現に向けた電力・ガス市場の整備」

グリーンカテゴリー:低炭素・脱炭素エネルギー

No.3.1 原子力の活用

安全性の確保を大前提として、新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・建設に取り組む。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ>

分野別投資戦略:原子力 技術ロードマップ:電力分野

<事業例(概要等)>

- ●次世代革新炉の開発・建設に向けた技術開発、サプライチェーン構築への支援事業 革新軽水炉・小型軽水炉に係る技術開発を支援し、国内産業基盤を維持・強化
- 高速炉実証炉の開発事業 2022年12月23日に改訂された高速炉開発の「戦略ロードマップ」に基づき、2024年度以降の概念設計の対象となる炉概念の仕様と中核企業を選定
- 高温ガス炉実証炉の開発事業

800℃以上の高温を利用したカーボンフリーな水素製造法のFS²⁵、800℃以上の脱炭素高温熱源とまずは商用化済みのメタン水蒸気改質法による水素製造技術を用いた高い安全性を実現する接続技術・評価手法の確立

基準例: 2050年には、800℃以上の脱炭素高温熱とカーボンフリー水素製造法によって、約12円/Nm3で大量の水素を安定的に供給する可能性を念頭に、製鉄や化学等での産業利用につなげる

No.3.2 カーボンニュートラルの実現に向けた電力・ガス市場の整備

再生可能エネルギーや原子力などの脱炭素電源や、水素・アンモニア等の低炭素・脱炭素エネルギーの拡大に向けて、日本の技術的優位性確保に向けた研究開発や国内先進研究拠点の整備、系統整備、調整力の確保をすすめるとともに、電気事業者による脱炭素電源への長期かつ大規模な継続投資への支援等、必要な環境整備を行う。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ>

分野別投資戦略:次世代再工ネ、水素等、原子力

技術ロードマップ:電力分野、ガス分野、石油分野

<事業例(概要等)>

● 大規模水素サプライチェーンの構築に向けた支援事業

複数の水素キャリア(液化水素、MCH²⁶)で、輸送設備の大型化等の技術開発・大規模水素輸送実証、水素発電における 実機での水素の燃焼安定性に関する実証を通じた水素の大規模需要の創出と供給コスト低減の好循環の構築

基準例: 供給コスト: 2030年に30円/Nm3、2050年に20円/Nm3以下(CIFコスト。化石燃料と同等程度の水準までコストを低減することを目指す。)









²⁵ Feasibility Study(フィージビリティ・スタディ)の略。

²⁶ Methylcyclohexane(メチルシクロヘキサン)の略。

4) グリーンカテゴリー:クリーンな運輸

表-4.4 クリーンな運輸「運輸部門のGX」「インフラ(再掲)」

グリーンカテゴリー:クリーンな運輸

No.4.1 運輸部門のGX

我が国CO₂排出量の約2割を占める運輸部門について、鉄道等の各輸送モードや物流・人流の省エネ化や非化石燃料の利用拡大に向けた需要構造の転換を実現するため、省エネ法等を踏まえ、10年でクリーンエネルギーへの転換に向けた取組を計画的・戦略的に推進し、輸送事業等の関連産業における民間投資の拡大及び市場創造を図る。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ>

分野別投資戦略:自動車、航空機、SAF、船舶、くらし

技術ロードマップ:自動車分野、石油分野、国際海運分野、内航海運分野、航空分野

<事業例(概要等)>

● 持続可能な航空燃料(SAF)の製造・供給体制構築支援事業

GXを通じたエネルギーの安定供給、経済成長、脱炭素の同時実現に資するSAFの製造プロジェクトについて、国際競争力のある価格で安定的にSAFを供給できる体制の構築に向け、国内で大規模なSAF製造を行う事業者等に対して、設備投資等を支援

● ゼロエミッション船等の建造促進事業

2050年カーボンニュートラル実現のために不可欠である水素・アンモニア燃料等を使用するゼロエミッション船等の普及に必要となる供給基盤整備のため、建造に必要なエンジン、燃料タンク、燃料供給システム等の生産基盤の構築・増強及びそれらの設備を搭載(艤装)するための設備整備のための投資等を支援

●クリーンエネルギー自動車の導入促進に向けた支援事業

導入初期段階にある電気自動車、燃料電池自動車やプラグインハイブリッド自動車等に関する購入費用の支援 **基準例:** 省エネ法トップランナー制度の2030年度燃費基準の対象となる車両であること

● 商用車等の電動化促進に向けた支援事業

商用車(トラック・タクシー・バス)等の電動化に対する導入加速支援

基準例: 国で定める目標(例:小型トラック(8トン以下)は2030年度までに保有台数の5%を非化石エネルギー自動車へ更新)等に準じる非化石エネルギー自動車の導入計画の設定

● 次世代航空機の開発・実証事業

水素航空機のコアとなる技術の開発

基準例: エンジン燃焼器: NOx²⁷ 排出量: CAEP/8 比 54%の低減

水素燃料貯蔵タンク: 貯蔵水素燃料の2倍以下の重量達成

機体設計:風洞試験により、2,000~3,000kmの航続性能を有する水素航空機の機体構想を確認

No.4.2 インフラ(再掲)

産業や港湾の脱炭素化・競争力強化に向け、カーボンニュートラルポート(CNP)の形成推進や建設施工に係る脱炭素化の促進を図る。空港、道路、ダム、下水道等の多様なインフラを活用した再エネの導入促進やエネルギー消費量削減の徹底、脱炭素に資する都市・地域づくり等を推進する。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ>

分野別投資戦略:くらし











²⁷ Nitrogen oxides(窒素酸化物)の略。

5) グリーンカテゴリー:環境適応商品、環境に配慮した生産技術及びプロセス

表-4.5 環境適応商品、環境に配慮した生産技術及びプロセス 「製造業の構造転換(燃料転換・原料転換)」「水素・アンモニアの導入促進」

グリーンカテゴリー:環境適応商品、環境に配慮した生産技術及びプロセス

No.5.1 製造業の構造転換(燃料・原料転換)

電気・熱配分後CO₂排出量の多くを占める製造業において、世界で成長するGX市場に対応していくために、研究開発や設備投資支援を通じて、GXサプライチェーンを早急に立ち上げるとともに、新たなGX分野での市場創造等を行う。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ>

分野別投資戦略:鉄鋼、化学、セメント、紙・パルプ

技術ロードマップ:鉄鋼分野、化学分野、紙・パルプ分野、セメント分野

<事業例(概要等)>

- ●排出削減が困難な産業におけるエネルギー・製造プロセス転換事業 排出削減が困難な産業における排出量削減及び産業競争力強化につなげるため、いち早い社会実装に繋がる設備投 資等を支援
- ●製鉄プロセスにおける水素活用に向けた開発・実証事業 将来的に安価かつ大量の水素供給基盤が確立されることを見据えた、水素還元製鉄技術を始めとした脱炭素技術の 確立と社会実装に向けた研究開発

基準例:CO₂排出を50%以上削減する高炉水素還元技術の確立。CO₂排出を50%以上削減する直接水素還元技術 の確立

製造分野における熱プロセスの脱炭素化に向けた開発・実証事業

工業炉の脱炭素化に対応するゼロエミッション燃料の活用や効率的な熱プロセスの開発・実証

基準例: 2031年度までに、天然ガス等の既存燃料と水素やアンモニアとの50%混焼工業炉を確立。2031年度までに、ピーク電力消費量等を30%以上削減する技術を確立

No.5.2 水素・アンモニアの導入促進

水素・アンモニアの国内導入量2030年水素300万トン・アンモニア300万トン(アンモニア換算)、2050年水素2,000万トン・アンモニア3,000万トン(アンモニア換算)に向け、10年でサプライチェーン構築支援制度や拠点整備支援制度等を通じて、大規模かつ強靭なサプライチェーン(製造・輸送・利用)を構築する。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ>

分野別投資戦略:水素等

技術ロードマップ:電力分野、ガス分野、石油分野

<事業例(概要等)>

- 水素等のサプライチェーン構築のための価格差に着目した支援事業 低炭素水素等と代替される既存原燃料との価格差に着目した支援を実施
- 水素等拠点整備支援事業

GX実現に資する、自立したパイロットサプライチェーンを2030年度までを目途に構築することを目指し、低炭素水素等の大規模な利用拡大につながり、様々な事業者に広く裨益する共用設備に対して支援を実施

● 大規模水素サプライチェーンの構築に向けた開発・実証事業

複数の水素キャリア(液化水素、MCH)で、輸送設備の大型化等の技術開発・大規模水素輸送実証、水素発電における 実機での水素の燃焼安定性に関する実証を通じた水素の大規模需要の創出と供給コスト低減の好循環の構築

基準例: 供給コスト: 2030年に30円/Nm3、2050年に20円/Nm3以下(CIFコスト。化石燃料と同程度の水準までコストを低減することを目指す。)

No.5.3 カーボンリサイクル/CCS

SAF、合成燃料、合成メタン等の脱炭素に資する燃料等の利用促進等に向け、10年で技術開発・実証及び設備投資に取り組むとともに、規制・制度の整備や、国際ルールの整備に向けた調整、サプライチェーン構築等にも取り組む。また、社会実装に向けた技術開発支援等を通じて、バイオものづくりのサプライチェーンを確立する。さらに、CCUについては、CO2サプライチェーン構築を推進するとともに、CCSについては、競争力あるCCSバリューチェーン構築のため、2030年代初頭からの事業開始に向けて、CCSコスト差支援措置の検討を進めるなど事業環境整備を行う。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ> 分野別投資戦略:SAF、CCS、資源循環 技術ロードマップ:電力分野、ガス分野、石油分野

<事業例(概要等)>

● 合成燃料製造における原料変動に対応した制御技術の開発・実証事業 合成燃料製造時の原料変動に対応した温度や触媒量等の制御技術の開発









6) グリーンカテゴリー:生物自然資源及び土地利用に係る持続可能な管理、サーキュラーエコノミー

表-4.6

生物自然資源及び土地利用に係る持続可能な管理、サーキュラーエコノミー「食料・農林水産業」「資源循環」

グリーンカテゴリー:生物自然資源及び土地利用に係る持続可能な管理、サーキュラーエコノミー

No.6.1 食料·農林水産業

「みどりの食料システム戦略」(令和3年5月策定)及び「みどりの食料システム法」(令和4年4月成立、7月施行)に基づき、食料・農林水産業分野における脱炭素・環境負荷低減に向けた変革の取組を推進。

農林水産業の生産活動の場である森林・農地・藻場等は、温室効果ガスの吸収源として、2050年カーボンニュートラルの 実現に向けて不可欠な役割を担っており、民間投資を呼び込む観点から、関係者の行動変容も含め、それらの機能強化を 図る。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ> 分野別投資戦略:くらし

No.6.2 資源循環

動静脈連携による資源循環を促進し、資源循環システムの自律化・強靱化を図るため、10年でデジタル技術を活用した情報流通プラットフォーム等の構築を図り、動静脈連携の加速に向けた制度枠組みの見直しや構造改革を前提としたGX投資支援などで資源循環市場を創出する。

<関連する主な分野別投資戦略、技術ロードマップ>

分野別投資戦略:資源循環

- <事業例(概要等)>
- ●廃棄物・資源循環分野におけるカーボンニュートラル実現に向けた開発・実証事業 CO₂を大気放出する焼却処理等の従来の廃棄物処理システムに代替する処理方式に関する技術等の開発

基準例: 2030年までに、特定条件下で廃棄物に含まれる炭素の安定的回収率90%以上を満たすCO₂分離回収を前提とした廃棄物焼却処理施設を実現する技術を確立

代表的なSDGs分類















<除外クライテリア>

本フレームワークに基づき調達された資金は、以下に関連するプロジェクトには充当しない。

- 核兵器・化学兵器・生物兵器等の大量破壊兵器、対人地雷等の非人道兵器の製造又は販売・流通を目的とした 事業又は、核兵器・化学兵器・生物兵器等の大量破壊兵器、対人地雷等の非人道兵器の製造又は販売を支援する製品の製造及びサービスの提供を行う事業
- 石炭の採掘・精製・輸送に関連する事業
- 賭博施設・事業の所有又は運営に関する事業
- 強制労働関連事業所在国の法令を遵守していない不公正な取引、贈収賄、腐敗、恐喝、横領等の不適切な関係 に関連する事業
- 人権、環境等社会問題を引き起こす原因となり得る取引に関連する事業

3.2 充当事業の選定・評価プロセス

調達資金が充当される事業は、各事業所管省庁内で「3.1 調達資金の使途」にて定める適格事業への適合状況について確認した上で、GX実現に向けた専門家ワーキンググループにおいて議論を進め、政府予算案に盛り込む。あわせて、各年度に発行される債券の充当予定事業を、対応する予算も踏まえて特定し、独立した外部評価機関より適合状況についてレビューを受ける。その上で、必要に応じ関連省庁・機関との協議を実施し、局長級で構成される関係府省連絡会議及びGX実行会議に報告する。加えて、各事業は、政府予算の一部として毎年度国会の議決を経て決定する。

GX経済移行債発行に関する関係府省連絡会議の 構成メンバーは以下のとおり。

- 内閣官房
- 経済産業省
- 金融庁
- 環境省
- 財務省

なお、上記関係府省連絡会議では、3.4に後述する充当レポーティング及びインパクトレポーティングについても議論し、充当状況の確認・評価を行う。必要に応じて、GX実行会議に報告する。

<環境及び社会への負の影響の特定と 低減策の実施>

上記評価プロセスを通じて、充当事業による負の 影響の有無や低減策について確認する。加えて、充 当事業について、個別事業者が実施する際に環境影 響評価等の法令に基づき、環境及び社会に与える負 の影響を特定し、必要な低減策がとられていること を担保する。

3.3 調達資金の管理

調達資金は適格事業に充当する。充当対象となる 事業は、本フレームワークに基づく資金調達の実行 日を含む事業年度²⁸、当該事業年度以降及び前事業 年度に、運転開始または執行される事業とする。

充当事業は、エネルギー対策特別会計にて、各勘 定内において、区分して管理する。その管理は経済 産業省が内部管理システムを用い、調達資金と実際 の支出が一致するよう年度単位で追跡管理する。

また、調達資金が適格事業に全額充当されるまで の間の未充当資金については、現金にて管理を行う。

3.4 レポーティング

3.4.1 レポーティングの概要

本フレームワークに基づく資金調達の実行後に行うレポーティングにおいては、以下のとおり資金充当レポーティング及びインパクトレポーティングを実施する。なお、資金充当された適格事業の進捗状況をレポーティングするに留まらず、当該事業の進捗や環境改善効果等を踏まえ、通常の予算事業の検証と同様に適切に事業レビューを行い、将来の資金充当事業決定の際に参考とできるようなレポーティングを目指す。また、適格事業における中期戦略・想定される効果について可能な範囲で開示することで、企業のコミットメントを強化するとともに、足元の財務諸表上の成果だけでなく、先行投資の内容について市場からの評価が得られるようにする。

²⁸ GX推進法において「脱炭素成長型経済構造移行債の発行は、各年度の翌年度の六月三十日までの間、行うことができる。この場合において、翌年度の四月 一日以後発行される脱炭素成長型経済構造移行債に係る収入は、当該各年度所属の歳入とする。」とあるため、例えばX年四月一日から六月三十日までに調 達された資金はX-1年度の歳入とすることもある。その場合、X-1年度が本項における「当該事業年度」となる。 なお、税制措置については、減税額が確定した年度を「当該事業年度」とする。

3.4.2 資金充当レポーティング

調達資金が全額充当されるまでの間、以下の項目 のいずれかまたは全てにおいて、守秘義務の範囲内 かつ合理的に対応可能な範囲内で、資金充当状況を 政府のウェブサイト上にて年次で報告する。

なお、調達資金の金額が充当された後に重大な状況の変化が生じた場合は、適時に開示する。

<レポーティング項目>

- 充当金額
- 未充当金の残高
- 調達資金のうち発行時点より前の年度に充当された部分の概算額

3.4.3 インパクトレポーティング

適格クライテリア毎に、以下の項目のいずれかまたは全てにおいて、守秘義務の範囲内かつ合理的に対応可能な範囲内で、環境改善効果を政府のウェブサイト上にて年次で報告する。

各年度に発行したCT国債に係る最初の報告は、 発行年度の翌々年度末までに実施することとし、そ の後の進捗報告は少なくとも個別事業の事業期間 が終了するまで実施する。

<レポーティング項目>

- CO₂排出削減量等環境改善効果(研究開発については期待される削減効果)
- 主要プロジェクトの概要、充当額、採択件数、導入 事例、研究開発や設備投資の進捗状況等
- ※ なお、必要に応じて、その他の指標もクライテリア・事業につい て追加で開示する。

3.5 フレームワークの見直し

今後、我が国のGX推進戦略の進展や適格事業の 進捗状況に応じて、本フレームワークの見直しの検 討を、少なくとも2030年度末までに行う。関係府 省連絡会議は、資本市場関係者、専門家等の民間知 見による評価・意見も踏まえたうえで、フレームワー クの更新案を策定し、GX実行会議に報告する。

なお、軽微な修正の場合を除き、フレームワークの 見直しに際しては、外部評価機関より、更新案につい て、ICMAグリーンボンド原則等の適切な原則・指針 との整合性に関するセカンド・パーティ・オピニオン を取得する。





4.1 セカンド・パーティ・オピニオン

独立した外部評価機関であるDNV及び日本格付研究所(JCR)の2社より、本フレームワークと、ICMAグリーンボンド原則2021、環境省グリーンボンド及びサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン(2024年版)、ICMAクライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック2023並びに金融庁・経済産業省・環境省のクライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針(2025年版)との整合性に関するセカンド・パーティ・オピニオンを取得している。

4.2 期中レビュー

独立した外部評価機関より、本フレームワークに基づき調達された資金の適格事業への充当状況及び環境改善効果に関する評価のレビューを資金充当が完了するまで年次で取得する予定である。



免責事項

本フレームワークは、目論見書またはその他の募集文書を構成するものでも、その一部を形成するものでもありません。本フレームワークは、いかなる司法管轄区における日本国政府の証券の勧誘または販売または申し込み、または購入または申し込みの申し出の勧誘でもなく、そのように解釈されるべきではありません。

本フレームワークに記載された情報及び意見は、本フレームワークの日付現在におけるものであり、予告なしに変更されることがあります。日本国政府は、それらの記述が新たな情報または将来の事象等による影響を受けるか否かにかかわらず、これらの記述を更新または修正するいかなる責任や義務も負いません。本フレームワークは、日本国政府の現在の方針及び意図を表したものであって、変更される可能性があり、法律関係、権利または義務を発生させることを意図したものではなく、そのために依拠することもできません。本フレームワークは網羅的ではない一般的な情報を提供することを意図しています。本フレームワークは、日本国政府によって別途審査、承認または是認されていない公開情報を含んでいる、または参照している可能性があり、したがって、日本国政府は、当該情報の公正性、正確性、合理性または完全性に関して、明示的か黙示的かを問わず、一切表明保証をするものではなく、いかなる義務及び責任も負いません。本フレームワークには、将来の事象及び将来の予測に関する記載が含まれる可能性があります。本フレームワークに記載されている将来の予測、予想、見込みまたは見通しは、いずれも保証されたものとして受け取られるべきではなく、また、そのような将来の予測、予想、見込みまたは見通しの前提が正確または網羅的であること、もしくは前提が本フレームワークに完全に記載されていることを示唆し、または保証するものではありません。

いかなるクライメート・トランジション・ボンドについても、潜在的投資家が求める環境、社会、またはサステナビリティに係る基準に対する適合性に関して、いかなる表明もされていません。債券の潜在的購入者は、資金使途に関し、本フレームワークまたは当該クライメート・トランジション・ボンドに係る文書に含まれ、または言及されている情報の妥当性を、それぞれ自ら判断すべきであり、クライメート・トランジション・ボンドの購入は、当該潜在的購入者が必要と認めるそのような調査に基づいて行われるべきです。

日本国政府は、本フレームワークにおいて、クライメート・トランジション・ボンドに関連して、調達資金の使途、プロジェクトの評価及び選択、調達資金の管理ならびに報告に関する、日本国政府が意図する方針及び行動を定めています。しかし、日本国政府が、適格事業に資金を提供しなかったもしくは適格事業を完了しなかったこと、調達資金が本フレームワークに明記された除外基準のうち1つ以上を満たす活動のために直接的もしくは間接的に用いられないことを確保しなかったこと、または(信頼できる情報及び/もしくはデータの欠如等により)投資家に対し、本フレームワークにおいて想定される調達資金の使途及び環境もしくは社会的影響に関する報告を提供しなかったこと、その他理由の如何を問わず、本フレームワークを遵守しなかったとしても、いかなるクライメート・トランジション・ボンドの要項上の期限の利益喪失事由または義務違反とはなりません。

さらに、本フレームワークに記載されている適格事業の期待される便益のすべてが達成されない可能性があることに留意すべきです。市場、政治または経済の状況、政府の政策の変更(政府が継続するか、政府の構造が変わるかを問いません)、法令または規則の変更、開始された利用可能な適格事業の欠如、事業の未完成または不実施、及びその他の問題を含む(ただし、これらに限られません)要因は、適格事業の資金調達及び完了を含む、これらの取組に期待される便益の一部または全部の達成を制限する可能性があります。環境または社会を重視する各潜在的投資家は、適格事業が環境、社会またはサステナビリティに係る予想された便益をもたらさない可能性があること、及び悪影響をもたらす可能性があることを認識しなければなりません。

以上

- 表紙 日の出(渋峠) (\bigcirc ko_photography クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成
- P.2 十和田湖 (© SQUAREZERO クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成
- P.4 輝く雲海(高ボッチ山・塩尻市) (© ko_photography クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成
- P.8 島々を結ぶ橋 (© m_someya クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成
- P.10 ドラゴンロード (© Kenichi_Inagaki クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成
- P.11 霊峰富士 (© Hiroki_Hieda クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成
- P.12 哀愁 (© TAKAYOSHI_ENDOU クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成
- P.14 稲取細野高原から風車を望む (© SQUAREZERO クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成
- P.19 蓬莱橋 | 世界一長い木造歩道橋 (© Otaki_Kohta_photo クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成
- P.23 雲の上の風力発電 (© m.someya クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成 P.38 乙部町 シラフラ滝瀬海岸 (© aachiii クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成
- P.39 Blue in Winter... (© Charlie or Y-N クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成
- P.40 都庁 (© Yuto クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示4.0 国際))を改変して作成

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

